

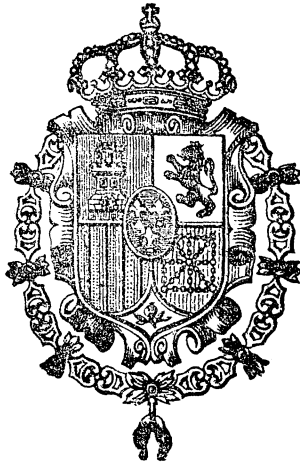
## PUNTOS DE SUSCRICIÓN

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

**Provincias:** 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 a cuatro de la tarde, todos los días, menos los festivos.

En la misma oficina se hallan de venta ejemplares de esta publicación oficial, al precio de 0,50 pesetas cada uno.



## PRECIOS DE SUSCRICIÓN

Madrid.....	Por un mes.....	Plas. 1
Provincias, INCLUSO LAS ISLAS BALEARES Y CANARIAS.....	Por tres meses..	— 2
Ultramar.....	Por tres meses..	— 3
Extranjero.....	Por tres meses..	— 4

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

## IMPORTANTE

Se advierte á los señores suscritores que no realicen el pago de cualquier 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 esta Corte sin novedad en su importante salud.

## REAL DECRETO

En el expediente y autos de competencia promovida entre el Gobernador civil de Huelva y la Audiencia de la misma capital, de los cuales resulta:

Que en 29 de Octubre de 1896 el Fiscal de la Audiencia de Huelva remitió al Juzgado de instrucción de dicha capital un escrito que le había presentado Joaquín Gozávez Barrera denunciando los hechos siguientes: que al pasar en la tarde del 24 de dicho mes conduciendo 23 kilos de aceituna verde por el fielato llamado de la Merced, los vigilantes de consumos le exigieron una cantidad para permitirle la introducción de aquel fruto en la población, á cuya pretensión se había opuesto, porque tal especie no está gravada con impuesto de consumos, y que como los dependientes del arrendatario insistieron en su exigencia y el denunciante en la negativa, le retuvieron la aceituna en el fielato, adonde volvió al día siguiente para recogerla, teniendo que pagar previamente los 75 céntimos de peseta que le reclamaban, y que en el recibo que presentó con la denuncia había consignado el Fiel, Marcos Fiz Cerrejón, que la aceituna introducida era para aderezarla, manifestación que ni había hecho el denunciante, ni hay disposición alguna que exija que se haga:

Que á virtud de la referida denuncia se instruyó el correspondiente sumario, en el que ha prestado declaración el procesado Marcos Fiz, manifestando que era cierto el hecho denunciado, y que al impedir la libre introducción de la aceituna verde, á pesar de ser especie no tarifada, lo hizo en cumplimiento de órdenes recibidas del Administrador de Consumos, inspiradas en el deseo de evitar la investigación en las casas de los introductores, pues el referido fruto paga derechos cuando se adereza:

Que una vez terminado el sumario y remitidos los autos á la Audiencia de Huelva, fué este Tribunal requerido de inhibición por el Gobernador civil, de acuerdo con la Comisión provincial, fundándose: en que, conforme al art. 24 del vigente reglamento de Consumos, las cuestiones reglamentarias entre los arrendatarios y contribuyentes serán dirimidas por la Administración, y en que, según los antecedentes, los hechos denunciados envuelven la cuestión previa prevista por la ley, por referirse á actos relativos á la forma y condiciones de la cobranza del impuesto; el Gobernador citaba además el art. 3.º del Real decreto de 8 de Septiembre de 1887:

Que tramitado el incidente, la Audiencia dió auto sosteniendo su competencia, alegando: que los hechos denunciados revestían los caracteres del delito definido en el art. 510 del Código penal, cuyo conocimiento y castigo corresponde indiscutiblemente á la jurisdicción ordinaria; que el caso presente no puede ser comprendido entre las cuestiones reglamentarias que encomienda resolver á la Administración el art. 24 del

reglamento de 30 de Agosto de 1896, porque el denunciante no tenía en aquella ocasión el carácter de contribuyente que la citada disposición legal exige, pues tal concepto no ha de atribuirse á quien no está obligado al pago del impuesto por la mercancía que conduce; y que no podía estimarse como cuestión previa administrativa el declarar si el vigilante Marcos Fiz se excedió de sus atribuciones al retener la aceituna verde que introducía el Gozávez, obligando á éste al pago de una cantidad indebida, ya que tal declaración llevaría consigo la de la existencia del delito que se persigue, lo cual sólo puede ser objeto del fallo que se dicte en la causa:

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

Visto el art. 3.º del Real decreto de 8 de Septiembre de 1887, que prohíbe á los Gobernadores suscitar cuestiones de competencia en los juicios criminales, á no ser que el castigo del delito ó falta haya sido reservado por la ley á 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:

Visto el art. 24 del reglamento de consumos de 30 de Agosto de 1896, según el cual, «Las cuestiones reglamentarias entre arrendatarios y contribuyentes serán dirimidas por la Administración de Hacienda cuando se trate de capitales de provincia, y por los Alcaldes en las demás poblaciones. Si los interesados no se conforman con esta resolución, podrán entablar reclamación en término de diez días ante el Delegado de Hacienda, que fallará en primera ó única instancia»:

Vistos los artículos 223 á 227 del Código penal, que define y castiga el delito de exacción ilegal en las diferentes formas que puede revestir:

Visto el art. 510 del mismo Código, que dice: «El que sin estar legítimamente autorizado, impidiere á otro con violencia hacer lo que la ley no prohíbe, ó le compeliere á efectuar lo que no quiera, sea justo ó injusto, será castigado con las penas de arresto mayor y multa de 125 á 1.250 pesetas»:

Considerando:

1.º Que la presente cuestión jurisdiccional se ha suscitado en causa seguida por la denuncia que hizo Joaquín Gozávez Barrera contra Marcos Fiz Cerrejón, Fiel de consumos de Huelva, por haberle exigido el abono de ciertas cantidades al introducir en la ciudad algunos kilos de aceituna verde, especie que no está incluida en las tarifas ni adeuda derechos, según confesión del mismo Fiel de consumos:

2.º Que no puede tener aplicación en el caso presente el art. 24 del reglamento de 30 de Agosto de 1896, que señala el modo de dirimir las cuestiones reglamentarias entre contribuyentes y arrendatarios, porque Joaquín Gozávez no tenía el carácter de contribuyente al introducir especies que no están sujetas al pago de derechos, ni puede atribuirse aquella cualidad por la equivocación más ó menos intencionada ó por la mala interpretación de la ley de un dependiente de la empresa arrendataria:

3.º Que el impedir el libre tránsito de especies que no están comprendidas en las tarifas de consumos y exigir por ellas cantidades indebidas pueden ser hechos constitutivos de delitos definidos y castigados en los artículos del Código penal anteriormente citados:

4.º Que si el Gobernador hubiese de resolver previamente si es ó no legal la excusa aducida por el empleado de consumos, esto equivaldría, en suma, á conceder á la Autoridad administrativa la facultad de calificar los hechos y apreciar las circunstancias que pueden constituir delito, facultad que compete exclusivamente á los Tribunales ordinarios cuando el conocimiento del asunto no está especialmente reservado á los funcionarios de la Administración:

5.º Que no se está, por tanto, en ninguno de los dos casos en que los Gobernadores pueden suscitar cuestiones de competencia en los juicios criminales;

Conformándome 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 que no ha debido suscitarse esta competencia.

Dado en Palacio á doce de Abril de mil ochocientos noventa y ocho.

MARÍA CRISTINA

El Presidente del Consejo de Ministros,  
Práxedes Mateo Sagasta.

## ADVERTENCIA

En la línea segunda del párrafo cuarto de la Exposición que precede al Decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros, fecha 23 del actual, publicada en la GACETA DE MADRID de ayer, donde dice: «mercancías jurídicas de la guerra», debe leerse: «consecuencias jurídicas de la guerra».

## MINISTERIO DE FOMENTO

## REAL DECRETO

En atención á las circunstancias extraordinarias en que la Nación se halla, y accediendo á las numerosas peticiones elevadas por los alumnos llamados al servicio militar activo, de conformidad con lo propuesto por el Ministro de Fomento;

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

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Los exámenes ordinarios comenzarán en el presente año en todos los Establecimientos de enseñanza el día 9 del próximo mes de Mayo, verificándose, tanto los de los alumnos oficiales como los de los libres, por el orden acostumbrado.

Art. 2.º Los alumnos de la enseñanza oficial y de la libre que justifiquen ante los Jefes de los respectivos Establecimientos docentes haber sido llamados al servicio de las armas, podrán ser examinados desde la fecha de esta disposición.

Art. 3.º En el caso de que por perturbarse el orden académico fuese necesario suspender una ó varias clases, quedarán aplazados hasta el mes de Septiembre los exámenes de la enseñanza oficial en las asignaturas correspondientes á aquéllas.

Dado en Palacio á veinticuatro de Abril de mil ochocientos noventa y ocho.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Fomento,  
José Alvarez de Toledo y Acuña.

## MINISTERIO DE MARINA

## REAL ORDEN

Excmo. Sr.: S. M. el REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha tenido á bien aprobar las unidas instrucciones para el ejercicio del derecho de visita, redactadas por este Ministerio en cumplimiento del art. 5.º del Real decreto expedido por la Presidencia del Consejo de Ministros con fecha de ayer.

De Real orden lo manifiesto á V. E. para su conocimiento y el de esa Corporación. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 24 de Abril de 1898.

SEGISMUNDO BERMEJO

Sr. Presidente del Centro Consultivo de la Armada.

## INSTRUCCIONES

## para el ejercicio del derecho de visita.

## I

El derecho de visita sólo pueden ejercerlo los beligerantes, por consiguiente, evidente es que únicamente es dable practicarlo durante las guerras internacionales por cada uno de los Estados sostenedores de la contienda, así como también en las guerras interiores, civiles ó insurreccionales, cuando una ó más potencias extranjeras han reconocido el carácter de beligerante al partido alzado en armas. En caso tal, la metrópoli puede ejercer el derecho de visita, pero solamente respecto á los buques mercantes de la nación ó naciones que hubieren declarado ese reconocimiento, y por el cual quedaron colocadas en la situación de neutrales.

## II

Dentro de lo expuesto en el artículo anterior, los buques de guerra de los beligerantes y los de su Marina mercante, legalmente armados, bien como cruceros auxiliares de su Marina militar, ya como corsarios, en su día, y en el caso de que se autoricen, pueden detener en los mares territoriales propios, en los sometidos á la jurisdicción de su enemigo y en los comunes ó libres, á los de la marina mercante que encontraren, con objeto de cerciorarse de la legitimidad de su pabellón, y siendo neutrales, y en caso de dirigirse á puerto del otro beligerante, de la naturaleza del cargamento.

## III

Los mares sujetos al imperio jurisdiccional de las potencias neutrales son absolutamente inviolables; no cabe, por tanto, dentro de ellos el ejercicio del derecho de visita, ni aun pretextando que ésta trató de ejercerla el beligerante en el mar libre, y que dándole caza y sin perderlo de vista, penetró el buque que á ella debía someterse en el mar neutro. Tampoco puede coonestarse la violación de ese espacio de mar con que la costa por él bañada esté indefensa ó inhabitada.

## IV

Los trámites de la visita son los siguientes:

A. Se advierte al buque, objeto de la medida, que debe dar á conocer su nacionalidad y detenerse, lo que se verifica arbolando el que va á ser visitador su bandera nacional, y afirmándola con un disparo de cañón sin proyectil, indicación que impone al mercante el deber de izar la bandera de la nación á que pertenece, y de detener su marcha.

B. Si á esta primera intimación dejara de obedecer el buque mercante, bien sea no arbolando su pabellón, ó no deteniéndose después de haberlo izado, se le hará un segundo disparo, esta vez con proyectil; pero cuidando que no haga blanco en el buque, aunque no deba pasarle muy lejos de su popa, para que advierta el aviso; y si también desatendiera esta segunda intimación, el tercer disparo se dirigirá á causarles daño, si bien evitando, en cuanto sea posible, echarlo á pique. Sean cualesquiera las averías que ese tercer disparo ocasionen al buque mercante, de ellas no será nunca responsable el Comandante del de guerra ó Capitán del corsario.

Esto, no obstante, en presencia de las circunstancias, y según el grado de sospechas que el mercante pueda inspirar, el de guerra auxiliar ó armado en corso puede antes de llegar al extremo de la violencia emplear algún otro trámite dilatorio; podrá mandar hacer el tercer disparo fuera de puntería, aproximarse al mencionado buque y hacerle nueva intimación á la voz; pero agotado sin resultado este nuevo medio conciliador, se apelará ya sin contemplaciones al recurso de la fuerza.

C. El buque visitador se colocará á la distancia que su Comandante ó Capitán estime conveniente del que va á recibir la visita, según las circunstancias del viento, de la mar, de la corriente ó el grado de sospechas que pueda infundir el mencionado buque; y si esas circunstancias aconsejaren tomar el barlovento al ir el bote á practicar la visita y pasarse luego á sotavento cuando aquél regrese, nada se opone á que pueda maniobrar de esta suerte.

Es de advertir, que si entre las Naciones á que pertenecen los buques visitador y visitado existiera algún tratado que taxativamente determine la expresada distancia, deberá observarse tal cláusula del derecho convencional, á no ser que las enumeradas circunstancias del viento, de la mar ó de la corriente lo impidieren.

D. El buque visitador enviará al mercante una embarcación con un Oficial, el cual, en virtud de comisión verbal de su Comandante, practicará la visita.

Este Oficial puede subir al buque mercante acompañado de dos ó tres individuos de los de la tripulación del bote; pero el hacerlo así, ó solo, quedará á su juicio.

E. El Oficial visitador manifestará al Capitán del buque mercante que, comisionado por el Comandante del buque de guerra español, ó por el del crucero auxiliar ..... (1), ó por el Capitán del buque armado en corso ..... (2), va á practicar la visita, y le rogará le presente la patente de navegación ó el documento oficial que haga sus veces, para justificar la nacionalidad del buque, de acuerdo con la bandera que haya izado, y el puerto de su destino. Si comprobado el primer extremo, en cuanto al segundo resulta que dicho destino es á

un puerto neutral, la visita queda en este punto terminada.

Pero si el buque se dirigiere á puerto del enemigo de la nación á que pertenece el visitador, el Oficial pedirá al Capitán del visitado los documentos que acrediten la naturaleza de la carga para averiguar si existe ó no contrabando de guerra; en este último caso queda ya definitivamente terminada la visita y el buque neutral en libertad de continuar su viaje; pero en el primero procede su captura, mas sin que en esta circunstancia pueda practicarse ningún registro á bordo.

## V

El Oficial visitador deberá llevar instrucciones de su Comandante para autorizar al buque visitado para continuar su viaje, en caso de que la visita no hubiere ofrecido dificultad ninguna, á fin de no prolongar su interrupción sino el espacio de tiempo absolutamente indispensable.

## VI

Si el Capitán del buque visitado pidiere que se haga constar la visita, el Oficial visitador accederá á ello, y en la singladura correspondiente del cuaderno de bitácora insertará la anotación en la siguiente forma:

El que suscribe ..... (1), embarcado en el ..... (2), cuyo Comandante es ..... (3), hace constar que en el día de hoy, á ..... (4), y por comisión verbal del expresado Comandante, ha verificado la visita en el ..... (5), su Capitán ..... (6), habiendo comprobado por los documentos exhibidos la legitimidad del pabellón que arbola y la neutralidad del cargamento que conduce.

Fecha .....

Lugar del sello

Firma del Oficial visitador.

del buque visitador.

## VII

En el cuaderno de bitácora del buque visitador se hará constar el acto de la visita, expresándose las circunstancias siguientes:

a. Detalles de la intimación ó intimaciones hechas al buque visitado.

b. Hora en que detuvo su marcha.

c. Nombre y nacionalidad del buque visitado y nombre de su Capitán.

d. Forma en que se verificó la visita, su resultado y Oficial que la practicó.

e. Hora en que se autorizó al buque para continuar su viaje.

## VIII

La notificación de la visita, que según lo dispuesto en el artículo VI queda á voluntad del Capitán del buque visitado el que se haga constar ó no, será formalidad inexcusable cuando dicho buque conduzca heridos ó enfermos militares, súbditos del enemigo, porque en caso tal, por sólo el acto de la visita, todos los mencionados individuos quedan incapacitados para volver á tomar las armas mientras dure la guerra, con arreglo á lo pactado en el párrafo primero del art. 10 adicional del convenio de Ginebra.

En su consecuencia, en el mencionado caso el Oficial visitador lo notificará así al Jefe ú Oficial, Jefe de la expedición, y en el cuaderno de bitácora del buque visitado hará la anotación en la misma forma que en dicho artículo VI prescribe, añadiendo lo siguiente:

Lleva este buque ..... (7) individuos ..... (8) heridos y enfermos súbditos del enemigo, todos los cuales, y por el hecho de esta visita, quedan incapacitados para volver á tomar las armas mientras dure la guerra, según la cláusula contenida en el párrafo primero del art. 10 adicional del Convenio de Ginebra, cuya obligación he notificado al Jefe de la expedición, que manifestó ser ..... (9), ..... (10).

## IX

La visita no es un acto jurisdiccional que el beligerante ofrece: es un medio natural y de legítima defensa que la ley internacional pone á su alcance en evitación de que el fraude y la mala fe vengan en auxilio de su enemigo. Así, pues, el ejercicio de ese derecho debe tener lugar con la mayor moderación de parte del beligerante, cuidando especialmente de evitar al neutral extorsiones, perjuicios y molestias que no tengan verdadera justificación.

En su consecuencia, se procurará siempre que la detención del buque objeto de la visita sea lo más corta posible y abreviando también el acto cuanto dable sea, cuyo exclusivo objeto, como explicado queda, es cerciorarse el beligerante de la neutralidad del buque visitado, y en su caso—esto es, cuando lleve destino á un puerto del enemigo,—de la naturaleza también neutral ó inofensiva de su cargamento.

No es, pues, necesario exigir en la visita otros documentos que aquellos que acrediten una y otra condición, porque al beligerante lo que le importa es que no se le irroge un perjuicio favoreciendo ó ayudando á su adversario; que no se le proporcionen á éste recursos y medios que contribuyan por sí mismos á prolongar la guerra, no siendo su misión celar que los buques pertenecientes á potencias neutrales vayan provistos de todos los documentos que para navegar en regla exija la ley interior de su país.

## X

Como consecuencia de la visita procede la captura del buque visitado en los casos que á continuación se enumeran:

1.º Si al comprobarse la nacionalidad resultare ser enemigo, exceptuándose las inmunidades que establece el Convenio de Ginebra, de observancia obligatoria para España. (Al final de estas instrucciones se insertan dichas excepciones.)

2.º Si opusiere resistencia activa á la visita, esto es, si hubiere empleado la fuerza para eludirla.

3.º Si al verificarse aquélla careciese del documento legal para probar su nacionalidad.

4.º Si, siendo su destino á puerto del enemigo, careciese

- (1) Empleo en la Armada.
- (2) Cañonero, crucero, etc., de S. M. C., nombrado ..... ó bien crucero auxiliar ó buque armado en corso.
- (3) Empleo y nombre.
- (4) Hora de la mañana ó tarde.
- (5) Clase del buque, nombre y marina mercante nacional.
- (6) Nombre del Capitán.
- (7) Número de heridos y enfermos.
- (8) Del Ejército ó Marina, ó de ambos institutos.
- (9) Empleo.
- (10) Nombre.

del documento legal para justificar la naturaleza del cargamento que conduzca.

5.º Si éste se compusiere en todo ó en más de dos terceras partes de contrabando de guerra. Cuando la parte ilícita del cargamento fuera menor que los dos tercios, los artículos que constituyan contrabando de guerra serán los únicos que quedarán confiscados, y para su desembarco será conducido el buque al puerto español más inmediato y habilitado.

Debe tenerse en cuenta que los efectos que tienen directa é inmediata aplicación á la guerra, constituyen contrabando únicamente cuando van destinados á puerto del enemigo, porque cuando son expedidos para un puerto neutral, esos efectos serán pertrechos de guerra, pero no contrabando.

Mas como pudiera suceder que despachado un buque en debida forma para puerto neutro, se dirija, sin embargo, á cualquiera del enemigo, en ese caso, si se le encontrara próximo á uno de esos puertos, ó navegando en su demanda con rumbo muy distinto al que debería llevar, según su comisión documental, también procede la captura, siempre que el Capitán no justifique que fuerza mayor le obligó á separarse de su derrota.

6.º Si conduce por cuenta del enemigo, Oficiales de guerra, tropa ó marinería.

7.º Si transporta pliegos ó comunicaciones del enemigo, á no ser que el buque pertenezca á una línea postal marítima, y dichos pliegos ó comunicaciones estuvieren en las balijas, cajones ó paquetes en que fuere llevada la correspondencia pública, pudiendo, por consiguiente, ignorar el Capitán su contenido.

8.º Si fletado por el otro beligerante ó remunerado por éste tal servicio, se ocupare el buque en espiar las operaciones de la guerra.

9.º Si el buque neutral toma parte en ésta, contribuyendo de cualquiera manera á sus operaciones.

Procede también la captura cuando en el acto de la visita se encontraren al buque papeles dobles ó falsos, pues caso tal cae dentro de las prescripciones contenidas en el 2.º y 3.º, ó en los dos juntamente, toda vez que ni duplicados ni falsos pueden servir para justificar las condiciones á que se refieren.

Ni la tentativa de fuga para eludir la visita, ni las simples sospechas de fraude respecto á la nacionalidad del buque ó sobre la naturaleza del cargamento, autorizan su captura.

La circunstancia de estar extendidos los documentos del buque en un idioma que no conozca el Oficial visitador, no autoriza la detención del mencionado buque.

## XI

Los buques mercantes que navegan en convoy, bajo la custodia de uno ó más de la Marina militar de su nación, están en absoluto exentos de la visita de los beligerantes, amparándose en la inmunidad que disfrutaban los buques de guerra.

Como la formación de un convoy es medida que emana del Gobierno del Estado á que pertenecen, así los convoyados como los convoyados, debe darse como hecho indudable que ese Gobierno, no sólo no permitirá fraude alguno, sino que habrá dictado las más eficaces medidas para evitar que pudiera cometerse por ninguno de los buques alistados en el convoy.

Es, pues, ocioso que el beligerante se dirija al Jefe convoyador para inquirir si garantiza la neutralidad de los buques que navegan bajo su custodia ni la de los cargamentos que conducen.

## XII

En el acto de la visita no es permitido mandar abrir las escotillas para reconocer la carga, ni mueble alguno para buscar documentos. Los del buque, presentados por el Capitán para justificar la legitimidad del pabellón y la naturaleza del cargamento, son los únicos instrumentos de prueba que el derecho internacional admite.

## XIII

Aunque muy rara vez ocurrirá que los documentos esenciales del buque, ya sean referentes á su nacionalidad ó á la naturaleza de la carga, hayan sufrido pérdida, extravío ó quedado en tierra por involuntario olvido, si tal caso ocurriera, y por otros papeles ó medios que presentare el Capitán pudiera adquirir el Oficial visitador el convencimiento de la neutralidad de la nave y de su cargamento, se le podrá autorizar para continuar su viaje; pero si no fuera posible llegar á esa aclaración, será detenido el buque y conducido al puerto español más próximo hasta que se haga la necesaria investigación sobre el punto ó puntos motivo de la duda.

## XIV

El Comandante del buque visitador y el Oficial comisionado para practicar la visita deben obrar, al disponerla aquél, y realizarla éste, sin prevenciones ni prejuicios contrarios á la buena fe del neutral visitado, y sin perder nunca de vista las consideraciones y respetos que las naciones se deben las unas á las otras.

## Nota relativa al punto primero del artículo X.

Las cláusulas del Convenio de Ginebra del 22 de Agosto de 1864, y las de sus artículos adicionales redactadas en la segunda Conferencia diplomática en 20 de Octubre de 1868, son las siguientes:

A. Las embarcaciones que por su cuenta y riesgo recojan durante ó al terminar el combate, heridos ó naufragos, ó que habiéndolos recogido, los conduzcan á un buque—hospital ó neutral,—disfrutarán, mientras cumplan esta misión, de la parte de neutralidad que permitan las circunstancias del combate y la situación de los buques.

La apreciación de estas circunstancias queda confiada á la humanidad de todos los combatientes.

Los naufragos y heridos recogidos de este modo, podrán volver á servir mientras dure la guerra.

B. El personal religioso, sanitario y el afecto al servicio de enfermería de todo buque capturado, se declara neutral; por consiguiente, al abandonar la embarcación, llevará consigo los objetos é instrumentos de cirugía de su propiedad particular.

C. El personal mencionado en el artículo anterior, debe continuar desempeñando sus funciones en el buque capturado y concurrir á la evacuación, que el capturador disponga de los heridos, quedando después en libertad, de regresar á su país, á tenor de lo establecido en el párrafo, segundo del primero de los artículos adicionales (1).

(1) Dice ese artículo que en el momento de la partida lo fijará el Jefe de las fuerzas ocupantes.

- (1) Nombre del buque de guerra ó del crucero auxiliar.
- (2) Nombre del buque armado en corso.

Las estipulaciones del segundo de dichos artículos son también aplicables al personal ya referido (1).

D. Los buques hospitales militares continuarán sujetos á las leyes de la guerra, en cuanto á su material; por consiguiente serán propiedad del capturador, pero éste no podrá separarlos de su servicio especial mientras dure la guerra.

E. Todo buque mercante, sea cualquiera la nación á que pertenezca, que conduzca exclusivamente heridos ó enfermos, cuya evacuación se opere, se considerará como neutral; pero el sólo hecho de la visita de un crucero enemigo, notificada en el cuaderno de bitácora del buque visitado, bastará para que esos enfermos y heridos queden incapacitados para volver á servir durante la guerra. El crucero tendrá también derecho á poner á bordo un delegado que acompañe el convoy y garantice la buena fe del transporte.

Si el buque mercante llevase además un cargamento, también quedará amparado por la neutralidad, excepto si constituyere contrabando de guerra.

Los beligerantes tienen el derecho de prohibir á los buques neutralizados toda comunicación ó derrota que juzguen perjudicial al secreto de sus operaciones.

En casos urgentes, los Comandantes en Jefe podrán celebrar convenios particulares para neutralizar momentáneamente y de un modo especial los buques destinados á la evacuación de heridos y de enfermos.

F. Los marinos y los militares embarcados que estén heridos ó enfermos, serán protegidos y cuidados por los capturadores, sea cualquiera la nación á que pertenezcan.

Al regresar al país de origen quedan obligados á no volver á tomar las armas mientras dure la guerra.

G. La bandera blanca con cruz roja, en unión del pabellón nacional, será el signo distintivo para indicar que un buque ó embarcación reclama el beneficio de la neutralidad.

Los beligerantes se reservan acerca de este punto todos los medios de comprobación que estimen necesarios.

Los buques hospitales militares tendrán sus costados exteriores pintados de blanco con batería verde.

H. Los mencionados buques, equipados por las Sociedades de socorro reconocidas por las potencias signatarias del Convenio de Ginebra, provistos de patente emanada del Soberano que haya concedido la autorización para su equipo, y de un documento de la Autoridad marítima competente, haciendo constar que estuvieron sometidos á su inspección hasta el momento de la salida, y que sólo son aptos y propios para el servicio especial á que se les destina, serán, lo mismo que su personal, considerados como neutrales y protegidos y respetados por los beligerantes.

Para darse á reconocer izarán con su pabellón nacional la bandera blanca con cruz roja; el distintivo de su personal en el ejercicio de sus funciones será un brazal con los mismos colores, y la pintura exterior de sus cascos blanca con batería roja.

Estos buques prestarán socorro y asistencia á los buques y á los naufragos de los beligerantes, sin distinción de nacionalidad.

No impedirán ni entorpecerán de manera alguna los movimientos de los beligerantes.

Operarán durante el combate y después de él á su riesgo y peligro.

Por su porte, los beligerantes tendrán sobre estos buques el derecho de inspección y de visita, pudiendo rehusar su concurso, intimarles que se alejen y aun detenerlos, si así lo exige la gravedad de las circunstancias.

Los heridos y los naufragos recogidos por estos buques no podrán ser reclamados por ninguno de los combatientes, y quedarán incapacitados para volver á servir durante la guerra.

I. En las guerras marítimas, la presunción fundada de que uno de los beligerantes utiliza los beneficios de la neutralidad para otro objeto que no sea el humanitario de socorrer á los heridos, naufragos y enfermos, autoriza al otro beligerante para suspender los efectos del Convenio con respecto á su adversario hasta que se pruebe la buena fe puesta en duda.

Madrid 24 de Abril de 1898.—El Ministro de Marina, SE-  
GISMUNDO BERMEJO.

## MINISTERIO DE LA GOBERNACION

### REAL ORDEN CIRCULAR

Como á pesar de la constante vigilancia que se viene ejerciendo en las líneas telegráficas y telefónicas por el personal del Cuerpo de Telégrafos afecto al servicio de las mismas son muy frecuentes las interrupciones por sustracciones de alambre que se cometen en las mismas, y por rotura de aisladores á mano airada, con lo cual se originan grandes perjuicios al Estado y al público en general, y haciéndose cada vez más importante el sostenimiento de las comunicaciones;

S. M. el REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha dispuesto se llame la atención de V. S. sobre la Real orden de 25 de Mayo de 1891, publicada en la GACETA DE MADRID de 31 del mismo, referente al asunto de que se trata, para que, desplegando el mayor celo que sea posible, se logre poner término á tan punibles hechos.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 16 de Abril de 1898.

RUIZ Y CAPDEPÓN

Sr. Gobernador civil de la provincia de ....

(1) Determina que al personal neutralizado se le abonarán íntegramente sus sueldos y emolumentos.

## ADMINISTRACION CENTRAL

### MINISTERIO DE MARINA

#### AVISO A LOS NAVEGANTES

##### Depósito Hidrográfico.

GRUPO 86—19 DE ABRIL DE 1898

En cuanto se reciba á bordo este aviso deberán corregirse los planos, cartas y derroteros correspondientes.

#### OCEANO ATLANTICO DEL NORTE

##### Estados Unidos.

Cambio de lugar de las boyas del Schooner Ledge, río Delaware,

(Notice to Mariners, núm. 10/209. Washington, 1898.)

Núm. 535, 1898.—Las boyas situadas río arriba y río abajo del Schooner Ledge han cambiado de lugar á causa de los trabajos de dragado.

La boya río abajo está actualmente en 7<sup>m</sup>,9 de agua en bajamar, al S. 53° W. del faro posterior del Schooner del Ledge y al S. 38° E. de la boya de la roca Illinois.

La boya situada río arriba está en 8<sup>m</sup>,5 de agua al S. 53° W. del faro posterior del Schooner Ledge y al S. 28° E. de la cabeza del muelle de *Steel Works*, en *Chester S.*

A la altura de estas boyas, las mayores profundidades se encuentran al W. de la enfilación de las luces del Schooner Ledge.

Carta núm. 324 A, de la sección IX.

#### SENO MEJICANO

##### Estados Unidos.

Boyas que indican bajos, y cambio de lugar de la boya del banco Sand Key, en el puerto de Tortugas.

Núm. 536, 1898.—Se han colocado las tres boyas siguientes en la entrada del puerto de Tortugas:

Una boya plana (*Iowa Shoal buoy*), pintada á fajas horizontales negras y rojas, señala el centro de un bajo de roca, sobre el cual el menor fondo es de 6<sup>m</sup>,4, que se extiende en el canal entre la boya núm. 3 de la punta N. E. del bajo de Long Key y la boya núm. 4 que indica los bajos situados al S. W. de Sand Key.

Esta boya está fondeada en 7<sup>m</sup> de agua, al N. 83° E. del faro de Dry Tortugas, al N. 42° E. del faro del puerto de Tortugas y al N. 8° E. de la señal del Coast Survey del cayo Rush.

Situación aproximada: 24° 38' 30" N. por 76° 39' 45" W. Una boya cónica, roja, denominada boya exterior de Sand Key Head y numerada 2 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>, está situada en el cantil S. de un bajo de forma cónica, en el cual la menor profundidad es de 10<sup>m</sup>,5, estando fondeada en 14<sup>m</sup> de agua, al N. 84° E. del faro de Dry Tortugas, al N. 56° E. del faro del puerto de Tortugas y al S. 11° W. de la señal del Coast Survey del cayo de Sable.

Una boya plana (*Texas Shoal buoy*), pintada á fajas horizontales negras y rojas, señala el centro de un bajo cubierto como mínimo con 5<sup>m</sup>,7, que se extiende en el canal á 290<sup>m</sup> al S. 31° W. de la boya núm. 1, situada en el canal del N. W.

La boya está fondeada en 7<sup>m</sup> de agua, al N. 34° E. del faro de Dry Tortugas, al N. 14° W. del faro del puerto de Tortugas y al N. 62° W. de la señal del Coast Survey del cayo del Medio.

La boya cónica, roja, núm. 4, del banco Sand Key, ha sido llevada á 360<sup>m</sup> al S. W. de su antigua situación para indicar un grupo de bajos encontrados recientemente, cuya profundidad es de 6<sup>m</sup>,8 á 10<sup>m</sup>,5.

La boya está fondeada actualmente en 16<sup>m</sup> de agua por fuera de estos bajos, al N. 43° E. del faro del puerto de Tortugas, al N. 81° E. del faro de Dry Tortugas y al S. 35° W. de la costa de Sand Key.

Situación aproximada: 24° 38' 40" N. por 76° 29' 35" W.

Carta núm. 113 de la sección IX.

#### Canal de la Mancha.

##### Francia.

Cambio de característica de una boya de la pasa secundaria del W. de los bancos de Somme.

(Avis aux Navigateurs, núm. 64/413 Paris, 1898.)

Núm. 537, 1898.—La boya de madera, de forma cónica, pintada de rojo, que lleva el núm. 2, fondeada en la entrada de la pasa secundaria del W., al pie de los bancos de Somme, ha sido sustituida por una boya esferocónica, de palastro, pintada de rojo, rematada por un distintivo cónico.

Situación aproximada: 50° 12' 55" N. por 7° 42' 55" E.

Carta núm. 558 de la sección II.

Funcionamiento de la sirena de aire comprimido del faro de Antifer.

(Avis aux Navigateurs, núm. 64/414. Paris, 1898.)

Núm. 538, 1898.—La sirena de aire comprimido establecida en la galería superior de la torre del faro de Antifer,

cuyo funcionamiento quedó interrumpido á causa de trans formación de los aparatos (*Aviso núm. 133/943 de 1896*), debe haber comenzado á prestar servicio el 1.º de Abril de 1898.

En caso de niebla emite, como antes, cada 2 minutos, dos sonidos consecutivos de igual intensidad, de 3 segundos de duración cada uno, separados por una pausa de 3 segundos próximamente.

Situación aproximada del faro: 49° 41' 5" N. por 6° 22' 15" E.

Cuaderno de faros núm. 2, pág. 156.

#### OCEANO PACIFICO DEL NORTE

##### Colombia inglesa (Isla Vancouver).

Dstrucción de la valiza de Beacon Rock, en el puerto de Nanaimo.—Colocación de una boya.

(Notice to Mariners, núm. 9. Ottawa, 1898.)

Núm. 539, 1898.—La valiza situada en Beacon Rock, en el puerto de Nanaimo, y destruida por un choque, ha sido reemplazada por una boya con plataforma y jaula, fondeada en la roca mientras se reconstruye la valiza.

Carta núm. 99 A. de la sección VI.  
El Jefe, FÉLIX BASTARRECHE.

## MINISTERIO DE FOMENTO

### Escuela especial de Ingenieros de Montes.

#### Convocatoria.

Los exámenes para el ingreso en esta Escuela tendrán lugar en los meses de Junio y Septiembre próximos, en el local donde se halla establecida en el Real Sitio de San Lorenzo del Escorial.

Los aspirantes deberán dirigir sus solicitudes al Director de la Escuela antes del 15 de Mayo para los exámenes que se verifiquen en el mes de Junio, y antes del 15 de Agosto para los del mes de Septiembre, no admitiéndose las que se presenten después de las fechas indicadas. A las solicitudes acompañarán indispensablemente la fe de bautismo ó la partida de nacimiento del Registro civil, debidamente legalizada; la cédula personal y la certificación ó diploma que acredite que el interesado es Bachiller.

No siendo preciso que los candidatos se examinen en un mismo año de todas las asignaturas del ingreso, expresarán en la instancia dirigida al Director cuáles son las materias de que desean examinarse.

Indicarán las señas de su domicilio los aspirantes que residan fuera de esta población.

Terminado el plazo de admisión de solicitudes, se expondrá al público en la tablilla de anuncios de la Escuela los días y horas en que comenzarán los exámenes de las diferentes asignaturas, y los aspirantes que deberán examinarse cada día.

Las asignaturas que comprenderán los exámenes de ingreso son:

- Aritmética.
- Álgebra elemental.
- Geometría elemental.
- Trigonometría.
- Álgebra superior.
- Geometría analítica.
- Elementos de Cálculo infinitesimal.
- Elementos de Mecánica racional.
- Geometría descriptiva y sus aplicaciones.
- Francés.
- Dibujo de figura.
- Dibujo lineal.

No pueden examinarse los candidatos de ninguna de las ocho primeras asignaturas expresadas sin haber aprobado antes las que le preceden en el orden que van enumeradas. Para examinarse de Geometría descriptiva basta tener aprobada la Geometría analítica, y podrán los candidatos hacer los ejercicios de Francés y Dibujo de figura sin haber aprobado ninguna de las asignaturas de Matemáticas. La aprobación de la Geometría elemental debe preceder al examen de Dibujo lineal.

El examen de cada una de las nueve primeras asignaturas constituirá un ejercicio separado, sacando á la suerte el aspirante dos preguntas relativas al respectivo programa, sin perjuicio de que además pueda dirigirse el Tribunal las que tenga por conveniente sobre la misma asignatura. Al constituirse el Tribunal acordará en cada asignatura la forma del ejercicio práctico, que podrá tener lugar en el mismo acto que el teórico, excepto los de Geometría descriptiva, que serán separados y en distintos días.

Los exámenes de Dibujo lineal y de figura consistirán en copiar de lámina un trozo de arquitectura ó una máquina, ó en la reproducción de un plano ó perfil geométrico, y en copiar de estampa una figura entera ó parte de ella, no debiendo durar más de seis horas cada uno de estos ejercicios de Dibujo.

El examen de Francés consistirá en leer y traducir correctamente al castellano un trozo de una obra en prosa, y analizar gramaticalmente lo leído y traducido.

San Lorenzo 5 de Abril de 1898.—El Director, Pedro de Avila.

## PROGRAMAS

### ARITMÉTICA

#### Números enteros.

1. *Numeración*.—Nociones preliminares. Principios en que se funda un sistema cualquiera de numeración. Numeración hablada. Numeración escrita. Regla para enunciar un número escrito en cifras. Regla para escribir en cifras un número enunciado. Regla para escribir en un sistema cualquiera un número escrito en el sistema decimal, y viceversa.

#### Operaciones con los números enteros.

*Adición*.—Definiciones y casos sencillos de la adición. Caso general. Prueba de la adición.

**Sustracción.**—Definiciones y casos sencillos de la sustracción. Caso general. Prueba de sustracción. Complementos aritméticos.

2. **Multiplicación.**—Definiciones. Tabla de la multiplicación. Multiplicación de un número de varias cifras por otro de una sola. Multiplicación de un número por una cifra significativa seguida de ceros. Caso general de la multiplicación. Caso en que los factores terminan en ceros. Número de cifras del producto. Prueba de la multiplicación. Teoremas relativos á la multiplicación de los números. Producto de varios factores; teorema fundamental y consecuencia.

**Potencias.**—Definiciones. Teoremas relativos á las potencias. Composición del cuadrado y del cubo de la suma de dos sumandos. Observaciones sobre los cuadrados y cubos de los números enteros.

3. **División.**—Definiciones. Determinación del número de cifras del cociente. Caso en que el cociente no tiene más que una cifra. Principio en que se funda la división en el caso general. Caso en que el divisor esté terminado por ceros. Prueba de la división. Teoremas relativos á la división.

4. **Raíces.**—Nociones preliminares. Raíz cuadrada. Extracción de la raíz cuadrada de un número entero en menos de una unidad y con una aproximación dada.

5. **Raíz cúbica.** Extracción de la raíz cúbica de un número en menos de una unidad y con una aproximación dada.

#### Propiedades elementales de los números.

6. **Divisibilidad.**—Teoremas en que se funda la divisibilidad de un número por otro. Procedimiento general para averiguar los caracteres de divisibilidad de un número por otro. Caracteres de divisibilidad por 2°, 3°, 5°, 7°, 11°.

7. **Máximo común divisor.**—Definición. Teoremas en que se apoya la determinación del máximo común divisor de dos números. Teoremas relativos al máximo común divisor de dos números. Máximo común divisor de varios números.

8. **Mínimo común múltiplo.**—Definición y teoremas preliminares. Determinación del mínimo común múltiplo de dos números. Determinación del mínimo común múltiplo de varios números.

9. **Números primos.**—Nociones preliminares. Formación de una tabla de números primos. Teoremas relativos á los números primos.

**Aplicaciones de la teoría de los números primos.**—Descomposición de un número en sus factores primos. Determinación de los divisores de un número. Composición del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo de dos ó más números.

#### Números fraccionarios.

10. **Fraciones ordinarias.**—Nociones preliminares. Reducción de una fracción á su más simple expresión. Reducción de varias fracciones á común denominador y al mínimo denominador común. Teoremas relativos á las fracciones. Operaciones con las fracciones ordinarias.

11. **Fraciones decimales.**—Definición. Modo de escribir un número decimal y de enunciar un número decimal escrito. Reducción de un número decimal á fracción ordinaria, y viceversa. Observaciones sobre el cálculo de los números decimales. Operaciones con las fracciones decimales.

#### Razones y proporciones.

12. Definiciones. Propiedades de las razones. Propiedades de las proporciones. Medios.

13. Cantidades proporcionales. Reglas de tres simple, compuesta, de interés simple y descuento.

14. Reglas de compañía, aligación y conjunta.

#### Números concretos.

15. Nociones preliminares. Sistema antiguo de pesas y medidas. Operaciones con los números complejos de este sistema.

16. Sistema métrico decimal. Formación de los múltiplos y submúltiplos. Casos de reducción de complejos á incomplejos. Cálculo de las cuatro operaciones fundamentales. Reducción de unidades de un sistema á otro.

17. Operaciones abreviadas. Método abreviado de la suma, resta y multiplicación.

18. Método abreviado de la división y raíz cuadrada de un número entero.

#### Problemas.

Ejemplos sobre todos los puntos referentes á las teorías anteriores.

Para el estudio de las materias que comprende este programa, puede servir de guía la obra de Aritmética de Serret.

### ÁLGEBRA ELEMENTAL

1. Definición del Álgebra. Notación. Fórmulas algébricas. Clasificación. Términos semejantes. Su reducción.

**Cálculo algébrico.**—Suma y resta de monomios y polinomios. Convenciones que introducen los números negativos. Reglas generales de adición y sustracción.

2. **Multiplicación.**—Multiplicación de monomios. Multiplicación de un polinomio por un monomio. Multiplicación de un polinomio por otro polinomio. Regla de los signos. Observaciones sobre la multiplicación. Multiplicación de un número cualquiera de polinomios. Producto de polinomios ordenados. Número mínimo y máximo de términos del producto. Productos homogéneos. Producto de la suma por la diferencia de dos cantidades. Cuadrado de un polinomio. Número mínimo de términos.

3. **División.**—División de monomios. Condiciones para que el cociente sea entero.

Exponente cero. División de un polinomio por un monomio. Condiciones para que el cociente sea entero. División de polinomios. Condición para que el cociente sea entero.

4. División de un polinomio ordenado con arreglo á las potencias descendentes de  $x$  por  $x - a$ . Corolarios. Ley del cociente y forma del resto. Aplicación á la división de  $x^m + a^m$  por  $x + a$ .

Máximo común divisor y mínimo común múltiplo algebraico.

Cantidades primas en Álgebra.

5. **Fraciones algebraicas.**—Transformación de las fracciones algebraicas. Simplificación de las fracciones algebraicas. Reducción de las fracciones á un común denominador. Operaciones con las fracciones. Exponentes negativos y generalización de la regla de exponentes. Relación de la suma de nu-

meradores y denominadores de una serie de fracciones cuando son iguales y cuando son desiguales.

6. **Fraciones continuas.**—Desarrollo en fracción continua de una cantidad algebraica ó numérica. Cocientes incompletos. Fracciones integrantes y reducidas. Cálculo del error en cada reducida. Diferentes expresiones del error por exceso ó por defecto. Definición de las fracciones continuas, periódicas, puras y mixtas.

7. **Radicales algebraicos.**—Diferentes valores  $\sqrt[m]{A}$ . Transformación de radicales. Principios en que se funda. Simplificación de un radical. Reducción de radicales á un mismo índice. Operaciones con los radicales. Operaciones con cantidades afectadas de exponentes fraccionarios. Generalización de la regla de exponentes. Generalización en el caso en que los exponentes fraccionarios sean negativos.

Dada una forma fraccionaria de denominador irracional, transformarla en otra de denominador racional.

#### Ecuaciones de primer grado.

8. Definiciones. Transformaciones que no alteran las ecuaciones. Resolución de una ecuación de primer grado con una incógnita. Sistemas de ecuaciones. Principios generales relativos á las ecuaciones simultáneas. Resolución de un número cualquiera de ecuaciones de primer grado con igual número de incógnitas. Métodos de eliminación por sustitución, reducción é igualación. Método de Bezout. Caso en que el número de ecuaciones no es igual al número de incógnitas.

9. Resolución de los problemas de primer grado. Planteo. Discusión. Soluciones negativas, infinitas é indeterminadas. Inecuaciones. Principios generales. Resolución de las inecuaciones.

10. Discusión de las fórmulas generales de resolución de una ecuación de primer grado con una incógnita y de un sistema de dos y tres ecuaciones con igual número de incógnitas. Regla para componer las fórmulas. Discusión del problema de los móviles.

11. **Análisis indeterminado de primer grado.**—Resolución de la ecuación  $ax + by = c$  en números enteros por el método general y de fracciones continuas. Resolución en números enteros de  $m$  ecuaciones con  $m + s$  incógnitas. Resolución de una ecuación que contenga más de dos incógnitas. Resolución en números enteros de un sistema más que indeterminado.

#### Ecuaciones de segundo grado.

12. Resolución de la ecuación completa é incompleta de segundo grado con una incógnita. Definición y forma de las raíces imaginarias. Discusión de las fórmulas. Propiedades de las raíces. Descomposición del primer miembro de la ecuación de segundo grado en factores de primero. Determinación *a priori* de los signos de las raíces. Aplicaciones.

13. Resolución de la ecuación  $ax^2 + bx + c = 0$  cuando  $a$  es muy pequeño. Magnitud de las raíces. Cálculo de la menor.

**Propiedades del trinomio de segundo grado.**—Signo del trinomio cuando se sustituye en lugar de  $x$  un número que esté ó no comprendido entre las raíces siendo éstas reales y desiguales.

Signo del trinomio cuando las raíces son iguales y se atribuye á  $x$  un valor distinto de cero. Signo del trinomio para un valor cualquiera de  $x$  cuando las raíces son imaginarias. Aplicaciones á las inecuaciones de segundo grado.

14. Ecuaciones reducibles al segundo grado. Ecuaciones bicuadradas. Discusión de las fórmulas. Transformación de las expresiones de la fórmula  $\sqrt{a \pm \sqrt{b}}$  en la suma ó diferencia de dos radicales simples. Ecuaciones trinómicas.

**Ecuaciones de segundo grado con dos incógnitas.**—Forma general de la ecuación de segundo grado con dos incógnitas. Resolución de un sistema de dos ecuaciones cuando una es de primer grado. Caso en que las dos ecuaciones son de segundo grado.

#### Progresiones y logaritmos.

15. **Progresiones aritméticas.**—Valor del término del lugar  $n$ . Interpolación entre dos cantidades dadas de un cierto número de medios. Determinar la condición para que tres números,  $a, b, c$ , formen parte de una progresión. Interpolación entre dos términos consecutivos de una progresión del mismo número de medios aritméticos. Suma de los términos de una progresión.

**Progresiones geométricas.**—Valor del término del lugar  $n$ . Límite de los términos cuando una progresión es creciente ó decreciente. Interpolación de medios geométricos. Determinar la condición para que tres números,  $a, b, c$ , formen parte de una misma progresión. Producto y suma de los términos de una progresión geométrica. Límite de la suma de los términos de una progresión geométrica decreciente y continuada hasta el infinito.

16. Definición y cálculo de los logaritmos por progresiones. Propiedades de los logaritmos. Logaritmos vulgares. Construcción, disposición y uso de unas tablas de logaritmos.

17. Aplicación de la teoría de logaritmos. De las características negativas. Empleo de los complementos. Diferentes sistemas de logaritmos.

Intereses compuestos. Problemas de anualidades.

18. **Estudio de la función exponencial.**—Definición y propiedades de la función exponencial. Propiedades de los logaritmos definidos por la ecuación exponencial. Resolución de la ecuación exponencial por logaritmos.

#### Binomio de Newton.

19. Coordinaciones. Permutaciones. Combinaciones. Fórmula del binomio de Newton. Observaciones.

20. **Potencias de polinomios.**—Permutaciones con repetición.

Combinaciones con repetición. Desarrollo de la potencia  $m$  de un polinomio, siendo  $m$  entero y positivo.

Extracción de la raíz cuadrada de un polinomio. Extracción de la raíz  $m^a$ .

Suma de las potencias semejantes de los términos de una progresión aritmética.

#### Teoría de los determinantes.

21. Inversiones y sustituciones circulares.

**Matrices.**—Definición y notación de las matrices. Diferentes clases de matrices.

**Determinantes.**—Definición y notación de los determinan-

tes. Formación del determinante. Determinantes menores. Transformaciones de los determinantes.

22. **Desarrollo de un determinante.**—Desarrollo de un determinante en una suma de productos de menores. Determinantes con elementos nulos.

Aplicación de los teoremas anteriores al cálculo de los determinantes.

23. **Combinación de los determinantes.**—Adición y sustracción. Multiplicación y división. Teorema de Binet y Cauchy.

24. Aplicación de los determinantes á la resolución de un sistema de ecuaciones de primer grado.

Problemas referentes á las teorías anteriores.

Obras que pueden servir de guía: Joseph Bertrand, *Traité d'Algebre, Algebra de Briot*, versión española de Sebastián y Portuondo; y Fernández de Prado, *Elementos de la teoría de los determinantes*.

### GEOMETRÍA ELEMENTAL

#### Primera parte.—Geometría en el plano.

##### LÍNEA RECTA

##### Rectas y ángulos.

1. Definiciones. Principios fundamentales. Igualdad y suma de los ángulos. Igualdad de los ángulos rectos. Suma de los ángulos adyacentes cuyos lados están en línea recta. Suma de los ángulos consecutivos que pueden formarse alrededor de un punto, pero sólo de un lado de la recta. Suma de los ángulos consecutivos que pueden formarse alrededor de un mismo punto. Igualdad de los ángulos opuestos por el vértice. Bisectrices de dos ángulos adyacentes y suplementarios y de dos ángulos opuestos por el vértice. Perpendicular bajada desde un punto fuera de una línea recta.

##### Polígonos.

2. Definiciones. Propiedades del triángulo isósceles. Igualdad de triángulos. Relaciones entre los lados de un triángulo y los ángulos opuestos. Relaciones de los lados entre sí. Magnitud relativa de dos líneas poligonales y convexas, cuando una envuelve á la otra y tienen los mismos extremos. Consecuencias.

##### Perpendiculares y oblicuas.

3. Relaciones en posición y magnitud 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 triángulos rectángulos. Lugar geométrico de los puntos equidistantes de los lados de un ángulo.

##### Paralelas.

Definiciones y primeras propiedades. Relaciones entre los ángulos formados por dos paralelas y una secante. Igualdad de los segmentos de paralelas comprendidos entre paralelas. Relaciones de magnitud entre ángulos que tienen sus lados respectivamente paralelos ó perpendiculares.

##### Suma de los ángulos de un polígono.

4. Suma de los ángulos de un triángulo. Consecuencias. Suma de los ángulos interiores y exteriores de un polígono convexo.

##### Cuadriláteros convexos.

Definiciones. Paralelogramos. Propiedades de los lados. Propiedades de los ángulos. Propiedades de las diagonales. Casos particulares. Trapecio. Propiedades del trapecio.

#### CIRCUNFERENCIA DE CÍRCULO

##### Arcos y cuerdas.

5. Definiciones. Propiedades de los diámetros. Relación entre las magnitudes de los arcos y de las cuerdas. Propiedades del diámetro perpendicular á una cuerda. Relación entre la magnitud de una cuerda y su distancia al centro.

##### Tangente al círculo.—Posiciones mutuas de dos circunferencias.

Propiedades de la tangente á la circunferencia. Normal y oblicua. Relación de magnitud de la oblicua que parte de un punto no situado en la circunferencia. Distancia de un punto á la circunferencia. Igualdad de los arcos interceptados por dos paralelas. Tres puntos que no están en línea recta determinan una circunferencia. Punto de concurso de las tres perpendiculares levantadas á los lados de un triángulo en sus puntos medios. Intersección, contacto y ángulo de dos circunferencias. Posiciones relativas de dos circunferencias y relaciones entre sus radios y las distancias de sus centros.

##### Medida de ángulos.

6. Nociones sobre la medida de magnitudes. Medida de los ángulos en el centro. Medida de los ángulos inscriptos; segmento de un círculo capaz de un ángulo dado. Medida de los ángulos cuyo vértice es interior ó exterior á la circunferencia. Lugar geométrico de los puntos desde los cuales se ve un trozo de recta en un ángulo dado. Condición para que un cuadrilátero convexo sea inscriptible en una circunferencia.

##### Construcción de ángulos y triángulos.

Instrumentos empleados. Común medida de dos rectas. Trazar una recta que pase por un punto y forme con otra un ángulo dado. Construcción de triángulos dados los lados y ángulos suficientes para determinarlos. Discusión de los problemas referentes á la construcción de triángulos.

##### Trazado de paralelas y perpendiculares.

7. Construcción de paralelas. Uso de la escuadra. División de una recta, de un arco ó de un ángulo en dos partes iguales. Trazar la bisectriz del ángulo de dos rectas cuyo vértice se halla fuera de la hoja del dibujo. Describir una circunferencia que pase por tres puntos dados. Construcción de la circunferencia por puntos. Construcción de perpendiculares.

**Problemas sobre tangentes.**

Por un punto dado trazar las tangentes á una circunferencia. Trazar una circunferencia tangente á tres rectas. Describir sobre una recta dada un segmento capaz de un ángulo dado. Tangentes comunes á dos circunferencias.

**Figuras semejantes.**

8. Líneas proporcionales. Posiciones relativas de los puntos que dividen á una recta en una relación dada. Proporcionalidad de los segmentos interceptados sobre dos rectas cualesquiera por una serie de paralelas. Relación de los segmentos determinados sobre un lado de un triángulo por la bisectriz interior ó exterior del ángulo opuesto. Lugar geométrico de los puntos cuyas distancias á dos fijos están en una relación dada.

**Líneas proporcionales en el círculo.**

Propiedades de las rectas antiparalelas con relación á un ángulo. Constancia del producto de los segmentos interceptados por una circunferencia sobre las transversales que parten de un punto fijo. Caso particular en que el punto es exterior y una de las secantes se convierte en tangente á la circunferencia.

**Semejanza de polígonos.**

9. Caso de semejanza de dos triángulos. Punto de concurso de las medianas de un triángulo. Condiciones de semejanza de dos polígonos. Relación de dos rectas homólogas y de los perímetros en polígonos semejantes. Proporcionalidad de los segmentos interceptados sobre dos paralelas por rectas concurrentes. Lugar geométrico de las distancias á dos rectas fijas que están en una relación dada.

**Relaciones métricas entre las diferentes partes de un triángulo.**

10. Proyección de un punto y una recta sobre otra recta. 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 tres lados de un triángulo rectángulo. Expresión que da un lado de un triángulo oblicuángulo en función de los otros dos lados y la proyección del uno sobre el otro. Aplicación al cálculo de las alturas de un triángulo en función de los lados. Suma y diferencia de los cuadrados de los lados de un triángulo. Suma de los cuadrados de los cuatro lados de un cuadrilátero. Aplicación al cálculo de las medianas de un triángulo en función de los lados. Producto de los lados de un triángulo. Aplicación al cálculo de las longitudes de las bisectrices de un triángulo. Producto de las diagonales de un cuadrilátero inscriptible.

**Problemas relativos á líneas proporcionales.**

11. Dividir una recta en partes proporcionales á rectas dadas ó en un número dado de partes iguales. Construcción de la escala de transversales. Hallar una cuarta proporcional á dos rectas dadas. Media aritmética y media geométrica. Diferencia entre la media aritmética y la media geométrica de dos longitudes. Construcción de fórmulas. Hallar una media proporcional á dos rectas dadas. Construir un polígono semejante á otro dado. Construir dos rectas cuyo producto y cuya suma ó diferencia sean conocidas. Dividir una recta en media y extrema razón. Describir una circunferencia que pase por dos puntos y sea tangente á una recta ó á una circunferencia dada.

**Transversales.**

12. Principio de los signos. Segmento rectilíneo. Ángulos. Teorema general de las proyecciones. Transversales en el 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.

**Figuras homotéticas.**

13. Homotecia. Centro y relación de homotecia. División de los sistemas homotéticos. Relación de posición y 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. Dos sistemas homotéticos á un tercero, son homotéticos entre sí.

**Polígonos regulares.**

14. Definiciones. Todo polígono regular es inscriptible y circunscriptible á una circunferencia. Dos polígonos regulares del mismo número de lados son semejantes, y su relación de semejanza es igual á la relación de sus radios ó apotemas. Polígonos regulares estrellados.

**Problemas sobre polígonos regulares.**

15. Inscribir en una circunferencia dada polígonos regulares de tres, cuatro, cinco, seis, ocho, diez y quince lados, y cálculos de los lados de estos polígonos. Conocido el lado de un polígono regular inscripto en un círculo dado, calcular el lado del polígono regular inscripto de doble número de lados. Conocido el lado de un polígono regular inscripto, calcular el lado del polígono regular circunscripto semejante. Dado el radio y la apotema de un polígono regular, calcular el radio y la apotema del polígono regular que tenga el mismo perímetro.

**Medida de la circunferencia.**

16. Definición de la longitud de un arco de curva. Demostración de que el perímetro de la línea quebrada inscrita tiene un límite, y que este límite es único. Consecuencias que se deducen. Relación de dos circunferencias. La relación de la circunferencia al diámetro es constante. Cálculo de la longitud de un arco de círculo. Cálculo de la relación de la circunferencia al diámetro por los métodos de los perímetros ó isoperímetros.

**Áreas.**

17. Medida de las áreas de los polígonos. Relación entre las áreas de dos rectángulos que tienen la misma base. Área de un rectángulo. Área de un paralelogramo. Área de un triángulo en función de la base y de la altura. Área de un triángulo equilátero en función del lado. Área de un triángulo en función de los tres lados. Área de un polígono por descomposición en triángulos. Área de un trapecio en función de las bases y de la altura.

**Áreas de los polígonos regulares y del círculo.**

18. Área de un polígono regular. Área de un sector poligonal regular. Área del círculo. Área del sector circular. Área del segmento circular. Área de figuras limitadas por un contorno cualquiera.

**Comparación de áreas.**

19. Relación de las áreas de dos polígonos semejantes. Relación de las áreas de dos triángulos que tienen un ángulo del uno igual ó suplementario de un ángulo del otro. Propiedades del cuadrado construido sobre los lados de un triángulo rectángulo. Máximo y mínimo de áreas á igualdad de perímetros.

**Problemas sobre áreas.**

20. Construir un triángulo equivalente á un polígono dado. Construir un cuadrado equivalente á un polígono dado. Construir un polígono equivalente á uno y semejante á otro dado. Dadas dos figuras semejantes, construir una tercera semejante á ellas y equivalente á su suma ó diferencia. Construir un polígono semejante á otro dado, y cuya área esté con la de éste en la relación de dos rectas dadas.

**Segunda parte.—Geometría en el espacio. Del plano.**

21. Primeras nociones sobre el plano. Posiciones relativas de una recta y un plano. Instrucciones y posiciones relativas de dos planos. Condiciones necesarias y suficientes para determinar un plano. Posiciones relativas de dos rectas en el espacio. Condiciones de paralelismo de dos rectas en el espacio. Consecuencia.

**Rectas y planos paralelos.**

Posiciones relativas de dos rectas paralelas y de un plano. Posiciones relativas del sistema de dos planos paralelos y de una recta y un plano. Igualdad de dos ángulos cuyos lados son paralelos y en el mismo sentido. Definición del ángulo de dos rectas. Rectas perpendiculares. Igualdad de las rectas comprendidas entre rectas y planos paralelos ó entre planos paralelos.

**Rectas y planos perpendiculares.**

22. Definiciones y consecuencias inmediatas. Condiciones para que una recta sea perpendicular á un plano. Existencia de la perpendicular al plano; consecuencias. Propiedades de la perpendicular y las oblicuas. Distancias de un punto á un plano, de una recta á un plano paralelo y de dos planos paralelos.

**Proyección de una recta sobre un plano.—Ángulo de una recta y un plano.—Mínima distancia entre dos rectas.**

Proyección de una recta sobre un plano. Idem de dos rectas paralelas. Proyecciones de dos rectas perpendiculares entre sí sobre un plano paralelo á una de ellas. Perpendicularidad de la traza de un plano y la proyección de una perpendicular á él. Ángulo de una recta y un plano. Perpendicular común á dos rectas no situadas en un mismo plano. Distancia de estas dos rectas.

**Ángulos diedros.**

23. Definiciones. Ángulo plano correspondiente al diedro. Medida de un ángulo diedro; ángulo diedro recto. Línea de máxima pendiente de un plano.

**Planos perpendiculares.**

Propiedades relativas á un diedro recto y á la perpendicular á una de sus caras. Plano trazado por una recta dada perpendicularmente á un plano dado. Intersección de dos planos perpendiculares á un tercero.

**Ángulos poliedros.**

24. Convexidad de un ángulo poliedro. Ángulos poliedros simétricos. Propiedades generales de los ángulos poliedros convexos. Triedros suplementarios. Condiciones para que se pueda formar un triedro con tres diedros dados. Casos de igualdad de los triedros.

**Cuadrilátero alabeado.**

25. Definición. Relación de los segmentos cuando se corta por un plano los cuatro lados de un cuadrilátero alabeado. Consecuencias.

**Poliedros.**

Propiedades generales de los poliedros. Relación entre el número de aristas y el de caras de un poliedro convexo. Propiedades de los poliedros convexos. Número de poliedros convexos que pueden existir que tengan todas las caras el mismo número de lados y todos los ángulos poliedros del mismo número de aristas. Suma de los ángulos de todas las caras de un poliedro convexo.

**Propiedades generales y área lateral del prisma.**

26. Definiciones. Propiedades relativas á las caras opuestas y á las diagonales del paralelepípedo. Secciones del prisma por planos paralelos. Sección recta. Área lateral del prisma.

**Propiedades generales y área lateral de la pirámide.**

Definiciones. Sección de una pirámide por un plano paralelo á una base. Secciones hechas en dos pirámides que tienen igual altura. Área lateral de una pirámide regular y de un trozo de pirámide regular.

**Volumen del prisma.**

27. Definiciones. Teoremas preliminares relativos á la transformación del prisma oblicuo en recto y á la descomposición del paralelepípedo por un plano diagonal. Volumen del paralelepípedo rectángulo. Volumen del paralelepípedo recto y de uno cualquiera. Volumen de un prisma cualquiera.

**Volumen de la pirámide.**

28. Equivalencia de dos pirámides triangulares de bases equivalentes y de la misma altura. Volumen de la pirámide. Caso del tetraedro regular. Método para valuar el volumen de un poliedro cualquiera. Método para valuar el volumen

del tronco de pirámide de bases paralelas. Volumen del tronco de prisma triangular. Volumen de un poliedro que tiene por bases dos polígonos situados en planos paralelos y por caras laterales trapecios ó triángulos.

**Figuras simétricas.**

29. Simetría con respecto á un centro, á un eje ó á un plano. Influencia de la posición del centro ó del plano de simetría. Manera de reducir una á otra la simetría con respecto á un centro, y la simetría con respecto á un plano. Propiedades relativas á dos rectas simétricas ó á dos planos simétricos. Propiedades de los poliedros simétricos. Equivalencia de dos poliedros simétricos.

**Poliedros semejantes.**

30. Definiciones. Casos de semejanza de dos pirámides triangulares. Descomposición de dos poliedros semejantes en tetraedros semejantes. Relación de las áreas y volúmenes de dos poliedros semejantes.

**Cuerpos redondos.**

31. *Cilindro de revolución.*—Nociones preliminares. Plano tangente. Prisma inscrito ó circunscrito. Cilindros semejantes. Área lateral del cilindro de revolución. Volumen del cilindro de revolución.

32. *Cono de revolución.*—Nociones preliminares. Plano tangente. Pirámide inscrita ó circunscrita. Conos semejantes. Área lateral del cono de revolución. Volumen del cono de revolución. Volumen del tronco de cono de bases paralelas.

33. *Primeras nociones sobre la esfera.*—Definiciones y propiedades de la esfera. Determinación del radio de una esfera sólida. Plano tangente á la superficie esférica. Intersección de dos esferas. Cuatro puntos no situados en un plano determinan una superficie esférica.

*Propiedades de los triángulos esféricos.*—Ángulo de dos arcos de círculo máximo. Primeras propiedades de los triángulos esféricos. Polígonos esféricos simétricos. En todo polígono esférico, un lado cualquiera es menor que la suma de todos los demás, y la suma total de sus lados es menor que una circunferencia. Triángulos esféricos polares y suplementarios. Relación entre los lados y ángulos de un triángulo esférico y los lados y ángulos correspondientes del polar. Igualdad de triángulos esféricos. Mínima distancia entre dos puntos de la esfera.

34. *Problemas sobre la esfera.*—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 la esfera. Por un punto dado 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 seis elementos.

35. *Área de la esfera.*—Nociones preliminares. Área engendrada por la rotación de una recta alrededor de un eje situado en un mismo plano que ella. Área engendrada por una línea quebrada regular que gira alrededor de un diámetro que no la corta. Área de la zona. Área de la superficie esférica. Equivalencia de dos triángulos esféricos simétricos. Área de un triángulo esférico. Área de un huso esférico. Área de un polígono esférico. Lugar geométrico de los vértices de los triángulos esféricos que tienen igual base y la misma área.

36. *Volumen de la esfera.*—Nociones preliminares. Volumen engendrado por un triángulo que gira alrededor de un eje situado en su plano, y que pasa por uno de sus vértices. Volumen engendrado por un sector poligonal regular que gira alrededor de un diámetro exterior á su superficie. Volumen de un sector esférico. Volumen de la esfera. Volumen engendrado por un segmento circular. Volumen del segmento esférico. Volumen de una pirámide esférica.

Problemas referentes á todas las teorías anteriores.

Puede servir de guía en el estudio de este programa la obra titulada *Traité de Géométrie*, por E. Rouché et Ch. de Comberouse, sixième édition.

**TRIGONOMETRÍA**

1. Nociones fundamentales. Definición de las líneas trigonométricas. Expresiones generales de los arcos que corresponden á una misma línea trigonométrica. Valores de las líneas trigonométricas de varios arcos particulares. Relaciones entre las líneas trigonométricas de un arco.

**Relaciones entre las líneas trigonométricas de tres arcos.**

$a, b \text{ y } a \pm b.$

2. Senos y cosenos de la suma y de la diferencia de dos arcos en función de los senos y cosenos de dichos arcos. Discusión de las fórmulas. Tangente de la suma y diferencia de dos arcos en función de las tangentes de dichos arcos. Discusión de las fórmulas. Seno, coseno y tangente del duplo de un arco en función del seno, coseno y tangente de dicho arco.

3. Líneas trigonométricas de la mitad de un arco en función del coseno, del seno y de la tangente de dicho arco. Discusión de las fórmulas. Convertir en producto la suma y la diferencia de dos senos ó de dos cosenos. Convertir la suma y la diferencia de dos tangentes en una expresión bien dispuesta para el cálculo logarítmico. Transformar en producto la suma de dos senos y la de los cosenos de  $n$  arcos que forman progresión aritmética.

4. Fórmula de Moivre. Transformación de cantidades imaginarias en expresiones trigonométricas. Resolución trigonométrica de las ecuaciones binomias. Valores de  $\text{sen. } ma$  y  $\text{cos. } ma$  en función de  $\text{sen. } a$  y  $\text{cos. } a$ . Valores de  $\text{tg. } ma$  en función de  $\text{tg. } a$ .

**Tablas trigonométricas.**

5. Cálculo del seno y coseno de los arcos múltiplos de  $90^\circ$ . Fórmula de Simpson. Construcción, disposición y uso de las tablas trigonométricas.

**Resolución de triángulos rectilíneos.**

6. Teoremas de los triángulos. Resolución de los triángulos.

los rectángulos, dándose los elementos suficientes en lados y ángulos para ello.

7. Resolución de triángulos oblicuángulos, dándose los elementos suficientes en los lados y ángulos para ello. Discusión de los resultados. Diversas expresiones del área de un ángulo oblicuángulo.

#### Resolución de triángulos esféricos.

8. Fórmulas generales. Resolución de los triángulos esféricos rectángulos, dándose el número de elementos suficientes para ello. Regla mnemotécnica de Neper para recordar las fórmulas.

9. Resolución de los triángulos oblicuángulos, dándose los elementos suficientes para ello. Discusión de los resultados.

10. Resolución de los triángulos esféricos en los dos casos por las analogías de Neper.

Deducción de las fórmulas de los triángulos rectilíneos de sus correspondientes en los triángulos esféricos.

#### Ejercicios prácticos.

Ejemplos sobre todos los puntos referentes a las teorías anteriores.

Para el estudio de este programa puede servir de guía la obra de Trigonometría de Cortázar.

### ALGEBRA SUPERIOR

#### Series.

1. Nociones preliminares. Series convergentes y divergentes. Carácter general de las series convergentes. Teoremas referentes a las series que tienen todos los términos positivos, a las de términos con los signos diferentes y a las de términos alternativamente positivos y negativos. Teorema general.

2. Del número  $e$ . Demostración de la incommensurabilidad de este número. Cálculo del mismo.

Límite  $(1 + \frac{1}{m})^m$  cuando  $m$  aumenta indefinidamente.

Límites de la suma y del producto de un número finito de cantidades variables. Valor de  $(1 + \frac{1}{m})^m$  siendo  $m$ , ya entero, ya fraccionario, positivo ó negativo.

#### Funciones.

3. Funciones algebraicas y trascendentes. Definición y clasificación. Clasificación de las trascendentes elementales. Divisiones de las funciones de una ó muchas variables. Funciones de funciones. Funciones compuestas. Funciones implícitas. Funciones 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, exponencial y logarítmica.

#### Derivadas.

4. Definición. Derivada de la función  $y = a^x$ . Correlación entre las propiedades analítica y geométrica de las funciones continuas. Derivada de una suma. Derivada de una función entera. Desarrollo de una función entera  $f(x)$ , según las potencias crecientes de  $h$  cuando se sustituye  $x$  por  $x+h$ .

5. Derivada de un producto, de un cociente y de una potencia. Derivada de la función exponencial y logarítmica. Derivada de las funciones circulares directas ó inversas. Derivada de una función de función.

6. Estudio de la variación de las funciones.—Condiciones para que una función sea creciente ó decreciente. Máximos y mínimos. Estudio de algunas funciones. Caso en que la función es discontinua. Aplicación de las derivadas a la determinación de los valores de las funciones que se presentan bajo una forma indeterminada.

7. Derivadas de una función de varias variables.—Derivadas parciales. Teorema de Euler relativo a las derivadas de funciones homogéneas. Derivadas de las funciones compuestas. Derivada de las funciones implícitas.

8. Desarrollo de las funciones en series.—Serie de Taylor, término complementario. Serie de Maclaurin. Desarrollo en serie de la función  $e^x$ . Series que sirven para el cálculo de los logaritmos.

#### Teoría de las ecuaciones.

9. Cantidades imaginarias.—Definiciones. Representación gráfica. Operaciones.

10. Estudio de las funciones enteras.—Teoremas relativos a las funciones enteras con coeficientes reales.

11. Teoría de las raíces iguales.—Teorema sobre las propiedades de las raíces múltiples. Relación entre los coeficientes de una ecuación algebraica entera que tenga dos raíces iguales. Generalización del método precedente. Descomposición de un polinomio en otros, formados cada uno del producto de los factores primos del mismo grado de multiplicidad. Regla para la resolución de una ecuación que tiene raíces iguales.

12. Número de raíces reales.—Teorema de Descartes. Teorema de Rolle. Ecuaciones de tercer grado; su relación a una forma más sencilla. Condiciones para que sus tres raíces sean reales. Ecuaciones de cuarto grado. Ecuaciones trinomias. Teorema de Sturm.

13. Nociones sobre las teorías de las diferencias.—Diferencias de diversos órdenes. Uso de las diferencias para la formación de los cuadrados y de los cubos. Fórmulas de las diferencias. Diferencias de los polinomios. Constancia de las diferencias emésimas obtenidas cuando se sustituyen en un polinomio de grado  $m$  en lugar de  $x$  la serie de los números en progresión aritmética. Observaciones. Aplicación al polinomio de tercer grado. Diferencia de las funciones. Definición. Uso de las diferencias para la construcción de tablas numéricas.

14. Interpolación.—Objeto de la interpolación. Fórmulas de la interpolación. Fórmulas de Newton. Fórmulas de Lagrange. Representación de una función entera.

#### Resolución de las ecuaciones.

15. Límite de las raíces.—Límite superior de las raíces positivas. Métodos diversos para su determinación. Límite inferior de las raíces positivas.

#### Investigación de las raíces de una ecuación.

16. Raíces commensurables.—Investigación de las raíces enteras. Investigación de las raíces commensurables fraccionarias.

17. Raíces incommensurables.—Método de Lagrange. Aplicación del teorema de Sturm.

Aproximación en el cálculo de las raíces incommensurables. Método de Newton. Significación geométrica del mismo. Interpolación por partes proporcionales.

18. Resolución de las ecuaciones trascendentes. Aplicación de la teoría de las diferencias a la resolución de estas ecuaciones. Método de las sustituciones sucesivas. Método de Newton.

#### Descomposición de las fracciones racionales.

19. Fracciones racionales. Caso de raíces desiguales. Caso de raíces múltiples. Caso de raíces imaginarias.

#### Eliminación.

20. Funciones simétricas.—Suma de las potencias semejantes de las raíces de una ecuación. Funciones simétricas de las raíces de una ecuación. Eliminación. Eliminación por las funciones simétricas.

21. Métodos de eliminación de Sylvester y de Bezout y Euler. Método abreviado de Bezout.

22. Generalización del método de Bezout y Euler. Teorema de Bezout.

23. Transformación de ecuaciones.—Dada una ecuación, deducir otra cuyas raíces tengan con las de la primera una relación dada. Reducción a la forma binomia de una ecuación de tercer grado. Ecuación recíproca. Reducción de su grado. Aplicación a la resolución algebraica de las ecuaciones binomias.

24. Resolución de dos ecuaciones con dos incógnitas.—Continuidad de las raíces. Resolución de dos ecuaciones con dos incógnitas.

#### Ejercicios prácticos.

Ejemplos sobre todos los puntos relativos a las teorías anteriores.

Puede servir de guía en el estudio de este programa el Tratado de Algebra de Briot, versión española de Sebastián y Portuondo, y Traité d'Algèbre, por Joseph Bertrand.

### GEOMETRÍA ANALÍTICA

#### Geometría analítica de dos dimensiones. Coordenadas.

1. Idea general de los sistemas de coordenadas. Coordenadas rectilíneas, polares, bipolares, trilineales y triangulares.

Coordenadas rectilíneas.—Posición de un punto sobre una línea y sobre un plano.

Distancia entre dos puntos en función de las coordenadas de dichos puntos.

Representación de los lugares geométricos por medio de ecuaciones. Ecuación en coordenadas cartesianas de la línea recta. Circunferencia, elipse, hipérbola, parábola, cicloide y lemniscata.

2. Homogeneidad de las funciones.—Expresiones homogéneas. Ecuaciones homogéneas. Ecuaciones que comprenden cantidades concretas de diferente especie.

Construcción de las expresiones algebraicas.—Construcción de las expresiones racionales. Construcción de las expresiones irracionales. Simplificación de los procedimientos generales. Construcción de ángulos. Construcción de superficies y volúmenes.

3. Transformación de las coordenadas rectilíneas.—Nociones preliminares. Teoremas relativos a las proyecciones de una recta ó de una línea poligonal sobre un eje. Cambio de origen, siendo los nuevos ejes paralelos a los primitivos. Cambio de dirección conservando el origen. Casos particulares relativos a la perpendicularidad de uno ú otro sistema de ejes. Cambio de origen y dirección. Clasificación de las líneas. Interpretación de las ecuaciones que se descomponen en factores. Relación entre el grado de la ecuación de una línea algebraica y el número de puntos en que pueda ser cortada por una recta.

#### Ecuaciones de primer grado con dos variables.

4. Ecuaciones de primer grado.—Construcción de las ecuaciones de primer grado con dos variables. Coordenadas en el origen. Coeficiente angular. Rectas paralelas. Construcción de una recta dada por su ecuación. Ecuación de la recta referida a las coordenadas en el origen. Ecuación de una recta que pasa por un punto dado. Ecuación de una recta que pasa por dos puntos dados. Ecuación de una recta en función de su distancia al origen, y de los ángulos que esta distancia forma con los ejes coordenados.

5. Problemas relativos a la línea recta.—Hallar el punto en que se cortan dos rectas dadas por sus ecuaciones. Expresión general que comprende a todas las rectas que concurren en un mismo punto con otras dos, dadas por sus ecuaciones. Ángulo de dos rectas dadas por sus ecuaciones. Condición para que dos rectas sean perpendiculares. Ecuación de la perpendicular trazada desde un punto a una recta dada, y longitud de esta perpendicular. Casos particulares. Bisectrices de los ángulos de dos rectas dadas por sus ecuaciones. Interpretación de una ecuación del grado  $m$  con una variable ú homogénea de grado  $m$  con dos variables.

#### LINEAS CURVAS

##### Teorías generales.

6. Tangentes a las curvas planas algebraicas.—Tangentes. Valor del coeficiente angular de la tangente. Ecuación general. Subtangente. Normal y subnormal. Problemas relativos a las tangentes. Aplicación de la teoría de las tangentes a la discusión de las curvas.

7. Asíntotas rectilíneas.—Asíntotas paralelas al eje de las  $y$ . Asíntotas no paralelas al eje de las  $y$ . Aplicación del método general a las curvas de segundo grado.

Centro.—Teorema fundamental.

Diámetros.—Diámetros rectilíneos. Ejes. Vértices. Diámetros conjugados. Focos y directrices.

#### Ecuaciones de segundo grado con dos variables.

8. Discusión de la ecuación de segundo grado con dos variables.—Clasificación de las líneas de segundo orden en tres géneros. Géneros, elipse, hipérbola y parábola. Condiciones necesarias y suficientes para que una ecuación de segundo grado represente una circunferencia de círculo.

9. Centro, diámetros y ejes de las curvas de segundo grado.—Propiedades del centro. Diámetros. Diámetros conjugados. Ejes.

Reducción de la ecuación de segundo grado con dos variables a su más simple expresión por el cambio de ejes coordenados.—Reducción de la ecuación general cuando representa una elipse ó una hipérbola. Reducción en el caso de la parábola.

10. Propiedades principales de la elipse.—Centro y ejes. Teoremas relativos a las ordenadas.

Focos y radios vectores.—Directrices.

Tangente normal.—Tangente. Ecuaciones de las tangentes a la elipse por un punto exterior ó paralelas a una dirección dada. Normal. Ecuaciones y propiedades de la normal.

11. Diámetros y cuerdas suplementarias.—Ecuación de un diámetro cualquiera. Paralelismo entre la tangente en el extremo de un diámetro y las cuerdas bisecadas por éste.

Cuerdas suplementarias.—Diámetros conjugados. Dado un diámetro, construir su conjugado. Ángulo de dos diámetros conjugados. Constancia de la suma de los cuadrados de dos diámetros conjugados. Constancia del área del paralelogramo construido sobre dos diámetros conjugados. Ecuación de la elipse referida a un sistema de diámetros conjugados.

12. Problemas relativos a la elipse.—Trazar una elipse por puntos, dados los dos ejes, los focos y el eje mayor. Trazar una elipse por movimiento de un punto sobre una recta de longitud constante, cuyas dos extremidades se apoyen sobre dos rectas perpendiculares entre sí. 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 la elipse, determinar el otro eje. Determinada una elipse por los ejes, por los dos focos y un punto ó por diámetros conjugados, trazar las tangentes por un punto de la curva, por un punto exterior ó paralelas a una dirección dada. Conociendo dos diámetros conjugados en magnitud y posición, construir los ejes. Dada una elipse, construir los ejes.

13. Propiedades principales de la hipérbola.—Centro. Ejes. Ordenadas. Focos. Directrices.

Tangente y normal.—Tangente. Ecuaciones de las tangentes a la hipérbola por un punto exterior ó paralelas a una dirección dada. Normal. Propiedades de la normal.

14. Diámetros y cuerdas suplementarias.—Ecuación de un diámetro cualquiera. Diámetros transversos é imaginarios. Cuerdas suplementarias. Diámetros conjugados. Dado un diámetro, construir su conjugado. Ángulo de dos diámetros conjugados. Constancia de la diferencia de los cuadrados de dos diámetros conjugados. Constancia del área del paralelogramo construido sobre dos diámetros conjugados. Ecuación de la hipérbola referida a un sistema de diámetros conjugados.

Asíntotas.—Ecuación de las asíntotas. Propiedades de las mismas. Ecuación de la hipérbola referida a sus asíntotas. Hipérbola equilátera.

15. Problemas relativos a la hipérbola.—Construir una hipérbola por puntos, dados sus ejes. Dado un sistema de diámetros conjugados, construir los ejes. Dados dos ejes, trazar las tangentes a la hipérbola por un punto dado en la curva, por un punto exterior ó paralelas a una recta dada. Conociendo 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.

16. Propiedades principales de la parábola.—Eje. Vértice. Ordenadas. Propiedades principales de la parábola considerada como caso particular de la elipse ó de la hipérbola. Focos. Directriz.

Tangente y normal.—Tangente. Ecuación de la tangente a la parábola por un punto exterior ó paralela a una dirección dada. Subtangente, normal y subnormal. Ángulo de la tangente con el eje y el radio vector que va al punto de contacto.

Diámetros.—Propiedades de los diámetros y cuerdas.

Problemas relativos a la parábola.—Trazar la parábola por puntos, dados el foco y la directriz. Trazar las tangentes a la parábola por un punto conocido de la curva, por un punto exterior ó paralelas a una dirección dada. Determinar los puntos de intersección de una recta con una parábola dada por el foco y la directriz. Dados el vértice, el eje y un punto de la parábola, hallar el foco y la tangente. Área de un segmento parabólico.

#### Coordenadas polares.

17. Definición de las coordenadas polares. Ecuación de una curva en coordenadas polares. Cambio del eje polar. Cambio de un sistema de coordenadas rectangulares en otro polar, y viceversa. Ecuación polar de una línea recta.

Ejes de simetría, asíntotas y tangentes de las curvas expresadas en coordenadas polares.

Ecuaciones de elipse, hipérbola y parábola representadas por coordenadas polares.

#### Número de condiciones necesarias para determinar una curva de segundo grado.

18. Regla general. Caso particular de la parábola. Importancia relativa de las condiciones geométricas a que se puede sujetar una curva de segundo grado desde el punto de vista del número de relaciones entre los coeficientes arbitrarios que aquéllos determinan. Hallar la ecuación de una curva de segundo grado que pasa por cinco puntos dados.

#### Secciones cónicas y cilíndricas.

Sección del cono: método analítico. Trazar en la superficie de un cono de revolución una curva determinada de segundo grado. Sección de un cilindro recto de base circular. Método geométrico para deducir las secciones cónicas y cilíndricas. Sección antiparalela.

#### Geometría analítica de tres dimensiones.

##### Teoría de las proyecciones.

19. Proyecciones de las líneas. Teoremas relativos a las proyecciones de las líneas.

Proyecciones de las áreas. Teoremas referentes a las proyecciones de las áreas.

**Coordenadas.**

Sistema de coordenadas. Determinación de un punto en coordenadas cartesianas, polares ó esféricas, tetralineales y tetraédricas. Distancia entre dos puntos dados en coordenadas rectilíneas.

20. *Representación de las superficies y de las líneas.*—Significación de las ecuaciones aisladas que tengan una, dos ó tres variables. Significación de las ecuaciones simultáneas. Ecuación de la línea recta. Ecuación del plano. Ecuación de la esfera. Representación geométrica de las funciones de dos variables.

*Transformación de las coordenadas.*—Utilidad de la transformación de las coordenadas. Cambio de origen, conservando la misma dirección. Cambio de dirección de dos ejes, conservando el mismo origen. Transformación general. Fórmulas de Euler. Fórmula para hallar las secciones planas de las superficies.

**De la línea recta y del plano.**

21. *Problemas sobre las líneas rectas.*—Ecuaciones de la línea recta. Trazas de una recta. Distancia de una recta al origen. Distancia de una recta á los ejes. Ángulos que una recta forma con los ejes coordenados. Ángulos que una recta forma con los planos coordenados. Hallar la ecuación de una recta que pasa por un punto dado y sea paralela á una recta dada. Hallar la ecuación general de una recta que pasa por dos puntos. Determinar el punto de intersección de dos rectas. Hallar el ángulo de dos rectas. Condiciones para que dos rectas sean paralelas ó perpendiculares. Distancia de un punto á una recta.

22. *Problemas sobre los planos.*—Generación del plano. Ecuación del plano. Trazas de un plano. Coordenadas en el origen. Ecuación del plano en función de estas coordenadas. Distancia de un plano al origen. Ángulo que un plano forma con las coordenadas. Ecuación general de los planos que pasan por un punto dado. Ecuación de un plano que pasa por tres puntos dados. Ángulo de dos planos. Condiciones para que dos planos sean perpendiculares ó paralelos. Por un punto dado trazar un plano paralelo á otro dado. Distancia de un punto á un plano. Dadas las ecuaciones de dos planos, hallar las proyecciones de su intersección.

*Problemas sobre rectas y planos.*—Hallar las coordenadas del punto de intersección de una recta y un plano, dados por sus ecuaciones. Condiciones para que una recta sea paralela á un plano. Condiciones para que una recta esté situada en un plano. Ecuación de un plano que pasa por un punto y una recta dada. Hallar la ecuación de un plano que pasa por una recta dada y sea paralelo á otra dada. Perpendicular á un plano desde un punto dado y longitud de esta perpendicular. Plano perpendicular á una recta dada. Ángulo de recta y plano.

**Ecuaciones de segundo grado con tres variables.**

23. Forma general de la ecuación de segundo grado con tres variables.

*Del centro.*—Definición. Coordenadas del centro de las superficies de segundo grado. Superficies que tienen un solo centro. Superficies que no tienen centro. Superficies que admiten una infinidad de centros.

*Planos diametrales.*—Superficie diametral. Plano diametral. 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. Plano diametral conjugado con una dirección dada.

*Planos y cuerdas principales.*—Reducción de la fórmula de las ecuaciones de segundo grado con tres variables para el caso de las superficies que tienen un solo centro y para las superficies que no tienen centro.

**Clasificación de las superficies de segundo grado.**

24. *Superficies con centro.*—Consideraciones generales. Género elipsoide. Ecuación referida á sus ejes. Secciones principales. Sección por planos paralelos á los coordenados. Sección por un plano cualquiera. Observaciones.

*Género hiperboloide de una hoja.*—Ecuación del hiperboloide referido á sus ejes. Secciones principales. Secciones paralelas á las principales. Sección por un plano cualquiera. Observaciones.

*Género hiperboloide de dos hojas.*—Ecuación referida á sus ejes. Secciones principales. Secciones paralelas á las principales. Observaciones.

*Superficies que no tienen centro.*—Consideraciones generales. Paraboloides elípticos. Secciones principales. Sección por un plano cualquiera. Observaciones.

*Paraboloides hiperbólicos.*—Secciones principales. Secciones paralelas á los planos coordenados. Sección por un plano cualquiera. Observaciones. semejanza entre las superficies con centro y las superficies que no tienen centro.

**Superficies cónicas y cilíndricas.**

25. Generación de las superficies cilíndricas. Ecuación general. Caso particular en que la directriz es la traza sobre el plano de las *xy*. Generación de las superficies cónicas. Ecuación general. Ecuación de la superficie cónica cuando el vértice se halla en el origen y cuando se toma como directriz la traza sobre el plano de las *xy*.

Problemas referentes á todas las teorías anteriores.

Puede servir como guía en el estudio de este programa la obra de Sonnet, *Elementos de Geometría analítica*, traducidos por Barbery.

**ELEMENTOS DE CÁLCULO INFINITESIMAL**

1. Cantidades inconmensurables. Definiciones de éstas. Límite. Su definición por medio de series. Principios de la teoría de los límites. Diferentes maneras de considerar la cantidad, según como tienda á su límite, y definiciones que se deducen.

2. *Método infinitesimal.*—Teoremas generales en que se funda. Ordenes de los infinitamente pequeños. *Cálculo diferencial.* Definiciones de funciones y continuidad de las mismas. Propiedades generales de las funciones continuas.

3. Derivadas y diferenciales de las funciones. Reglas de derivación y deducción de las diferenciales más usadas.

4. *Propiedades generales de la derivada.*—Teorema de O.

Bonnet. Consecuencias. Interpretación geométrica de este teorema.

*Derivada y diferenciales sucesivas.*—Casos de las funciones explícitas más importantes. Fórmula de Leibnitz. Aplicaciones de esta fórmula. Distinción entre diferencia y diferencial, y relación que las une.

5. *Aplicaciones analíticas del cálculo diferencial.*—Series en que el término general es función de una variable. Definición de la equiconvergencia. Teoremas en que se funda su investigación. Caso de las series potenciales.

Máximo y mínimo de las funciones de una sola variable.

6. *Teoría de las funciones de varias variables.*—Definiciones. Continuidad de estas funciones y teoremas en que se funda. Propiedades principales de estas funciones. Máximo y mínimo de estas funciones.

7. *Derivado y diferenciales parciales y totales.*—Definiciones. Reglas de derivación. Funciones homogéneas. Distinción entre diferencia y diferencial, y relación que las une en esta clase de funciones.

8. *Diferenciación de las funciones implícitas.*—Funciones de una sola variable independiente. Teorema fundamental. Funciones de varias variables independientes. Teorema fundamental. Máximo y mínimo de estas funciones.

9. *Cambio de variables.*—Funciones de una y varias variables. Problemas que pueden presentarse.

10. *Aplicaciones geométricas del cálculo diferencial.*—Tangentes y normales á las curvas planas. Longitudes de las subtangente y subnormal.

*Análisis de las curvas planas.*—Sentido de la concavidad. Puntos singulares. Su división. Puntos de inflexión de paradas, angulosos, múltiples de retroceso y aislados.

11. *Diferenciales del arco y de la inclinación de la tangente.*—Ángulo de contingencia. Consecuencia que se deduce de su expresión. *Curvatura de una curva.* Expresión del radio de curvatura. Centros de curvatura. Lugar geométrico de éstos. Trazado de evolutas y evolventes. *Superficies curvas.* Plano tangente, cono tangente y normal.

**CÁLCULO INTEGRAL**

12. Definición. Cuadraturas. Método de integración. Aplicación á ejemplos.

13. *Integración de las diferenciales racionales.*—Descomposición de una fracción racional en fracciones simples. Integración de las funciones racionales.

14. *Integración de las funciones irracionales.*—Casos que pueden ocurrir. Integración de las binomias. Formas que pueden presentar. Procedimiento general de integración de las funciones exponenciales y circulares.

15. *Integrales definidas.*—Sus definiciones analítica y geométrica. Teoremas de la media.

16. *Aplicaciones geométricas del cálculo integral.*—Cuadratura de curvas planas en coordenadas cartesianas; rectificación de éstas y determinación del área y volumen de una superficie ó cuerpo.

17. *Integrales dobles.*—Su definición y descomposición en dos integrales definidas.

18. *Integración de ecuaciones diferenciales.* Definición y generación de las ecuaciones diferenciales. Definición de la integral general. Integración de las ecuaciones diferenciales de primer orden y de primer grado. Existencia de la integral general. Procedimiento general de integración y método particular que se emplea para las ecuaciones lineales de primer orden.

Resolución de ejemplos y ejercicios referentes á todas las teorías anteriores.

Para el estudio de este programa puede servir de guía la obra de Ph. Gilber, *Cours d'Analyse infinitésimale*. Partie élémentaire. Quatrième édition. Paris, Gauthier-Villars, 1892.

**ELEMENTOS DE MECÁNICA RACIONAL**

1. *Preliminares.* Nociones del espacio, del tiempo y del movimiento. Definición y división de la mecánica.

**Cinemática.**

*Movimiento de un punto.*—Trayectoria. Ley del movimiento. Unidades de espacio y tiempo. Expresión de la ley de un movimiento en distintas unidades. Curva de los espacios.

Definición del movimiento uniforme. Velocidad de este movimiento. Carácter concreto que puede darse á la velocidad. Diferentes expresiones de una velocidad según las unidades adoptadas de espacio y tiempo.

Definición del movimiento variado. Velocidad media durante un tiempo dado. Velocidad de un instante. Ley de velocidades. Curva de las velocidades. Construir la curva de las velocidades cuando se conoce la de los espacios, y viceversa.

2. Velocidad de un movimiento cualquiera. Su representación gráfica.

Definición del movimiento proyectado sobre un eje ó un plano. Relaciones entre la velocidad de un punto y las de sus proyecciones sobre un eje ó un plano. Movimiento de un punto referido á un sistema de coordenadas cartesianas ó polares. Importancia de este estudio. Expresión de la velocidad en este último caso. Velocidad circular y de deslizamiento.

Movimientos relativos de un punto. Trayectoria absoluta, relativa y de arrastre. Velocidad absoluta, relativa y de arrastre. Composición y descomposición de las velocidades. Método de Roberval para trazar tangentes á las curvas. Aplicación de este método á las curvas de segundo grado.

3. *Movimientos elementales de un sólido.*—Movimiento de traslación. Movimientos de rotación alrededor de un eje. Velocidad angular: su relación con la lineal. Representación de una rotación por un eje.

*Movimiento de una figura plana invariable en su plano.*—Centro instantáneo de velocidades ó polo. Trayectorias polares. Consecuencias geométricas. Aplicación al trazado de normales á las curvas. Estudio de la elipse considerada como hipocicloide.

4. *Movimiento de un sólido paralelamente á un plano fijo.*—Reducción de este caso al anterior.

*Movimiento de un sólido alrededor de un punto fijo.*—Estudio analítico. Eje instantáneo de velocidades. Imagen geométrica de movimiento.

*Composición ó reducción de movimientos.*—Movimientos de traslación. Rotaciones concurrentes. Rotaciones paralelas.

Par de rotación. Reducción general de movimientos basada en la consideración de los pares.

Movimiento de un sólido libre. Reducción de movimientos en este caso. Teorema de J. Mozzi. Imagen geométrica de este movimiento.

5. *Aceleración en el movimiento de un punto.*—Definición de la aceleración total. Aceleración elemental. Componentes de la aceleración total paralelamente á tres ejes cartesianos. Concepto de la aceleración total considerando el índice de la velocidad. Aceleraciones tangencial y centrípeta. Curva de las aceleraciones tangenciales y sus relaciones con la de las velocidades y la de los espacios.

*Aceleración en el movimiento relativo.*—Aceleraciones absoluta, relativa, de arrastre y complementaria. Teorema de Coriolis.

*Aceleración en el movimiento de una figura plana en su plano.*—Aceleración del centro instantáneo de velocidades. Aceleración de un punto cualquiera. Polo de inflexión. Centro instantáneo de aceleraciones.

Aplicación de la teoría anterior á la determinación del centro de curvatura de una curva plana.

**Estática.**

6. *Principios fundamentales de la mecánica.*—Principio de la inercia. Noción de fuerza. Representación gráfica y analítica de las fuerzas. Principio de la independencia de movimientos. Aplicación al caso de una fuerza constante. Concepto de masa. Determinación de la fuerza variable que comunica á un punto un movimiento curvilíneo cualquiera. Definición del equilibrio. Principio de la reacción.

7. Equilibrio de un punto. Reducción de dos fuerzas que actúan sobre un punto. Triángulo de las fuerzas. Reducción de varias fuerzas que actúan sobre un punto. Polígono de las fuerzas. Caso en que las fuerzas actúan, según una misma línea recta. Línea de las fuerzas.

Expresión analítica del equilibrio de un punto material libre. Expresión gráfica del equilibrio de fuerzas que actúan sobre un punto y están contenidas en un mismo plano. Discusión.

Descomposición de una fuerza en otras varias concurrentes contenidas en un mismo plano.

8. Equilibrio de un punto sujeto á permanecer en una superficie fija. Cálculo de la reacción. Equilibrio de un punto sujeto á permanecer en una curva fija. Cálculo de la reacción.

9. *Principio de los trabajos virtuales.*—Definiciones del desplazamiento virtual, de la velocidad virtual de un punto y del trabajo de una fuerza. Teorema del trabajo virtual aplicado á un punto. Teorema del trabajo virtual aplicado á un sistema cualquiera de puntos. Sistemas de puntos enlazados. Expresión analítica de los enlaces. Teorema del trabajo virtual aplicado á un sistema de puntos enlazados. Ejemplos de la aplicación del teorema del trabajo virtual.

10. *Equilibrio de un sólido libre.*—Ecuaciones del equilibrio de un sólido invariable y libre obtenidas aplicando el teorema de los trabajos virtuales. Su interpretación, introduciendo la noción de momento de una fuerza con respecto á un eje. Principio de la transposición del punto de aplicación.

Condiciones del equilibrio de fuerzas contenidas en un plano. Noción del momento con respecto á un punto. Reducción de fuerzas contenidas en un plano. Magnitud, dirección y sentido de la resultante. Su posición. Polígono de Varignon. Polígono funicular. Propiedades de polígono funicular. Línea de la resultante. Fuerza infinitamente pequeña ó infinitamente distante; su equivalencia. Reducción y equilibrio de un sistema plano cualquiera de fuerzas. Descomposición de una fuerza en otras varias contenidas en un plano. Descomposición de una fuerza en varias de líneas de acción conocida.

11. Equilibrio de fuerzas paralelas. Sus ecuaciones. Noción de momento con respecto á un plano. Par de fuerzas. Reducción de dos fuerzas del mismo sentido. Reducción y equilibrio de dos fuerzas de sentidos contrarios. Reducción y equilibrio de un sistema de cualquier número de fuerzas. Descomposición de una fuerza en otras varias paralelas contenidas en el mismo plano. Discusión.

12. Suma de los momentos de las fuerzas de un par con relación á una recta. Pares equivalentes. Reducción y equilibrio de pares. Teorema de Varignon. Consecuencias. Momentos reducidos. Método de reducción. Representación del momento de una fuerza por un eje: sus ventajas. Suma de los momentos de un sistema plano de fuerzas cualesquiera. Suma de los momentos de un sistema plano de fuerzas paralelas. Momento del par. Traslación de las fuerzas adicionando las pares.

Reducción y equilibrio de un sistema cualquiera de fuerzas aplicadas á un sólido libre.

13. *Equilibrio de un sólido que no está libre.*—Equilibrio de un sólido que tiene un punto fijo. Equilibrio de un sólido que tiene un eje fijo. Equilibrio de un sólido que se apoya en un plano fijo.

*Equilibrio de sistemas de puntos de figura variable.*—Método de las reacciones. Equilibrio de un cordón. Equilibrio de un polígono funicular. Polígono de los puentes colgados.

14. Equilibrio de un hilo flexible pesado. Propiedades más notables de la cartésiana. Equilibrio de los sistemas articulados. Aplicación al cuchillo de la cubierta Mousard.

**Aplicaciones de la estática**

15. *Teoría de los centros de gravedad.*—Definiciones. Fórmulas generales que determinan la posición del centro de gravedad en las líneas, superficies y volúmenes. Simplificaciones que pueden presentarse. Determinación del centro de gravedad de un arco de círculo, de un triángulo, de un sector circular, de un tetraedro y de una pirámide cualquiera. Teoremas de Guldin.

16. *Equilibrio de las máquinas simples.*—Equilibrio de la palanca, del torno, de un sistema de palancas ó de tornos, de un sistema de ruedas dentadas, de la polea fija ó móvil, de un sistema de poleas, del plano inclinado, del tornillo y de la cuña.

17. *Aplicaciones gráficas.*—Determinar los esfuerzos constantes y los momentos flexores de vigas rectas apoyadas en dos puntos sometidas á fuerzas estáticas normales á su eje. Investigación de las reacciones de los apoyos. Superficie de Culmann. Superficie de los esfuerzos constantes. Caso de un peso adicional móvil. Determinar los esfuerzos constantes y los momentos de flexión cuando la viga está empotrada por un solo extremo. Determinar las reacciones interiores en algunos cuchillos de armadura.

**Dinámica.**

18. *Movimiento rectilíneo de un punto material libre.*—Fuerza motriz. Fuerza aceleratriz. Ecuaciones diferenciales del

movimiento. Determinación de las constantes que introduce su integración. Casos que suelen presentarse.

*Movimiento curvilíneo de un punto libre.*—Ecuaciones diferenciales del movimiento. Determinación de las constantes que introduce su integración. Fuerza tangencial y fuerza centrípeta. Fuerza de inercia. Fuerza centrífuga.

19. Cantidad de movimiento. Momento de la cantidad de movimiento. Teorema de las áreas. Fuerza viva. Trabajo de una fuerza. Teorema de la fuerza viva. Caso en que exista un potencial. Superficies de nivel.

*Movimiento de un punto pesado sobre una curva fija.*—Cálculo de la reacción. Teoría del péndulo simple.

20. *Teoremas generales del movimiento de los sistemas de puntos.*—Teorema de la conservación de la cantidad total de movimiento y su enunciado geométrico. Teorema del movimiento del centro de gravedad. Consecuencias notables de los teoremas anteriores. Teorema de los momentos de las cantidades de movimiento y su enunciado geométrico. Teorema del plano invariable. Teorema de la fuerza viva. Caso de que exista un potencial. Trabajo de las fuerzas interiores. Energía cinética y energía potencial. Teorema de la conservación de la energía.

21. *Teoría de los momentos de inercia.*—Momento de inercia de un cuerpo con respecto a una recta, a un plano y a un punto. Relaciones entre estos diferentes momentos de inercia. Ley de los momentos de inercia de un cuerpo con respecto a una recta cualquiera que pasa por un punto dado. Elipsoide de inercia con respecto a un punto. Ejes y momentos principales de inercia. Relación entre los momentos de inercia de un cuerpo referidos a dos rectas paralelas. Ejemplos de determinación de momentos de inercia. Utilidad de la consideración de los momentos de inercia.

22. *Movimiento de un sólido alrededor de un eje fijo.*—Ecuación general. Aplicación al péndulo compuesto.

*Movimiento de un sólido alrededor de un punto fijo.*—Ecuaciones generales. Estudio elemental en el caso de que el par resultante de las cantidades de movimiento con respecto al punto fijo es nulo. Imagen geométrica.

23. *Teorema de D'Alembert.*—Ecuación y demostración. Utilidad de este teorema cuando se puede aplicar el principio de las velocidades virtuales al sistema de puntos. Ecuaciones del movimiento del sólido libre.

*Percusiones.*—Su determinación y manera de introducir las en los cálculos. Teoremas generales de la dinámica aplicados a las percusiones.

Puede servir de guía para el estudio de este programa la obra de Ph. Gilbert, *Cours de Mécanique analytique*. Partie élémentaire. Troisième édition. Paris, Gauthier. — Villars, 1891.

## GEOMETRÍA DESCRIPTIVA Y SUS APLICACIONES

### Nociones preliminares.

1. Objeto de la Geometría descriptiva. Idea general de los diferentes sistemas de proyecciones.

#### Del punto, de la recta y del plano.

*Representación del punto.*—Nociones empleadas. Posiciones de un punto con relación a los planos de proyección.

*Representación de la recta.*—Trazas de una recta. Posiciones de una recta con relación a los planos de proyección. Posiciones relativas de dos rectas.

2. *Representación del plano.*—Consideraciones generales. Diferentes medios de representar los en los planos de proyección. Posiciones de un plano con relación a los de proyección. Generación del plano. Problemas sobre puntos y rectas situados en un plano. Trazas del plano.

*Paralelismo de rectas con planos y de planos entre sí.*—Condiciones de paralelismo.

3. *Intersección de dos planos.*—Consideraciones sobre la regla general para hallar la intersección de dos planos. Casos que pueden presentarse.

*Intersección de una recta con un plano.*—Método general para hallar la intersección de una recta con un plano y regla para distinguir la parte vista u oculta de cada una de las proyecciones de la recta. Aplicación a la determinación de las trazas de una recta perpendicular en dirección a la línea de tierra.

4. *Rectas y planos perpendiculares entre sí.*—Condiciones de perpendicularidad de una recta y un plano.

#### Cambios, giros y rebatimientos.

*Cambios de planos de proyección.*—Conveniencia de la adopción de nuevos planos de proyección. Notaciones.

5. *Giros o movimientos de rotación.*—Consideraciones generales. Notación. Giros alrededor de ejes perpendiculares a uno de los planos de proyección. Giros alrededor de ejes no perpendiculares a los planos de proyección.

6. *Rebatimientos.*—Su objeto, notación y condiciones para la elección del eje de rebatimiento.

#### Aplicación de las teorías anteriores.

Problemas sobre mínimas distancias, sobre magnitudes y construcciones en un plano y de ángulos de rectas y planos.

7. *Ángulo triedro.*—Condiciones a que deben satisfacer los ángulos planos y los diedros de un triedro para que pueda existir éste. Representación de un triedro ó investigación de sus tres ángulos planos y de sus tres diedros. Casos que pueden presentarse.

#### De los poliedros.

8. *Su representación.*—Representación de un prisma. Representación de una pirámide. Representación de los poliedros regulares. Caso en que no es arbitraria la elección de los planos de proyección.

9. *Desarrollo de la superficie de un poliedro.*—Su definición. Modo de efectuar el desarrollo de un poliedro cualquiera. Desarrollo de una pirámide.—Desarrollo de un prisma. Desarrollo de los cinco poliedros regulares.

10. *Secciones planas de los poliedros.*—Su definición. Métodos generales para hallar la sección producida en un poliedro cualquiera, la verdadera magnitud y su transformación. Procedimientos particulares para la pirámide y el prisma.

*Intersección de una recta con un poliedro.*—Hallar los puntos en que una recta corta a la superficie de un poliedro. Hallar la proyección de un punto situado en un poliedro conocida la otra proyección.

11. *Intersección de dos poliedros.*—Método general. Problema preliminar.—Procedimiento que conviene seguir para obtener la intersección de dos poliedros. Intersección de un prisma con una pirámide. Clasificación de las intersecciones. Regla para representar las proyecciones del polígono de intersección en lo que se refiere a las partes vistas y ocultas.

#### Líneas curvas.

12. *Principios y fundamentos sobre las líneas curvas.*—Su generación y división. Tangente y normal a una curva. Evolutas y envolventes.—Involutas y envolventes. Tangentes y normales a las curvas planas en general.

13. Construcción de lugares geométricos. Evolvente de círculo. Cicloides. Epicycloides, espirales y óvalos. Método de interpolación geométrica.

Representación gráfica de las curvas. Trazas.

*Hélices.*—Construcción de la hélice. Tangentes a la hélice.

#### Superficies.

14. *Ideas generales y principios fundamentales.*—Clasificación de las superficies. Planos tangentes y superficies normales en general. Generación y representación de las superficies en general. Contorno aparente de una superficie.

#### Generación y representación de las superficies de revolución.

15. *Generación y representación de las superficies de segundo grado.*—Generación y representación del elipsoide, hiperboloides de una y de dos hojas y paraboloides elíptico é hiperbólico.

Superficies involutas y envolventes.

#### Planos tangentes.

16. Planos tangentes a una superficie cualquiera cuando se conoce el punto de contacto. Planos tangentes a una superficie cualquiera por un punto exterior. Planos tangentes a una superficie cualquiera, paralelos a una recta dada.

#### Intersección de superficies.

17. Método general para determinar la intersección de dos superficies.

Secciones planas de las superficies, verdadera magnitud y su transformación en el desarrollo.

Intersecciones de una recta con una superficie.

Intersección de dos superficies.

**De los conos y cilindros circunscritos a las superficies.**

18. Consideraciones generales. Qué se entiende por cono y cilindro circunscritos, y cómo la consideración de éstos sirve para trazar planos tangentes a una superficie por un punto exterior. Métodos para hallar la curva de contacto en el caso de los conos circunscritos y en el de los cilindros circunscritos.

Planos tangentes a las superficies por un punto exterior, paralelos a una recta dada, pasando por una recta y paralelos a un plano. Planos tangentes comunes a las superficies.

#### Superficies alabeadas.

19. *De las superficies alabeadas.*—Propiedad característica de las superficies alabeadas y su diferencia con las desarrollables. Diversos modos de generación de las superficies alabeadas. Nombres particulares con que se designan algunas de ellas.

20. *Hiperboloide de una hoja.*—Doble generación del hiperboloide de una hoja. Representación en proyecciones del hiperboloide de una hoja.

21. *Paraboloide hiperbólico.*—Doble generación del paraboloide hiperbólico. Representación en proyecciones del paraboloide hiperbólico.

#### Acotaciones.

22. *Planos acotados.*—Idea general de este sistema. Sus ventajas é inconvenientes. Notación. Planos. Plano de comparación. Escalas.

*Representación del punto, de la recta y del plano.*—Líneas paralelas. Líneas en el plano. Líneas de máxima y mínima pendientes de un plano.

*Intersecciones.*—Intersección de líneas. Trazados de líneas de pendiente dada.

Intersección de planos. Intersección de recta y plano.

Ángulos de rectas y planos.

Representación de poliedros. Secciones planas.

23. *Superficies curvas.*—Representación de las superficies curvas en general. Líneas de nivel.

*Secciones planas.*—Método general para hallar la sección plana de una superficie cualquiera. Intersección de una recta con una superficie.

*Aplicación de los planos acotados.*—Representación de un terreno por curvas de nivel. Perfiles. Trazados de líneas de pendiente dada.

## APLICACIONES DE LA GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

### Sombras.

24. Nociones generales.

Sombra del punto, de la recta y de una línea cualquiera sobre los planos de proyección ó sobre una superficie cualquiera.

Sombra propia y arrojada de los cuerpos. Su determinación.

Sombra de los cuerpos arrojada de los planos de proyección.

Sombras arrojadas sobre superficies distintas de los planos de proyección.

### Perspectiva.

25. Objeto de la perspectiva. Dibujo geometral. Horizonte real y horizonte perspectivo. Planos de frente. Propiedades de los planos de frente. Examen de algunos rayos luminosos. Cono y ángulo óptico. Puntos de fuga en general.

Perspectiva de un punto y de una recta situados en el plano horizontal. Perspectiva de muchos puntos. Escala de profundidades. Perspectiva de superficies situadas en el plano horizontal. De la distancia reducida. Amplificación perspectiva de superficies. Perspectiva de rectas verticales. Escala de alturas. Perspectiva de superficies verticales. Perspectiva de cuerpos.

*Perspectivas convencionales.*—Perspectiva caballera. Perspectiva axonométrica.

Problemas referentes al anterior programa.

Los aspirantes deberán ir provistos de todos los útiles de dibujo necesarios al objeto. La duración máxima para la resolución de los problemas gráficos será de seis horas.

Para el estudio de este programa puede servir de guía la obra de Elizalde, en la parte referente a la Descriptiva y Acotaciones, y para las aplicaciones, Le Roy ó Adhemar.

San Lorenzo 5 de Abril de 1898.—El Director, Pedro de Avila.

## Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

### Negociado de Industria y del Registro de la propiedad industrial y comercial.

*Relación numérica de las patentes de invención declaradas caducadas durante los meses de Enero, Febrero y Marzo últimos (1).*

Expediente núm. 15.165. John William Chisholm.

Patente de invención por veinte años por mejoras en conexiones para conductores y cables eléctricos.

Expedida en 2 de Enero de 1894.

Caducada por falta de pago de la quinta anualidad en 11 de Marzo de 1898.

Expediente núm. 15.195. El Sr. Julius Sarfert.

Patente de invención por veinte años por un nuevo procedimiento para el apresto de tejidos por medio de corrientes eléctricas.

Expedida en 30 de Enero de 1894.

Caducada por falta de pago de la quinta anualidad en 24 de Marzo de 1898.

Expediente núm. 15.211. Albert Leroy Munson.

Patente de invención por veinte años por mejoras en máquinas para fabricar cigarrillos.

Expedida en 24 de Enero de 1894.

Caducada por falta de pago de la cuarta anualidad en 18 de Febrero de 1898.

Expediente núm. 15.231. Arthur Kusky Fhyll.

Patente de invención por veinte años por mejoras en máquinas para cortar paños y otros géneros.

Expedida en 21 de Enero de 1894.

Caducada por falta de pago de la cuarta anualidad en 3 de Marzo de 1898.

Expediente núm. 15.256. Charles John Reed.

Patente de invención por veinte años por mejoras en el procedimiento para hacer señales ó transmitir eléctricamente noticias y energía por medio de los aparatos que se describen.

Expedida en 30 de Enero de 1894.

Caducada por falta de pago de la cuarta anualidad en 17 de Febrero de 1898.

Expediente núm. 15.491. D. Arturo Schmidt.

Certificado de adición a la patente núm. 14.207, expedida en 24 de Febrero de 1893 sobre mejoras en el aparato de presión por medio del ácido carbónico para la cerveza Lager y su conservación.

Expedido en 14 de Abril de 1894.

Caducado por haberlo sido la patente de su referencia en 24 de Febrero de 1898.

Expediente núm. 15.535. D. Guillermo Carlos Laoff.

Patente de invención por veinte años por el tabaco elaborado en todas las vitolas con picadura de tabaco cortado en hebras y capas de hojas de tabaco.

Expedida en 26 de Junio de 1894.

Caducada por falta de pago de la cuarta anualidad en 3 de Marzo de 1898.

Expediente núm. 15.638. D. Alvaro Sánchez Amieba.

Patente de invención por veinte años por un aparato titulado portacable sobre silla de montar para comunicaciones eléctricas.

Expedida en 2 de Enero de 1895.

Caducada por falta de pago de la cuarta anualidad en 28 de Marzo de 1898.

(Se continuará).

## ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL

### Estación Central de Telégrafos.

*Telegramas recibidos en el día de la fecha y detenidos en dicha oficina por no encontrar a sus destinatarios, puntos de donde proceden y sus nombres y domicilios.*

#### CENTRAL

Guillarey.—Rascafina Ciriaco García, sin señas.  
Brest.—Fimmado, Preciados, 10, segundo izquierda.  
Carolina.—Anselmo Galilea, hotel España, Carrera San Jerónimo.

Santa Cruz de la Palma.—Eugenio Olaarria, San Marcos, número 22.

Habana.—Marcuard, Madrid.  
Coruña.—Romero Donallo, Diputado.  
Idem.—Félix Escolar, Plaza Antón Martín, 4, cochera.  
Barcelona.—Zerelo, sin señas.  
Milán.—Pini Celeste, calle Libertad.

Guadalajara.—Francisco Mateo, Concepción Jerónima, 31.  
París.—Junca, Madrid.

Alcalá de Henares.—Clara Payor, A tocha, 8, principal.  
Cédula 1.284, lista Telégrafos.

Federico Zapetti, ídem.  
Viguellina.—Albuñoz, Vargas, 40.

Valeriano Castillo, Lope de Vega, 12, tercero.  
Valladolid.—Alberto Gomendio, Villalar, 3.

Roma.—Marta, Alfonso XIII.  
Dogostino.—Corzo, Génova, 3.

Oviedo.—Antonio Iglesias, Toledo, 94.  
Badajoz.—Eduardo Pallota, batallón Telégrafos, cuarta compañía, cuartel del Rosario.

Sevilla.—Concepción Sobrado, Isla de Cuba, 6, segundo.  
Cuenca.—Doroteo Romero, Méndez Alvaro, 16, patio.

Chinchilla.—Nicomedes, estación férrea Mediodía.

Madrid 23 de Abril de 1898.—El Jefe del Cierre, Alejandro Blanco.



ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Madrid.

Estado de las operaciones verificadas en la Caja de Ahorros en la última semana.

INGRESOS

NÚMERO É IMPORTE DE LAS IMPOSICIONES

Table with 4 columns: Imponentes por continuación, Nuevos imponentes, Total de imponentes, and Importe en pesetas. Rows include Central, Sucursal 1.ª, Idem 2.ª, Idem 3.ª, Idem 4.ª, and TOTALES.

PAGOS

NÚMERO É IMPORTE DE LOS REINTEGROS POR CAPITAL É INTERESES

Table with 4 columns: Por saldo, A cuenta, Total de reintegros, and Total por capital é intereses. Row includes Central.

Ha correspondido autorizar las operaciones en este día á los Sres. Consejeros siguientes: D. Antonio Gil Leceta. = Don Ignacio Suárez García. = D. Rafael de la Cruz y Cappa. = Don José María de Pando y Saavedra. = D. Alberto Bosch. = Marqués de Cubas. = Marqués de Elduayen. = D. Andrés Mellado. D. Guillermo Benito Rolland. = Marqués de Comillas. = Don Luis Alvarez de Estrada. = D. Manuel María Moriano y Barón de Monte Villena.

Madrid 24 de Abril de 1898. = El Director gerente, José Alvarez Mariño.

ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Tribunal provincial Contencioso administrativo.

SALAMANCA

D. Tomás Zumalacárregui y Arrué, Presidente del Tribunal provincial Contencioso administrativo de Salamanca.

Hago saber que por el Procurador D. Cipriano Durán, en representación del Ayuntamiento de Peñaranda de Bracamonte, se ha presentado escrito en este Tribunal interponiendo el recurso contencioso administrativo contra la resolución del Sr. Gobernador civil de la provincia, recaída en el expediente sobre apertura de un hueco de puerta en la vía pública.

Lo que se anuncia en la GACETA DE MADRID á fin de que llegue á conocimiento de los que puedan tener interés directo en el asunto y quieran coadyuvar en él á la Administración.

Dado en Salamanca á 5 de Abril de 1898. = Tomás Zumalacárregui. = El Secretario, Cayetano Mesas. J—2143

Juzgados de primera instancia.

BARCELONA—PARQUE

En virtud de lo dispuesto por el Sr. Juez de instrucción del distrito del Parque de esta ciudad, en méritos del sumario que se instruye sobre hurto de valores públicos á D. Pedro Cabañas, se hace saber al público que se ha dejado sin efecto la prohibición decretada por auto de 24 de Marzo último de enajenar y negociar cinco títulos de la Deuda perpetua interior al 4 por 100, serie D, números 19.048 al 52.000 inclusive.

Barcelona 5 de Abril de 1898. = El actuario, Juan Bautista Gil. J—2102

LAS PALMAS

D. Celso Torres Nafria, Juez de primera instancia de esta ciudad y su partido.

Hago saber que en los autos de que se hará expresión se dictó la sentencia que contiene el encabezado y parte dispositiva del tenor siguiente:

«Sentencia. — En la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, á 10 de Enero de 1898, el Sr. D. Celso Torres, Juez de primera instancia del partido; vistos los presentes autos de juicio declarativo de mayor cuantía promovidos por D. Antonio Flores Benthencourt, vecino de esta ciudad, representado por el Procurador D. Domingo Suárez y bajo la dirección legal del Licenciado D. Edmond Mendoza, en los que ha sido parte también el representante del Ministerio fiscal, sobre que se declare la presunción de muerte de D. Jerónimo Flores Benthencourt, hermano del D. Antonio Flores.....;

Fallo que debo declarar y declaro la presunción de muerte de D. Jerónimo Flores Benthencourt, abriendo la sucesión intestada del mismo; y publíquese esta sentencia en el modo y forma que la ley determina.

Así por esta mi sentencia, definitivamente juzgando, lo pronuncio, mando y firmo. = Celso Torres.

Leída y publicada fué la anterior sentencia por el Sr. Don Celso Torres, Juez de primera instancia del partido, hallándose en la pública de este día.

Las Palmas 10 de Enero de 1898. = Ante mí, Juan Cancio. Y para que tenga lugar la publicación de la sentencia en la GACETA DE MADRID, se expide el presente en Las Palmas á 11 de Marzo de 1898. = Celso Torres. = Ante mí, Juan Camino. 133—P

LOJA

D. Luis Villarrazo y González, Juez de instrucción de este partido.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza á Francisco Cortes Heredia, hijo de Antonio y Micaela, natural y vecino de esta ciudad, soltero, esquilador, de diez y nueve años de edad, cuyo actual paradero se ignora, á fin de que dentro del término de diez días, contados desde la inserción de la presente en la GACETA DE MADRID y en el Boletín oficial de esta provincia, comparezca ante este Juzgado, situado en la cuesta de Sorlozano, núm. 2, para la práctica de ciertas diligencias acordadas por la Excm. Audiencia de Granada en la causa que se le sigue procedente de este Juzgado sobre lesiones; bajo apercibimiento de que en otro caso será declarado rebelde y le parará el perjuicio á que hubiere lugar con arreglo á la ley; pues así lo he acordado en cumplimiento de carta orden de dicha Superioridad.

Dada en Loja á 5 de Abril de 1898. = Luis Villarrazo. = El Escribano actuario, Juan Garrido Zaya. J—2114

MADRID—AUDIENCIA

D. Baldomero Gullón y López, Juez de primera instancia y de instrucción del distrito de la Audiencia de esta Corte.

Por la presente cito, llamo y emplazo á Petra Felipa Guzmán Amairo, de veinticuatro años de edad, hija de Ceferino y Francisca, natural de Menasalvas, casada, que ha vivido en la Ronda de Segovia, núm. 14, bajo, para que en el término de diez días, contados desde el siguiente al en que esta requisitoria se inserte en la GACETA DE MADRID, comparezca en mi sala audiencia, sita en el Palacio de los Juzgados, calle del General Castaños, con el objeto de hacerla una notificación en la causa que contra la misma se sigue por estafa; apercibida que de no verificarlo será declarada rebelde y la parará el perjuicio á que hubiere lugar.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades, y ordeno á los agentes de la policía judicial, procedan á la busca del expresado sujeto, cuyas señas personales son: de estatura regular, pelo y ojos negros, nariz regular, color moreno y viste falda de percal azul y chambre clara, y en el caso de ser habida la pongan á mi disposición en este Juzgado.

Madrid 5 de Abril de 1898. = Baldomero Gullón. = El Escribano, Pedro López. J—2115

MADRID—LATINA

D. Juan Carlos y Alix, Juez de primera instancia y de instrucción del distrito de la Latina de esta Corte.

Por la presente cito, llamo y emplazo á Vicenta Chicharro García, natural de Somolinos, provincia de Guadalajara, hija de Bernardino y de Felipa, de veinticinco años, soltera, vendedora, para que en el término de diez días, contados desde el siguiente al en que esta requisitoria se inserte en la GACETA DE MADRID, comparezca en mi sala audiencia, sita en el Palacio de los Juzgados, calle del General Castaños, con el objeto de prestar indagatoria en el sumario que se le instruye por estafa de prendas; apercibida que de no verificarlo será declarada rebelde y la parará el perjuicio á que hubiere lugar.

Al mismo tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades, y ordeno á los agentes de la policía judicial, procedan á la busca de la expresada sujeta, cuyo último domicilio en esta Corte ha sido en la calle del Aguila, núm. 14, principal, y en el caso de ser habida la pongan á mi disposición en este Juzgado.

Madrid 5 de Abril de 1898. = Juan Carlos y Alix. = El Escribano, Juan Joaquín Jiménez. J—2116

MADRID—UNIVERSIDAD

D. Luis Ponce de León y de la Higuera, Juez de primera instancia y de instrucción del distrito de la Universidad de esta Corte.

Por la presente cito, llamo y emplazo á Ramón Seijo Iglesias, soltero, de veinticuatro años de edad, hijo de José y Josefa, natural de Masma, partido judicial de Mondoñedo, provincia de Lugo, herrador, que ha vivido en la calle de San Vicente, núm. 2 duplicado, para que en el término de diez días, contados desde el siguiente al en que esta requisitoria se inserte en la GACETA DE MADRID, comparezca en mi sala audiencia, sita en el Palacio de los Juzgados, calle del General Castaños, con el objeto de ser trasladado á la cárcel celular de esta Corte, por estar decretada su prisión en causa que con otra se le sigue por robo; apercibido que de no verificarlo será declarado rebelde y le parará el perjuicio á que hubiere lugar.

Al mismo tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades, y ordeno á los agentes de la policía judicial, procedan á la busca del expresado sujeto, cuyas señas personales no constan, y en el caso de ser habido lo pongan á mi disposición en este Juzgado.

Madrid 2 de Abril de 1898. = Luis Ponce de León. = El Escribano, Felipe González Bernabé. J—2117

D. Luis Ponce de León y de la Higuera, Juez de primera instancia y de instrucción del distrito de la Universidad de esta Corte.

Por la presente cito, llamo y emplazo al procesado Federico Muñoz Sánchez, que ha vivido en la calle de la Esperanza, núm. 13, frutería, para que en el término de diez días, contados desde el siguiente al en que esta requisitoria se inserte en la GACETA DE MADRID, comparezca en mi sala audiencia, sita en el Palacio de los Juzgados, calle del General Castaños, con el objeto de responder de los cargos que le resultan en la causa que se le sigue por estafa y ser reducido á prisión; apercibido que de no verificarlo será declarado rebelde y le parará el perjuicio á que hubiere lugar.

Al mismo tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades, y ordeno á los agentes de la policía judicial, procedan á la busca del expresado sujeto, y en el caso de ser habido lo pongan á mi disposición en este Juzgado.

Madrid 5 de Abril de 1898. = Luis Ponce de León. = El Escribano, Felipe González Bernabé. J—2118

MALAGA

D. Francisco Gallego y Blanco, Juez de primera instancia del distrito de la Merced de esta ciudad.

En virtud del presente se hace público el fallecimiento intestato de D. Feliciano Alvarez Carreño ó D. Ignacio Alvarez, que tuvo lugar en esta ciudad en la noche del 10 de Octubre del pasado año, cuyo individuo en Marzo de 1897 era vecino de la Habana, que habitaba en Monte, núm. 79, donde era dependiente, parece ser natural de La Peral, en la provincia de Oviedo; en su consecuencia se llama por término de treinta días á todas las personas que se crean con derecho á

la herencia del causante, y para justificarlo comparecerán en la sala audiencia de este Juzgado, sito en el edificio de San Agustín, planta baja; pues así lo tengo acordado en los autos juicio abintestato que de oficio instruyo con motivo de la muerte del expresado señor.

Dado en Málaga á 2 de Abril de 1898. = Francisco Gallego Blanco. = Por mandado de S. S., José Lirón y Márquez. 134—P

MANRESA

D. Segundo Fernández Argüelles, Juez de primera instancia de la ciudad de Manresa y su partido.

Hago saber que D. Camilo Alonso Grimaldos desempeñó sucesivamente los Registros de la propiedad de Tarancón y Manresa, provincias de Cuenca y Barcelona, habiendo cesado en el último por su defunción, ocurrida el día 25 de Agosto último, lo cual se hace público á los efectos de los artículos 306 de la ley Hipotecaria y 277 de su reglamento; y además se cita á los que tengan que hacer alguna reclamación, para que la presenten ante los respectivos Jueces de primera instancia dentro de los tres años siguientes á aquella última fecha; pues pasado este término se devolverá y cancelará la fianza que el interesado tiene constituida, siendo el presente edicto el primero de los que semestralmente habrán de publicarse durante dicho período en la GACETA DE MADRID y Boletín oficial de la provincia de Barcelona.

Dado en Manresa á 31 de Marzo de 1898. = P. A., el Juez municipal ejerciente, Manuel G. Yagüe. = El Secretario de gobierno, Ramón Fernández. J—2119

D. Segundo F. Argüelles, Juez de primera instancia de la ciudad de Manresa y su partido.

Hago saber que D. Antonio Alonso Guisasaola desempeñó interinamente este Registro de la propiedad desde el día 15 de Septiembre del año último hasta el día 2 dos Marzo del corriente año, en que cesó al posesionarse el propietario, lo cual se hace público á los efectos de los artículos 306 de la ley Hipotecaria y 277 de su reglamento; y además se cita á los que tengan que hacer alguna reclamación, para que la deduzcan ante este Juzgado de primera instancia dentro de los seis meses siguientes á aquella última fecha; pues pasado este término se devolverá la fianza que el interesado tiene constituida, siendo el presente edicto el primero de los seis que mensualmente se han de publicar en la GACETA DE MADRID y Boletín oficial de la provincia de Barcelona.

Dado en Manresa á 31 de Marzo de 1898. = P. A., el Juez municipal ejerciente, Manuel G. Yagüe. = El Escribano, Ramón Fernández. J—2120

D. Manuel Gómez Yagüe, Juez municipal Letrado en funciones de Juez de instrucción de la ciudad y partido de Manresa.

Por el presente edicto, que se expide en méritos de la causa criminal que se instruye sobre hallazgo del cadáver de un hombre en el término de San Fructuoso de Bagés, de este distrito judicial, en 28 de Marzo último, se hace constar lo siguiente: dicho cadáver vestía blusa azul de algodón con pantalón de pana, camisa de tejidos, zapatos con clavos y gorra negra de algodón, ropas muy usadas; representaba tener el mencionado sujeto de unos cincuenta y cinco á sesenta años, cara ovalada, nariz regular, boca regular, barba y cabello grises; y se llama á las personas que tengan noticia de la muerte de dicho individuo se presenten ante este Juzgado dentro de quinto día para prestar declaración á los fines oportunos en dicha causa.

Dado en Manresa á 4 de Abril de 1898. = Manuel G. Yagüe. = Por mandado de S. S., Santos Yelletich, Escribano. J—2122

MARBELLA

D. Félix Jiménez de la Plata, Juez de primera instancia de este partido.

Por el presente tercer edicto y término de tres años, que empezaron á correr y contarse el día 31 de Marzo de 1897, se hace saber que habiendo cesado por jubilación en su cargo de Registrador de la propiedad de este partido D. Ricardo Medina y Martínez, que sirvió el de Sequeros, en la provincia de Salamanca y el de Fuenteovejuna, en la de Córdoba, el primero desde el 28 de Junio al 2 de Octubre de 1877; el segundo desde 15 del mismo mes y año al 14 de Febrero de 1885, y el de este dicho partido desde el 23 de Marzo del último citado año al 3 de Diciembre de 1896, ha solicitado se le devuelva la fianza de 1.375 pesetas, que en metálico y para desempeñar dichos cargos constituyó en la Caja general de Depósitos, sucursal de la provincia de Granada, se cita á los que se crean con derecho á deducir reclamación contra el mencionado D. Ricardo Medina por sus funciones de Registrados en dichos partidos, para que la deduzcan ante el Juzgado competente dentro del expresado término; bajo apercibimiento que de no verificarlo se acordará la devolución del expresado depósito á dicho Sr. Medina, parándole el perjuicio que hubiere lugar en derecho.

Dado en Marbella á 5 de Abril de 1898. = Félix Jiménez de la Plata. = Por su mandado, José Galbeño. J—2121

MARCHENA

D. Evaristo Casado y Pascual, Juez de instrucción de este partido.

En virtud del presente se hace saber que el día 28 de Marzo último fué encontrado ahorcado en un olivar, lindante con la carretera de Arahal á Alcalá, correspondiente al pago de la Cabeza, un hombre como de cuarenta á cuarenta y cinco años de edad, de estatura regular, enjuto de carnes, pelo negro, frente despejada, nariz y boca regulares, barba afeitada; y vestía chamarreta de lana parda, camiseta azul, camisa blanca, pantalones azules, faja blanca y negra y botas de becerro, teniendo puesto un sombrero de alas anchas color claro y con gasa de luto, sin que se haya podido identificar, por lo cual este Juzgado ha acordado se inserte el presente en el Boletín oficial de la provincia y GACETA DE MADRID, á fin de que pueda llegar á conocimiento de la familia del interfecto para que se presenten dentro del término de diez días á rendir declaración, reconocer las ropas recogidas y ofrecerles la causa en forma; con apercibimiento de que si no lo verifican dentro de dicho término, que empezará á contarse desde el siguiente que sean publicados los edictos, les parará el perjuicio que haya lugar y se acordará en el sumario que se instruye al efecto lo que corresponda.

Dada en Marchena á 2 de Abril de 1898. = Evaristo Casado. = El actuario, Enrique Serrano. J—2124

D. Evaristo Casado y Pascual, Juez de instrucción de este partido.

Por la presente y término de diez días, que empezarán á

contarse desde la inserción del presente en la GACETA DE MADRID y Boletín oficial de esta provincia, cito, llamo y emplazo a José Martín Rodríguez, alias Pacharca, de cincuenta y tres años, casado con Juana Lozano Morellas, natural y vecino de Arahál, hijo de José y de Antonia, jornalero y con instrucción, de estatura más bien bajo que alto, pelo entrecano, color moreno, barba poblada y afeitada, y viste al uso del país, para que comparezca en este Juzgado a fin de llevar a efecto la práctica de cierta diligencia acordada en la causa que se le ha seguido por lesiones; bajo apercibimiento que de no verificarlo le parará el perjuicio que haya lugar.

Al propio tiempo ruego y encargo a todas las Autoridades, tanto civiles como militares e individuos de la policía judicial de la Nación, practiquen las más activas diligencias a conseguir averiguar el paradero del susodicho, participándolo a este Juzgado.

Marchena 3 de Abril de 1898.—Evaristo Casado.—Por mandado de S. S., José M. Vargas. J—2125

MEDINA DE RIOSECO

En la causa que de oficio se instruye en este Juzgado por mi Escribanía, por hurto de objeto de óptica, de la propiedad de Domingo Fernández Casariego, que se dedica a la venta de los mismos en ambulancia, el Sr. Juez del partido, en providencia de hoy, ha dispuesto se cite al Domingo para que comparezca en este Tribunal a prestar declaración en dicha causa; y como se ignora el punto donde en la actualidad se encuentra el expresado sujeto, a los efectos de la ley, y para que le sirva de citación en forma, libro la presente; quedando apercibido el Domingo que de no acudir a este llamamiento dentro de los diez días siguientes al en que tenga lugar la inserción de esta cédula en la GACETA DE MADRID le pararán los perjuicios a que hubiera lugar.

Medina de Rioseco 4 de Abril de 1898.—El Escribano, Benito López Mateos. J—2123

MONTORO

D. Manuel de la Cueva y Donoso, Juez de primera instancia de esta ciudad de Montoro y su partido.

A virtud de orden de la Superioridad, y como comprendido en el núm. 1.º del art. 835 de la ley de Enjuiciamiento criminal, se cita, llama y emplaza a José Pérez Bru, de diez y ocho años de edad, hijo de Antonio y de Josefa, con instrucción y antecedentes penales, soltero, natural de Madrid y vecino de Montoro, cuyo actual paradero se ignora, procesado por el delito de hurto, para que dentro de diez días, a contar desde la inserción del presente en la GACETA DE MADRID y Boletín oficial de la provincia, comparezca ante la Audiencia provincial de Córdoba, por quien se ha dictado la prisión de repetido procesado; apercibiéndole que de no verificarlo se le declarará rebelde y le parará el perjuicio que haya lugar.

Al propio tiempo ruego y encargo a las Autoridades civiles y militares de la Nación y agentes de la policía judicial procedan a la busca, captura y conducción de dicho sujeto a las cárceles de indicada ciudad de Córdoba a disposición de aquella Audiencia provincial, por quien se ha dictado la prisión del José Pérez Bru.

Dado en Montoro a 4 de Abril de 1898.—Manuel de la Cueva y Donoso.—Ante mí, Juan Gil Criado. J—2126

POZOBLANCO

D. Arcadio Ortega y Serrano, Juez de instrucción de esta villa y su partido.

Por el presente se cita, llama y emplaza al autor ó autores que desde la tarde del 26 a la mañana del 28 del pasado mes sustrajeron de la posesión de olivar de D. Pedro Castro Merchán, situada en las Trébedes, de este término municipal, dos yeguas y una potra, de las señas que al final se expresarán, de la propiedad del vecino de esta villa D. Francisco Solano Castro Moreno, a fin de que comparezcan ante este Juzgado dentro de los diez días siguientes al de la inserción de este edicto en la GACETA DE MADRID, a responder a los cargos que les resultan en la causa que con tal motivo me hallo instruyendo; apercibidos de que si no lo verifican les parará los perjuicios que haya lugar.

Al propio tiempo encargo a todas las Autoridades, así civiles como militares, procedan a la busca de mencionadas caballerías, y caso de ser habidas las pongan a disposición de este Juzgado, con la persona ó personas en cuyo poder se hallaren si no dieren suficientes garantías de su legítima adquisición.

Dado en Pozoblanco a 5 de Abril de 1898.—Arcadio Ortega.—Por su mandado, Licenciado Mariano Castro Cruzado.

Señas de las caballerías robadas.

Una yegua entrepelada torda, de ocho años, menos de la marca, con bastante levantado en la cruz y la cola cortada.

Otra negra de cuatro a cinco años, sobre la marca y cola cortada.

Y una potra de trece meses, pelo castaño oscuro, sobre la marca y calzada de una pata. J—2129

PUERTO DE SANTA MARÍA

En sumaria que pende en el Juzgado de instrucción de este partido, por falsedad en documento, se ha mandado citar a Sebastián Ríos y Manuel Iglesias, de desconocido domicilio, para que en el término de diez días, a contar desde la publicación de la presente en la GACETA DE MADRID, comparezcan en este Juzgado a prestar declaración en la referida causa.

Puerto de Santa María 4 de Abril de 1898.—El actuario, José de Castro. J—2130

SANLÚCAR LA MAYOR

D. José Martín Barrios, Juez de instrucción de esta ciudad y su partido.

Por la presente requisitoria cito, llamo y emplazo por primera y última vez, y término de treinta días, a contar desde el en que la misma aparezca inserta en el Boletín oficial de la provincia y GACETA DE MADRID, a los gitanos Antonio Romero, alias Vejiga, de unos cuarenta años de edad, estatura regular, hoyoso de viruelas; viste sombrero blanco de ala ancha, alpargatas y ropa oscura; José Romero, alias Faltriguera, hermano del anterior, de unos veinte años, estatura regular; viste sombrero blanco de ala ancha, alpargatas y traje blanco, y Pedro Vargas, alias Cotorrero, como de unos treinta años, estatura regular; viste pantalón y blusa color azul de tela llamada de hierba, sombrero blanco de ala ancha y alpargatas, todos tres vecinos de Sevilla en el barrio de Triana, calle San Juan, núm. 18, cuyo actual paradero y demás circunstancias se ignoran, para que se presenten en este Juzgado a contestar los cargos que le resultan en causa que se instruye por hurto de dos yegues de la propiedad de D. Fe-

derico Ballort y D. José Vázquez, vecinos del Castillo de las Guardas; apercibidos que de no verificarlo en dicho término les pararán los perjuicios que haya lugar.

Al propio tiempo encargo a todas las Autoridades y agentes de policía judicial que supieren el paradero de dichos individuos procedan a su detención y lo remitan a este Juzgado.

Dada en la ciudad de Sanlúcar la Mayor a 1.º de Abril de 1898.—José Martín Barrios.—El actuario, José González y Sánchez. J—2131

SEVILLA—MAGDALENA

D. Francisco Fernández Vior, Juez de instrucción del distrito de la Magdalena.

Por la presente requisitoria hago saber a 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. José Bergali y Gutiérrez se instruye sumario por el delito de atentado a un guardia municipal contra Antonio Marín, 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 a las expresadas Autoridades y agentes procedan a la busca y captura del sujeto que luego se expresa, poniéndolo, en su caso, con las seguridades convenientes, a disposición de este Juzgado en las cárceles del partido.

Y para que se persone en la sala audiencia de este Tribunal a 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 Antonio Marín, conocido por el Barquillero, vecino de esta ciudad, con domicilio en la calle Valdés Leal, núm. 31, cuyas demás circunstancias se ignoran.

Dada en Sevilla a 5 de Abril de 1898.—Francisco Fernández Vior.—Licenciado José Bergali. J—2132

SEVILLA—SALVADOR

D. Francisco Fernández Amaya, Juez de instrucción del distrito del Salvador de esta ciudad.

En virtud de providencia dictada con esta fecha en la causa que se instruye en este Juzgado por muerte de un desconocido, cuyo cadáver no ha podido ser identificado y apareció el 1.º del actual en las aguas del río Guadalquivir, al sitio denominado los Espigones de Tablada, inmediato a la venta de Correa, vestido con pantalón, americana y chaleco negros, calzoncillos blancos y camisa de algodón, calcetines de lana color azul marino y franja grana, brodequines de becerro negros con la marca Standard Serewed, cinturón de becerro negro con broche de metal blanco, en el que aparece la inscripción Indefensa, llevando en un bolsillo un portamonedas de pelo, y cuyo individuo era de estatura alta, cabello rubio y representaba de treinta y cinco a cuarenta años de edad, se cita, llama y emplaza a las personas que puedan identificar dicho cadáver, para que en el término de quince días, a contar desde el siguiente al de la inserción del presente en el Boletín oficial de esta provincia y GACETA DE MADRID, comparezcan en los estrados de este Juzgado, situado en la plaza de la Contratación, núm. 8, con el fin de prestar la oportuna declaración.

Dada en la ciudad de Sevilla a 29 de Marzo de 1898.—Francisco Fernández Amaya.—El Secretario, Rafael Mejía. J—2183

ÚBEDA

El Sr. Juez de instrucción de este partido, y en la causa que sobre hurto se instruye contra Francisco Martínez Madrid, alias Bota, y otro, ha dictado auto con fecha 19 de Enero último declarando terminado el sumario, y acordando que los procesados sean citados y emplazados por el término de diez días para ante la Audiencia provincial de Jaén. Y en virtud a ignorarse el paradero del procesado Francisco Martínez Madrid, alias Bota, de treinta y cuatro años de edad, casado con María José García, jornalero, de esta naturaleza y vecindad, hijo de Francisco e Isabel, se le cita y emplaza por medio de la presente para que en el término de diez días, a contar desde su inserción en la GACETA DE MADRID, comparezca ante la Sección segunda de la Audiencia provincial de Jaén, con el fin de que nombre Abogado que le defienda y Procurador que le represente en citada causa; apercibido que de no verificarlo le parará el perjuicio a que por derecho hubiere lugar.

Ubeda 28 de Marzo de 1898.—Francisco Montero. J—2135

NOTICIAS OFICIALES

Observatorio de Madrid.

Observaciones meteorológicas del día 24 de Abril de 1898.

Table with columns: HORAS, ALTURA del barómetro reducida a 0º y en milímetros, TEMPERATURA y humedad del aire (Termómetro Seco, Humedecido), DIRECCION y clase de viento, ESTADO del cielo. Includes data for 6 mañana, 9 mañana, 12 del día, 3 de la tarde, 6 de la tarde, 9 de la noche, and various temperature and wind speed readings.

Despachos telegráficos recibidos en el Observatorio de Madrid sobre el estado atmosférico en varios puntos de la Península, a las nueve de la mañana, y en Francia e Italia, a las siete, el día 24 de Abril de 1898.

Table with columns: LOCALIDADES, Altura barométrica a 0º y al nivel del mar en milímetros, Temperatura en grados centesimales, Dirección del viento, Fuerza del viento, Estado del cielo, Estado de la mar. Lists various cities like S. Sebastián, Bilbao, Oviedo, Coruña, etc., with their respective weather conditions.

Dirección general de Correos y Telégrafos.

Ayer llovió en Málaga, Segovia, Sevilla y Toledo.

ANUNCIOS

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 e Islas adyacentes. Edición oficial.—Se vende en el Almacén de la GACETA DE MADRID a PESETA cada ejemplar.

SANTOS DEL DIA

San Marcos, Evangelista, y San Esteban, Obispo.

Cuarenta horas en San Marcos.

ESPECTÁCULOS

TEATRO DE LA PRINCESA.—A las ocho y media.—Turno 3.º.—La corte de Napoleón.

TEATRO DE LA ZARZUELA.—A las ocho y media.—Las zapatillas.—El cabo primero (señorita Lázaro).—El señor Joaquín.—La buena sombra.—Concierto y baile andaluz.

TEATRO LARA.—A las ocho y media.—Función 1.ª de abono.—Turno 1.º impar.—Beneficio del Director artístico D. Francisco Flores García.—El marido pintado y Un joven fregolizado.—En una sola sección: Las travesuras de Figaro.—Segundo acto de la misma.—En una sección: Aguas buenas (estreno) y Trinidad (reprise).

TEATRO DE APOLO.—A las ocho y media.—La marcha de Cádiz.—El monaguillo.—La revoltosa.—El santo de la Isidra.

CIRCO DEL BUEN RETIRO.—A las ocho y tres cuartos.—Gran función de moda en la que tomarán parte todos los artistas de la compañía.—El baile Casino di campagna.—Entrada, 50 céntimos.

TEATRO CIRCO DE COLÓN.—A las ocho y media.—Gran función, segundo día de moda, debut de Mlle. y Mr. Ducarme.—Tomarán parte el célebre domador M. Mario y principales artistas de la compañía.—Entrada, 50 céntimos.

Imprenta de la Viuda de M. Minuesa de los Ríos, Miguel Servet, 13 Teléfono núm. 651