

# BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO



Administración y venta de ejemplares: Trafalgar, 31. MADRID. - Teléfono 42484

Ejemplar, 75 cts. Atrasado, 1,50 pts. Suscripción: Trimestre, 30 pesetas.

Año XI      Viernes 6 de septiembre de 1946      Núm. 249

## SUMARIO

	<u>Págs.</u>		<u>Págs.</u>
<b>GOBIERNO DE LA NACION</b>		<b>MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO</b>	
<b>PRESIDENCIA DEL GOBIERNO</b>		<b>Orden de 24 de agosto de 1946 por la que se declara al Ingeniero tercero del Cuerpo de Ingenieros Industriales al servicio de este Ministerio, don Carlos Gascañana Martín, en situación de supernumerario en activo dentro del Cuerpo de Ingenieros Industriales... .. .</b>	
<b>Orden de 27 de agosto de 1946 por la que se jubila, por cumplir la edad reglamentaria, al funcionario subalterno del Patrimonio Nacional don José Murillo Gil... .. .</b>	6726		6731
<b>Otra de 31 de agosto de 1946 por la que se concede la vuelta al servicio activo al Portero de los Ministerios Civiles, en situación de excedencia voluntaria, don Julio Domínguez Pozas ... .. .</b>	6726	<b>MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL</b>	
<b>Otra de 31 de agosto de 1946 por la que se declara «muerto en campaña» a don Eugenio Abos y Sala, funcionario municipal, y comprendida su esposa, doña Victoria Téllez Pecurul, en los beneficios de la Ley de 11 de julio de 1941 ... .. .</b>	6726	<b>Orden de 26 de agosto de 1946 por la que se clasifica como Fundación benéfica-docente de carácter privado la instituida en Sanlúcar la Mayor (Sevilla) por doña Concepción Rodríguez Solís... .. .</b>	
			6737
<b>MINISTERIO DEL EJERCITO</b>		<b>Continuación a la Orden de 10 de julio de 1946 por la que se eleva a definitiva la adjudicación provisional de destinos del concurso general de traslados del Magisterio Nacional, convocado en 12 de abril de 1945... .. .</b>	
<b>Bajas.—Orden de 3 de septiembre de 1946 por la que causa baja en su destino en el Gobierno Político Militar de Ifni-Sahara el personal de tropa que se relaciona... .. .</b>	6726		6738
<b>Disponibles.—Ordenes de 3 de septiembre de 1946 por las que quedan disponibles el Capitán y Teniente de Infantería que se citan... .. .</b>	6726	<b>ADMINISTRACION CENTRAL</b>	
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>		<b>ANEXO AL NUMERO 244.—MINISTERIO DE HACIENDA.—Dirección General de la Contribución de Usos y Consumos.—Texto refundido de las disposiciones que regulan la Contribución de Usos y Consumos.—Libro tercero.—Contribución de Usos y Consumos sobre las Comunicaciones. Comprende: A. Reglamento del Impuesto sobre los Transportes por vías Terrestres y Fluviales.— B. Idem id. sobre la Patente Nacional, clases A y D.— C. Idem id. sobre la Radioaudición.—D. Idem id. sobre el Uso del Teléfono.—Fascículo sexto (págs. 41 a 48).</b>	
<b>Orden de 30 de agosto de 1946 por la que se convocan oposiciones para cubrir hasta 20 plazas de Alumnos de la Academia Oficial de Aduanas, de acuerdo con la autorización concedida al excelentísimo señor Ministro de Hacienda por Decreto de fecha 26 de julio de 1946, inserto en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 17 de agosto siguiente... .. .</b>	6726	<b>ANEXO UNICO.—Anuncios oficiales, particulares y Administración de Justicia.</b>	

# GOBIERNO DE LA NACION

## PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

ORDEN de 27 de agosto de 1946 por la que se jubila, por cumplir la edad reglamentaria, al funcionario subalterno del Patrimonio Nacional don José Murillo Gil,

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo preceptuado en el artículo 49 del Estatuto de Clases Pasivas del Estado, de 22 de octubre de 1926, y en la Ley de 27 de diciembre de 1934,

Esta Presidencia ha tenido a bien declarar jubilado, con el haber que por clasificación le corresponda, al funcionario subalterno del Patrimonio Nacional don José Murillo Gil, que cumple la edad reglamentaria en el día de hoy, fecha de su cese en el servicio activo.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde a V. I. muchos años,

Madrid, 27 de agosto de 1946.—P. D., el Subsecretario, Luis Carrero.

Ilmo. Sr. Subsecretario de esta Presidencia.

ORDEN de 31 de agosto de 1946 por la que se concede la vuelta al servicio activo al Portero de los Ministerios Civiles, en situación de excedencia voluntaria, don Julio Domínguez Pozas

Ilmo. Sr.: Vista la instancia suscrita por el Portero de los Ministerios Civiles, en situación de excedencia voluntaria, don Julio Domínguez Pozas, en súplica de que se le conceda la vuelta al servicio activo,

Esta Presidencia, de conformidad con lo prevenido en el artículo 41 del Reglamento de 7 de septiembre de 1918, ha tenido a bien conceder la vuelta al servicio activo al Portero de los Ministerios Civiles don Julio Domínguez Pozas, destinándole a la Administración de Correos de Huelva, a la que se incorporará a tomar posesión dentro del plazo reglamentario.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 31 de agosto de 1946.—P. D., el Subsecretario, Luis Carrero.

Ilmo. Sr. Subsecretario de esta Presidencia.

ORDEN de 31 de agosto de 1946 por la que se declara «muerto en campaña» a don Eugenio Abos y Sala, funcionario municipal, y comprendida su esposa, doña Victoria Téllez Pecurul, en los beneficios de la Ley de 11 de julio de 1941.

Excmos. Sres.: Como resultado del expediente instruido para averiguar las causas del fallecimiento de don Eugenio Abos y Sala, funcionario municipal, a efectos de su declaración de «muerto en campaña», solicitada por su esposa, doña Victoria Téllez Pecurul,

Esta Presidencia del Gobierno, de acuerdo con el informe favorable emitido por el Consejo Supremo de Justicia Militar y con la propuesta formulada por el Ministerio del Ejército, ha tenido a bien considerar como «muerto en campaña» a don Eugenio Abos y Sala, funcionario municipal, y comprendida la reclamante, su esposa, doña Victoria Téllez Pecurul, en los beneficios de la Ley de 11 de julio de 1941.

Lo digo a VV. EE. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a VV. EE. muchos años.

Madrid, 31 de agosto de 1946.—P. D., el Subsecretario, Luis Carrero.

Excmos. Sres. Ministros de Hacienda y del Ejército.

## MINISTERIO DEL EJERCITO

### Dirección General de Reclutamiento y Personal

#### Bajas

ORDEN de 3 de septiembre de 1946 por la que causa baja en su destino en el Gobierno Político Militar de Ifni-Sahara el personal de tropa que se relaciona.

He dispuesto que el personal de tropa que se relaciona cause baja en su destino en el Gobierno Político-Militar de Ifni-Sahara y alta en los Cuerpos de procedencia que se citan:

Soldado Reyes Marcelo Núñez, del Regimiento de Infantería Tenerife, número 49.

Otro, Juan Plata Nuño, de la Agrupación de Sanidad Militar número 10.

Madrid, 3 de septiembre de 1946.

DAVILA

#### Disponibles

ORDENES de 3 de septiembre de 1946 por las que quedan disponibles el Capitán y Teniente de Infantería que se citan.

Causa baja en las Fuerzas de Policía Armada y de Tráfico el Capitán de Infantería don Francisco Conesa Díaz, el cual cesa en la situación prevenida en el párrafo segundo del artículo segundo del Decreto de 23 de septiembre de 1939 («D. O.» núm. 4) y queda en la de disponible forzoso en la Tercera Región Militar, plaza de Murcia.

Madrid, 3 de septiembre de 1946.

DAVILA

Causa baja en las Fuerzas de Policía Armada y de Tráfico el Teniente de Infantería don Félix Jariol Cuen, el cual cesa en la situación prevenida en el párrafo segundo del artículo segundo del Decreto de 23 de septiembre de 1939 («D. O.» núm. 4), y queda en la de disponible forzoso en la Segunda Región Militar, plaza de Córdoba.

Madrid, 3 de septiembre de 1946.

DAVILA

## MINISTERIO DE HACIENDA

ORDEN de 30 de agosto de 1946 por la que se convocan oposiciones para cubrir hasta 20 plazas de Alumnos de la Academia Oficial de Aduanas, de acuerdo con la autorización concedida al excelentísimo señor Ministro de Hacienda por Decreto de fecha 26 de julio de 1946, inserto en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 17 de agosto siguiente.

Ilmo. Sr.: En uso de la autorización concedida por Decreto de fecha 17 de julio del año en curso (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 26 del corriente mes de agosto),

Este Ministerio ha acordado disponer lo siguiente:

1.º Se convoca a oposiciones con el fin de cubrir hasta veinte plazas de Alumnos de la Academia Oficial de Aduanas. El número de plazas correspondientes a cada uno de los grupos señalados en el artículo tercero de la Ley

de 25 de agosto de 1939 será el siguiente:

Mutilados de guerra .....	4
Oficiales ex combatientes .....	4
Demás ex combatientes .....	4
Ex cautivos .....	2
Huérfanos y personas económicamente dependientes de las víctimas nacionales de la guerra .....	2
Turno libre .....	4

El número de plazas asignadas a cada grupo ha sido determinado en la forma que antecede, con arreglo a las prescripciones del apartado segundo, caso a) de la Orden de este Ministerio de 4 de julio de 1940, por la que se dictaron las normas a que habrán de ajustarse, a los efectos de la citada Ley, las convocatorias de oposiciones para ingreso en los Cuerpos dependientes del citado Departamento.

Los ejercicios darán comienzo el día 2 de abril de 1947, y se celebrarán en el Salón de Actos de la Dirección General de Aduanas.

2.º Podrán tomar parte en estas oposiciones quienes reúnan las condiciones siguientes:

A) Ser español, varón, mayor de dieciséis años y menor de treinta en la fecha en que comiencen los ejercicios, cuya justificación se hará por medio de certificación de nacimiento o, en su defecto, por medio del documento que legalmente la sustituya, debidamente legalizados cuando sean expedidos fuera del territorio de la Audiencia de Madrid.

B) No padecer enfermedad contagiosa ni tener defecto físico que le imposibilite para el servicio, lo que se justificará mediante la oportuna certificación expedida por el Médico que designe el Presidente del Tribunal. Estos reconocimientos facultativos se practicarán en la Academia Oficial de Aduanas, a las horas que se fijarán en la tablilla de anuncios del expresado Centro, y con fecha anterior a la de comienzo de las oposiciones.

C) No haber sufrido pena correccional ni alictiva, ni inhabilitación para cargos públicos, extremo que se justificará por la certificación expedida por el Registro Central de Penados y Rebeldes.

D) No haber perdido el derecho a cualquier cargo o empleo por faltas de moralidad cometidas en el mismo o por acuerdo de Tribunal de Honor, justificando este extremo por declaración escrita del aspirante. La falsedad de esta declaración, en cualquier tiempo que se demostrase, producirá la baja del mismo en la Academia Oficial o en el Cuerpo Pericial de Aduanas.

E) Acreditar su adhesión al Régimen mediante certificaciones expedidas por la Autoridad local y por las correspondientes Jerarquías del Movimiento.

F) Los comprendidos en la Ley de 25 de agosto de 1939 acreditarán documentalmente también la condición por la que les es aplicable dicha Ley, con arreglo a lo dispuesto en el número tercero de la Orden de este Ministerio de 4 de julio de 1940.

G) Poseer uno de los títulos académicos, facultativos o profesionales siguientes:

El de Licenciado en cualquiera de las Facultades universitarias. El de Bachiller universitario o superior o cualquiera de los Bachilleratos completos cursados con arreglo a los planes aprobados con anterioridad a aquéllos por el Ministerio de Educación Nacional.

El de Ingeniero, en cualquiera de sus especialidades.

El de Oficial profesional del Ejército procedente de las Academias Militares.

El de Oficial de la Armada.

El de Profesor o Intendente Mercantil.

El de Oficial del Cuerpo Administrativo de Aduanas.

Los aspirantes exhibirán el título correspondiente con la consiguiente copia, la cual, una vez comprobada, se unirá al expediente, y se devolverá el original al interesado.

H) Los que reúnan las anteriores condiciones legales, deberán solicitar su admisión a las oposiciones en un plazo que empezará el día primero de febrero del próximo año y terminará el día primero de marzo, a las veinte horas, mediante la oportuna instancia dirigida al Ilmo. Sr. Director general de Aduanas, en la que se consignará el nombre y los apellidos, pueblo y provincia de naturaleza, de residencia, domicilio y demás circunstancias y méritos que reúna el aspirante, debiendo acompañar a la misma todos los documentos justificativos de las condiciones a que se refieren los apartados anteriores y dos fotografías tamaño «carnet».

I) La documentación a que anteriormente se hace referencia será reintegrada con arreglo a la Ley del Timbre, y se presentará al Secretario del Tribunal, durante las horas hábiles de oficina, en el plazo de admisión de instancias antes señalado.

3.º Contra entrega de la citada documentación y abono de la cantidad de cien pesetas en concepto de derechos de examen, el Secretario del Tribunal expedirá el oportuno recibo o papeleta de examen, que será entregada por el opositor al Presidente del Tribunal al presentarse a actuar en el primer ejercicio.

4.º Los opositores que residan fuera de Madrid podrán remitir sus instancias por correo, en pliego certificado, que deberá depositarse en las Administraciones de Correos en fecha anterior al día en que termine el plazo de admisión de solicitudes. Tales instancias deberán venir acompañadas del importe de los derechos de examen y toda la documentación exigida para tomar parte en las oposiciones, excepto el certificado médico, que deberán obtener y presentar al Secretario del Tribunal con anterioridad a la fecha en que den comienzo las oposiciones.

Terminada la presentación de instancias, se hará una relación de opositores por orden de presentación de las mismas, señalándose, a continuación del apellido, la clasificación que les corresponda según los grupos señalados en la Ley de 25 de agosto de 1939, la cual, debidamente formalizada con las firmas del Presidente y del Secretario del Tribunal, se colocará en la tablilla de anuncios de la Dirección General de Aduanas y se publicará en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, para que, en el plazo de cinco días siguientes al de su inserción, puedan los interesados formular ante el Tribunal las reclamaciones que estimen oportunas.

Las resoluciones que el Tribunal acuerde en el plazo de cinco días siguientes serán firmes, sin que contra ellas quepa ningún recurso en relación con estas reclamaciones; pero deberán ser publicadas en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO en el caso de que supongan variación en la relación anterior, a los efectos de la citada Ley de 25 de agosto de 1939, en relación con la Orden de 4 de julio de 1940.

5.º En el Salón de Actos de la Dirección General de Aduanas, y cinco días antes de la fecha indicada para comienzo de las oposiciones, tendrá lugar, en sorteo público, el de los aspirantes a ingreso, entendiéndose que el número que a cada uno corresponda será considerado como definitivo para la colocación en lista y llamamiento subsiguiente para sus respectivas y sucesivas actuaciones en los diferentes ejercicios, debiéndose exhibir la lista definitiva en la tablilla de anuncios de la Dirección General de Aduanas.

En el mismo acto se procederá a determinar, mediante sorteo, el orden de prelación para los ejercicios tercero y cuarto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 del Reglamento aprobado por Decreto de 24 de febrero de 1941, con las modificaciones establecidas.

en el expresado artículo por Decreto de 7 de julio de 1944.

6.º El opositor que no se presentase al ser llamado por el Tribunal, perderá su turno y sólo podrá presentarse en segundo llamamiento; si en éste tampoco se presentase, perderá todo derecho a ser examinado en la respectiva convocatoria, sin opción a reclamar los derechos de examen.

Aquellos opositores que en la fecha fijada para dar comienzo a los ejercicios no hubieren presentado en la Secretaría del Tribunal el certificado médico, se entenderá que renuncian a tomar parte en las oposiciones, y perderán el derecho a ser examinados, conservando, sin embargo, el de la devolución de los derechos de examen abonados.

7.º El Tribunal anunciará previamente, en la tablilla de anuncios de la Dirección General de Aduanas, el día y hora en que hayan de celebrarse los ejercicios, así como las instrucciones complementarias que juzgue convenientes para el mejor desarrollo de los mismos y más exacta aplicación de los preceptos de la presente Orden.

8.º Las oposiciones versarán sobre las materias que se detallan a continuación, y constarán de los cuatro ejercicios siguientes:

Primero. Ejercicio práctico de Gramática Castellana; Análisis gramatical y ejercicios de composición escrita.

Segundo. Problemas de Aritmética, Álgebra y Geometría; Francés y Geografía comercial.

Tercero. Física, Mecánica y Química

Cuarto. Economía Política, Derecho Político y Administrativo, Derecho Penal y Derecho Mercantil.

El orden de prelación para actuar en las asignaturas objeto de los denominados ejercicios tercero y cuarto será determinado por sorteo, en la forma que se indica en el apartado quinto de la presente Orden.

9.º La práctica de los exámenes se ajustará a las siguientes normas:

Para el ejercicio práctico de Gramática Castellana se formarán tandas constituidas por el número de opositores que se juzgue pueden ser examinados en la sesión correspondiente.

Será dictado un párrafo a viva voz, que los opositores deberán transcribir, verificando seguidamente el análisis morfológico y sintáctico del mismo. En este último deberá establecerse la conveniente separación entre la sintaxis de la oración simple y la de la oración compuesta.

Este párrafo estará referido a textos clásicos o contemporáneos de autores castellanos, y su extensión máxima no

excederá del contenido de una cuartilla escrita a máquina a doble espacio y por una sola cara.

Seguidamente el Tribunal señalará un tema de composición, que los opositores deberán desarrollar por escrito, con amplia libertad en cuanto se refiere a su forma de exposición, con el fin de poder apreciar, no sólo los conocimientos gramaticales que posea el opositor, sino también la práctica de redacción y sus condiciones imaginativas.

En estos ejercicios escritos será factor determinante para la calificación, no sólo el carácter caligráfico del trabajo, sino también la limpieza y corrección con que el mismo se presente.

El plazo máximo que se concederá para el desarrollo de los referidos ejercicios escritos será de cuatro horas, y aquéllos deberán efectuarse en pliegos de papel sellado, que entregará al opositor el Secretario del Tribunal en el momento mismo del examen.

Una vez transcurrido este plazo, o bien al terminar su trabajo, debidamente firmado, con su nombre y apellidos, los opositores lo encerrarán en un sobre, en el que harán constar aquellos mismos datos y el número con que actúan en la oposición.

Las calificaciones obtenidas por los opositores aprobados en el primer ejercicio se fijarán en la tablilla de anuncios tan pronto como el Tribunal haya terminado la censura de la totalidad de los trabajos respectivos.

El segundo ejercicio estará integrado, conforme se indica en el apartado octavo, por las siguientes asignaturas: Problemas de Aritmética, Álgebra y Geometría; Francés y Geografía comercial, ajustándose la práctica del mismo a las normas que a continuación se indican.

En el examen de problemas matemáticos actuarán sin interrupción todos los opositores aprobados en el primer ejercicio, en tandas constituidas por el número de ellos que se juzgue pueden ser examinados en cada sesión.

El opositor primero de cada tanda extraerá una bola de una urna situada ante el Tribunal, cuyo número corresponderá al de una papeleta cerrada en sobre lacrado que contendrá seis problemas: dos de Aritmética, dos de Álgebra y dos de Geometría, conforme se dispone en el artículo tercero del Decreto de 7 de julio de 1944, y que serán los que deban resolver los opositores que integren la tanda correspondiente. El tiempo máximo concedido para la resolución de los seis problemas será el de cuatro horas.

El examen práctico de problemas ma-

temáticos tendrá carácter de eliminatorio dentro del segundo ejercicio para los opositores que obtengan en él una calificación inferior a ocho puntos, quienes no podrán seguir actuando, perdiendo, por tanto, la oposición.

El examen de idioma Francés constará de dos partes: una escrita y otra oral, versando ambas sobre temas aduaneros o arancelarios.

Para el examen de la parte oral determinará el Tribunal cada día, y antes de constituirse en sesión pública, un número suficiente de trozos en francés que, contenidos en sobre lacrado y numerado debidamente, servirán para que en el acto del examen designe la suerte por bolas cuál debe leer y traducir seguidamente de viva voz el opositor, quien dispondrá para ello de un plazo máximo de quince minutos.

Cuando los opositores hayan terminado su referida actuación oral, procederán seguidamente a efectuar la parte escrita del ejercicio, y, a tal efecto, se formarán tandas tan numerosas como sea posible al objeto de traducir por escrito al francés un párrafo en castellano, determinado por sorteo en forma análoga a la que se ha expuesto para el examen de problemas matemáticos.

Dicha traducción deberá verificarse en un plazo máximo de una hora, transcurrido el cual encerrarán los opositores sus trabajos, debidamente firmados, en un sobre, en el que harán constar, además de su nombre y apellidos, el número con que actúan en la oposición, entregándolos seguidamente al Secretario del Tribunal, quien, transcurrido el tiempo indicado, procederá a su apertura, para que los opositores que integraron la tanda den lectura a sus correspondientes trabajos ante el Tribunal.

Los exámenes de las restantes asignaturas, tanto del segundo ejercicio como las correspondientes al tercero y cuarto, serán orales y públicos. El opositor sacará de una urna, ante el Tribunal, dos bolas numeradas por cada asignatura, que serán las de las lecciones del programa sobre que haya de disertar. El tiempo máximo que ha de invertirse por el opositor será el de diez minutos por cada lección en cada asignatura. El Tribunal dejará a los opositores que diserten en la forma que estimen más conveniente, llamándoles únicamente la atención cuando se aparten de las preguntas que el Tribunal pueda señalarles entre las que correspondan a los temas respectivos o cuando las inexactitudes de las respuestas exijan su rectificación.

Para la calificación de los opositores

cada Vocal del Tribunal depositará en la urna de votación secreta, al concluir cada opositor su ejercicio, una papeleta sin firma, en la que asigne por cada asignatura un número de puntos comprendido entre cero y veinte.

Para fijar la calificación de cada opositor, al terminar el ejercicio se eliminarán la mayor y la menor de las puntuaciones que se le hayan asignado, y la suma de las restantes se dividirá por el número de Vocales, menos dos, que formen el Tribunal examinador. La suma de los números obtenidos como calificación de cada ejercicio será la calificación definitiva del opositor.

Los opositores que no lleguen a obtener una calificación media que exceda a la cifra resultante de multiplicar por diez el número de asignaturas correspondientes a cada ejercicio, se entenderá que han sido suspendidos en dicho ejercicio y que tienen perdida la oposición. Las puntuaciones obtenidas en el tercer ejercicio por los opositores aprobados en el mismo se fijarán en la tabla de anuncios, después de terminada la sesión de cada día.

Atendiendo a la especial naturaleza del segundo ejercicio, la calificación correspondiente al examen de problemas se hará, por su carácter eliminatorio, a la terminación de la totalidad de los actuantes.

Asimismo, el examen de Francés se realizará en sesión permanente, sin otras interrupciones que las que el Tribunal acuerde; las calificaciones correspondientes al mismo se publicarán, conjuntamente con las de Problemas y Geografía, al acabar el examen diario de esta última asignatura.

10. Todos los ejercicios serán eliminatorios; pero en el último ejercicio la calificación se hará pública cuando todos los opositores hayan terminado su actuación, y entonces el Tribunal procederá a formar la lista de los aprobados, cuyo número no podrá exceder del de plazas convocadas. En la expresada lista sólo figurarán aquéllos que hayan obtenido mayor puntuación, sumando a la obtenida en este ejercicio las obtenidas en los restantes, y habida cuenta de lo dispuesto en la Ley de 25 de agosto de 1939 y Orden de 4 de julio de 1940, así como de lo referente a funcionarios del Cuerpo Administrativo de Aduanas que hubiesen cursado estudios en la Academia Oficial de Aduanas, dispuesto en el artículo cuarto del Reglamento Orgánico de los Cuerpos de Aduanas, aprobado por Decreto de 17 de octubre del repetido año de 1940.

11. Formarán el Tribunal los señores siguientes:

Presidente, Excmo Sr. D. Gustavo Navarro y Alonso de Celada. Director general de Aduanas.

Vicepresidente, don Francisco Arniches Barrera, Director de la Academia Oficial de Aduanas y Jefe de Administración de primera clase.

Vocales:

Don José Beato Pérez, Profesor del Laboratorio Químico Central de Aduanas;

Don Eugenio Alcalá del Olmo, Abogado del Estado.

Don Juan José Marcos y Marcos, Jefe de Negociado de primera clase del Cuerpo Pericial de Aduanas, y

Don Gonzalo Guasp Delgado, Jefe de Negociado de segunda clase del Cuerpo Pericial de Aduanas.

Secretario, don Antonio Torralba Cremades, Jefe de Negociado de segunda clase del Cuerpo Pericial de Aduanas.

12. La extensión de las materias correspondientes a los programas, serán la que, para cada uno de ellos, se especificó en la Orden ministerial de fecha 16 de abril de 1941, con las modificaciones y variaciones establecidas por las Ordenes ministeriales de fechas 19 de diciembre de 1941, 2 de octubre de 1942 y las que, para cada uno de ellos, se detallan a continuación de la presente Orden.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 30 de agosto de 1946.—  
P. D., Fernando Camacho.

Ilmo. Sr. Director general de Aduanas.

### Modificaciones que se establecen en los programas de las asignaturas que se expresan, exigidas para las oposiciones a ingreso en la Academia Oficial de Aduanas

#### Materias sobre las que versarán los problemas de Aritmética Algebra y Geometría

1. Operaciones con números enteros, quebrados y decimales.
2. Operaciones abreviadas.
3. Reducción de fracciones ordinarias a decimales y viceversa.
4. Operaciones con cantidades literales.
5. Divisibilidad.
6. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo.
7. Operaciones con números concretos: incomplejos y complejos.—Reducción de incomplejos a complejos y viceversa.
8. Operaciones con unidades del sistema métrico decimal y del sistema inglés de pesas y medidas.—Operaciones con unidades marítimas.
9. Problemas sobre la ley, la talla o el valor relativo de las monedas del sistema monetario español.

10. Reducción de francos a pesetas y viceversa. Reducción de libras, chelines y peniques a pesetas y viceversa.—Reducción de dólares a pesetas y viceversa. Reducción de marcos a pesetas y viceversa.

11. Cálculo mediante el empleo de los logaritmos.

12. Razones y proporciones.

13. Media aritmética y media geométrica.

14. Descuentos, corretajes, comisiones, taras, seguros, fondos públicos. En problemas de descuento se podrá hacer referencia al descuento comercial y al matemático.

15. Regla de tres simple y compuesta.

16. Repartimientos proporcionales.

17. Regla de compañía.

18. Interés simple.

19. Interés compuesto, incluyendo los problemas de anualidades.

20. Regla de aligación.

21. Regla de conjunta.

22. Ecuaciones de primer grado con una incógnita.

23. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita.

24. Sistemas determinados de ecuaciones de primero y segundo grado.

25. Áreas de polígonos regulares e irregulares. Casos particulares.

26. Áreas del círculo, sector circular y segmento circular.

27. Áreas de pirámides, troncos de pirámide, prismas rectos y oblicuos.

28. Áreas de conos, troncos de cono y cilindros de revolución.

29. Áreas de esferas, zonas esféricas y casquetes esféricos.

30. Volúmenes de paralelepípedos, prismas, pirámides y troncos de pirámide.

31. Volúmenes de conos, cilindros y troncos de cono de bases paralelas.

32. Volúmenes de esferas, sectores esféricos y segmentos esféricos.

33. Volúmenes de toneles.

#### Modificaciones que afectan al programa de la asignatura: «Geografía Comercial»

**Tema 9.** Se adicionará al final: *Mónaco*: Situación geográfica, características económicas y régimen político.

**Tema 11.** Se adicionará al final: *Luxemburgo independiente*: Límites, superficie y población.—Producciones más importantes.—Industria.—Vías de comunicación.—Régimen político.—Capital.

**Tema 13.** Quedará redactado como sigue: *Alemania*: Situación geográfica, superficie y población.—División territorial.—Geología, clima e hidrografía.—Producción mineral: Yacimientos y vías de transporte.

**Tema 15.** Quedará redactado como sigue: *Checoslovaquia*.—Territorios que la integran.—Límites, superficie y población.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industria y centros industriales.—Comercio exterior y vías de comunicación.—Régimen político.—Capital.

*Austria*: Límites, superficie y población.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industria y centros industriales.—Comercio exterior.—Vías de comunicación.—Régimen político.—Capital.

**Tema 16.** Se adicionará al final:

**Liechtenstein.**—Su situación geográfica. Características económico-comerciales.— Régimen político.—Capital.

**Tema 17.** Se adicionará al final: *San Marino.*—Idea de su situación y de sus características políticas y comerciales.—Capital. Ciudad del Vaticano.

**Tema 25.** Quedará redactado como sigue: *Hungría:* Límites, extensión y población.—Geología e hidrografía.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industria y centros industriales. Comercio exterior y vías de comunicación.—Régimen político.—Capital.

*Polonia:* Situación geográfica.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industrias y centros industriales.—Comercio exterior y noticia de los puertos por donde principalmente se realiza. Vías de comunicación.—Régimen político.—Capital.

**Tema 26.** Quedará redactado como sigue: *Yugoslavia:* Territorios que la integran.—Límites, superficie y población. Producciones minerales, vegetales y animales.—Industria.—Comercio exterior y noticia de los puertos por donde se realiza.—Vías de comunicación.—Régimen político.—Capital.

*Bulgaria:* Límites, extensión y población.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industria.—Comercio exterior.—Vías de comunicación y noticia de los puertos comerciales más importantes. Régimen político.—Capital.

**Tema 29.** Al final se adicionará: *República Socialista Soviética Federal de Moldavia.*—Su situación geográfica y producciones más importantes.—Industria y comercio exterior.—Régimen político.—Capital.

**Tema 33.** Segunda parte. Donde dice *Thailandia* dirá *Siam*.

**Tema 34.** Quedará redactado como sigue: *Territorios que integran el antiguo Imperio chino.*—Consideración especial de los sometidos a soberanía o influencia extraña.—Situación geográfica, extensión y población.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Zonas de regadío más importantes.—Industrias.—Comercio exterior.—Vías de comunicación y noticia de los puertos comerciales más importantes.—Gobierno y capitales.

**Tema 35.** Quedará redactado como sigue: *Japón.*—Situación geográfica, superficie y población.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industria y centros industriales.—Comercio exterior, vías de comunicación y noticia de los puertos comerciales más importantes. Régimen político.—Capital.

*Corea.*—Situación geográfica y riquezas más importantes.—Comercio exterior y principales puertos.—Régimen político. Capital.

**Tema 40.** Al final se adicionará: *Chipre.*—Situación geográfica, extensión y población.—Riquezas más importantes. Comercio exterior.—Vías de comunicación y noticia de los puertos comerciales más importantes.—Régimen político.—Capital.

**Tema 43.** Queda suprimida la tercera parte relativa a *Sahara*, y en su lugar se adicionará lo que sigue: *Africa Occidental Española.*—División territorial y su organización.—Riquezas más importantes.—Noticia de los principales puertos o factorías.

**Tema 44.** A su primera parte se adicionará el epígrafe: *Mauritania.*

**Tema 45.** Quedará redactado como sigue: *Nigeria, Colonia del Niger.—Sudán Francés.—Camerones.—Congo Francés.*—Situación geográfica.—Dependencia política.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Comercio exterior y noticia de los puertos comerciales más importantes.

*Territorios Españoles del Golfo de Guinea.*—Organización de estas colonias. Situación geográfica, superficie y población.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Comercio exterior.—Comercio con la Metrópoli y características del mismo.—Vías de comunicación y noticia de los puertos comerciales más importantes.

**Tema 46.** Quedará redactado como sigue: *Congo Belga.*—Límites, extensión y población.—Hidrografía.—Producción mineral.—Producciones vegetales y animales.—Industria.—Comercio exterior con indicación de las vías de transporte principalmente empleadas.—Principales puertos donde afluye.—Régimen político. Capital.

*África Occidental Portuguesa:* Límites, extensión y población.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Comercio exterior.—Vías de comunicación. Noticia de los puertos comerciales más importantes.—Régimen político.—Capital.

**Tema 47.** Quedará redactado como sigue: *África del Sudoeste.—Mozambique.—Rhodesias.—Nyassalandia.*—Situación geográfica.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industria.—Comercio exterior, con indicación de las vías de transporte más empleadas y noticia de los puertos comerciales más importantes.—Regímenes políticos.—Capitales.

**Tema 49.** Quedará redactada como sigue: *Kenya y Uganda.—Tanganika.—Somalias.—Eritrea.*—Su situación geográfica.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Comercio exterior, vías de comunicación más empleadas y noticia sobre los principales puertos comerciales donde afluye.—Regímenes políticos.—Capitales.

*Zanzibar y Pemba.—Socotora y Abd-el Kuri.*—Idea de su situación y principales producciones.—Puertos.—Capitales.

**Tema 50.** Al final se adicionará: *Abisinia.*—Situación geográfica, extensión y población.—Hidrografía.—Producciones más destacadas.—Comercio exterior.—Régimen político.—Capital.

**Tema 70.** Al final se adicionará: Vías de comunicación.

#### Programa modificado de la asignatura: «Física»

**Tema 1.** Concepto de la Física.—Cuerpo, materia y energía.—Fenómenos físicos y químicos.—Principio de la conservación de la materia y de la energía.

Propiedades generales de la materia.—Extensión.—Impenetrabilidad.—Porosidad.—Permeabilidad y compresibilidad.

Magnitudes físicas.—Unidades fundamentales.—Sistemas de unidades.—Sistema cegesimal.—Otros sistemas de unidades.

Unidades usadas en la medida de longitudes.

Unidades de masas.

Unidades de tiempo.

Unidades de ángulos.—Radian.

**Tema 2.** Aparatos usados en la medición de longitudes.—Nonio.—Teoría general del nonio.—Calibrador.—Cateómetro.—Tornillo micrométrico: su fundamento.

Comparador. Aparatos usados en Física en la medida de superficies.

**Tema 3.** *Acústica.*—Sonido y ruido. Propiedades y elementos del sonido.—Naturaleza del sonido.

Estudio del movimiento vibratorio simple y compuesto.—Composición de movimientos vibratorios.—Movimientos vibratorio longitudinal y transversal.—Amortiguación de las ondulaciones.

Velocidad del sonido en los medios sólidos, líquidos y gaseosos: su determinación.—Fórmula de Newton.

Sonidos simples y compuestos. Reflexión del sonido: sus leyes y comprobación experimental.—Eco y resonancia.

Interferencia de las ondas sonoras.

Principio de Doppler.

Métodos usados para la determinación del tono de los sonidos.—Diapasón.

Escala musical.—Escala natural y atemperada.—Unísonos, acordes y disonancias.

**Tema 4.** Cuerdas sonoras.—Vibraciones en las cuerdas sonoras.—Fórmulas y leyes.

Varillas sonoras: fórmulas y leyes de las vibraciones de las varillas sonoras.

Tubos sonoros: sus clases.—Leyes y fórmulas de las vibraciones en los tubos sonoros abiertos y cerrados.

Timbre de los sonidos.—Sonidos compuestos.—Armónicos.—Relación entre el tono de los armónicos y el del sonido fundamental.—Análisis y síntesis de los sonidos.

Fonógrafo y gramófono.

**Tema 5.** *Terminología.*—Calor.—Temperatura.

Aparatos para la determinación de las temperaturas.—Termómetros: sus clases.—Termómetros de dilatación.—Termómetros de mercurio, alcohol y tolueno.—Construcción y comprobación de estos aparatos.—Desplazamiento del cero.

Escala termométrica.—Paso de unas escalas a otras.—Termómetros de máxima y mínima.—Termómetros clínicos. Termómetro de Six.—Termómetro de Beckmann.

Termógrafo de Richard.

Pirómetros eléctricos y ópticos.

**Tema 6.** Dilatación de los cuerpos sólidos.—Coeficiente de dilatación lineal, superficial y cúbica: su relación.—Métodos y aparatos usados en la determinación del coeficiente de dilatación lineal de los cuerpos sólidos.—Dilatación de los líquidos.—Coeficientes de dilatación real y aparente de los líquidos.—Aparatos para determinarlos.—Dilatómetros.

Estudio particular de la dilatación del agua.

**Tema 7.** Dilatación de los gases.—Dilatación a presión constante y a volumen constante.—Ley de Gay Lussac y Charles.—Ecuación de Vander Waals. Cero absoluto y temperaturas absolutas. Teorema de Avogadro.

Densidad de los gases a diferentes temperaturas.—Reducción del volumen de un gas en condiciones determinadas

de temperatura y presión a las condiciones normales.

**Tema 8.** Calorimetría.—Unidades de calor.

Calores específicos.—Ley de las mezclas.—Calorímetros.—Métodos para determinar los calores específicos en los cuerpos sólidos y líquidos.

Calor específico de los gases a presión constante y a volumen constante: su relación.—Determinación de los calores específicos de los gases.

Calores atómico y molecular.—Relaciones.—Ley de Dulong y Petit.

**Tema 9.** Cambios de estado.—Vaporización.—Vapores saturantes y no saturantes.

Evaporación: sus leyes.—Tensión del vapor.—Evaporación en el vacío.—Calor de vaporización: su determinación.—Mezclas de gases y vapores.—Ley de Dalton sobre las presiones de las mezclas de gases y vapores.

Humedad del aire.—Humedad absoluta y relativa.—Reducción del volumen de un gas contenido en una mezcla a las condiciones normales, conocidos el volumen y la presión de la mezcla, y la presión parcial del gas a una temperatura determinada.—Caso en que la mezcla gaseosa esté saturada de agua.

**Tema 10.** Higrometros: su fundamento.—Descripción y manejo de los higrometros de Regnault, Daniell y Alluard.—Higrometro químico.

Psicrómetro.—Higroscopio.

**Tema 11.** Ebullición: sus leyes.—Punto de ebullición.—Método para determinar el punto de ebullición de las sustancias.—Variación que experimenta el punto de ebullición de una sustancia, al variar la presión que soporta.—Marmita de Papin y autoclaves.

Destilación.—Destilación a presión reducida.

**Tema 12.** Fusión: sus leyes.—Punto de fusión.—Métodos usados en la determinación del punto de fusión.—Cambios de volumen que experimentan las sustancias durante la fusión.—Influencia de la presión sobre la variación del punto de fusión de una sustancia.—Sobrefusión.

Calor de fusión: su determinación.—Importancia del calor de fusión.

**Tema 13.** Disolución.—Cambios de temperatura observados durante la disolución de las sustancias.

Soluciones saturadas y no saturadas. Coeficientes de solubilidad.—Diferentes formas de expresar la solubilidad de las sustancias.—Influencia de la temperatura en la solubilidad.

Calor de disolución.—Su determinación.—Mezclas frigoríficas.—Métodos para obtener temperaturas bajas.

**Tema 14.** Punto de congelación de las soluciones.—Ley de Raoult.—Descenso crioscópico.—Crioscopia.—Aparatos y aplicaciones.

Punto de ebullición de las soluciones. Ley de Raoult.—Ebullioscopia.—Métodos y aparatos ebulioscópicos.

**Tema 15.** Curvas que relacionan el volumen de un cuerpo con su temperatura y la presión a que está sometido. Puntos singulares.—Su significación en el estudio de los cuerpos sólidos y líquidos.—Estudio especial de esta cuestión en los gases.—Isotermas, isóbaras y adiabáticas.—Anormalidades de los ga-

ses en relación con la fórmula de Van der Waas.—Isotermas de Andrews.—Temperatura, presión y volumen críticos.

Liquelacción de los gases.—Estudio especial de los gases difícilmente liquidados.

Curvas que relacionan la temperatura de congelación y la concentración de las soluciones.—Criohidratos.—Relaciones entre la composición de las aleaciones y las variaciones de sus puntos de solidificación.—Aleaciones eutécticas.

**Tema 16.** Propagación del calor.—Modos de efectuarse.

Conductibilidad calorífica de los sólidos, líquidos y gases.—Estudio especial en los líquidos.—Conductibilidad calorífica interna y externa: fórmulas y leyes. Determinación de la conductibilidad calorífica.—Termos.—Vasos Dewar.

Corrientes de convección en líquidos y gases.

Calor radiante: fórmulas y leyes.—Aparatos para determinar el calor radiante.—Poderes emisivo y absorbente para el calor.—Coeficiente de emisión y absorción.—Reflexión del calor: sus leyes.—Comprobación experimental.

**Tema 17.** Termodinámica.—Primer principio de la termodinámica.—Equivalente mecánico del calor: su determinación.—Transformaciones reversibles e irreversibles.—Transformación adiabática de un gas perfecto.—Ciclo de Carnot.—Segundo principio de la Termodinámica.—Móvil perpetuo de segunda especie.—Idea de la entropía.

**Tema 18.** Motores térmicos.—Máquina de vapor.—Máquina primitiva de Watt.—Partes principales de una máquina de vapor.—Máquinas Compound.—Turbinas de vapor.

Motores de explosión.—Motores de dos y cuatro tiempos: su funcionamiento.—Motores Diessel.

**Tema 19.** Óptica.—Luz, rayo luminoso, sombra y penumbra.—Intensidad luminosa.—Luminación.—Brillo de un foco luminoso.—Unidades y medida de estas magnitudes físicas.—Leyes de la propagación de la luz.—Fotómetros.—Idea de los fotómetros de célula fotoeléctrica.

Principio de Huyghens.

Principio de Doppler-Fizeau.

Imágenes producidas por aberturas pequeñas.

**Tema 20.** Reflexión de la luz: sus leyes.

Espejos: sus clases.—Imágenes reales y virtuales.

Espejos planos.—Formación de la imagen.—Cambio de posición que experimenta la imagen al variar la del espejo paralelamente a sí misma o en sentido angular.—Sextante.—Número de imágenes que forman un objeto y dos espejos planos.

**Tema 21.** Espejos esféricos.—Espejos cóncavos y convexos.—Eje y foco principal.—Fórmulas de los espejos cóncavos y convexos.—Formación de las imágenes.—Posición y tamaño de las mismas.—Fórmulas de Newton.—Focales y cáusticas.—Espejos parabólicos.—Espejos cilíndricos.—Espejos cónicos.

**Tema 22.** Refracción de la luz: sus leyes.—Índice de refracción.

Reflexión total y ángulo límite.—Po-

sición de la imagen en un dióptro plano.—Visión de un objeto sumergido.—Espejismo.

Refracción a través de una placa.

Métodos y aparatos para determinar el índice de refracción: su fundamento. Aparatos de Abbe y de Pulfrich.

Prismas ópticos, marcha de los rayos en los prismas.—Fórmulas.—Condiciones de emergencia.—Prismas de reflexión total.—Periscopios.—Sistemas de prismas.

**Tema 23.** Dioptrios esféricos.—Marcha de los rayos.—Fórmulas.—Tamaño, posición y naturaleza de las imágenes.

Lentes.—Clases de lentes.—Lentes delgadas y lentes gruesas.—Lentes convergentes y divergentes.—Eje principal y focos principales.—Planos principales, focos y puntos nodales.

Lentes delgadas.—Fórmulas.—Posición, tamaño y naturaleza de las imágenes.—Determinación de la distancia focal de una lente.—Dioptria.

Lentes en escalones.—Faros.

**Tema 24.** Microscopio simple.—Tamaño y posición de la imagen.—Potencia y aumento del microscopio simple. Tipos más corrientes de esta clase de microscopios.

Microscopio compuesto.—Formación de la imagen en el microscopio compuesto.—Tamaño y posición de la imagen.—Potencia y aumento del microscopio compuesto.—Descripción de un modelo corriente de esta clase de microscopio.—Principales accesorios.—Determinación práctica del aumento de un sistema óptico en el microscopio compuesto.—Micrómetros objetivo y ocular: aplicaciones.—Cámaras claras adaptables al microscopio.—Condensadores.—Objetivos de inmersión acuosa y de inmersión homogénea.

Ultropack.—Microscopio polarizante: manejo.

**Tema 25.** Anteojo astronómico.—Marcha de los rayos.—Aumento.—Montaje en ecuatorial: fundamento y ventajas.

Anteojo terrestre.—Prismáticos.

Anteojo de Galileo.—Formación de la imagen.

Telescopios: principales tipos.—Marcha de los rayos en cada modelo y su aumento.—Ventajas e inconvenientes de los aparatos reflectores en relación con los de refracción.

Linterna mágica.—Aparatos de proyección.—Cinematógrafo.—Ideas sobre el cine sonoro.

**Tema 26.** Dispersión de la luz.—Luz blanca y luz monocromática.—Espectros luminosos.—Espectros de emisión. Rayas de Fraunhofer.—Espectroscopios.—Espectroscopio de Bunsen y Kirchhoff y espectroscopios de visión directa: su manejo.—Determinación de la longitud de onda y manera de identificar las rayas espectrales.—Aplicaciones.—Espectros de bandas.—Espectros de absorción.—Idea de los coeficientes de absorción.—Espectros de rayos ultravioleta.—Arco iris.

Sistemas acromáticos.—Sistemas acromáticos de prismas y sistemas acromáticos de lentes delgadas.

Recomposición de la luz y colores complementarios.

**Tema 27.** Interferencias luminosas.—



Especios de Fresnel y Biprisma de Arago.—Determinación de la longitud de onda de un rayo luminoso.

Colores en láminas delgadas.—Anillos de Newton: fórmulas.—Interferómetro de Michelson: su fundamento.—Explicación de la propagación rectilínea de la luz, según la teoría ondulatoria.

Difracción de la luz.—Principales fenómenos de difracción.—Redes de difracción.—Poder dispersivo de una red. Espectros de redes.—Fenómenos de Thyndall.—Ultramicroscopio.

Fosforescencia y fluorescencia.  
**Tema 28.** Acciones químicas producidas por la luz.—Fotómetros químicos. Su fundamento.—Fotografía.—Aparatos fotográficos.—Objetivos fotográficos.—Aplicaciones.—Idea de los fundamentos de los diversos métodos de la fotografía en colores.—Sensaciones coloreadas. Teoría de Young-Helmholtz.

**Tema 29.** Luz polarizada.—Plano de polarización.—Polarización por reflexión y refracción.—Ley de Brewster.—Ley de Malus.—Aparatos de polarización.—Pilas de turmalina.

Doble refracción de la luz.—Prisma de Nicol.

Diferente comportamiento de las sustancias cristalizadas a la luz polarizada.

**Tema 30.** Rotación del plano de la luz polarizada por los cuerpos sólidos y líquidos.—Relación entre la constitución de las sustancias y su acción sobre la luz polarizada.

Polarímetros: su fundamento.—Polarímetro de Laurent.—Otros polarímetros.—Sacarímetro de Soleil.

**Tema 31.** Magnetismo.—Imanes naturales y artificiales.—Acciones mutuas de los imanes.—Leyes de Coulomb: su comprobación experimental.—Masa magnética y campo magnético: unidades.—Momento magnético de un imán.

Influencia magnética.—Espectro magnético.—Flujo magnético.—Imanes permanentes y temporales.—Cuerpos diamagnéticos y paramagnéticos.—Intensidad de imantación.—Permeabilidad y susceptibilidad magnética.—Inducción magnética.—Ciclos de imantación.—Histéresis.

Campo magnético terrestre.—Brújulas.—Brújula de declinación y de inclinación.—Polos, ecuador y meridianos magnéticos.—Aplicaciones de la brújula. Tempestades magnéticas.—Variaciones de los polos y de los meridianos magnéticos.

**Tema 32.**—*Electrología.*—Fenómenos eléctricos.—Electricidad por frotamiento.—Electricidad positiva y negativa.—Producción simultánea de ambas.—Cuerpos conductores y no conductores de la electricidad.—Electroscopio de panes de oro.

Hipótesis sobre la naturaleza de la electricidad.—Teorías modernas.

Cantidad de electricidad.—Leyes de Coulomb: su comprobación experimental.—Unidades de cantidad de electricidad.—Carga elemental.

Campo eléctrico.—Intensidad de campo eléctrico.—Líneas de fuerza.—Tubos de fuerza y flujo de fuerza.—Teorema de Gauss.

**Tema 33.** Potencial de un conductor cargado de electricidad: su medida.—Unidades de potencial eléctrico.

Distribución de las cargas eléctricas en

los conductores.—Intensidad del campo eléctrico en un punto próximo a un conductor cargado de electricidad.—Presión electrostática.—Influencia eléctrica.—Teorema de Faraday.—Electricidad por influencia.—Poder de las puntas.

Electrómetros.—Indicación y fundamento de los más corrientes.

Electróforos.—Máquinas eléctricas: fundamento y descripción de las más conocidas.

**Tema 34.** Capacidad de un conductor eléctrico.—Condensadores eléctricos. Botella de Leyden.—Localización de la electricidad en los condensadores.—Medida de la capacidad de un conductor.—Capacidad de un condensador esférico y de un condensador plano.—Constante dieléctrica.

Descarga de un conductor cargado de electricidad.—Chispa eléctrica.—Efectos caloríficos, mecánicos, luminosos y químicos de la chispa eléctrica.—Aplicaciones.—Eudiómetro.

**Tema 35.** Experimentos de Galvani y Volta.

Corriente eléctrica.—Cantidad de electricidad: su medida.—Unidades.

Intensidad de la corriente.—Unidades de intensidad de corriente.

Potencial y fuerza electromotriz.—Unidades.

Resistencia eléctrica.—Unidades.—Conductividad eléctrica.

**Tema 36.** Ley de Ohm: su comprobación experimental.—Importancia y primeras consecuencias.—Aplicaciones.—Determinación de potenciales eléctricos y de resistencias eléctricas por medio del amperímetro aplicando la Ley de Ohm.

**Tema 37.** Leyes de Kirchhoff.—Consecuencias.—Shunt o reductor.—Problema del shunt.—Aplicación a la medida de la intensidad de las corrientes eléctricas.

Potenciómetro.  
Puente de Wheatstone: su teoría.—Aplicación a la determinación de resistencias eléctricas.—Puente de Kohlrausch.

**Tema 38.** Acciones de las corrientes sobre los imanes.—Experimento de Oersted.—Regla de Ampere.—Otras reglas para determinar la dirección del polo norte del imán.

Campo y líneas de fuerza creados por un conductor por el que circula una corriente.—Campo creado por un elemento infinitesimal de corriente.—Fórmula.—Campo creado por una corriente circular. Caso en que la corriente es rectilínea e infinitamente larga.

Galvanómetros: su fundamento.—Amperímetros.—Voltímetros.—Diferencia fundamental entre un amperímetro y un voltímetro.

**Tema 39.** Acciones de los imanes sobre las corrientes.—Momento magnético de un circuito cerrado.

Solenoides.—Campo magnético en el interior de un solenoide.—Acciones mutuas de los imanes sobre los solenoides y viceversa.—Analogías entre los solenoides y los imanes.

Acciones mutuas de las corrientes.

**Tema 40.** Pilas eléctricas: sus clases.

Pilas de reacción: su fundamento.—Potencial de disolución.—Fuerza electromotriz de polarización.—Descripción de las pilas de Volta, Daniell, Grove y Leclanché.—Pilas secas.

Pilas de concentración: su fundamento. Determinación de la concentración de una

disolución a partir de la fuerza electromotriz de polarización.

**Tema 41.** Acciones químicas producidas por las corrientes.—Electrolisis.—Leyes de Faraday.—Teoría de Arrhenius.—Concepción de Bjerrum.—Cationes y aniones.—Equivalente electroquímico.—Voltímetros.—Galvanoplastia.—Aplicaciones de la electrolisis a la industria química. Acumuladores de plomo y de níquel.—Fundamento de cada uno de ellos.

**Tema 42.** Efecto Seebeck.—Corrientes termoeléctricas.—Leyes.—Pilas y pares termoeléctricos.—Pirómetros.

Efectos térmicos producidos por las corrientes.—Ley de Joule.—Amperímetros térmicos.—Fusibles.—Lámparas de incandescencia.—Arco voltaico.—Arco de mercurio.—Luz de Wood.—Hornos eléctricos: sus clases.

**Tema 43.** Inducción eléctrica.—Corrientes inducidas.—Leyes de Faraday-Maxwell.—Ley de Lenz.—Fuerza electromotriz de inducción.—Corrientes de Foucault.—Bobinas de inducción.—Carrete de Ruhmkorff.—Transformador de Tesla.—Autoinducción: su medida.—Unidades.

**Tema 44.** Máquinas electromagnéticas: su fundamento.—Máquinas magneto y dinamoeléctricas.—Acoplamiento.—Alternadores.

Corrientes alternas.—Fórmulas.—Características de las corrientes alternas.

Influencia de una capacidad y de una autoinducción sobre las corrientes alternas.—Impedancia, reactancia.—Intensidad y fuerza electromotriz eficaz de una corriente alterna.—Medida de las corrientes alternas.

Fuerza magnetomotriz y reluctancia.

Motores eléctricos: sus clases.

Transformadores.—Ideas sobre el transporte de la electricidad a distancia.

**Tema 45.** Telégrafo magnético.—Indicación del fundamento de los sistemas Morse, Hughes, etc.—Acoplamientos duplex, duplex, etc.

**Tema 46.** Teléfono: su fundamento. Micrófono.

Teléfono automático.

**Tema 47.** Paso de la electricidad a través de los gases.—Conductividad de los gases.—Ionización de los gases.—Paso de la electricidad a través de los gases ionizados.

Rayos catódicos.—Propiedades.—Electrones.—Carga y velocidad del electrón: su determinación.—Microscopio electrónico.

Rayos positivos.

Rayos Röntgen: su producción y propiedades.—Aplicaciones.—Espectros de Rayos Röntgen y su importancia en la investigación de la naturaleza de las sustancias.

**Tema 48.** Radiactividad.—Cuerpos radiactivos.—Naturaleza de los rayos emitidos por los cuerpos radiactivos.—Transformaciones que experimentan las sustancias radiactivas.—Constantes de desintegración radiactiva.—Leyes de la radiactividad.—Radiactividad inducida.—Modos de provocarla.—Modernas teorías sobre la constitución de la materia en relación con los fenómenos radiactivos.

**Tema 49.** Oscilaciones eléctricas.—Ondas electromagnéticas: su velocidad de propagación.—Longitud de onda de las mismas.—Osciladores y resonadores.—Co-



hesor de Brandley.—Otros detectores.—Propiedades de las ondas eléctricas.

**Tema 50.** Válvulas termoiónicas: su fundamento.—Válvulas rectificadoras, amplificadoras, detectoras y osciladoras.—Aplicaciones.

Radiotelegrafía y radiotelefonía.—Ideas fundamentales.—Sistemas selectores y amplificadores usados en radiotelegrafía y radiotelefonía.

### Programa rectificado de Mecánica

**Tema 1.** Magnitudes escalares y vectoriales.—Componentes de un vector.—Campo de un escalar.—Campo vectorial.—Superficies de nivel y líneas de fuerzas.—Suma y resta de vectores concurrentes y no concurrentes.

Producto de un escalar por un vector: vector unidad.—Producto escalar de dos vectores.—Producto vector de dos vectores.—Vector de posición de un punto.

Momento lineal de un vector con relación a un punto.—Teorema fundamental.—Momento lineal de un vector respecto de un eje.

**Tema 2.** Concepto de la Mecánica.—Partes en que se divide.

Cinemática. Movimiento. Movimiento absoluto y relativo. Movimientos de rotación y de traslación.—Trayectoria, sentido y dirección.—Primeros conceptos de velocidad y aceleración.

Movimiento uniforme: leyes y fórmulas.

Movimiento variado: sus clases. Movimiento uniformemente variado: leyes y fórmulas.

**Tema 3.** Estudio del movimiento curvilíneo circular uniforme y uniformemente variado: leyes y fórmulas.

Movimiento de rotación: su estudio. Movimiento periódico.—Gráficas que representan las variaciones de la velocidad y el tiempo: su forma.—Ecuaciones del movimiento vibratorio: frecuencia, período, velocidad y aceleración.

**Tema 4.** Composición y descomposición de movimientos.—Movimientos componentes y resultante.

Composición de movimientos rectilíneos en la misma dirección.—Caso en que todos los movimientos componentes son uniformes.—Caso en que alguno de los componentes es variado.

Composición de movimientos rectilíneos en distinta dirección.—Caso en que todos los movimientos componentes son uniformes.—Composición de dos movimientos en distinta dirección: uno uniforme y otro uniformemente variado.—Movimiento parabólico.

**Tema 5.** Estática.—Fuerza.—Elementos de una fuerza.—Equilibrio y reposo.—Postulados de Newton.—Unidades de fuerza.—Medida de fuerzas.—Principio de la acción y la reacción.—Representación de las fuerzas.

Sistemas de fuerzas.—Fuerzas componentes y resultante.—Traslación de las fuerzas.

**Tema 6.** Composición de fuerzas de la misma dirección.—Composición de fuerzas concurrentes.—Polígono de fuerzas.—Acción de un sistema de fuerzas sobre un cuerpo rígido.—Momento de una fuerza.—Teorema de los momentos.

Composición de fuerzas paralelas.—Par de fuerzas.—Eje y momento de un par.

Equilibrio.—Condiciones de equilibrio

de una partícula.—Condiciones de equilibrio de un cuerpo rígido.

**Tema 7.** Descomposición de fuerzas. Indeterminación de este problema en general.—Grado de su indeterminación. Número de condiciones a fijar de antemano para hacer determinado el problema.—Caso particular en que se fija previamente la dirección y sentido de las componentes.—Problemas de descomposición de fuerzas.

**Tema 8.** Dinámica.—Trabajo producido por una fuerza.—Medida del trabajo desarrollado por una fuerza.—Unidades de trabajo.—Potencia o actividad. Concepto de fuerza viva y de potencia viva.

Cantidad de movimiento.—Leyes y fórmulas que relacionan el trabajo motor y el trabajo resistente.—Ecuación del trabajo y la energía.

Momento de inercia.—Energía cinética de rotación.—Trabajo de rotación.—Fuerzas centrífuga y centrípeta en el movimiento circular.

**Tema 9.** Gravedad: leyes y fórmulas.—Centro de gravedad de un cuerpo.—Determinación del centro de gravedad.—Posición del centro de gravedad en casos en que el cuerpo tiene una forma más o menos regular.

Estados de equilibrio de un cuerpo sometido a la acción de la gravedad.

Condiciones de equilibrio de un cuerpo con un eje horizontal fijo.—Caso en que el cuerpo se apoya sobre una superficie horizontal.

Caída de un cuerpo en el vacío.—Lanzamiento de un proyectil.

**Tema 10.** Máquinas simples.—Palanca: sus clases.—Leyes de equilibrio de la palanca.—Principio de las velocidades virtuales.

Balanza: condiciones de precisión y sensibilidad de la balanza.—Balanza de precisión.—Su descripción y manejo.—Partes de la balanza.—Cajas de pesas. Balanzas de sustentación inferior.—Balanzas automáticas.—Remana.—Báscula.—Su fundamento.—Modernas balanzas de precisión con amortiguadores.

**Tema 11.** Poleas fija y móvil.—Ley de equilibrio en ambas.

Torno: su ley de equilibrio.—Cabrestante.

Plano inclinado: ley de equilibrio y fórmula.

Tornillo: ley de equilibrio y fórmula.

Cuña: ley de equilibrio y fórmula.  
**Tema 12.** Máquinas compuestas.—Leyes de equilibrio de las máquinas compuestas.—Sistemas de palancas.—Polipastos y sistemas de poleas.—Ruedas dentadas.—Tornillo y correa sin fin. Gato.—Grúa.—Cabra.

**Tema 13.** Péndulo simple.—Deducción de la fórmula.—Leyes.—Péndulo compuesto.—Péndulo reversible de Kater.—Determinación de la intensidad de la gravedad por medio del péndulo.—Aplicaciones.—Aplicación del péndulo a la medida del tiempo.—Péndulo de Foucault.

**Tema 14.** Propiedades de los cuerpos líquidos.—Condiciones de un líquido en reposo no sometido a la acción de la gravedad.—Caso de un cuerpo líquido sometido a la acción de la gravedad.—Principio fundamental de la hidrostática. Equilibrio en vasos comunicantes: a) Caso de un solo líquido en todas las ramas. b) Caso en que hay líquidos diferentes en las distintas ramas.—

Presión de un líquido sobre el fondo, sobre las paredes y sobre las capas horizontales.—Comprobación con la balanza hidrostática.

Concepto de densidad.—Densidad de los líquidos.—Procedimientos para determinar la densidad de los líquidos.—Balanza de Mohr-Wesphall.—Método del frasco o del picnómetro.—Picnómetro de Ostwald.

**Tema 15.** Flotación de los cuerpos sólidos en los líquidos.—Clases de equilibrio de los cuerpos sólidos flotantes. Condiciones de equilibrio en cada caso.

Areómetros de sólidos: su manejo.—Areómetros de líquidos.—Estudio especial del areómetro de Beaumé: su fundamento.—Paso de grados Beaumé a densidades.

**Tema 16.** Cohesión de los líquidos. Adherencia.

Tensión superficial.—Medida de la tensión superficial.—Estalagmómetros.—Superficie de contacto de un líquido y un sólido.—Angulo de contacto.

Capilaridad.—Fórmula de la capilaridad.—Determinación de la tensión superficial por la medida de la altura capilar.

Viscosidad.—Fórmula de la viscosidad.—Viscosímetros.—Viscosímetro de Ostwald.—Indicación del viscosímetro de Engler.

**Tema 17.** Difusión de los líquidos.—Difusión de las soluciones.—Cristaloides y coloides.—Diferencias entre las soluciones verdaderas y las soluciones coloidales.—Dializador.—Osmosis.—Presión osmótica.—Membranas semipermeables.—Analogías entre la presión osmótica y la presión de los gases.—Leyes de la presión osmótica.

**Tema 18.** Hidrodinámica.—Salida de los líquidos por orificios hechos en paredes delgadas.—Vena líquida.—Partes y forma de la vena líquida.—Teorema de Torricelli.—Gasto teórico y gasto práctico.—Salida de líquidos por tubos adicionales.—Surtidor s.

**Tema 19.** Propiedades de los cuerpos sólidos.—Maleabilidad.—Ductilidad.—Dureza.—Escala de Mohs.—Esclerómetros.

Elasticidad.—Elasticidad de forma y de volumen.—Ley de Hooke.

Elasticidad por tracción: fórmula y leyes.

Elasticidad por flexión: a) Caso de una barra sujeta por un extremo. b) Caso de una barra sujeta por los dos extremos.—Fórmula y leyes en cada caso.

Elasticidad por torsión: fórmula y leyes.

Choque de dos o más cuerpos.—Caso de cuerpos no elásticos.—Caso de tratarse de cuerpos elásticos.

**Tema 20.** Propiedades de los gases. Presiones ejercidas por los gases.—Principio de Pascal.—Gases sometidos a la acción de la gravedad.—Presiones a diferentes alturas.—Principio de Arquímedes aplicado a los gases.—Ley de Boyle: su comprobación experimental.—Manómetros.—Diferentes clases de manómetros.—Manómetros de aire libre.—Manómetros de aire comprimido.—Manómetros aneroides.—Manómetros de escala fraccionada.

**Tema 21.** Atmósfera.—Experimento de Torricelli.—Presión atmosférica.—Barómetros.—Barómetro normal.—Barómetros de Fortin y de Tonnelot.—Ba-

rómetro de sifón.—Corrección de las alturas barométricas.—Barómetros aneroides.—Medida de las alturas sobre el nivel del mar con el barómetro.—Variaciones de la altura barométrica en un mismo lugar: sus causas.—Relación entre las oscilaciones de la columna barométrica y el estado del tiempo.

**Tema 22.** Máquinas neumáticas: su fundamento.—Máquina neumática de Otto de Gerik.—Máquina de doble efecto.—Disposición de Babinet.—Máquina neumática de mercurio.—Bombas de aceite.—Bombas rotatorias.—Trompas de agua.—Bombas de difusión de mercurio.

**Tema 23.** Difusión de los gases.—Leyes.

Absorción de los gases.—Disolución de los gases en líquidos: sus leyes; excepciones.—Oclusión.

Flotación en la atmósfera.—Teoría y diferentes procedimientos de navegación aérea.—Globos aerostáticos.—Cálculo de la fuerza ascensional.—Aeroplanos: su fundamento.

**Tema 24.** Bombas: sus clases.—Bombas aspirante, impelente y mixta. Fórmulas en cada una de ellas.—Altura máxima a que puede trabajar la bomba aspirante.—Pipeta.—Cuentagotas.—Sifón: su teoría.

#### Programa rectificado de la asignatura «Química general e inorgánica»

**Tema 1.** Química: cuestiones que abarca.—División de la Química.—Materia, cuerpo y energía

Teorías antiguas sobre la constitución de la materia.

Cuerpos simples y cuerpos compuestos.

**Tema 2.** Moléculas y átomos.—Teoría atómica.

Leyes fundamentales de las combinaciones.—Ley de la conservación de la materia.—Ley de las proporciones definidas y de las proporciones múltiples.—Ley de los volúmenes gaseosos.

**Tema 3.** Los estados de la materia. Estado sólido.—Materias amorfas y cristalinas.—Leyes cristalográficas.—Sistemas cristalinos.

**Tema 4.** Propiedades ópticas de los cristales.—Investigación de su estructura por medio de la luz polarizada y por los espectros de rayos X.

**Tema 5.** Estado líquido: propiedades.

Disoluciones.—Presión osmótica.—Relación entre la presión osmótica de las disoluciones y de las temperaturas de solidificación y ebullición de éstas, comparadas con las de los disolventes puros.—Anomalías observadas al estudiar la presión osmótica de las disoluciones.—Teoría de Arrhenius.

**Tema 6.** Soluciones coloidales.—Soles y geles.—Propiedades especiales del estado coloidal.—Coloides protectores.—Métodos generales de obtención de coloides.

**Tema 7.** El estado gaseoso.—Leyes de Boyle y de Gay Lussac.—Corrección del volumen de los gases.—Ley de Dalton referente a las mezclas.

**Tema 8.** Difusión de los gases.—Teoría cinético-molecular.—Ley de Avogadro.—Número de Loschmidt.

**Tema 9.** Concepto moderno de elemento químico.—Concepciones atómicas de Rutherford y Bohr.—Protones, electrones y neutrones.

**Tema 10.** Pesos atómicos: su determinación.—Calores atómico y molecular. Ley de Dulong y Petit.—Ley de Mitscherlich.

Pesos moleculares.—Diferentes métodos para la determinación de pesos moleculares: su fundamento.—Estudio especial de la crioscopia y ebullicoscopia.

**Tema 11.** Clasificación de los cuerpos simples.—Metaloides y metales.

El sistema periódico de los elementos: su fundamento y utilidad en el estudio de la Química inorgánica.

**Tema 12.** Anomalías observadas en el sistema periódico clásico: su explicación.

Número atómico.—Ley de Moseley.—Isótopos.

**Tema 13.** Valencia.—Valencia principal y residual.—Teoría de la coordinación.—Enlaces homopolares y heteropolares.

**Tema 14.** Cambios de energía que tienen lugar en las reacciones químicas. Termoquímica.—Ecuaciones termoquímicas.—Métodos termoquímicos.

**Tema 15.** Equilibrios químicos.—Reacciones reversibles.—Velocidad de reacción.—Ley de las masas.—Ley de Le Chatelier.

Catálisis.

**Tema 16.** Ácidos.—Bases.—Sales.—Diferentes formas de expresar la concentración de las disoluciones.—Disociación del agua.—Concepto del Ph.—Principales métodos para su determinación.

**Tema 17.** Equilibrio en sistemas heterogéneos.—Equilibrios en sistemas heterogéneos de primero y segundo orden.—Fases y libertades.

Regla de las fases.

Punto triple.

Alotropía.

**Tema 18.** Nomenclatura química inorgánica.—Nomenclatura química orgánica.

**Tema 19.** Notación química.—Símbolos de los elementos.—Fórmulas empíricas y desarrolladas.—Procedimientos para deducir la fórmula empírica de un cuerpo a partir de su composición centesimal y de su peso molecular.

Principales razonamientos que sirven de base para deducir las fórmulas desarrolladas.

**Tema 20.** Ecuaciones químicas.—Modo de igualarlas.—Método de igualación por cambio de valencia.—Método del ión electrón.

**Tema 21.** Electroquímica.—Electrólisis.—Leyes de Faraday.—Aplicaciones analíticas.—Voltímetros.

Pilas.—Pilas de concentración.—Aplicaciones industriales de la electrolisis. Revestimientos galvánicos.

**Tema 22.** Acción de la luz sobre las reacciones químicas: su aplicación.—Acción de la luz sobre las sales de plata y sobre otras sustancias de aplicación en fotografía.—Diazotipia.

#### Química inorgánica

**Tema 23.** Hidrógeno.—Estructura de su átomo y propiedades del hidrógeno. Reducción.

Breve estudio de los elementos del grupo O del sistema periódico.

**Tema 24.** Oxígeno.—Obtención, propiedades y aplicaciones.

Oxidaciones.—Combustiones.

Ozono.

**Tema 25.** Agua.—Propiedades.—

Composición del agua: su comprobación por métodos sintéticos y analíticos.

Hidratos.

Agua pesada.

Protóxido de hidrógeno.

**Tema 26.** Elementos del séptimo grupo B del sistema periódico: su estudio comparativo.

Monografías del cloro, bromo y yodo. Combinaciones de estos elementos con el hidrógeno.—Monografía del ácido clorhídrico.

**Tema 27.** Elementos del sexto grupo B de la clasificación periódica.—Estudio comparativo de sus propiedades. Monografías del azufre y del ácido sulfhídrico.

**Tema 28.** Combinaciones de los halógenos con el oxígeno.—Estudio de los ácidos hipocloroso, clórico y perclórico.

**Tema 29.** Compuestos oxigenados y oxhidrogenados del azufre, selenio y telurio.—Monografías del anhídrido y del ácido sulfurosos.

Estudio del ácido sulfúrico.—Breve indicación de los ácidos sulfúricos fumantes y del ácido tiosulfúrico.

**Tema 30.** Elementos del grupo V B (nitrogenóides).—Estudio comparativo de sus propiedades.

Nitrógeno.

Aire atmosférico.

**Tema 31.** Monografías del fósforo, arsénico, antimonio y bismuto.

**Tema 32.** Combinaciones del hidrógeno con los elementos del grupo V B del sistema periódico.

Monografía del amoníaco.—Cloruro, sulfato y nitrato amónicos.

Breve estudio de la fosfamina y arsenamina.

**Tema 33.** Combinaciones oxigenadas y oxhidrogenadas del grupo V B.

Oxidos de nitrógeno.

Monografía del ácido nítrico.—Acido nítrico.

**Tema 34.** Oxidos de fósforo.

Acido fosfórico.—Indicación de otros ácidos oxigenados del fósforo.

**Tema 35.** Oxidos del arsénico.—Estudio del ácido arsenioso.

Ácidos arseniosos y arsénico.

**Tema 36.** Cloruros de antimonio.

Oxidos y ácidos del antimonio.

Sulfuro de antimonio.

**Tema 37.** Oxidos de bismuto.—Sales de bismuto.—Subnitrato de bismuto.

**Tema 38.** Boro y sus compuestos.—Estudio del anhídrido y del ácido bórico.

**Tema 39.** Elementos del IV grupo B.—Estudio comparativo del carbono, silicio, germanio, estaño y plomo. Monografía del carbono.

**Tema 40.** Combinaciones oxigenadas y oxhidrogenadas de carbono y de silicio.

Oxido y anhídrido carbónicos.

Anhídrido y ácidos silícicos.

**Tema 41.** Estudio comparativo de las propiedades y obtención de los metales.

Aleaciones.

**Tema 42.** Propiedades de los óxidos e hidróxidos metálicos.—Estudio general comparativo.

**Tema 43.** Monografía del estaño.—Breve estudio de sus óxidos y sales más importantes.—Monografía del cloruro estannoso.

**Tema 44.** Monografía del plomo.—

Oxidos de plomo.—Cloruro, sulfato, nitrato y carbonatos de plomo.

**Tema 45.** Elementos del grupo I A (metales alcalinos).—Estudio comparativo.—Obtención y propiedades del sodio y del potasio y de sus óxidos e hidróxidos respectivos.—Sales halóideas del sodio y del potasio.

**Tema 46.** Sulfuros alcalinos.—Estudio general.

Carbonatos de sodio y de potasio.—Bicarbonato sódico.

**Tema 47.** Sulfatos de sodio y de potasio.

Nitratos y boratos alcalinos.

**Tema 48.** Elementos del primer grupo B del sistema periódico.—Estudio comparativo.

Propiedades y metalurgia de la plata, cobre y oro.

**Tema 49.** Oxidos de cobre y de plata.—Sales más importantes de cobre y plata.

Sales de oro más corrientes.

**Tema 50.** Elementos del III grupo B del sistema periódico.

Estudio del aluminio y sus compuestos.

Breve estudio del talio.

**Tema 51.** Los elementos del grupo II A del sistema periódico.

Estudio comparativo del calcio, estroncio y bario.

Oxido, sulfuros y carbonatos del calcio.

Cloruros de calcio y de bario.

**Tema 52.** Radio.—Radiactividad: historia de su descubrimiento.—Estado natural del radio y de los elementos radiactivos.—Descomposición del átomo. Emanación.

**Tema 53.** Elementos del grupo II B. Indicación del berilio.—Estudio del magnesio, cinc, cadmio y mercurio.

**Tema 54.** Sales halóideas de magnesio, cinc, cadmio y mercurio.—Oxidos, sulfuros, carbonatos y sulfatos de magnesio, cinc y mercurio.

**Tema 55.** Elementos del IV grupo A del sistema periódico: su estudio comparativo.

Elementos del sexto grupo A.—Estudio en conjunto del cromo, molibdeno, volframio y urano.

Monografía del cromo y de sus óxidos.

**Tema 56.** Sales de cromo más importantes.—Sulfato de cromo y alumbre de cromo.

Cromatos y dicromatos.—Estudio del cromato y del dicromato potásicos.—Otros cromatos de aplicación industrial. Amarillos de bario y de cromo.

**Tema 57.** Elementos del VII grupo A del sistema periódico.—Estudio del manganeso y de sus óxidos.—Sales de manganeso más importantes.—Manganatos y permanganatos.—Permanganato potásico: su obtención y aplicaciones industriales y analíticas.

**Tema 58.** Grupo VIII de la clasificación periódica.—Generalidades.

Monografía del hierro, especialmente desde el punto de vista industrial.

**Tema 59.** Oxidos e hidróxidos de hierro.—Cloruros y sulfatos de hierro.—Otras sales de hierro de importancia industrial.

**Tema 60.** Cobalto y níquel.—Propiedades y obtención de estos dos metales.—Estudio de sus óxidos y sales más importantes.

**Tema 61.** Estudio comparativo de los

elementos del grupo del platino.—Monografía del platino y de sus compuestos más importantes.

**Tema 62.** Estudio comparativo de los elementos de las tierras raras.

Elementos de este grupo de interés industrial.

Propiedades, obtención y aplicaciones del cerio y sus compuestos.

**Programa modificado de la asignatura «Química orgánica»**

**Tema 1.** Química orgánica: su contenido.—División.—Carácter especial del átomo de carbono que determina e imprime a sus combinaciones unas propiedades tan especiales que obligan a estudiarlas separadamente de los compuestos de otros elementos.

Teorías de la Química orgánica.

**Tema 2** Análisis orgánico elemental cualitativo: investigación del carbono, hidrógeno, nitrógeno, fósforo, azufre y elementos metálicos en los compuestos orgánicos.

Análisis orgánico elemental cuantitativo: Métodos macro y microquímicos.—Idea de los métodos semi-microquímicos.

**Tema 3.** Determinación del peso molecular de las sustancias orgánicas: métodos físicos y químicos.

Operaciones más frecuentemente practicadas en química orgánica: Determinación de los puntos de fusión y ebullición, destilación sencilla, destilación fraccionada, destilación a presión reducida, destilación por arrastre de vapor, cristalización, extracción de disolventes, etc.

**Tema 4.** Hidrocarburos saturados o parafinas.—Nomenclatura, isomerías, obtención y propiedades.—Estudio de los hidrocarburos más importantes. — Metano.

Gas del alumbrado.

Petróleo.

**Tema 5.** Hidrocarburos etilénicos; nomenclatura, isomerías, métodos de obtención y propiedades.—Monografías del etileno y del isopreno.

Caucho.

**Tema 6** Hidrocarburos acetilénicos. Propiedades y métodos de obtención.—Isomería y nomenclatura. — Monografía del acetileno.

**Tema 7** Derivados halogenados de los hidrocarburos.—Breves monografías de los monohalogenuros de metilo y etilo.—Estudio del cloroformo, yodoformo, tetracloruro de carbono y derivados clorados más frecuentemente empleados como disolventes industriales.

**Tema 8.** Alcoholes. — Nomenclatura, isomerías, propiedades y métodos de obtención.—Estudio de los alcoholes metílico y etílico.

Fermentación: ideas antiguas sobre este fenómeno.—Teorías de Liebig, Pasteur y Buchner.—Teoría de Neuberg.

**Tema 9.** Alcoholes amilicos.—Enumeración de los isómeros.—Estudio del alcohol amílico de fermentación.

Alcoholes de alto peso molecular: indicación de los alcoholes que se obtienen a partir de las ceras y productos análogos.

**Tema 10.** Alcoholes de función etilénica.

Polialcoholes: Glicol y glicerina.—Nitroglicerina.—Dinamita.

**Tema 11.** Aldehídos.—Isomería y nomenclatura.—Propiedades y obtención.—Formol, aldehído etílico y cloral.—Pro-

ductos resultantes de la polimerización de los aldehídos.—Materias plásticas obtenidas a partir de los aldehídos.

**Tema 12.** Acetonas.—Propiedades y obtención —Isomerías y nomenclaturas.—Estudio de la propanona.

**Tema 13.** Hidratos de carbono.—Estudio general. División.

Monosacárido.—Estudio de la glucosa.

Polisacáridos. — Sacarosa, maltosa y lactosa.

**Tema 14.** Almidón.—Estudio de las féculas más corrientes en la industria.

Dextrina.

Gomas.

Celulosa.—Esteres y otros derivados de la celulosa de aplicación industrial.

**Tema 15.** Ácidos orgánicos.—Isomerías, nomenclatura, obtención y propiedades.—Monografías de los ácidos fórmico y acético.—Propiedades y obtención de las sales más importantes de estos ácidos.

**Tema 16.** Ácidos que intervienen más frecuentemente en la constitución de las grasas.—Obtención y propiedades de los ácidos oleico, esteárico y palmítico.

Grasas: propiedades generales.—Estudio de las grasas más importantes.

**Tema 17.** Esteres.—Estudio general. Monografía de los ésteres de más importancia en la industria.

**Tema 18.** Ácidos polibásicos.—Monografía del ácido oxálico.

Ácidos alcoholes: monografías de los ácidos láctico, tartárico y cítrico.—Isomerías que afectan a estos ácidos.

**Tema 19.** Eteres óxidos.—Nomenclatura, isomerías, obtención y propiedades.—Estudio del éter etílico o sulfúrico. Anhídridos de ácidos.—Anhídrido acético.

**Tema 20.** Animas alifáticas: Nomenclatura, isomerías, obtención y propiedades.—Principales especies de este grupo de aplicación industrial.

Nitrilos: Estudio general. — Indicación de los más importantes.

Isonitrilos: Obtención y propiedades.

**Tema 21.** Amidas: Obtención y propiedades.—Urea.—Indicación de algunos ureidos de importancia comercial (derivados del ácido barbitúrico).

Amino-ácidos.—Estudio de alguno de ellos e indicación de su importancia biológica.

**Tema 22.** Grupo de las purinas.—Estudio del ácido úrico y de la cafeína.

Compuestos del cianógeno.—Estudio de los ácidos cianhídrico, cianico y sulfocianico.—Estudio de alguna de sus sales.

**Tema 23.** Compuestos cíclicos: Generalidades.—Breve estudio de los compuestos polimetilénicos.

Compuestos aromáticos: — Núcleo del benzol: su importancia como cuerpo fundamental de la serie aromática.—Monografías del benzol y de sus homólogos más importantes.

**Tema 24.** Destilación de la hulla.—Principales fracciones y productos que de la hulla se obtienen.

**Tema 25.** Derivados halogenados aromáticos: Estudio general.—Isomerías.

Derivados nitrados aromáticos: generalidades. — Nitrobenzol: su importancia industrial.

**Tema 26.** Aminas aromáticas: Obtención, propiedades e isomerías.—Monografía de la anilina e indicación de los

homólogos más importantes. — Anilinas aquiladas.

**Tema 27.** Ácidos sulfonados aromáticos: estudio general. — Propiedades y obtención del ácido benzolsulfónico.

Fenoles: propiedades y obtención. — Isomerías. — Monografía del fenol ordinario. Breve estudio de los polifenoles más importantes (hidroquinona, resorcina y ácido pirogálico).

**Tema 28.** Principales productos que resultan en la reducción de los derivados nitrados aromáticos. — Estudio de los compuestos oxiazólicos, hidrazólicos, etc.

Colorantes azoicos: obtención y propiedades. — Importancia industrial. — Estudio del amarillo de anilina, pardo de Bismarck, heliantina y rojo Congo.

**Tema 29.** Materias colorantes orgánicas artificiales: su clasificación por su comportamiento con las fibras textiles y en relación con su constitución química. Colorantes del difenilo, difenilmetano y trifenilmetano. — Verde malaquita, pararosanilina, rosanilina, etc. — Ftaleínas. — Estudio de la fenolftaleína.

**Tema 30.** Ácidos aromáticos monobásicos. — Obtención, propiedades, etc. — Monografía del ácido benzoico.

Ácidos fenoles: propiedades y obtención. — Ácido salicílico.

**Tema 31.** Ácidos aromáticos dibásicos: obtención, propiedades, isomerías y nomenclatura. — Ácido ftálico.

Ácidos aromáticos no saturados: estudio general. — Ácido cinámico.

Esteres, cloruros de ácido y amidas de los ácidos aromáticos: obtención y propiedades. — Estudio de alguno de los cuerpos más importantes de estos grupos.

**Tema 32.** Aldehídos y cetonas aromáticas: nomenclatura e isomerías. — Obtención y propiedades. — Benzaldehído y acetofenona.

**Tema 33.** Ácidos aminados aromáticos: estudio general e isomerías.

Ácidos sulfonados aminados: generalidades. — Ácido sulfanílico. — Sulfamidas. — Principales medicamentos modernos de este grupo. Sacarina.

Ácidos arsínicos. — Atóxil y salvarsán.

**Tema 34.** Núcleos homocíclicos condensados. — Naftaleno: su constitución, obtención y propiedades. — Isomería de los derivados de la naftalina.

**Tema 35.** Derivados nitrados aminados y oxhidrilados naftalénicos: obtención, propiedades e isomerías. — Estudio de las alfa y beta naftilaminas. — Alfa y beta naftoles.

**Tema 36.** Núcleo del antraceno. — Estudio de los principales derivados de este núcleo de importancia industrial. — Antraquinona. — Alizarina. — Purgantes del grupo del antraceno.

**Tema 37.** Fenantreno. — Síntesis, constitución y propiedades.

Combinaciones hidroaromáticas. — Hidrobenzoles e hidronaftalinas. — Terpenos y alcanforos. — Monografía de la esencia de trementina y del alcanfor.

**Tema 38.** Anillos heterocíclicos. — Píridina, pirrol, furfurano, tiofeno, quinoleína e isoquinoleína.

**Tema 39.** Alcaloides: obtención y propiedades. — Clasificación. — Principales reacciones de caracterización. — Núcleos principales de que derivan los alcaloides. Morfina, cocaína y quinina.

**Tema 40.** Glucósidos: constitución, propiedades y síntesis. — Breves mono-

grafías de la amigdalina, digitalina y salicina. — Taninos.

**Tema 41.** Materias colorantes de las plantas. — Clasificación. — Antocianos. — Índigo. — Clorofila.

**Tema 42.** Lecitinas: su constitución. Colesterina y otros cuerpos de este grupo. — Ácidos biliares.

Hormonas. Vitaminas. — Clasificación, constitución y propiedades de las más importantes.

**Tema 43.** Albuminoides: propiedades, constitución y clasificación. — Albúmina de huevo. — Caseína. — Gelatinas y colas. — Peptonas. — Monografía de la hemoglobina y su constitución.

### Programa rectificado de la asignatura: «Economía Política»

**Tema 1.** Definición de la Economía Política y justificación de su nombre. — Concepto de lo político y concepto de lo económico. — Política económica, sus fines y sus medios. — La Economía como ciencia y como arte. — Economía política y Política económica.

Las necesidades. — El consumo. — Los bienes. — Utilidad y bien. — Bienes libres y bienes económicos. — Bienes de diversos órdenes. — Los factores de la producción. — El capital y su ciclo. — El capital social.

**Tema 2.** Ordenación de las necesidades y de los bienes. — El plan económico. — Los datos del plan. — Renta y patrimonio. — Economía y técnica. — Los datos como elementos estructurales.

Clasificación de los planes económicos según el tiempo de su vigencia. — La Economía estacionaria. — La dinámica económica. — La sucesión de estados de equilibrio. — Terminología de la dinámica económica. — Movimientos típicos de una economía. — Importancia de las distinciones anteriores.

**Tema 3.** La actividad económica. — Sus elementos. — Objetos económicos. — Concepto del valor. — Teorías de Smith, de Ricardo y de Juan B. Say. — Teoría moderna del valor: el marginalismo.

**Tema 4.** El sujeto económico y su economía. — Diversos tipos de sujetos económicos. — Integración y jerarquía de los sujetos económicos. — Lo económico privado y lo económico político.

La estructura económica y sus formas políticas. — Los tipos de Eucken. — Modelos económicos. — La Economía libre: 1) El modelo clásico. 2) El modelo de la teoría general de Keynes. — La Economía intervenida: 1) El modelo Nacional-Sindicalista. 2) El modelo colectivista. 3) El modelo comunista.

**Tema 5.** Las escuelas económicas. — El mercantilismo. — El cameralismo. — La fisiocracia. — La escuela clásica, caracteres generales: Smith, Malthus y Ricardo. — El manchesterismo. — El nacionalismo económico: anti-smithianismo, Listz.

**Tema 6.** La escuela histórica. — El institucionalismo. — El neoclasicismo. — La escuela austríaca. — La escuela de Lausanne. — La escuela sueca. — La aportación de Keynes.

**Tema 7.** Metodología de la ciencia económica. — Métodos inductivos: 1.) Método histórico-descriptivo. 2) Método estadístico. — Métodos deductivos. — Método matemático. — Carácter de las leyes económicas.

**Tema 8.** Teoría de la producción. — Concepto fundamental. — Los factores de

la producción. — Factores fijos y variables. — Sustitución y complementariedad de los productos.

La producción a corto plazo. — Producción sin costes fijos, contabilizada en especies. — Productividad marginal y media. — Condiciones de equilibrio de la producción en este caso. — Producción sin costes fijos contabilizada en dinero. — Coste total, medio y marginal.

**Tema 9.** Producción de costes fijos, contabilizada en especies. — Producción con costes fijos, contabilizada en dinero. — Coste fijo, coste de fabricación, coste medio total y coste marginal. — Óptimo de producción y mínimo de explotación. — Productividad marginal del dinero. — Demanda conjunta de factores variables. — La productividad marginal ponderada.

**Tema 10.** La producción a largo plazo. — La organización social de la producción. — La división del trabajo y las clases sociales. — La organización económica de la producción. — Economías internas. — Ventajas de la división del trabajo. — Ventajas de la concentración del capital. — La producción en gran escala. — Economías internas y extensión del mercado. — Economías externas. — Leves de rendimiento creciente y decreciente. — Límites de la producción en gran escala.

**Tema 11.** Preliminares sobre el consumo. — Utilidad total y marginal. — Equilibrio del consumidor. — Teoría de la demanda de Marshall. — El esquema de Pareto. — El equilibrio del consumidor en el mapa de indiferencia. — Crítica de esta teoría.

**Tema 12.** La relación marginal de sustitución. — Condiciones del equilibrio del consumidor. — Efecto-renta y efecto-sustitución de una variación de precio. — Excepciones a la ley de la demanda. — Interconexión de precios. — Bienes independientes, sustitutivos y complementarios.

**Tema 13.** La formación de los precios. — Concepto del mercado. — Sus formas. — El mercado de libre competencia como forma primaria. — Competencia y concurrencia. — Mercado perfecto e imperfecto. — El mercado elemental: sus manifestaciones. — Importancia económica de las Bolsas.

Formación del precio en régimen de libre competencia. — Propiedades del precio. — Funciones del precio. — Ventajas y desventajas de la libre competencia. La competencia imperfecta. — Características y equilibrio de los mercados de competencia imperfecta. — La formación de clientelas.

**Tema 14.** El monopolio y sus causas. Consideraciones previas sobre el precio de monopolio. — La curva individual de ventas e ingreso medio. — La curva de ingreso marginal. — Punto de Cournot. — Determinación del precio de monopolio. Monopolio discriminado. — El Estado y el monopolio. — El duopolio. — Concepto y causas. — Teoría del duopolio. — El oligopolio. — Concentración de empresas: sus principales tipos. — El monopolio bilateral.

La intervención del Estado en el mercado. — Formas y límites de la intervención. — El mercado clandestino.

**Tema 15.** La distribución. — Fijación de precios de los factores de la producción. — La renta de la tierra. — Teorías sobre la renta de la tierra. — La renta de los edificios. — La renta de las minas. — Las cuasi-rentas.

El interés.—Concepto del capital.—Historia de las doctrinas del capital y del interés.—Dificultades de la Teoría del Interés.—La función del tiempo.—La oferta y la demanda del capital.—Ahorro e inversión.

**Tema 16.** El movimiento de la población.—La teoría de Malthus.—El neomalthusianismo.—El salario.—Especialidades características del trabajo.—La oferta del trabajo.—Teoría de Ricardo.—La demanda del trabajo.—Teorías del fondo de salarios y de la productividad marginal y del trabajo.—El equilibrio del salario.—El contrato colectivo de trabajo.—Formas de salarios.

**Tema 17.** De la empresa: su concepto.—Empresas individuales.—Empresas asociadas.—Las cooperativas.—Empresas públicas, semipúblicas y privadas.—El beneficio del empresario.

La distribución como problema económico y como problema político-social.—Equilibrio general del sistema en régimen de libre competencia.—Ecuaciones de Walras Pareto.

**Tema 18.** Concepto del dinero.—Sus funciones.—Origen del dinero.—Ventajas e imperfecciones del dinero.—Clases de dinero.—El dinero legal y sus clases.—El dinero económico y sus clases.—El dinero mercancía.—La acuñación.—Terminología monetaria.—Cualidades de una buena moneda.

**Tema 19.** Sistemas monetarios.—Monometalismo y bimetalismo.—Ley de Gresham.—Bimetalismo incompleto.—El sistema monetario paralelo.—El Billete de Banco y el papel moneda.—Crítica de los sistemas monetarios.—El sistema monetario español.—Política del descuento y de intervención en el mercado.

**Tema 20.** El valor del dinero.—Teorías acerca del valor del dinero.—Nivel de precios.—Poder adquisitivo del dinero.—Determinación del valor del dinero.—La demanda del dinero.—Velocidad de circulación.—Ecuaciones del dinero.—Inflación y deflación monetaria, bancaria y cartal.—Sus efectos.

**Tema 21.** Del crédito: su concepto y clases.—Crédito a corto y a largo plazo.—Transformación del crédito en dinero.—Liquidez e iliquidez.—Instituciones de crédito.—Clasificación de los Bancos.—Los Bancos de emisión.—El billete convertible.—Regulación de la emisión.—Escuela metálica y Escuela bancaria.—Idea del régimen de emisión del Banco de España.

**Tema 22.** Los Bancos de depósito.—Operaciones pasivas, operaciones activas y operaciones indiferenciadas.—Funcionamiento de un Banco de depósito.—La compensación bancaria.—Funcionamiento de un sistema bancario con una Banca central y Bancos privados en régimen de competencia.—La oferta total del dinero y el mecanismo de regulación: 1.º En régimen de patrón oro. 2.º En régimen de cambio oro. 3.º En régimen de cambio libre.

Dinero y capital.—Mercado de dinero y mercado de capitales.—Instituciones de crédito a largo plazo.—Los Bancos hipotecarios.

**Tema 23.** Comercio internacional.—La teoría de los costes comparativos.—Teoría de Federico List: su postulado.—Otras teorías del comercio exterior.—El cambio extranjero.—Tablas de cambio.

**Tema 24.** De la política aduanera.—Su concepto y relación con la Economía política.—Formas históricas de la Política aduanera: proteccionismo y libre-cambio.—Balanza mercantil.—Balanza económica.—La incidencia de los derechos aduaneros.—Los derechos fiscales y los derechos económicos.—El proteccionismo práctico.—Los llamados derechos educadores.—Derechos de emergencia.

**Tema 25.** Dumping.—Primas de exportación.—La moneda depreciada como prima de exportación.—Los silvermen y los agraristas.—¿A quién beneficia el alza del cambio?

**Tema 26.** Derechos arancelarios.—Derechos ad-valorem y específicos.—Derechos oscilantes.—Argumentos en pro de los Aranceles.—Efectos directos e indirectos de los derechos de importación.—Prohibiciones de la importación y exportación.—Proteccionismo administrativo.—Contingentes.—Control de cambios.—Acuerdos clearing.

**Tema 27.** Acuerdos internacionales en materia económica: contenido y forma de los Tratados comerciales.—Cláusula incondicional y condición de nación más favorecida.—La cláusula de paridad

y los llamados Tratados de reciprocidad.—Tarifas preferenciales.—Uniones aduaneras.—Derecho internacional mercantil y nomenclatura internacional aduanera.—Resolución de controversias económico-internacionales.

**Tema 28.** Ciclos económicos.—Fases de los ciclos.—Teoría de los ciclos.—Barómetros económicos.—Las crisis.—Perturbaciones ocasionales y fluctuaciones parciales.—Las crisis generales y periódicas.—Sus causas.—El período ascendente y el período descendente.—¿Cómo se prevé una crisis?

**Tema 29.** Las crisis y el crédito.—Las coaliciones industriales y las crisis.—Algunas teorías sobre las crisis.—Las crisis y el ordenamiento económico.—La atenuación de las crisis.

**Tema 30.** Las finanzas gubernamentales y los principios económicos.—La naturaleza de un impuesto.—Ingresos que no proceden de impuestos.—El gravamen de los impuestos.—La capitalización de los impuestos.—El volumen de la tributación.—Aumento de tributación.

Madrid, a 30 de agosto de 1946.—El director general, Gustavo Navarro.

## MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

ORDEN de 24 de agosto de 1946 por la que se declara al Ingeniero tercero del Cuerpo de Ingenieros Industriales al servicio de este Ministerio, don Carlos Gascañana Martín, en situación de supernumerario en activo dentro del Cuerpo de Ingenieros Industriales.

Ilmo. Sr.: Vista la instancia del Ingeniero tercero del Cuerpo de Ingenieros Industriales al servicio de este Ministerio, afecto a la Delegación de Industria de Ceuta, don Carlos Gascañana Martín, solicitando el pase a la situación de supernumerario en activo, por prestar sus servicios en el Instituto Nacional de Industria, a cuyo efecto acompaña el correspondiente certificado;

Visto el artículo cincuenta del Reglamento de dicho Instituto de veintidós de enero de mil novecientos cuarenta y dos y el informe preceptivo del Consejo de Industria,

Este Ministerio ha tenido a bien declarar a don Carlos Gascañana Martín en situación de supernumerario en activo dentro del Cuerpo de Ingenieros Industriales, en las condiciones señaladas en el artículo setenta y siete del vigente Reglamento orgánico del Cuerpo, de diecisiete de noviembre de mil novecientos treinta y uno, por el tiempo que preste sus servicios en el referido Instituto.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.  
Madrid, 24 de agosto de 1946.—  
P. D., E. Merello.

Ilmo. Sr. Director general de Industria.

## MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

ORDEN de 26 de agosto de 1946 por la que se clasifica como Fundación benéfica-docente de carácter privado la instituida en Sanlúcar la Mayor (Sevilla) por doña Concepción Rodríguez Solís.

Ilmo. Sr.: Visto el expediente instruido para clasificar como Fundación benéfica-docente de carácter privado la instituida en Sanlúcar la Mayor por doña Concepción Rodríguez Solís.

Vista la copia del testamento de la causante; y

Visto el informe de la Junta Provincial de Beneficencia de Sevilla;

Resultando que doña Concepción Rodríguez Solís, mediante el referido instrumento público otorgado en aquella capital, a 23 de mayo de 1941, ante el Notario de la misma, don Manuel Díaz y Caro, instituye en la cláusula octava, con el remanente de todos sus bienes, una vez pagados determinados legados, una Fundación para que en Sanlúcar la Mayor se sostenga un Centro de Enseñanza para niños y adultos varones que carezcan de capital y sean naturales de la última localidad indicada o vivan de un modo habitual en la misma;

Resultando que también ordena se cotee una beca en el Seminario Diocesano para un escolar pobre que los patronos designarán, y si no la hubiere o por cualquier circunstancia quedare la beca vacante, que se aplique el importe de la misma a los demás fines de la Fundación;

Resultando que designa Patronos de ésta al Prelado que pontifique en el Arzobispado de Sevilla y, en ausencia o enfermedad de éste, al Sacerdote que ejerza la primera Autoridad eclesiástica de la Diócesis, quienes en sus respectivos casos actuarán en la Presidencia del Patronato, del que también formarán parte el Párroco de Sanlúcar la Mayor y el Registrador de la Propiedad en la misma;

Resultando que los bienes en la actualidad propios de la Fundación, según quedan mencionados en escrituras particulares, montan la cifra de trescientas cuarenta mil doscientas pesetas, más las propiedades en bienes raíces y en otros conceptos que en los referidos instrumentos particionales se adscriben al viudo de la causante, bienes todos ellos que se adjudican a la Fundación en nuda propiedad para consolidar el pleno dominio de los mismos al fallecimiento de éste. Bienes que son estimados en otras trescientas cuarenta mil doscientas pesetas;

Vistos el artículo segundo del Real Decreto de 2 de septiembre de 1912 y 40 a 45 de la Instrucción general del Ramo, de fecha 24 de julio de 1913; y

Considerando la existencia de un conjunto de bienes con destino a un fin benéfico-didáctico, valores bastantes para que con las rentas de los mismos se atiendan a las cargas fundacionales instituidas, sin necesidad de que la Fundación haya de ser asistida por el Estado, Municipio ni ninguna otra entidad de Derecho Público;

A propuesta de la Sección de Fundaciones Benéfico-docentes y de conformidad con lo informado por la Asesoría Jurídica,

Este Ministerio ha acordado:

1.º Clasificar como Fundación benéfico-docente, de carácter privado, la instituida en Sanlúcar la Mayor (Sevilla) por doña Concepción Rodríguez Solís.

2.º Que el Patronato de la referida Obra pía se asigne al Arzobispado de Sevilla, cuyo Prelado ostentará la Presidencia del mismo y en Sede vacante y, en ausencia o enfermedad de quien pontifique en la expresada Diócesis, presida por el Sacerdote que ejerza la primera Autoridad eclesiástica de la misma.

Del Patronato formarán también parte el Cura Párroco o Ecnomo de Sanlúcar la Mayor y el Registrador de la Pro-

piedad de dicha localidad, con la obligación reglamentaria de formular presupuesto y de rendir cuentas anuales de la gestión económica fundacional.

3.º Asimismo se encomienda al Patronato el cumplimiento de lo reglamentariamente dispuesto, acerca de la debida conversión en láminas intransferibles de la Deuda Pública del 4 por 100 Interior a nombre de la Fundación, de los bienes propiedad de ésta y que en la actualidad pertenezcan en pleno dominio a la misma, y en su día de los que correspondan por el usufructo que hoy ostenta el viudo de la causante y cuya nuda propiedad hoy concierne a la Fundación.

4.º Que de esta Orden, que ahora se dicta, se den cuantos traslados preceptúa el artículo 45 de la Instrucción General del Ramo de 24 de julio de 1913, y uno más a la Dirección General de la Deuda y Clases Pasivas, a los efectos de la exención del impuesto de derechos reales que gravan los bienes de las personas jurídicas colectivas.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 26 de agosto de 1946.

IBANEZ MARTIN

Ilmo. Sr. Subsecretario de este Ministerio.

Continuación a la Orden de 10 de julio de 1946 por la que se eleva a definitiva la adjudicación provisional de destinos del concurso general de traslados del Magisterio Nacional, convocado en 12 de abril de 1945.

NOMBRES Y APELLIDOS	PROCEDENCIA	Puntuación, número del escalafón y promoción
<i>Maestros que quedan sin destino a consecuencia de las reclamaciones en el presente concurso</i>		
D. Eduardo del Pino y Bergillos .....	Puebla de Cazalla (Sevilla) .....	148,0000
D. Antonio Martí Ortín .....	Molinicos (Albacete) .....	148,0444
D. José Rodríguez Ariza .....	Palmares de Jeba .....	147,6200
D. Isidro Martín Martín .....	Casilla de Flores (Salamanca) .....	138,6004
D. Félix G. Vallejo Alvarez .....	Murillo de Gállego (Zaragoza) .....	106,5030
D. Prudencio Alcón Matéu .....	Luchente (Valencia) .....	96,0048
D. Pedro López Gorená .....	Erroz-Urrizola (Navarra) .....	94,1408
D. Jacinto Lama Ruiz .....	Las Pinedas (Córdoba) .....	87,6000
D. Feliciano G. García Sánchez .....	Carbajales de Alba (Zamora) .....	85,2266
D. Luis Gallego Sanz .....	Vega (Oviedo) .....	82,8200
D. Carlos Ramírez Cuadrado .....	Argallón (Córdoba) .....	80,1838
D. Julio Navalpotro Velamazán .....	Fuentepinillo (Soria) .....	80,1636
D. Augusto Arasa Ailiáu .....	Pinell de Bray (Tarragona) .....	80,0424
D. Gonzalo Pérez Moltó .....	Bobera (Lérida) .....	74,4404
D. Jesús Giganto Quintanilla .....	Villar de Acero (León) .....	58,7134
D. Luis Tenreiro Rodríguez .....	San Pedro de Olleros (León) .....	39,7808
D. José Alvarez Moreno .....	Paterna del Campo (Huelva) .....	23,4000
D. Mariano Torri Llobet .....	La Sabina (Baleares) .....	22,0000
D. José de la Torre Seoane .....	Ardemil (La Coruña) .....	21,9714
D. Enrique Urreta Uriarte .....	Oteiza de la Solana (Navarra) .....	19,5476
D. Jesús Martínez López .....	Belmonte de Mezquín (Teruel) .....	19,3102
D. José Grimalt Morales .....	El Val de la Sabina (Valencia) .....	18,6510
D. Higinio García Lafuente .....	Velilla de San Esteban (Soria) .....	17,8510
D. Guillermo Blázquez Gil .....	Aguilar del Río Alhama (Logroño) .....	18,6000
D. Venancio García Mateos .....	Cachorrilla (Cáceres) .....	18,6000
D. Luis Moreno de Quirós .....	Mendéjar (Vizcaya) .....	18,4000
D. José Alonso Fuentes .....	Valmorí (Oviedo) .....	18,1374
D. Bernardo Mir Porcar .....	Ull de Molins (Tarragona) .....	17,8510
D. José María Parejo de la Peña .....	La Haba (Badajoz) .....	16,2000
D. Fernando Pérez Marqués .....	Granja de Torrehermosa (Badajoz) .....	16,2000
		500-5.ª G. Profesional.
		258-4.ª G. Profesional.
		609-4.ª G. Profesional.
		798-5.ª G. Profesional.
		800 O. M.
		1.503 O. O.



## MAESTRAS

## PRIMERA RELACIÓN-RECTIFICACIÓN DE ERRORES MATERIALES

## B. O. del E. número 144, de 24 de mayo de 1946

## Página 4371:

En la línea correspondiente a la Maestra Victoria Alcañiz Collado debe decir: Doña Victoria Alcañiz Collado.—Ino-Hellín (Albacete).—A) 6.000 pesetas.—U. de Sierra, Ayuntamiento de Tobarra (Albacete).

## Página 4372:

En la línea correspondiente a la Maestra Dolores Fobias Larios debe decir: Doña Dolores Doblas Larios.—Jerez de los Caballeros (Badajoz).—C) Un hijo.—7.200 pesetas.—Párvulos número 5 de Badajoz.

## Página 4374:

En la línea correspondiente a la Maestra Tomás Lera Martínez debe decir: Doña Tomasa Lera Martínez.—Irones de Castroponce (Valladolid).—A) Tres hijos. 6.000 pesetas.—G. núm. 4 de San Sebastián (Guipúzcoa).

## B. O. del E. número 145, de 25 de mayo de 1946

## Página 4391:

En la línea correspondiente a la Maestra Dolores Granados Bonilla (repetida) debe decir: Doña Concepción Vázquez Feijoo.—Parderrubia (Orense).—D) F. N. 1.<sup>a</sup>—7.200 pesetas.—E. de párvulos de Celanova (Orense).

## Página 4394:

En la línea correspondiente a la Maestra María de los Desamparados Lerma Villarroja debe decir: Doña María de los Desamparados Lerma Villarroja.—Puzol (Valencia).—A) 7.200 pesetas.—S. G. de Alboraya (Valencia).

En la línea correspondiente a la Maestra M. Concepción Adrián Navarro debe decir: Doña M. Concepción Adrián Navarro.—Abaurrea-Alta (Navarra).—A) Tres hijos.—6.000 pesetas.—S. G. «Blanquerías» de Valencia.

## B. O. del E. número 146, de 26 de mayo de 1946

## Página 4414:

En la línea correspondiente a la Maestra Edmunda Villafafila Aguado (repetida) debe decir: Doña Irene Josefa García Aguado.—Valladora-Castellbó (Lérida). A) 6.000 pesetas.—U. número 2 de San Miguel del Arroyo (Valladolid).

## B. O. del E. número 147, de 27 de mayo de 1946

## Página 4450:

En la línea correspondiente a la Maestra María Concepción Lázaro Alambra debe decir: Doña María de la Concepción Lázaro Alambra.—Teresa de Viver (Castellón).—137,5646.—U. de Bonrepós (Valencia).

En la línea correspondiente a la Maestra Remedios Torresano de León debe decir: Doña Remedios Torresano de León.—Escalonilla (Toledo).—134,3748.—Mixta número 9 de Canillas, casco (Madrid).

## B. O. del E. número 148, de 28 de mayo de 1946

## Página 4476:

En la línea correspondiente a la Maestra Emilia García González debe decir: Doña Emilia García González.—Adamuz (Córdoba).—97,9016.—U. núm. 6 de La Línea de la Concepción (Cádiz).

En la línea correspondiente a la Maestra Artemira Ramón y Pelegero debe decir: Doña Artemira Ramón y Pelegero. Manuel (Valencia).—97,4116.—U. número 7 de Játiva (Valencia).

## B. O. del E. número 150, de 30 de mayo de 1946

## Página 4510:

En la línea correspondiente a la Maestra Elvira Fernández Sendón debe decir: Doña Elvira Fernández Sendón.—Candeán (Pontevedra).—82,8000 N. E. 11,661. Mixta de Deán Grande y Chico, Ayuntamiento Riveira (Coruña).

En la línea correspondiente a la Maestra Fe Fanjul Sobrecueva, debe decir: Doña Fe Fanjul Sobrecueva.—La Franca (Oviedo).—82,8000.—N. E. 12,009.—U. de Urura (Guipúzcoa).

## Página 4511:

En la línea correspondiente a la Maestra Purificación Casais Pardiñas debe decir: Doña Purificación Casais Pardiñas. Rebordelo (Coruña).—82,8000.—N. E. 12,863.—Mixta de Reirado, Ayuntamiento de Alfoz (Lugo).

## B. O. del E. número 152, de 1 de junio de 1946

## Página 4579:

En la línea correspondiente a la Maestra María de la Concepción Villameriel del Hoyo debe decir: Doña María de la Concepción Villameriel del Hoyo.—Villallano (Palencia).—82,4828.—N. E. 12,876.—S. G. de Astudillo (Palencia).

En la línea correspondiente a la Maestra Severina Roque Gil debe decir: Doña Severina Roque Gil.—Huerta de Animas (Cáceres).—82,3688.—N. E. 14,584.—U. núm. 2 de Jaraicejo (Cáceres).

En la línea correspondiente a la Maestra María Hernández Román (repetida) debe decir: Doña Josefa Cano Gutiérrez. Getafe (Madrid).—82,2000.—G. de Marbella (Málaga).

## Página 4581:

En la línea correspondiente a la Maestra Purificación Castelló Tarraubella debe decir: Doña Purificación Castelló Tarraubella.—San Salvador de Tolo (Lérida).—81,6000.—N. E. 16,327.—Mixta de Gabet, Ayuntamiento de San Cerní de Tremp (Lérida).

En la línea correspondiente a la Maestra Onora Sánchez Bergua debe decir: Doña Onora Sánchez Bergua.—Lalucea (Huesca).—81,5856.—Párvulos de Borja (Zaragoza).

## Página 4582:

En la línea correspondiente a la Maestra Emilia Rubio Alcázar debe decir: Doña Emilia Rubio Alcázar.—Retizos-Braña (Lugo).—80,2536.—S. G. de Ribadeo (Lugo).

## Página 4583:

En la línea correspondiente a la Maestra Angela García de la Fuente Lizara debe decir: Doña Angela García de la Fuente Lizara.—Guadahortuna (Granada).—80,1838.—N. E. 18,513.—U. de Tócon, Ayuntamiento de Illora (Granada).

## B. O. del E. número 153, de 2 de junio de 1946

## Página 4604:

En la línea correspondiente a la Maestra Leonarda Romo Candado debe decir: Doña Leonarda Romo Candado.—Fuente del Maestre (Badajoz).—80,1838. N. E. 19,815.—U. de Zafra (Badajoz).

En la línea correspondiente a la Maestra Eulalia Ruiz Escobar debe decir: Doña Eulalia Ruiz Escobar.—Falcoes-Romana (Alicante).—80,1838.—N. E. 19,820.—U. núm. 3 de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz).

En la línea correspondiente a la Maestra Dolores Muñoz Pérez debe decir: Doña Dolores Muñoz Pérez.—Cañada del Tesoro (Málaga).—80,1838.—N. E. 19,837.—U. núm. 1 de Nerja (Málaga).

## Página 4606:

En la línea correspondiente a la Maestra María del Socorro Díaz Varela debe decir: Doña María del Socorro Moreno Díaz Varela.—Santa Columba de Gesteda (La Coruña).—80,1636.—N. E. 18,349.—U. de Santa Cruz de Rivadulla, Ayuntamiento de Vedra (La Coruña).

En la línea correspondiente a la Maestra Asunción Aguilera Rodríguez debe decir: Doña Asunción Aguilera Rodríguez.—Mourisco (Orense).—80,1636.—N. E. 19,200.—Mixta de Vilar, Ayuntamiento de Coles (Orense).

## Página 4607:

En la línea correspondiente a la Maestra María Batllori Cos debe decir: Doña María Batllori Cos.—Saus Camallera (Gerona).—80,1434.—N. E. 18,968.—U. de Saus Camallera (Gerona).

## B. O. del E. número 154, de 3 de junio de 1946

## Página 4625:

En la línea correspondiente a la Maestra Pilar Gómez García debe decir: Doña Pilar Gómez García.—Arico Viejo (Tenerife).—80,0828.—N. E. 20,605.—U. de Lomo de Mena, Ayuntamiento de Güimar (Tenerife).

En la línea correspondiente a la Maestra Pilar Herranz López debe decir: Doña Pilar Herranz López.—Jasa (Huesca).—80,0222.—N. E. 19,871.—S. G. de Egea de los Caballeros (Zaragoza).

## Página 4626:

En la línea correspondiente a la Maestra Asunción Lezcano Sánchez debe decir: Doña Asunción Lezcano Sánchez.—Puebla de Don Rodrigo (Ciudad Real).—79,7050.—N. E. 19,799.—U. número 2 de Gomara (Soria).

## B. O. del E. número 155, de 4 de junio de 1946

## Página 4648:

En la línea correspondiente a la Maestra

tra Sofía Cibrián Molinero debe decir: Doña Sofía Cibrián Molinero.—Mogro (Santander). — 77,3000. — N. E. 9.69. U. núm. 2 de Huerta del Rey (Burgos).

En la línea correspondiente a la Maestra Petra Martín Chaparro debe decir: Doña Petra Martín Chaparro. — Guijo de Santa Bárbara (Cáceres). — 76,9864. U. núm. 2 de Peraleda de la Mata (Cáceres).

**B. O. del E. número 156, de 5 de junio de 1946**

*Página 4670:*

En la línea correspondiente a la Maestra María Concepción Aguirre Arabaolaza debe decir: Doña María Concepción Aguirre Arabaolaza. — Carbonera (Logroño).—55,4626. — N. 28 ex barriada. Mixta de Apatamonasterio (Vizcaya).

**B. O. del E. número 159, de 8 de junio de 1946**

*Página 4740:*

En la línea correspondiente a la Maestra Dolores Velázquez Barnat debe decir: Doña Dolores Velázquez Barnat. — Ulldemolins (Tarragona). — 49,9848.—Mixta de Molnás, Ayuntamiento de Tamarit (Tarragona).

En la línea correspondiente a la Maestra Josefa Sanjuán Píera debe decir: Doña Josefa Sanjuán Píera. — Orgañá (Lérida). — 49,2536. — U. núm. 2 de Alforja (Tarragona).

*Página 4741:*

En la línea correspondiente a la Maestra Avelina Colinas Gammallo debe decir: Doña Avelina Colinas Gammallo. — Almazara (León). — 46,4232. — Mixta de Santa María del Monte del Condado, Ayuntamiento de Vegas del Condado (León).

*Página 4742:*

En la línea correspondiente a la Maestra Primitiva Sánchez Hernández debe decir: Doña Primitiva Sánchez Hernández. — Mega Muñoz (Ávila). — 42,1612. U. de Arenalillo (Ávila).

*Página 4743:*

En la línea correspondiente a la Maestra Teodora Zarzuelo Escribano debe decir: Doña Teodora Zarzuelo Escribano. — Valdestillas (Valladolid). Provisional. — 35,6510. — U. de Wamba (Valladolid).

En la línea correspondiente a la Maestra Agripina Mourino Pedrosa debe decir: Doña Agripina Mourino Pedrosa. — Bajó (Pontevedra). Provisional.—35,2136. Mixta de Fentames, Ayuntamiento de Cotovad (Pontevedra).

**B. O. del E. número 160, de 9 de junio de 1946**

*Página 4761:*

En la línea correspondiente a la Maestra Eusebia Achótegui y Achótegui debe decir: Doña Eusebia Achótegui Achótegui. — Morales (Vizcaya). — 34,8306. Mixta de Baracaldo (Vizcaya).

En la línea correspondiente a la Maestra Laura Bustillo Molero debe decir: Doña Laura Bustillo Molero. — Carrasosa-Sierra (Cuenca). — 30,5850. — Párvulos de Bustarviejo (Madrid).

*Página 4763:*

En la línea correspondiente a la Maestra Primitiva Jiménez Jiménez debe decir: Doña Primitiva Jiménez y Jiménez. — Malpartida de Corneja (Ávila).—24,6000. Núm. 842, primera Gdo. P. — U. de Zapardiel de la Cañada (Ávila).

**B. O. del E. número 161, de 10 de junio de 1946**

*Página 4778:*

En la línea correspondiente a la Maestra Rafaela Romero Ramírez debe decir: Doña Rafaela Romero Ramírez. — Ibros (Jaén). — 23,4000. — N. E. 477 segunda G. P. — S. G. de Mojácar (Almería).

En la línea correspondiente a la Maestra Josefa Godoy Rosardo debe decir: Doña Josefa Godoy Rosardo. — Salares (Málaga). — 23,4000. — N. E. 497 segunda G. P. — U. núm. 2 de Colmenar (Málaga).

En la línea correspondiente a la Maestra Rosario Jiménez Roldán debe decir: Doña Rosario Jiménez Roldán. — Santaella (Córdoba). — 23,4000. — N. E. 510 segunda G. P. — Párvulos núm. 2 de La Rambla (Córdoba).

En la línea correspondiente a la Maestra Clara Casi y Suso debe decir: Doña Clara Casi y Suso. — Otañes (Santander). — 23,4000. — N. E. 518, segunda G. P. — U. núm. 2 de Mión. Ayuntamiento de Castro-Urdiales (Santander).

En la línea correspondiente a la Maestra Divina Apellaniz Sáenz de Pipaón debe decir: Doña Divina Apellaniz Sáenz de Pipaón. — Juséu (Huesca).—23,4000.— N. E. 521 segunda G. P. — U. de Morreda (Álava).

En la línea correspondiente a la Maestra Carmen García Delgado debe decir: Doña Carmen García Delgado. — La Caleta (Tenerife). — 23,4000. — N. E. 526 segunda G. P. — U. de La Vera, Ayuntamiento de Orotava (Tenerife).

**B. O. del E. número 162, de 11 de junio de 1946**

*Página 4801:*

En la línea correspondiente a la Maestra Pilar Narro Murciano debe decir: Doña Pilar Narro Murciano. — Lacorvilla (Zaragoza). — 22,000. — Núm. 845. Curs. 35. — U. núm. 3 de Caminreal (Teruel).

*Página 4803:*

En la línea correspondiente a la Maestra Antonia de Paz y Paz debe decir: Doña Antonia de Paz y Paz. — Andaraso (León). — 21,8884. — Núm. 690 cuarta G. P. — Mixta de Fontecha, Ayuntamiento de Valdevimbre (León).

En la línea correspondiente a la Maestra Jesusa Eguiguren Alberti debe decir: Doña Jesusa Eguiguren Alberti. — Bolibar (Guipúzcoa). — 21,8544. — Número 1.058 segunda G. P. — Mixta de Aguinaga, Ayuntamiento de Eibar (Guipúzcoa).

**B. O. del E. número 163, de 12 de junio de 1946**

*Página 4824:*

En la línea correspondiente a la Maestra María Josefa Quintas Ferrero debe decir: Doña María Josefa Quintas Fe-

rreiro. — Campo (La Coruña). Provisional.—21,6852. — Mixta núm. 1 de Queiro. Ayuntamiento de Cerceda (La Coruña).

*Página 4827:*

En la línea correspondiente a la Maestra Enriqueta Torres Rebollo debe decir: Doña Enriqueta Torres Rebollo. — Cortegana (Huelva). — 21,0000. — Número 625 tercera G. P. — Párvulos número 1 de Barcarrota (Badajoz).

**B. O. del E. número 164, de 13 de junio de 1946**

*Página 4851:*

En la línea correspondiente a la Maestra Lutgarda Suñer Nadal debe decir: Doña Lutgarda Suñer Nadal. — Puerto de la Selva (Gerona). — 20,2918. — Número 680. Curs. 35. — G. de Llansá (Gerona).

En la línea correspondiente a la Maestra Eulalia Sordo Fombellida debe decir: Doña Eulalia Sordo Fombellida. — La Morera de Montsant (Tarragona). — 19,8000. — Núm. 37 cuarta Gdo. P.— Mixta de Agüero, Ayuntamiento de Marina de Cudeyo (Santander).

*Página 4852:*

En la línea correspondiente a la Maestra Justina Dolores Oliván debe decir: Doña Justina Dolores Oliván Segura. — Alberuela de Tubo (Huesca). — 19,8000. Número 723 cuarta Gdo. P. — U. número 2 de Peralta de Alcofea (Huesca).

**B. O. del E. número 165, de 14 de junio de 1946**

*Página 4869:*

En la línea correspondiente a la Maestra María Perseveranda Maestro Díez debe decir: Doña María Perseveranda Maestro Díez. — Tapis de Massanet (Gerona). — 19,8000. — Número 471 quinta Gdo. P. — U. de Arenillas de Ríopisuerga (Burgos).

*Página 4871:*

En la línea correspondiente a la Maestra Gracia Venaclocha Casp debe decir: Doña Gracia Venaclocha Casp. — Santa Coloma de Queralt (Tarragona).—19,3204. Número 105. Curs. 1935. — U. número 4 de Chelva (Valencia).

En la línea correspondiente a la Maestra María de la Purificación Álvarez Fernández debe decir: Doña María de la Purificación Álvarez Fernández. — Moman (Lugo). — 19,2000. — Núm. 670 cuarta Gdo. P. — Mixta de Córneas, Ayuntamiento de Castroverde (Lugo).

*Página 4872:*

En la línea correspondiente a la Maestra Ignacia Bach Cireza debe decir: Doña Ignacia Bach Cireza. — San Francisco Javier (Baleares). — 19,0000.—Número 572 tercera Gdo. P. — U. de Borrás, Ayuntamiento de Castellvell y Villar (Barcelona).

En la línea correspondiente a la Maestra Pilar Ortiz Neira debe decir: Doña Pilar Ortiz Neira. — Noceda (Lugo). Provisional.—18,8714. — Mixta de Casasoa, Ayuntamiento de Maceda (Orense).

(Continuará.)