1891
1

1891-1

CUADERNOS DE LEGISLACION

conto

7

CUADERNOS DE LEGISLACION

1.891-1

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
SECRETARIA GENERAL TECNICA
SECCION DE PUBLICACIONES

INDICE

R. 16478

ENSEÑANZAS TECNICAS

I 1957-58

Recopilación de disposiciones vigentes

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
SECRETARIA GENERAL TECNICA
SECCION DE PUBLICACIONES

Depósito Legal, M. 4.798 - 1961 (I)

GRÁFICAS BENZAL, Virtudes, 7.—Madrid.

INDICE

Presentación 7
Indice Cronológico Legislativo 9
Indice Analítico de Materias 26

Recopilación de disposiciones vigentes.

Tomo I:

Año 1957 43
Año 1958 103

Recopilación de disposiciones vigentes.

Tomo II:

Año 1959 257
Año 1960 485

PRESENTACION

La profunda transformación experimentada por las enseñanzas técnicas se contiene en la Ley de 20 de julio de 1957 y en gran número de sus disposiciones complementarias.

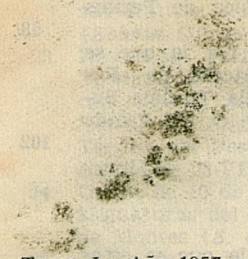
La presente publicación tiene el único objeto de poner este conjunto de normas al alcance de todos los interesados, de la manera que se estima más adecuada para su rápida localización. A este fin se insertan dos índices, uno cronológico y otro por materias.

El elevado número de aquellas disposiciones, por un lado, y la circunstancia de no hallarse aún finalizado el ciclo legislativo correspondiente al desarrollo de la citada Ley de Ordenación, de otro, hacen imposible la presentación de este trabajo en un solo volumen. De modo que, inicialmente, serán dos los volúmenes de esta publicación. En el primero se muestran todas las disposiciones publicadas durante los años 1957 y 1958, a partir de la Ley de 20 de julio de 1957. En el segundo, todas las que se han dictado en los años 1959 y 1960, hasta el 31 de diciembre de este último año.

Se espera que estos Cuadernos dedicados a la legislación sobre enseñanzas técnicas sean un eficaz instrumento para los fines de información que se pretenden.

J. H. R.

Indice Cronológico Legislativo



Tomo I.—Año 1957

1. Ley de 20 de julio de 1957 sobre ordenación de las Enseñanzas Técnicas (*Boletín Oficial del Estado* del 22) 45
2. Decreto de 13 de septiembre de 1957 por el que pasan a depender del Ministerio de Educación Nacional las Escuelas Especiales que se mencionan (*Boletín Oficial del Estado* de 17-IX-57) 71
3. Orden de 20 de septiembre de 1957 sobre implantación del curso selectivo de ingreso en cumplimiento de lo prevenido en la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio último (*Boletín Oficial del Estado* de 23-IX-57) 73
4. Orden de 30 de septiembre de 1957 sobre adaptación de las denominaciones de las Escuelas Técnicas (*Boletín Oficial del Estado* de 10-X-57) 75
5. Orden de 30 de septiembre de 1957 sobre Tasas Académicas de los Grados Superior y Medio (*Boletín Oficial del Estado* de 9 de octubre) 77
6. Orden de 30 de septiembre de 1957 por la que se determinan las asignaturas del primer año de la carrera de Perito Agrícola (*B. O. del E.* 10-X-57) ... 81
7. Orden de 30 de septiembre de 1957 por la que se redistribuyen en los cursos de la carrera de Ingeniero de Minas las asignaturas relativas a la enseñanza de Química (*B. O. del E.* de 11-X-57) 84
8. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 3 de octubre de 1957 por la que se aprueban los programas para el curso selectivo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales (*Boletín Oficial del Estado* de 14-X-57) 86
9. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 14 de octubre de 1957 por la que se establece el Curso Selectivo en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales (*Boletín Oficial del Estado* de 15-X-57) 95
10. Orden de 22 de octubre de 1957 por la que se rectifica la de 30 de septiembre último sobre tasas

académicas en las Escuelas Técnicas (*Boletín Oficial del Estado* de 28-X-57) 97
11. Orden de 29 de noviembre de 1957 por la que se implantan los cursos Preparatorio y de Iniciación para el ingreso en la Escuela Técnica de Peritos de Montes (*B. O. del E.* de 6-XII-57) 98
12. Orden de 29 de noviembre de 1957 por la que se dispone el desdoblamiento de la cátedra de «Resistencia de materiales» en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos (*B. O. del Estado* de 19-XII-57) 102

Tomo II.—Año 1958

13. Orden de 30 de enero de 1958 por la que se establecen los estudios correspondientes al Curso de Iniciación que comprenden la fase segunda del ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Superior (*Boletín Oficial del Estado* de 20-II-58) 105
14. Orden de 3 de febrero de 1958 por la que se aclara el artículo segundo del Decreto de 24 de septiembre de 1954, que creó la Escuela Técnica de Peritos Topógrafos (*B. O. del E.* de 22-II-58) 107
15. Ley de 24 de abril de 1958 sobre dotaciones del profesorado de las Escuelas Técnicas (*Boletín Oficial del Estado* de 25-IV-58) 108
16. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 17 de mayo de 1958 por la que se reglamentan las pruebas de aptitud del alumnado y la constitución de Tribunales en la Escuela Técnica de Peritos de Montes (*B. O. del E.* de 6-VI-58) 115
17. Orden de 3 de junio de 1958 por la que se regula la obtención del título de doctor arquitecto o doctor ingeniero por los arquitectos o ingenieros que cursen o hayan cursado sus estudios por los planes vigentes con anterioridad a la Ley de 20 de julio de 1957 (*Boletín Oficial del Estado* del 14) 117
18. Orden de 3 de junio de 1958 por la que se regula la obtención del correspondiente título oficial por los ingenieros electromecánicos del Instituto Católico de Artes e Industrias que hayan terminado sus estudios con anterioridad a la Ley de 20 de julio de 1957 (*B. O. del E.* de 14-VI-58) 119
19. Orden de 3 de junio de 1958 por la que se regula el acceso a las respectivas enseñanzas técnicas superiores de los titulados en las actuales Escuelas Técnicas de Aparejadores, Facultativos y Peritos (*Boletín Oficial del Estado* de 14-VI-58) 122
20. Decreto de 6 de junio de 1958 sobre especialidades de la Enseñanza Técnica Superior (*B. O. del E.* de 4-VII-58) 126
21. Orden de 16 de junio de 1958 por la que se asignan las remuneraciones que se citan a los cargos direc-

tivos de las Escuelas Técnicas (*Boletín Oficial del Estado* de 16-VII-58) 128
22. Orden de 30 de junio de 1958 por la que dictan normas para la formación de los escalafones de catedráticos numerarios de las Escuelas Técnicas (*Boletín Oficial del Estado* de 12-VII-58) 129
23. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 8 de julio de 1958 por la que se regulan con carácter general los Cursos Preparatorio y Selectivo de Iniciación para ingreso en la Escuela Técnica de Peritos de Montes (*Boletín Oficial del Estado* de 23-VII-58) 131
24. Orden de 10 de julio de 1958 por la que se fijan las asignaturas del primer año de la carrera de Peritos de Montes (*B. O. del Estado* de 19-VII-58) 133
25. Orden de 10 de julio de 1958 por la que se fijan las asignaturas del segundo año de la carrera de Perito Agrícola (*B. O. del Estado* de 19-VII-58) 135
26. Orden de 10 de julio de 1958 por la que se desdobla el grupo IV de enseñanzas de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales (*B. O. del Estado* 14-VIII-58). 137
27. Orden de 10 de julio de 1958 por la que se aprueba el reglamento de las oposiciones para ingreso en los Cuerpos de Catedráticos de las Escuelas Técnicas (*B. O. del Estado* de 14-VIII-58) 139
28. Orden de 10 de julio de 1958 por la que se aprueba el reglamento para el concurso-oposición a plazas de maestros de taller o laboratorios y capataces (*Boletín Oficial del Estado* de 14-VIII-58) 148
29. Orden de 10 de julio de 1958 por la que se aprueba el reglamento para la selección de profesores adjuntos de las Escuelas Técnicas (*B. O. del Estado* de 14-VIII-58) 154
30. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 17 de julio de 1958 por la que se dictan normas para la implantación del curso de Iniciación en las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 18-VIII-58) 160
31. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 17 de julio de 1958 por la que se regulan las situaciones de los alumnos de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales derivadas de la aplicación de la Orden de 24 de julio del pasado año que estableció el curso común único (*B. O. del Estado* de 5-VIII-58) 162
32. Orden de 29 de julio de 1958 por la que se aprueba el temario de materias de las distintas asignaturas del curso selectivo de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores y Facultades de Ciencias, Farmacia y Medicina (*B. O. del Estado* de 19-VIII-58) ... 165
33. Orden de 30 de julio de 1958 por la que se fija el horario del curso selectivo de las Facultades de Ciencias y Escuelas Técnicas Superiores (*Boletín Oficial del Estado* de 25-VIII-58) 177

34. Orden de 1 de agosto de 1958 por la que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Junta de Enseñanza Técnica (*B. O. del Estado* de 9-VIII-58) 178
35. Decreto de 8 de agosto de 1958 por el que se dan normas sobre el curso selectivo de las Facultades de Ciencias (*B. O. del Estado* de 10-IX-58) 186
36. Orden de 15 de septiembre de 1958 por la que se modifican las tasas académicas en las Escuelas Técnicas de Grado Medio (*B. O. del Estado* de 25-IX-58). 188
37. Orden de 15 de septiembre de 1958 por la que se determinan las tasas académicas del curso de Iniciación para ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 25-IX-58) 190
38. Orden de 18 de septiembre de 1958 por la que se regula la aprobación de libros de texto para las Escuelas Técnicas de Grado Medio (*B. O. del Estado* de 30-IX-58) 192
39. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 22 de septiembre de 1958 por la que se dictan normas sobre el curso selectivo en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales (*Boletín Oficial del Estado* de 1-X-58) 194
40. Orden de 23 de septiembre de 1958 por la que se fijan las tasas académicas del curso selectivo de las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 1-X-58) 197
41. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 24 de septiembre de 1958 por la que se dan instrucciones para el cumplimiento de la Orden de 15 de septiembre último sobre tasas académicas de las Escuelas Técnicas de Grado Medio (*B. O del Estado* de 30-IX-58) 198
42. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 10 de octubre de 1958, comunicada, aumentando el cupo de alumnos del curso selectivo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona y señalando el cupo máximo para el mismo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Sección Textil, de Tarrasa. 201
43. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 28 de octubre de 1958, comunicada, sobre el cupo para el curso de iniciación en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid 202
44. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 3 de noviembre de 1958 por la que se fija el horario de las enseñanzas del Curso de Iniciación de Ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 1-XII-58) 203
45. Orden de 22 de noviembre de 1958 por la que se distribuyen los ingresos en las Escuelas Técnicas procedentes de las tasas académicas (*B. O.* del Ministerio de 4-XII-58) 205
46. Orden de 22 de noviembre de 1958 por la que se

reduce el sexto curso de las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales a un cuatrimestre (*BB. OO. del Estado* de 4 y 8 de diciembre, que corrige errata del anterior) 210

47. Orden de 27 de noviembre de 1958 por la que se desdobla el grupo quinto de enseñanzas del Plan de Estudios de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales (*B. O. del Estado* de 18-XII-58) 211

48. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 19 de diciembre de 1958 por la que se fija el horario semanal de las enseñanzas de los tres cursos de especialidad en las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales (*B. O. del Estado* de 5-I-59) ... 213

49. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 19 de diciembre de 1958 por la que se establece el horario de segundo curso del nuevo plan de estudios en las Escuelas Técnicas de Peritos Agrícolas (*B. O. del Estado* de 8-1-59) 218

50. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 22 de diciembre de 1958 sobre el curso de acceso de Técnicos de Grado Medio a la Enseñanza Superior (sin publicar) 219

51. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 22 de diciembre de 1958 por la que se publica el horario semanal de clases que han de ajustarse en cada curso los estudios de acceso de los titulados de Grado Medio a las respectivas Enseñanzas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 17-I-59) 220

52. Orden de 27 de diciembre de 1958 por la que se desdobla la asignatura de «Ampliación de Química y Preconocimiento de materias» del curso de Iniciación en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales (*B. O. del Estado* de 16-I-59) 222

53. Orden de 27 de diciembre de 1958 por la que se regulan los exámenes de asignaturas pendientes del curso anterior de los alumnos de Escuelas Técnicas (*Boletín Oficial del Estado* de 16-I-59) 223

54. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 27 de diciembre de 1958 por la que se aprueban los cuestionarios del segundo año de la carrera de Perito Agrícola (*B. O. del Estado* 20-I-59). 224

Tomo II.—Año 1959

55. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 10 de enero de 1959 sobre exámenes de la asignatura de cálculo integral por alumnos de ingreso de la Escuela de Arquitectura 259

56. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 13 de enero de 1959, fijando las tasas para el curso de acceso de los Peritos Industriales

a las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales 260
57. Circular de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 19 de enero de 1959 determinando las fechas de matrícula para el curso de acceso a la Enseñanza Superior 261
58. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 19 de enero de 1959 por la que se aprueba el temario de materias para el curso de Iniciación de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 23-I-59) 262
59. Orden de 31 de enero de 1959 por la que se aprueba el temario de materias para el desarrollo de las asignaturas que comprenden los cursos de acceso a los actuales aparejadores, ayudantes, facultativos y peritos a las respectivas Escuelas Superiores (*Boletín Oficial del Estado* de 9-II-59) 310
60. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 2 de febrero de 1959 dando normas aclaratorias a la Orden de 22 de noviembre de 1958 en relación con repartos obvencionales 320
61. Orden de 3 de febrero de 1959 por la que se fijan los derechos académicos para los estudios del doctorado en Ingeniería o Arquitectura (*B. O. del Estado* de 23-II-59) 322
62. Orden de 3 de febrero de 1959 en relación con las gratificaciones de clases prácticas del profesorado de las Escuelas Técnicas (*B. O. del Estado* 19-II-59). 323
63. Circular de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 11 de febrero de 1959 sobre nueva aclaración de la Orden de 27 de diciembre último en relación con la matrícula y exámenes de asignaturas pendientes 324
64. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 24 de febrero de 1959 por la que se rectifica la Resolución de esta Dirección General de 31 de enero de 1959 sobre la asignatura de Química para aparejadores (*B. O. del Estado* 13-III-59). 325
65. Orden de 10 de marzo de 1959 por la que se dan normas para la constitución del escalafón de maestros de taller o de laboratorio y capataces de Escuelas Técnicas (*B. O. del Estado* de 21-III-59) ... 326
66. Orden de 16 de abril de 1959 por la que se fijan las materias y horario de las enseñanzas del tercer curso de la carrera de Perito Agrícola (*B. O. del Estado* de 4 de mayo de 1959) 328
67. Orden de 26 de mayo de 1959 sobre pruebas de grado en las Escuelas de Aparejadores (*B. O. del Estado* de 18-VI-59) 329
68. Orden de 23 de junio de 1959 por la que se determinan las asignaturas características para el ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio (*B. O. del Estado* de 10-VII-59) 331
69. Orden de 23 de junio de 1959 por la que se aprueba

el nuevo plan de estudios del primer año de la carrera de las Escuelas Técnicas Superiores (*Boletín Oficial del Estado* de 9-VII-59) 332
70. Orden de 23 de junio de 1959 por la que se aprueba la sustitución, con carácter obligatorio, del idioma «Alemán» por el «Inglés» en las enseñanzas de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes (*Boletín Oficial del Estado* de 9-VII-59) 335
71. Orden de 23 de junio de 1959 por la que se crean cátedras en las Escuelas Técnicas Superiores que se mencionan (*B. O. del Estado* de 24-VII-59) 337
72. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 23 de junio de 1959 dando normas en relación con la distribución de las tasas y derechos académicos de los títulos de doctor, arquitecto e ingeniero 338
73. Orden de 23 de junio de 1959 por la que se establecen analogías entre los grupos comprensivos de asignaturas de «Química» en las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales (*B. O. del Estado* 9-VII-59. 340
74. Orden de 23 de junio de 1959 por la que se establecen las especialidades en las enseñanzas de la Escuela Técnica de Peritos de Montes y el Plan de estudios del segundo año de la carrera (*Boletín Oficial del Estado* de 10-VII-59) 342
75. Decreto de 16 de julio de 1959, de creación de nuevas Escuelas Técnicas (*B. O. del E.* 24-VII-59). 343
76. Orden de 20 de julio de 1959 por la que se fijan las tasas académicas del primer año en las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del E.* 13-VIII-59). 346
77. Orden de 11 de agosto de 1959 rectificando el artículo tercero de la de 10 de julio de 1958 sobre la designación de los presidentes para juzgar los ejercicios de oposición de ingreso en los cuerpos de catedráticos de las Escuelas Técnicas (*Boletín Oficial del Estado* de 25-VIII-59) 347
78. Orden de 12 de agosto de 1959 por la que se crean las cátedras que se citan en la Escuela Técnica de Peritos de Montes (*B. O. del Estado* de 26-VIII-59). 349
79. Orden de 12 de agosto de 1959 por la que se crean las cátedras que se citan en las Escuelas Técnicas de Peritos de Obras Públicas (*B. O. del Estado* de 29-VIII-5) 350
80. Orden de 4 de septiembre de 1959 por la que se implanta el curso preparatorio para ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio (*Boletín Oficial del Estado* de 28-IX-59) 352
81. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 5 de septiembre de 1959 por la que se aprueban los horarios de clases y cuestionarios de las asignaturas del curso preparatorio de ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio (*Boletín Oficial del Estado* de 28-IX-59) 354
82. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas

Técnicas de 9 de septiembre de 1959 por la que se dictan instrucciones para la realización y funcionamiento del curso preparatorio para el ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio (*B. O. del Estado* de 28-IX-59) 364

83. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 9 de septiembre de 1959 por la que se aprueban los horarios del nuevo plan de estudios del primer año de la carrera de las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 28-IX-59) ... 368

84. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 17 de septiembre de 1959 sobre desdoblamiento de grupos numerosos de alumnos de la carrera en las Escuelas Técnicas (*Boletín Oficial del Ministerio* de 12-XI-59) 372

85. Orden de 19 de septiembre de 1959 sobre pruebas de reválida en las Escuelas de Peritos Industriales (*B. O. del Estado* de 14-X-59) 374

86. Circular de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 25 de septiembre de 1959 aclarando las normas sobre la implantación del curso preparatorio 377

87. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 25 de septiembre de 1959 por la que se rectifica la Orden de 25 de junio último (*B. O. del Estado* de 10 de julio), relativa al desdoblamiento de los grupos VII y VIII de la carrera de Perito Industrial (*B. O. del Estado* de 14-X-59) 378

88. Circular de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 29 de septiembre de 1959 sobre convalidaciones del primer curso en las Escuelas Técnicas Superiores 381

89. Orden de 29 de septiembre de 1959 por la que se aprueba el Reglamento de las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura e Ingeniería (*Boletín Oficial del Estado* de 20-X-59) 382

90. Orden de 29 de septiembre de 1959 por la que se aprueba el Reglamento de las Escuelas Técnicas de Grado Medio (*B. O. del Estado* de 20-X-59) 415

91. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 5 de octubre de 1959 por la que se aprueban los horarios y cuestionarios de las asignaturas que integran los grupos VII y VIII de la carrera de Perito Industrial (*B. O. del Estado* de 19-X-59) 447

92. Escrito de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 6 de octubre de 1959 aclarando las normas del Curso Preparatorio al director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos 457

93. Orden de 13 de octubre de 1959, dictando instrucciones sobre expedientes de convalidación 458

94. Orden de 22 de octubre de 1959 por la que se dan normas para la composición de Tribunales de opo-

siciones a cátedras en la Escuela Técnica de Peritos Topógrafos (*B. O. del Estado* de 10-XI-59) 469
95. Aclaración de 5 de noviembre de 1959 determinando el alcance de la Resolución de 13 de octubre último sobre expedientes de convalidaciones 460
96. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 13 de noviembre de 1959 disponiendo se descuente de la matrícula el importe de los derechos de la asignatura de Educación Física y su remisión al oportuno organismo 461
97. Orden de 14 de noviembre de 1959 por la que se establecen las convalidaciones de las materias de ingreso de los planes a extinguir de Escuelas Técnicas por los que determina la Ley de 20 de julio de 1957 y de los Peritos Industriales con opción al examen especial de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales (*Boletín Oficial del Estado* de 2-XII-59) 462
98. Orden de 30 de noviembre de 1959 modificando la distribución de la O. M. de 22 de noviembre de 1958. 474
99. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 12 de diciembre de 1959 sobre convalidaciones de las materias de ingreso en las Escuelas Técnicas por lo que determina la Ley de 20 de julio de 1957 475
100. Orden de 14 de diciembre de 1959 por la que se aprueba el acoplamiento de las materias que integran la carrera de Perito Agrícola en las trece cátedras que se indican (*B. O. del Estado* 1-I-60) ... 476
101. Orden de 14 de diciembre de 1959 por la que se modifica la denominación, estructura y contenido de los grupos XIV y XV del plan de estudios de la carrera de Perito Industrial (*B. O. del Estado* de 4-I-60) 477
102. Orden de 28 de diciembre de 1959 relativa a los alumnos declarados aptos en el curso selectivo de las Escuelas Técnicas (*B. O. del Estado* 13-I-60) ... 479
103. Orden de 28 de diciembre de 1959 por la que se establecen convalidaciones en el primer año de la carrera en las Escuelas Técnicas Superiores que se citan a los alumnos procedentes del curso de acceso (*B. O. del Estado* de 21-I-60) 480
104. Orden de 28 de diciembre de 1959 por la que se incluye en el vigente plan de estudios de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Sección Textil, de Tarrasa, las enseñanzas de «Prácticas de Taller Mecánico» (*B. O. del Estado* de 22-I-60) 482
105. Orden de 30 de diciembre de 1959 por la que se regulan exámenes extraordinarios para los alumnos del curso selectivo de Escuelas Técnicas con una o dos asignaturas pendientes (*B. O. del Estado* de 13-I-60) 483

106. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 16 de enero de 1960 dando normas y fijando las tasas para la obtención del título de ingeniero del I. C. A. I. (Sin publicar) 487
107. Orden de 20 de enero de 1960 por la que se establece con carácter obligatorio la enseñanza del idioma inglés en las Escuelas Técnicas de Arquitectura e Ingeniería (*B. O. del Estado* de 11-II-60). 488
108. Orden de 2 de febrero de 1960 por la que se establece el plan de estudios de la carrera de Ingeniero Naval para los alumnos que ingresen por el sistema anterior a la Ley de Enseñanzas Técnicas de 20 de julio de 1957 (*B. O. del Estado* de 26-II-60). 490
109. Orden de 7 de abril de 1960 por la que se determinan los trámites y demás requisitos para la expedición del título de doctor arquitecto o doctor ingeniero (*B. O. del Estado* de 23-IV-60) 493
110. Orden de 8 de abril de 1960 por la que se implanta en las Escuelas Técnicas de Grado Medio el curso selectivo de iniciación del plan de estudios establecido en la Ley de Ordenación de Enseñanzas Técnicas (*B. O. del Estado* de 23-IV-60) 495
111. Orden de 20 de abril de 1960 por la que se aprueban temarios de «Matemáticas», «Física» y «Biología» para el curso selectivo de las Facultades de Ciencias y Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 11-V-60) 497
112. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 9 de abril de 1960 por la que se aprueban horarios de clases y cuestionarios del curso selectivo de iniciación en las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales (*B. O. del Estado* de 22-IV-60). 503
113. Orden de 25 de mayo de 1960 por la que se aprueba la reordenación de analogías entre los grupos VII y VIII A y VIII B del actual plan de estudios de la carrera de Perito Industrial (*B. O. del Estado* de 14-VI-60) 531
114. Orden de 25 de mayo de 1960 por la que se delegan funciones administrativas en la Dirección General de Enseñanzas Técnicas (*B. O. del Estado* de 6-VI-60) 532
115. Orden de 4 de agosto de 1960 (rectificada) por la que se implanta el curso de Iniciación y el Selectivo de Iniciación al peritaje en las Escuelas Técnicas de Grado Superior y Medio, respectivamente, creadas por Decreto de 16 de julio de 1959 (*Boletín Oficial del Estado* de 23-IX-60) 533
116. Orden de 19 de julio de 1960 por la que se establece el tercer curso de la carrera de Peritos de Montes en sus dos especialidades (*B. O. del Estado* de 5-VIII-60) 536

117. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 6 de agosto de 1960 por la que se aprueban los horarios de clases y los cuestionarios del curso selectivo de iniciación en las Escuelas Técnicas de Grado Medio (*B. O. del Estado* 19-VIII-60). 538
118. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 17 de septiembre de 1960 sobre exención de pagos en las convalidaciones de asignaturas de la prueba de madurez por el curso preparatorio de las Escuelas Técnicas de Grado Medio. Circular 597
119. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 19 de septiembre de 1960, asignando materias del Curso Selectivo nuevo al profesorado de las Escuelas de Peritos Industriales y dando normas para el nombramiento de encargados de cátedras 599
120. Orden de 21 de septiembre de 1960 sobre implantación de los cursos preparatorio y selectivo en las Escuelas de Facultativos de Minas de Bilbao, León, Linares, Manresa, Mieres y Torrelavega (*Boletín Oficial del Estado* de 6-X-60) 601
121. Orden de 21 de septiembre de 1960 sobre implantación del Curso de Acceso en la Escuela de Ingenieros de Minas de Oviedo (*B. O. del Estado* de 6-X-60) 603
122. Orden de 29 de septiembre de 1960 por la que se implanta el nuevo plan de estudios del segundo año de la carrera de las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 6-X-60) 604
123. Orden de 29 de septiembre de 1960 por la que se establecen los derechos de matrícula del segundo año del nuevo plan de estudios en las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 6-X-60). 608
124. Circular de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 3 de octubre de 1960 a las Escuelas de Peritos Industriales aclarando extremos de la Resolución de 19 de septiembre último en relación con la adscripción al catedrático encargado de cátedra de la materia de Dibujo del nuevo Selectivo. 609
125. Orden de 19 de octubre de 1960 por la que se hace extensivo a la Enseñanza Universitaria el cuadro de convalidaciones fijado por la de 14 de noviembre de 1959 para las enseñanzas técnicas (*Boletín Oficial del Estado* de 23-XI-60) 610
126. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 29 de octubre de 1960 por la que se regulan con carácter general los traslados de matrícula y expedientes académicos de alumnos de las Escuelas Técnicas Superiores y de Grado Medio (*B. O. del Estado* de 1-XII-60) 612
127. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 16 de noviembre de 1960 por la que se aprueban los horarios que han de regir en el se-

gundo año del nuevo plan de estudios de la carrera en las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 8-XII-60) 614
128. Orden de 6 de diciembre de 1960 por la que se establecen las convalidaciones correspondientes al curso selectivo en Escuelas Técnicas de Grado Medio (*B. O. del Estado* de 23-XII-60) 619
129. Orden de 6 de diciembre de 1960 por la que se establece el régimen de convalidaciones entre los cursos de Iniciación de las Escuelas Técnicas Superiores (*B. O. del Estado* de 22-XII-60) 622
130. Orden de 15 de diciembre de 1960 por la que se aprueban las titulaciones que deberán ostentar los aspirantes a cátedras de Escuelas Técnicas de Grado Medio (*B. O. del Estado* de 18-I-61) 624
131. Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 19 de diciembre de 1960 por la que se dan instrucciones para matrícula y convalidación de estudios acogidos a la O. M. de 6 de los corrientes 631
132. Ley 103/1960, de 22 de diciembre, sobre dotaciones de nuevas Escuelas Técnicas (*B. O. del Estado* de 24-XII-60) 632

Indice Analítico de Materias

Acceso

De los titulados de las Escuelas Técnicas de Grado Medio a las respectivas de Grado Superior, 19.

Acceso

Véase curso de acceso.

Aeronáuticos (ingenieros)

Desdoblamiento de la cátedra de «Resistencia de materiales», 12.
Convalidación de asignaturas del primer año de la carrera a los alumnos procedentes del curso de acceso, 103.

Agrícolas (peritos)

Asignaturas del primer año de la carrera, 6.
Asignaturas del segundo año de la carrera 25.
Horario del segundo curso del nuevo plan de estudios, 49.
Cuestionarios del segundo año de la carrera 54.
Horario del tercer curso de la carrera, 66.
Creación de la Escuela Técnica de peritos agrícolas de Valencia, 75.
Acoplamiento en trece cátedras de las enseñanzas de esta carrera, 100.

Agrónomos (ingenieros)

Creación de la Escuela Técnica Superior de ingenieros agrónomos de Valencia, 75.
Normas para el curso preparatorio, 92.

Convalidación de asignaturas del primer año de la carrera a los alumnos procedentes del curso de acceso, 103.

Alumnos

Desdoblamiento de grupos numerosos en las Escuelas Técnicas, 84.
Aptos en el curso selectivo de las Escuelas Técnicas, 102.

Aparejadores

Rectificación de la Resolución de 31 de enero de 1959 sobre la asignatura de Química, 64.
Pruebas de grado, 67.
Creación de la Escuela Técnica de aparejadores de Sevilla, 75.

Arquitectos

Regulación de la obtención del título de doctor arquitecto, 17.
Distribución de las Tasas y derechos académicos del título de doctor arquitecto, 72.
Trámites y requisitos para la obtención del título de doctor, 109.

Arquitectura

Exámenes de la asignatura de Cálculo Integral por alumnos de ingreso, 55.
Derechos académicos para los estudios del doctorado, 61.
Creación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, 75.
Reglamento de las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura, 89.
Convalidación de la asignatura de Construcción a los alumnos procedentes del curso de acceso, 103.
Se establece la enseñanza obligatoria del inglés, 107.

Asignaturas

Del primer año de la carrera de peritos agrícolas, 6.
Del primer año de la carrera de peritos de montes, 24.

Del segundo año de la carrera de peritos agrícolas, 25.

Desdoblamiento de la de «Ampliación de Química y Preconocimiento de materiales» del curso de iniciación en las Escuelas Técnicas Superiores de ingenieros industriales, 52.

Exámenes de la de Cálculo Integral por alumnos de ingreso de las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura, 55.

Rectificación de la Resolución de 31 de enero de 1959 sobre la de Química para aparejadores 64.

Características para el ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 68.

Sustitución del idioma alemán por el inglés en la Escuela Técnica Superior de ingenieros de montes, 70.

Analogías entre los grupos de las de Química en las Escuelas Técnicas de peritos industriales, 73.

Desdoblamiento de los grupos VII y VIII de la carrera de perito industrial, 87.

Horario de las de los grupos VII y VIII de la carrera de perito industrial, 91.

Convalidaciones de las materias de ingreso en las Escuelas Técnicas por lo que determina la Ley de 20 de julio de 1957, 99.

Acoplamiento de las de la carrera de perito agrícola en trece cátedras, 100.

Modificación de la denominación, estructura y contenido de los grupos XIV y XV del plan de estudios de la carrera de perito industrial 101.

Convalidaciones en el primer año de la carrera de las Escuelas Técnicas Superiores a los alumnos procedentes del curso de acceso, 103.

Inclusión de la de «Prácticas de taller mecánico» en el plan de estudios vigente en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Sección Textil, de Tarrasa, 104.

Establecimiento de la enseñanza obligatoria del Inglés en las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura e Ingeniería, 107.

Temario de las de Matemáticas, Física y Biología del curso selectivo de las Facultades de Ciencias y Escuelas Técnicas Superiores, 111.

Reordenación de analogías entre los grupos VII, VIII A y VIII B del actual plan de estudios de la carrera de perito industrial, 113.

Asignaturas pendientes

Regulación de los exámenes de las mismas del curso anterior para los alumnos de Escuelas Técnicas, 53.

Aclaración con respecto a la matrícula y exámenes de las mismas, 63.

Exámenes extraordinarios para alumnos del curso selectivo de las Escuelas Técnicas que tienen una o dos, 105.

Caminos, canales y puertos (ingenieros)

Pasan a depender del Ministerio de Educación Nacional, 2.

Convalidación de asignaturas del primer año a los alumnos procedentes del curso de acceso, 103.

Cátedras

Desdoblamiento de la de «Resistencia de Materiales» en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos, 12.

Se crean de Matemáticas en las Escuelas Técnicas Superiores de Madrid y Barcelona, y en las de Ingenieros de Minas, de Montes, Navales y de Telecomunicación; y, de Física en las de Arquitectura de Madrid y Barcelona y en la de Ingenieros Navales, 71.

Creación de cátedras en la Escuela Técnica de Peritos de Montes, 78.

Creación de cátedras en la Escuela Técnica de Peritos de Obras Públicas, 79.

Normas para la composición de tribunales en las oposiciones a las de la Escuela Técnica de Peritos Topógrafos, 94.

Acoplamiento en trece cátedras de las materias de la carrera de perito agrícola, 100.

Titulaciones de los aspirantes a éstas en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 130.

Catedráticos

Normas para la formación de escalafones de catedráticos numerarios en las Escuelas Técnicas, 22.

Reglamento para el ingreso en los Cuerpos de Catedráticos de las Escuelas Técnicas, 27.

Designación de los presidentes para los ejercicios de oposición a ingreso en los Cuerpos de Catedráticos de las Escuelas Técnicas, 77.

Ciencias (Facultades)

Normas sobre el curso selectivo, 35.

Temarios de las asignaturas de Matemáticas, Física y Biología del curso selectivo, 111.

Concurso-oposición

Reglamento para el de los maestros de taller, laboratorios y capataces de las Escuelas Técnicas, 28.

Convalidaciones

Regulación de la situación de los alumnos de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales subsecuente al establecimiento del curso común único, 31.
Del primer curso en las Escuelas Técnicas Superiores, 88.
Instrucciones sobre expedientes de convalidación, 93.
Instrucciones aclaratorias sobre expedientes de convalidación, 95.
De las materias de ingreso en los planes a extinguir de las Escuelas Técnicas, 97.
De las materias de ingreso en las Escuelas Técnicas por lo que determina la Ley de 20 de julio de 1957, 99.
En el primer año de la carrera de las Escuelas Técnicas Superiores a los alumnos procedentes del curso de acceso, 103.
Exención de pago en las de asignaturas de la prueba de madurez por el curso preparatorio de las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 118.
Se hacen extensivas a la Enseñanza Universitaria las de las Enseñanzas Técnicas, 125.
Correspondientes al curso selectivo en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 128.
Entre los cursos de iniciación de las Escuelas Técnicas Superiores, 129.
Instrucciones sobre las mismas en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 131.

Creaciones

De nuevas Escuelas Técnicas, 75.
De cátedras en la Escuela Técnica de Peritos de Montes, 78.
De cátedras en la Escuela Técnica de Peritos de Obras Públicas, 79.

Cuestionarios

Del curso selectivo de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, 32.
Del segundo año de la carrera de peritos agrícolas, 54.
Del curso de iniciación de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, 58.

De los cursos de acceso para aparejadores, ayudantes, facultativos y paritos a las respectivas Escuelas Técnicas Superiores, 59.
Del curso preparatorio de ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 81.
De las asignaturas de los grupos VII y VIII de la carrera de perito industrial, 91.
De Matemáticas, Física y Biología para el curso selectivo de las Facultades de Ciencias y Escuelas Técnicas Superiores, 111.
Del curso selectivo de iniciación en las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales, 112.
Del curso selectivo de iniciación en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 117.

Cupo de alumnos

Aumento del mismo para el curso selectivo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona, 42.
Para el curso de iniciación en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid, 43.

Curso de acceso

Instrucciones sobre el de los técnicos de Grado Medio a la Enseñanza Superior, 50.
Horario de los técnicos de Grado Medio a las respectivas Enseñanzas Técnicas Superiores, 51.
Tasas del de los peritos industriales a las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, 56.
Fechas de matrícula, 57.
Temario de materias de los cursos de acceso para aparejadores, ayudantes, facultativos y peritos a las respectivas Enseñanzas Técnicas Superiores, 59.
Convalidaciones a los alumnos procedentes de este curso en el primer año de la carrera de las Escuelas Técnicas Superiores, 103.
Implantación en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo, 121.

Curso de iniciación

Implantación en la Escuela Técnica de Peritos de Montes, 11.
Establecimiento de la fase segunda del ingreso a las Escuelas Técnicas de Grado Superior, 13.
Tasas académicas para el de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, 37.

Cupo para el de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid, 43.
Horario para el de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, 44.
Desdoblamiento de la asignatura de «Ampliación de Química y Preconocimiento de materiales» del de las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, 52.
Temario de materias para el ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, 58.
Se implanta al peritaje en las Escuelas Técnicas Superiores y de Grado Medio creadas por el Decreto de 16 de julio de 1959, 115.
Convalidaciones entre los de las Escuelas Técnicas Superiores, 129.

Curso preparatorio

Implantación en la Escuela Técnica de Peritos de Montes, 11.
Se regula en la Escuela Técnica de Peritos de Montes, 23.
Implantación para el ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 80.
Horario y cuestionarios del de ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 81.
Instrucciones para su realización y funcionamiento en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 82.
Normas sobre su implantación, 86.
Normas aclaratorias al director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, 92.
Exención de pagos en las convalidaciones de asignaturas de la prueba de madurez por este curso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 118.
Implantación en las Escuelas de Facultativos de Minas de Bilbao, León, Linares, Manresa, Mieres y Torrelavega, 120.

Curso selectivo

Programa para el de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, 8.
Establecimiento en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, 9.
Horario para el de las Facultades de Ciencias y Escuelas Técnicas Superiores, 33.
Normas sobre el mismo en las Facultades de Ciencias, 35.
Normas sobre el mismo en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, 39.
Tasas académicas del de las Escuelas Técnicas Superiores, 40.

Aumento del cupo de alumnos para el de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona y señalamiento del cupo máximo para el de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Sección Textil, de Tarrasa, 42.

Alumnos aptos en este curso de las Escuelas Técnicas, 102.

Exámenes extraordinarios para los alumnos de este curso de las Escuelas Técnicas que tienen una o dos asignaturas pendientes, 105.

Temario de las asignaturas de Matemáticas, Física y Biología del de las Facultades de Ciencias y Escuelas Técnicas Superiores, 111.

Asignación de materias de este curso al profesorado de las Escuelas de Peritos Industriales, 119.

Se implanta en las Escuelas de Facultativos de Minas de Bilbao, León, Linares, Manresa, Mieres y Torrelavega, 120.

Adscripción a la cátedra de Dibujo de este curso en las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales, 124.

Convalidaciones correspondientes al mismo en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 128.

Curso selectivo de ingreso

En las Escuelas Técnicas de Grado Superior, 3.

Cuestionario de materias del mismo en las Escuelas Técnicas Superiores, 32.

Curso selectivo de iniciación

Se regula en la Escuela Técnica de Peritos de Montes, 23.

Normas para su implantación en las Escuelas Técnicas Superiores, 30.

Implantación en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 110.

Horario y cuestionarios del de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales, 112.

Implantación al peritaje de este curso en las Escuelas Técnicas Superiores y de Grado Medio creadas por Decreto de 16 de julio de 1959, 115.

Horarios y cuestionarios del mismo en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 117.

Denominaciones

De las Enseñanzas Técnicas, 4.

Dirección general de Enseñanzas Técnicas

Se le delegan funciones administrativas, 114.

Dotaciones

Ley que establece las del profesorado de las Escuelas Técnicas, 15.
Ley sobre dotaciones de nuevas Escuelas Técnicas, 132.

Educación Física

Descuento del importe de la matrícula de esta asignatura y remisión del mismo al oportuno organismo, 96.

Encargados de cátedra

Normas para su nombramiento en las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales, 119.

Escalafones

Normas para la formación de los de catedráticos numerarios en las Escuelas Técnicas, 22.
De maestros de taller, laboratorios y capataces de Escuelas Técnicas, 65.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona

Aumento del cupo de alumnos del curso selectivo, 42.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid

Cupo de alumnos para el curso de iniciación, 43.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Sección Textil, de Tarrasa

Cupo máximo de alumnos para el curso selectivo, 42.

Inclusión de las enseñanzas de «Prácticas de taller mecánico» en el plan de estudios vigente, 104.

Especialidades

Se establecen las de la Enseñanza Técnica Superior, 20.
De las enseñanzas de la Escuela Técnica de Peritos de Montes, 74.
Tercer curso de la carrera de peritos de montes en sus dos especialidades, 116.

Exámenes

Regulación de los de asignaturas pendientes del curso anterior para los alumnos de Escuelas Técnicas, 53.
De la asignatura de Cálculo integral por los alumnos de ingreso de la Escuela de Arquitectura, 55.
Aclaración con respecto a los de asignaturas pendientes, 63.
Especial de ingreso a los peritos industriales con opción al mismo en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, 97.
Extraordinarios para alumnos del curso selectivo de las Escuelas Técnicas con una o dos asignaturas pendientes, 105.

Exención de pagos

En las convalidaciones de asignaturas de la prueba de madurez por el curso preparatorio de las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 118.

Expedientes académicos

Regulación de los traslados de los expedientes académicos de los alumnos de las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 126.

Gratificaciones

A los cargos directivos de las Escuelas Técnicas, 21.
Al profesorado por las clases prácticas en las Escuelas Técnicas, 62.
A profesores acogidos al régimen de especial dedicación a la función docente, 98.

Horarios

Del curso selectivo para las Facultades de Ciencias y Escuelas Técnicas Superiores, 33.
Del curso de iniciación de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, 44.
Semanal de los tres cursos de especialidad en las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales, 48.
Del segundo curso del nuevo plan de estudios de las Escuelas Técnicas de Peritos Agrícolas, 49.
De los cursos de acceso de los técnicos de Grado Medio a las respectivas Enseñanzas Técnicas Superiores, 51.
Del tercer curso de la carrera de peritos agrícolas, 66.
Del curso preparatorio de ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 81.
Del nuevo plan de estudios del primer año de la carrera de las Escuelas Técnicas Superiores, 83.
De las asignaturas de los grupos VII y VIII de la carrera de perito industrial, 91.
Del curso selectivo de iniciación en las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales, 112.
Del curso selectivo de iniciación en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 117.
Del segundo año del nuevo plan de estudios de la carrera en las Escuelas Técnicas Superiores, 127.

I. C. A. I.

Regulación de la obtención del título oficial por los ingenieros electromecánicos del I. C. A. I., 18.
Normas y tasas para la obtención del título de ingenieros en este Centro, 106.

Industriales (ingenieros)

Establecimiento del curso selectivo, 9.
Normas para el curso selectivo, 39.
Reducción a un cuatrimestre del sexto curso de la carrera, 46.
Desdoblamiento de la asignatura de «Ampliación de Química y Preconocimiento de materiales del curso de iniciación, 52.
Tasas para el curso de acceso de los peritos industriales, 56.
Examen especial de ingreso, 97.
Convalidación de asignaturas del primer año a los alumnos procedentes del curso de acceso, 103.

Industriales (peritos)

Desdoblamiento del grupo IV de las enseñanzas de esta carrera, 26.
Regulación de la situación de los alumnos subsecuentes al establecimiento del curso común único, 31.
Desdoblamiento del grupo V de enseñanzas del plan de estudios, 47.
Horario semanal de los tres cursos de especialidad, 48.
Tasas para el curso de acceso a las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, 56.
Creación de la Escuela Técnica de Peritos Industriales de Vitoria, 75.
Pruebas de reválida, 85.
Desdoblamiento de los grupos VII y VIII de la carrera, 87.
Horario y cuestionarios de las asignaturas de los grupos VII y VIII de la carrera, 91.
Convalidaciones de las materias de ingreso de los peritos industriales con opción a examen especial de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, 97.
Modificación de la denominación, estructura y contenido de los grupos XIV y XV del plan de estudios de esta carrera, 101.
Horario y cuestionarios del curso selectivo de iniciación, 112.
Reordenación de analogías entre los grupos VII, VIII A y VIII B del actual plan de estudios, 113.
Asignación de materias del curso selectivo nuevo al profesorado de estas escuelas y normas para el nombramiento de encargados de cátedras, 119.
Adscripción a la cátedra de Dibujo en el nuevo curso selectivo, 124.

Ingeniería

Reglamento de las Escuelas Técnicas Superiores de Ingeniería, 89.
Enseñanza obligatoria del inglés en estas Escuelas, 107.

Ingenieros

Regulación de la obtención del título de doctor, 17.
Derechos académicos para los estudios del doctorado, 61.
Distribución de las tasas y derechos académicos del título de doctor, 72.
Trámites y requisitos para la obtención del título de doctor, 109.

Ingenieros electromecánicos

Regulación de la obtención del título oficial, 18.

Ingreso

Asignaturas características para el mismo en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 68.
Examen especial en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, 97.
Convalidaciones de las materias de ingreso en las Escuelas Técnicas por lo que determina la Ley de 20 de julio de 1957.

Ingresos

Distribución en las Escuelas Técnicas de los procedentes de las tasas académicas, 45.
Normas aclaratorias con respecto a la distribución en las Escuelas Técnicas de las tasas académicas, 60.
Modificación de la distribución de los procedentes de las tasas académicas, 98.

Junta de Enseñanza Técnica

Reglamento orgánico, 34.

Leyes

Ley de 20 de julio de 1957 sobre Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, 1.
Ley de 24 de abril de 1958 sobre dotaciones del profesorado de las Escuelas Técnicas, 15.
Ley de 22 de diciembre de 1960 sobre dotaciones de nuevas Escuelas Técnicas, 132.

Libros de texto

Se regula su aprobación para las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 38.

Maestros de taller, de laboratorios y capataces de las Escuelas Técnicas

Reglamento para el concurso oposición a maestros de taller, laboratorios y capataces de las Escuelas Técnicas, 28.
Normas para la constitución de su escalafón.

Matrículas

Fechas para la misma en el curso de acceso a la Enseñanza Superior, 57.
Aclaración con respecto a las de asignaturas pendientes, 63.
Regulación de los traslados de las de los alumnos de las Escuelas Técnicas Superiores y de Grado Medio, 126.
Descuento del importe de la matrícula de la asignatura de Educación Física y remisión al oportuno organismo, 96.
Derechos de la del segundo año del nuevo plan de estudios de las Escuelas Técnicas Superiores, 123.
Instrucciones sobre la misma en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 131.

Minas (facultativos)

Implantación de los cursos preparatorio y selectivo en las Escuelas de Bilbao, León, Linares, Manresa, Mieres y Torrelavega, 120.

Minas (ingenieros)

Redistribución en los cursos de la carrera de la asignatura de los cursos de Química, 7.
Creación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo, 75.
Convalidación de asignaturas del primer curso a los alumnos procedentes del curso de acceso, 103.
Implantación del curso de acceso en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo, 121.

Montes (ingenieros)

Sustitución del idioma alemán por el inglés en esta Escuela, 70.
Convalidación de asignaturas en el primer año de la carrera a los alumnos procedentes del curso de acceso, 103.

Montes (peritos)

Implantación de los cursos preparatorio y de iniciación, 11.
Reglamentación de las pruebas de aptitud del alumnado y constitución de Tribunales, 16.

Regulación de los cursos preparatorio y selectivo, 23.
Asignaturas del primer año de la carrera, 24.
Especialidades en las enseñanzas de esta carrera, 74.
Creación de cátedras, 78.
Tercer curso de la carrera en sus dos especialidades, 116.

Navales (ingenieros)

Programas para el curso selectivo, 8.
Plan de estudio para los que ingresen por el sistema anterior a la Ley de 20 de julio de 1957, 108.

Obras públicas (ayudantes)

Pasan a depender del Ministerio de Educación Nacional, 2.

Obras públicas (peritos)

Creación de cátedras en esta Escuela, 79.

Oposiciones

Reglamento para el de las de ingreso en los Cuerpos de Catedráticos de las Escuelas Técnicas, 27.
Designación de los presidentes para las de ingreso en los Cuerpos de Catedráticos de las Escuelas Técnicas, 77.
Normas para la composición de Tribunales en las oposiciones a cátedras de las Escuelas Técnicas de Peritos Topógrafos, 94.

Planes de estudio

Del primer año de las Escuelas Técnicas Superiores, 69.
Del segundo año de la carrera de Peritos de Montes, 74.
Inclusión de la asignatura de «Prácticas de Taller mecánico» en el de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Sección Textil, de Tarrasa, 104.
De la carrera de Ingeniero Naval para los que ingresen por el sistema anterior a la Ley de 20 de julio de 1957, 108.

Del tercer curso de la carrera de peritos de montes en sus dos especialidades, 116.
Del segundo año de la carrera en las Escuelas Técnicas Superiores, 122.

Profesorado

Ley que establece las dotaciones del profesorado de las Escuelas Técnicas, 15.
Gratificaciones por las clases prácticas en las Escuelas Técnicas, 62.
Gratificaciones al profesorado acogido al régimen de especial dedicación a la función docente, 98.
Asignación de materias del curso selectivo nuevo al de las Escuelas de Peritos Industriales, 119.
Adscripción del catedrático encargado de la cátedra de Dibujo en el curso selectivo de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales, 124.
Titulaciones de los aspirantes a cátedras en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 120.

Profesores adjuntos

Reglamento para su selección, 29.

Prueba de madurez

Exención de pago en las convalidaciones de asignaturas de ésta por el curso preparatorio de las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 118.

Pruebas de aptitud

Reglamentación de las pruebas de aptitud del alumnado de la Escuela Técnica de Peritos de Montes, 16.

Pruebas de grado

Para las Escuelas de Aparejadores, 67.

Pruebas de reválida

En las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales, 85.

Reglamentos

Para el ingreso en los Cuerpos de Catedráticos de las Escuelas Técnicas, 27.

Para el concurso oposición a maestros de taller, laboratorios y capataces de las Escuelas Técnicas, 28.

Para la selección de profesores adjuntos de las Escuelas Técnicas, 29.

Orgánico de la Junta de Enseñanza Técnica, 34.

De las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura e Ingeniería, 89.

De las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 90.

Repartos obvencionales

Normas aclaratorias referentes a la distribución de ingresos en las Escuelas Técnicas procedentes de las tasas académicas, 60.

Tasas académicas

De las Escuelas Técnicas, 5.

De las Escuelas Técnicas, rectificación, 10.

Modificación de las tasas académicas de las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 36.

Para el curso de iniciación para ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, 37.

Del curso selectivo de las Escuelas Técnicas Superiores, 40.

Instrucciones para el cumplimiento de la Orden de 15 de septiembre de 1958 sobre tasas académicas en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 41.

Distribución en las Escuelas Técnicas de los ingresos procedentes de las mismas, 45.

Para el curso de acceso de los peritos industriales a las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, 56.

Derechos académicos para los estudios del doctorado en Ingeniería y Arquitectura, 61.

Distribución de las tasas y derechos académicos de los títulos de doctor arquitecto y doctor ingeniero, 72.

Del primer año en las Escuelas Técnicas Superiores, 76.

Modificación de su distribución, 98.

Para la obtención del título de ingeniero del I. C. A. I., 106.

Derechos de matrícula del segundo año del nuevo plan de estudios en las Escuelas Técnicas Superiores, 123.

Telecomunicación (ayudantes)

Pasan a depender del Ministerio de Educación Nacional, 2.

Telecomunicación (ingenieros)

Pasan a depender del Ministerio de Educación Nacional, 2.

Convalidación de asignaturas del primer año de la carrera a los alumnos procedentes del curso de acceso, 103.

Títulos

Regulación de la obtención de los de doctor arquitecto y doctor ingeniero, 17.

Regulación de la obtención del título oficial por los ingenieros electromecánicos del I. C. A. I., 18.

Normas y tasas para la obtención del de ingeniero del I. C. A. I., 106.

Trámites y requisitos para la obtención de los de doctor arquitecto y doctor ingeniero, 109.

Topógrafos (peritos)

Reconocimiento de esta titulación a los que la ejercían antes de la creación de la Escuela Técnica de Peritos Topógrafos, 14.

Normas para la constitución de Tribunales en las oposiciones a cátedras, 94.

Tribunales

Constitución de los mismos en las Escuelas Técnicas de Peritos de Montes, 16.

Designación de los presidentes para los ejercicios de oposición de ingreso en los Cuerpos de Catedráticos de las Escuelas Técnicas, 77.

Normas para su composición en las oposiciones a cátedras de la Escuela Técnica de Peritos Topógrafos, 94.

Recopilación de disposiciones vigentes

año 1957

Tomo I

1

Ley de 20 de julio de 1957 sobre ordenación de las Enseñanzas Técnicas. (*B. O. del Estado* del 22.)

Un amplio programa de industrialización, y una adecuada ordenación económica y social, sitúan a nuestro país en una excepcional conyuntura de evolución y progreso y exigen, para su realización, el concurso de aquel número de técnicos dotados de la sólida formación profesional que el ejercicio de la moderna tecnología requiere. Ello obliga a revisar la organización y los métodos de enseñanza con el fin de lograr que un número mayor de técnicos pueda incorporarse en plazo breve a sus puestos de trabajo, para rendir allí el máximo esfuerzo para el bien común. Una estructura concebida para el mejor aprovechamiento del valioso potencial humano, que aspire a participar en tan importante tarea y con la suficiente flexibilidad para que pueda adaptarse a la rápida e incesante evolución de la técnica, constituye uno de los propósitos de esta Ley.

Ciertamente, las Escuelas Especiales de Ingenieros, las Superiores de Arquitectura y las de Peritos, Ayudantes, Aparejadores y Facultativos han desarrollado una labor meritísima desde su creación, pero precisan de una reorganización inaplazable si han de seguir cumpliendo su cometido con igual eficacia que la lograda hasta el momento presente. Inicialmente algunas Escuelas se orientaron de modo preferente hacia la formación de funcionarios públicos, creándose los Cuerpos con arreglo a un concepto marcadamente administrativo de la profesión. Esta situación pudo estar justificada en una época en la que la demanda de técnicos era muy reducida, pero re-

sulta insostenible en la actualidad, cuando la iniciativa parte fundamentalmente de la industria privada, y el Estado exige a sus funcionarios una mayor dedicación a sus fines propios, con merma de la actuación meramente burocrática. Además, en sus comienzos, la mayoría de las Escuelas actuaron asisladamente dentro de sus respectivas tecnologías, situación que no debe prorrogarse cuando el acervo de conocimientos técnicos ha llegado a constituir una gran unidad autónoma, con personalidad propia, dentro de la cual las diversas tecnologías con características bien definidas requieren colaboraciones mutuas.

La presente Ley aspira a remediar esta situación, organizando el conjunto de las Enseñanzas Técnicas dentro de un sistema coordinado y dinámico, en el que los conocimientos se distribuyan apropiadamente en especialidades y grados, y enlazándolas, por un lado, con el saber universitario, de quien la técinca recibe su impulso renovador, conservándose la interpretación de actividades técnicas entre ingenieros y universitarios tal y como hasta ahora, y con tan excelentes resultados, se ha venido realizando en gran número de casos. Y establecen contacto, por otra parte, con la Enseñanza Laboral, que proporciona la formación necesaria para la ejecución material de las concepciones de aquélla.

La Ley establece dos grados escalonados en la Enseñanza Técnica, asignando las misiones de dar uno y otro a Escuelas distintas. Las Escuelas Técnicas de Grado Medio proporcionan la formación especializada de carácter eminentemente práctico que requiere el ejercicio de una técnica concreta, otorgándose el título de Aparejador o Perito, con mención de la especialidad respectiva, a quienes hayan cursado sus estudios en ellas. Las Escuelas Técnicas Superiores proporcionan una extensa y sólida base científica, seguida de la especialización tecnológica precisa para el pleno ejercicio profesional que corresponde a la función del Arquitecto o Ingeniero. Quienes hayan obtenido uno de estos últimos títulos podrán, además, recibir en dichas Escuelas una formación complementaria, que añada a la profesional adquirida una especial dedicación para el ejercicio de tareas investigadoras y docentes, otorgándoseles, una vez superadas las pruebas pertinentes, el título de Doctor.

Se mantienen las Escuelas que existen al promulgarse la Ley, sin perjuicio de que se pueda crear o transformar en cada momento las que se consideren necesarias para el mejor cumplimiento de los fines de la misma; pero todas ellas pasan a depender del Ministerio de Educación

Nacional, debiendo ajustar sus denominaciones y organización administrativa a una norma común.

No enumera la Ley las especialidades en que ha de subdividirse cada una de las ramas de la técnica, por considerar que ésta es materia sujeta a variación y que debe, por ello, reglamentarse en disposiciones complementarias; pero insiste reiteradamente en la necesidad de sustituir el concepto tradicional de técnico enciclopédico por otro de campo más específico, mediante la implantación de una mayor especialización en cada grado de la enseñanza, concreción que viene impuesta por el excepcional desarrollo que ha alcanzado la moderna tecnología en cada una de sus modalidades.

El acceso a las Escuelas Técnicas se efectuará mediante cursos selectivos, sistema que sustituye a los tradicionales exámenes de ingreso. La eficacia de tales cursos se ha demostrado reiteradamente, tanto en la enseñanza universitaria, que los practica desde hace años, como en algunas Escuelas Técnicas Medias y Superiores, donde se han ensayado recientemente con resultado muy satisfactorio. Podrán concurrir a los cursos selectivos todos los aspirantes con vocación que posean un adecuado nivel de conocimientos, recibidos tanto a través de la Enseñanza Laboral como de la Enseñanza Media o de estudios equivalentes. Esta multiplicidad de procedencia, combinada con un adecuado sistema de protección escolar, garantiza el aprovechamiento de todos los candidatos aptos, y en especial, de los procedentes del sector laboral, a quienes se brinda con ello el acceso a la Enseñanza Técnica en todos sus grados. Con igual propósito se reconoce, junto a la enseñanza oficial, que habrá de cursarse con plena escolaridad, la enseñanza libre para quienes no puedan concurrir a los Centros, tomando en este caso las garantías necesarias para asegurar la formación práctica que la índole de los estudios técnicos requiere. Se introduce una modalidad nueva de enseñanza, mediante la cual, la implantación de horarios y régimen adecuados hará compatible el estudio en las Escuelas Técnicas con el trabajo en empresas o servicios.

Al establecerse las normas generales que han de orientar la redacción de los planes de estudio se insiste en la importancia que debe concederse en ellos a la realización de prácticas en talleres y laboratorios, y en la necesidad de intensificar la formación cultural y humana de quienes, por imperativo de su profesión, habrán de ejercer a menudo funciones rectoras en amplios sectores sociales.

Aspecto de excepcional importancia en el campo de las Enseñanzas Técnicas es el de la coordinación entre las

distintas especialidades y grados, y entre aquéllas y otras modalidades afines. Frente al sistema tradicional de entidades aisladas, la Ley adopta el principio de la plena validez académica de aquellas materias cursadas en un Centro que puedan hallar aplicación en otro. Desarrolla esta idea básica mediante el establecimiento de cursos total o parcialmente comunes a diversas especialidades y Centros, complementados por un sistema de convalidaciones entre materias equivalentes, concediendo además reducciones de escolaridad a los aspirantes calificados para ello, a la vista de los estudios que hayan cursado previamente en otros Centros.

Dentro de este mismo orden de ideas se establece un estrecho enlace entre todas las Escuelas, mediante la creación de la Junta de Enseñanza Técnica, que actuará como órgano asesor del Ministerio en todo lo relativo a la Enseñanza Técnica, planes de estudio y régimen de los Centros, respetando la jurisdicción propia del Consejo Nacional de Educación.

La Ley dedica especial atención al Profesorado de las Escuelas Técnicas, destacando el alto rango que corresponde a la función docente. Reglamenta, con carácter uniforme para todos los Centros, el sistema de selección, obligaciones y prerrogativas de los Profesores y, acorde con su idea, pone las cátedras de las Escuelas Técnicas al alcance de los titulados universitarios, y recíprocamente, lo que abre nuevas posibilidades de intercambio y mutua cooperación entre ambas ramas de la Enseñanza.

Se procura impulsar la vida de los Centros de Enseñanza Técnica, vinculándolos al ejercicio profesional mediante la organifiación de cursos de información y perfeccionamiento para graduados, estableciendo cátedras especiales y Seminarios y fomentando la creación de laboratorios de investigación técnica y cooperación industrial que les permitan participar activamente en el desarrollo industrial y económico del país.

La Ley establece la posibilidad de reconocer las enseñanzas técnicas dadas por Centros no estatales cuyo funcionamiento e instalaciones se ajusten a las normas vigentes para las Escuelas oficiales. En su virtud, el Ministerio de Educación Nacional podrá otorgar los títulos de Aparejador, Perito, Arquitecto o Ingeniero a quienes hayan cursado sus estudios en Centros reconocidos, previa la realización de las pruebas de aptitud que se establecen, ante Tribunales estatales. Con ello se busca la cooperación de la sociedad en este tipo de enseñanza, que por sus peculiares características es muy costosa. De una parte, necesita abundancia de talleres y laboratorios

con el material adecuado. De otra, el Profesorado debe ser suficiente para que las clases se desarrollen en grupos reducidos de alumnos, debiéndose tener en cuenta, a este respecto, que la transformación que se implanta por la Ley, y que es uno de los fines esenciales de la misma, aumentará considerablemente el número de aquéllos. No es exagerado afirmar, por tanto, que el éxito de la nueva estructuración depende fundamentalmente de la existencia de recursos económicos que permitan su realización práctica. Reconociéndolo así, la Ley subraya la ineludible necesidad de que el Estado dote los Centros de enseñanza del personal docente y medios materiales de todo orden que la moderna formación técnica exige, confiando al Ministerio de Hacienda la adopción de las medidas pertinentes de acuerdo con el plan de necesidades que proponga el Ministerio de Educación Nacional.

Los problemas que plantea el paso progresivo del sistema vigente al implantado por la Ley han sido objeto de una consideración muy especial en las Disposiciones transitorias y finales, atendiendo no sólo a las dificultades de tipo docente motivadas por la coexistencia de dos métodos de enseñanza distintos, sino también, y muy especialmente, a las repercusiones de índole social que suscita el establecimiento de nuevas especialidades y títulos profesionales, resolviéndose con espíritu compresivo todas aquellas cuestiones que pueden afectar a intereses y derechos preexistentes.

En su virtud, y de conformidad con la propuesta elaborada por las Cortes Españolas,

DISPONGO:

CAPITULO PRIMERO

Disposiciones generales

Artículo primero. *Ambito de aplicación.*

1. La Enseñanza Técnica civil, organizada y sostenida por el Estado Español con carácter oficial, en los Grados Superior y Medio, se regirá por las disposiciones de esta Ley y por las normas de carácter complementario que se dicten para su desarrollo y ejecución.

2. Asimismo, los preceptos generales de la presente Ley serán de aplicación a la Enseñanza Técnica Civil

organizada y sostenida por entidades no estatales y reconocida con arreglo a lo dispuesto en el artículo dieciséis.

3. El Estado español reconoce a la Iglesia, respecto de la Enseñanza Técnica, los derechos docentes previstos en el Concordato vigente entre ambas potestades.

Artículo segundo. *Junta de Enseñanza Técnica.*

1. Como organismo deliberante y consultivo en materia docente, se crea la Junta de Enseñanza Técnica, formada por los Directores de todas las Escuelas Técnicas Superiores Oficiales y cinco de Escuelas Técnicas de Grado Medio, en representación de estos Centros, que tengan la titulación correspondiente a ese mismo Grado, y por el Presidente de la Sección correspondiente del Consejo Nacional de Educación. Esta composición podrá ser ampliada, por el Ministro de Educación Nacional con un Vocal representante de los Centros no estatales reconocidos, cuando el número o importancia de estos Centros lo aconseje.

La Presidencia corresponde al Ministro de Educación Nacional, y la Vicepresidencia, al Director general de Enseñanzas Técnicas.

2. Serán funciones preceptivas de la Junta:

a) Informar sobre modificaciones totales o parciales de los planes de estudio de las Escuelas Técnicas y sobre convalidaciones de las materias que en ellas se cursen.

b) Informar sobre la coordinación entre los estudios regulados por esta Ley y entre ellos y los correspondientes a otros Grados y modalidades de la Enseñanza.

c) Estudiar las mociones de carácter general referentes a la Enseñanza Técnica que presenten los Centros y elevar el informe correspondiente.

d) Tomar acuerdos sobre las diferentes cuestiones que pueden plantear sus componentes respecto al régimen interior de los Centros y someterlos a la consideración de la Superioridad.

e) Informar los proyectos de Reglamento de las Escuelas.

f) Proponer los métodos conducentes a la mejor formación de los técnicos de Grado Superior y Medio, en orden a las necesidades nacionales y, en consecuencia, elevar a la Superioridad las medidas de toda índole que estime convenientes.

g) Informar sobre el reconocimiento de cada Centro no estatal de Enseñanza Técnica.

h) Asesorar al Ministerio en cuantos asuntos sea pedido su dictamen y en aquellos otros en que así lo establezca la presente Ley y disposiciones complementarias.

Estas funciones se ejercerán sinperjuicio de las que,

en su caso, la legislación confiera al Consejo Nacional de Educación.

3. La Junta de Enseñanza Técnica estará representada en los organismos del Estado cuyo cometido tenga relación de carácter docente con aquella enseñanza.

Artículo tercero. *Centros docentes y especialidades.*

1. Los Centros docentes a los que el Estado encomienda la misión de dar la Enseñanza Técnica Civil con carácter oficial son las Escuelas Técnicas de Grado Superior y las Escuelas Técnicas de Grado Medio.

Todas ellas dependerán del Ministerio de Educación Nacional.

Previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica y del Consejo Nacional de Educación, el Gobierno podrá conceder personalidad jurídica a las Escuelas Técnicas Superiores y Medias, que en este supuesto gozarán de los beneficios concedidos por las Leyes a las fundaciones benéfico-docentes, y dotarlas de bienes patrimoniales.

2. El Gobierno, a propuesta del Ministerio de Educación Nacional, oída la Junta de Enseñanza Técnica y previo dictamen del Consejo Nacional de Educación, determinará las especialidades que han de existir en cada Grado de la Enseñanza Técnica. Asimismo podrá establecer nuevas Escuelas y especialidades y transformar, agrupar o suprimir las existentes, cuando lo aconsejen los progresos de la técnica y las necesidades del país.

La creación de una Escuela de modalidad distinta de aquellas a las que se refieren los artículos noveno y trece deberá hacerse por Ley.

3. Previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica y dictamen del Consejo Nacional de Educación, el Ministerio de Educación Nacional queda facultado para establecer en cada Escuela Técnica las especialidades que considere convenientes, entre las ya determinadas por el Gobierno.

Artículo cuarto. *Títulos.*

1. A quienes hayan aprobado los estudios completos correspondientes y, previa la colación del Grado en el Centro oficial respectivo, el Estado conferirá los siguientes títulos:

Enseñanza de Grado Superior:

De Arquitecto y de Ingeniero.

De Doctor Arquitecto y de Doctor Ingeniero.

Enseñanzas de Grado Medio:

De Aparejador de Obras y de Perito.

En dichos títulos se hará constar el Centro en que se realizaron los estudios y la Sección en que se ha cursado la especialidad respectiva.

2. El Título de Arquitecto o de Ingeniero representa la plenitud de titulación en el orden profesional para el ejercicio de la técnica correspondiente, tanto en la esfera privada como en el servicio del Estado, de acuerdo con los derechos, atribuciones y prerrogativas que las disposiciones legales establezcan en cada caso, sin que la especialidad cursada prejuzgue respecto de la capacidad legal para el ejercicio profesional en las restantes especialidades de la Escuela correspondiente.

Habilita, además, para las funciones docentes que determinen esta Ley y sus disposiciones complementarias, así como para el acceso al Profesorado adjunto en Facultades universitarias. Faculta asimismo para el acceso a los estudios del Doctorado.

El título de Doctor Arquitecto o Doctor Ingeniero representa la máxima titulación académica y añade al de Arquitecto o Ingeniero una especial dedicación a la investigación o a la enseñanza capacitando para el desempeño de cátedras tanto en Escuelas Técnicas Superiores como en Universidades. Constituirá mérito preferente para la docencia e investigación, cuya valoración se establecerá en cada caso.

3. El título de Aparejador de Obras o de Perito corresponde a una formación especializada, de carácter eminentemente práctico, y faculta a sus poseedores para el ejercicio de una técnica concreta con los derechos, atribuciones y prerrogativas que las disposiciones legales establezcan para cada caso.

Habilita, asimismo, para el desempeño de la función docente que reglamentariamente se determine en los Centros oficiales de Formación Profesional y de Enseñanza Laboral, así como para las enseñanzas que se indican en el artículo sexto, en las Escuelas Técnicas de Grado Medio.

Capacita, además, para el ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Superior, en la forma que fija esta Ley, así como para el acceso a las enseñanzas universitarias de Ciencias, previa la superación de las pruebas, que especialmente se establezcan durante un período de escolaridad que no podrá exceder de un año.

Artículo quinto. *Enseñanzas.*

1. Las enseñanzas se ajustarán a los principios del dogma y de la moral de la Iglesia Católica, y se inspirarán en los Puntos programáticos del Movimiento Nacional, prestándose además la debida atención a la educación física y deportiva. Tendrán una orientación eminentemente formativa, y comprenderán, junto a las disciplinas propias de cada técnica, materias científicas básicas y

otras de intensificación cultural. Y otorgarán la debida atención a los problemas económicos y de organización.

Incluirán, además, con carácter obligatorio, la realización de prácticas, tanto las que sirven de complemento a las clases teóricas y las que se verifiquen en los talleres y laboratorios del Centro, como las que se realicen en industrias, explotaciones y servicios relacionados con las futuras actividades profesionales de los alumnos.

Los planes de estudio tendrán la suficiente flexibilidad para que se puedan adaptar fácilmente a la rápida evolución de la técnica y a las características regionales de los Centros. Incluirán, además, asignaturas que se puedan cursar con carácter voluntario, para el mejor desarrollo de la vocación de los escolares.

El Ministerio de Educación Nacional podrá concertar con otros Ministerios la implantación en sus Escuelas de enseñanzas complementarias para titulados, para el mejor servicio de la Administración del Estado, cuyas enseñanzas serán configuradas y costeadas por el Ministerio respectivo.

Asimismo podrá establecer enseñanzas coordinadas con las de otros países para la colación de Grados que den acceso a títulos con validez profesional en varias naciones.

Las Escuelas de Enseñanza Técnica organizarán directamente y en cooperación con otras entidades, y tanto para titulados como para quienes no reúnan este requisito, cursos monográficos de especialización y perfeccionamiento, Seminarios y Cátedras especiales.

En las mismas circunstancias se procurará la creación de Institutos y laboratorios de investigación técnica y cooperación industrial, y de servicios de información bibliográfica de carácter técnico y docente. Tales dependencias, en los distintos grados, estarán bajo la supervisión de la Dirección de la Escuela Técnica de Grado Superior a quien corresponda, la cual cuidará de que constituyan un todo orgánico.

2. El período obligatorio de escolaridad, que se fija en los artículos once y quince, tiene normalmente el carácter de número mínimo de cursos. Podrá ser reducido o dispensado por el Ministerio de Educación Nacional a quienes hubieren cursado, en un Centro nacional o extranjero, estudios equiparables a los de la Escuela Técnica respectiva, a juicio del Consejo Nacional de Educación y previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica, oída la Junta de Profesores del Centro.

3. Las Enseñanzas Técnicas formarán un sistema coordinado de estudios y disciplinas, a cuyo efecto se establecerán reglamentariamente normas que determinen un

adecuado sistema de equivalencias y convalidaciones recíprocas entre todos los estudios oficiales del mismo Grado Superior, recibidos en las Escuelas de Arquitectura y de Ingeniería del Estado, y los de Enseñanza Universitaria.

Previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica y dictamen del Consejo Nacional de Educación, se podrán convalidar, total o parcialmente, los cursos de ingreso, y los posteriores cuando se hayan realizado estudios equivalentes en un Centro oficial nacional o extranjero.

4. La enseñanza en las Escuelas Técnicas podrá cursarse con carácter oficial o libre. Los alumnos libres deberán acreditar, mediante las pruebas necesarias, además de los teóricos, los conocimientos prácticos exigidos a los alumnos oficiales.

Podrá establecerse también un régimen de enseñanza que permita simultanear o alternar el trabajo en empresas con el estudio en las Escuelas, mediante la implantación de horarios y períodos de escolaridad adecuados.

5. Los Reglamentos fijarán el número máximo de alumnos que puedan asistir simultáneamente a cada una de las clases o prácticas, según la índole de las mismas, para que no se malogre la eficacia docente, y preverán el nombramiento del número adecuado de Profesores para que la cifra total de alumnos no tenga limitación.

Artículo sexto. *Personal docente.*

1. El personal docente de las Escuelas Técnicas oficiales estará integrado por:

a) Catedráticos numerarios y extraordinarios.
b) Profesores Adjuntos.
c) Profesores Encargados de cátedras o curso.
d) Profesores especiales.
e) Ayudantes para clases prácticas.
f) Maestros de taller o de laboratorio y Capataces.

Compete al Ministerio de Educación Nacional el nombramiento del citado personal docente, así como la determinación de sus deberes y derechos.

2. Los Catedráticos numerarios de las Escuelas Técnicas Superiores y los de las Escuelas Técnicas de Grado Medio constituirán, separadamente, dos Cuerpos especiales, con sus respectivos escalafones.

Disposiciones complementarias determinarán el número de Catedráticos numerarios de cada Escuela Técnica.

Fijado el número de Catedráticos de cada una, se formará el Escalafón general de Catedráticos numerarios de Escuelas Técnicas de Grado Superior y el Escalafón general de Catedráticos de Escuelas Técnicas de Grado Medio. Las categorías económicas correspondientes a los Catedráticos numerarios de Escuelas Técnicas Superio-

res serán idénticas a las de Catedráticos numerarios de Universidad: las de Catedráticos numerarios de Escuelas Técnicas de Grado Medio serán, asimismo, idénticas a las de Catedráticos numerarios de Institutos de Enseñanza Media.

Igualmente se formará por el Ministerio de Educación Nacional un Escalafón general de Maestros de taller o de laboratorio y Capataces, en el que se agruparán los pertenecientes a las Escuelas Técnicas de Grado Superior y Medio.

3. En casos excepcionales el Ministerio podrá nombrar en las Escuelas Técnicas Superiores, por iniciativa propia o del Centro respectivo, Catedráticos extraordinarios, que habrán de ser titulares de grados académicos superiores o de notoria competencia en las materias de su especialidad. La propuesta, que habrá de ser razonada, deberá dictaminarse por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas o Institutos análogos y Consejo Nacional de Educación.

4. Los Catedráticos estarán auxiliados en su labor docente por los Profesores Adjuntos y, en su caso, por Encargados de curso, Ayudantes de clases prácticas y Maestros de taller o laboratorio y Capataces para garantizar la eficacia de la enseñanza.

5. Profesores especiales de materias complementarias y de Formación religiosa, Formación del espíritu nacional y Educación Física y deportiva, tendrán a su cargo las respectivas enseñanzas.

6. Las Cátedras vacantes serán desempeñadas por Profesores Adjuntos y, a falta de ellos, por Encargados de curso. Cuando quede vacante una cátedra y las conveniencias de la enseñanza lo aconsejen, el Director de la Escuela, oída la Junta de Profesores, podrá proponer al Ministerio de Educación Nacional en encargo a un Catedrático o a un Profesor.

7. El ingreso en el Cuerpo de Catedráticos numerarios se hará mediante oposición, en la primera fase de la cual se valorará la preparación técnica adquirida con trabajos profesionales y de investigación en relación con las materias propias de la cátedra, y en los ejercicios de la misma, la preparación científica y condiciones pedagógicas. A estos efectos, en las cátedras de materia tecnológica se exigirá un mínimo de cinco años en el ejercicio de la profesión.

Los Profesores Adjuntos especiales de materias complementarias y Maestros de taller o de laboratorio y Capataces se seleccionarán por concurso-oposición. El ejercicio de las funciones de Profesor especial tendrá una

duración de cuatro años, prorrogables por períodos iguales de tiempo, previo informe favorable de la Junta de Profesores del Centro respectivo. El ejercicio de las funciones de Profesor Adjunto tendrá una duración de cuatro años, que podrá prorrogarse por un solo período igual de tiempo, si, caso de no tenerlo previamente, hubiese aquél adquirido el título de Doctor y previo informe favorable de la Junta de Profesores del Centro respectivo. No obstante, conservará sus derechos para concursar de nuevo.

Las condiciones precisas para opositar, los ejercicios y el procedimiento serán objeto de reglamento especial.

Los Profesores especiales de Formación religiosa serán nombrados a propuesta de la Jerarquía eclesiástica. Los de Formación del Espíritu nacional y de Educación Física y Deportiva serán designados a propuesta de la Secretaría General del Movimiento.

Los Ayudantes para clases prácticas serán nombrados por el Director del Centro, a propuesta del Catedrático respectivo y previa conformidad de la Comisión docente. El nombramiento tendrá la duración de un curso académico.

8. Para las plazas de Catedráticos numerarios de las Escuelas Técnicas Superiores se exigirá el título de Doctor por Escuela especial o por Universidad, y para las de Profesores Adjuntos, el de Arquitecto, Ingeniero o Licenciado y, en su caso, el de Intendente o Actuario.

En las Escuelas Técnicas de Grado Medio, los Catedráticos numerarios serán Arquitectos, Ingenieros, Licenciados, Aparejadores de Obras o Peritos y, en su caso, Intendentes o Actuarios, y los adjuntos Ayudantes, Ingenieros, Licenciados, Aparejadores de obras o Peritos y, en su caso, Intendentes, Actuarios o Profesores Mercantiles.

Los Profesores Encargados de cátedra estarán en posesión de los mismos títulos que los Catedráticos, excepto cuando se trate de Profesores Adjuntos o Encargados de curso que la desempeñen interinamente, por hallarse vacante, de acuerdo con lo dispuesto en el número seis de este artículo.

Los Profesores Encargados de cátedras estarán en posesión de los mismos Títulos que los Profesores Adjuntos.

La titulación de los Ayudantes de clases prácticas, Profesores especiales de materias complementarias y Maestros de taller o laboratorio y Capataces se determinará por disposiciones complementarias.

El Ministerio de Educación Nacional, previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica y dictamen del Consejo Nacional de Educación, determinará los títulos requeri-

dos para cada una de las Cátedras, que en las de materias tecnológicas tendrá que ser el que corresponda a la respectiva técnica.

9. En los Presupuestos Generales del Estado se consignarán las cantidades necesarias para:

a) La dotación de los escalafones de Catedráticos numerarios;

b) La remuneración de los Catedráticos extraordinarios, en la cuantía que se fije en la orden de nombramiento;

c) La remuneración de los Profesores Adjuntos y Encargados de curso, en cuantía igual a las dos terceras partes del sueldo de entrada en el escalafón de Catedráticos correspondiente;

d) La remuneración de Profesores especiales;

e) La dotación del escalafón de Maestros de taller o de laboratorio y Capataces.

Los Profesores Encargados de cátedra y, en tales circonstancias, los Adjuntos o Encargados de curso, percibirán la remuneración de entrada en el escalafón respectivo con cargo a la dotación de la cátedra vacante.

La remuneración de los Ayudantes para clases prácticas quedará a cargo del presupuesto de la Escuela.

Artículo séptimo. *Régimen de los Centros.*

1. Las funciones superiores de gobierno y administración de cada Escuela corresponden a su Director, quien ostentará la representación de la misma y ejercerá la Jefatura de todas las dependencias y servicios.

Será nombrado por Orden ministerial a propuesta en terna alfabetizada, de la Junta de Profesores del Centro entre Catedráticos numerarios del mismo y en las de Grado Superior, con preferencia entre los que ostenten el título de la Escuela correspondiente.

Disposiciones complementarias regularán la coordinación de los Centros de Enseñanza en sus diversos grados, dentro de cada técnica. Esta coordinación estará encomendada a los Directores de las Escuelas de Grado superior.

2. Habrá en cada Escuela un Subdirector, que se designará asimismo por Orden ministerial, a propuesta en terna del Director, entre los Catedráticos numerarios. Será jefe de estudios, presidirá la Comisión docente y ejercerá además las funciones que le delegue el Director, sustituyéndole en los casos necesarios. En ausencia del Subdirector, le suplirá el Catedrático numerario más antiguo.

3. Existirán además los cargos de Secretario, Administrador e Interventor y, en su caso, Jefe de talleres y

de laboratorios, todos los cuales pertenecerán al personal docente de la Escuela, y serán nombrados por Orden ministerial. El Secretario y el Jefe de taller o de laboratorios serán propuestos en terna por el Director, mientras que el Administrador y el Interventor lo serán de igual forma por la Junta de Profesores.

4. La Junta de Profesores es el órgano de consulta y asesoramiento de la Dirección. En su seno funcionarán dos Comisiones, una económica y otra docente.

Disposiciones reglamentarias fijarán la composición y las funciones de la Junta, en la que se incluirá un representante del Sindicato Español Universitario.

5. Previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica, el Ministerio de Educación Nacional podrá crear, a solicitud de los Centros, un Patronato integrado por representantes de los organismos oficiales y de los particulares que tengan más directa vinculación con la enseñanza de dichos Centros, así como por protectores y donantes de becas para sus alumnos. La función de estos Patronatos será objeto en cada caso de un Reglamento aprobado por el Ministerio de Educación Nacional.

Artículo octavo. *Sostenimiento de la Enseñanza Técnica.*

1. El Estado proporcionará los recursos económicos necesarios para que la Enseñanza Técnica pueda disponer del Profesorado y de los medios materiales de todo orden que su desenvolvieimnto requiera para que alcance plena eficacia, tanto en el aspecto teórico como en el experimental que la moderna formación técnica exige, y en razón al considerable aumento del alumnado que la transformación que se implanta por la Ley lleve consigo.

Por el Ministerio de Hacienda se adoptarán, a tal efecto, las disposiciones necesarias para la dotación de los gastos exigidos por la presente Ley.

2. Corresponde al Ministerio de Educación Nacional la fijación y modificación de las tasas y derechos académicos en general, expedición de títulos, diplomas y certificados u otros documentos análogos, y de los derechos devengados por la utilización de talleres y laboratorios u otras instalaciones dependientes de los Centros oficiales. Las cantidades previstas en los conceptos anteriores habrán de abonarse en metálico y destinarse al cumplimiento de los fines propios de la enseñanza técnica en las respectivas Escuelas.

Disposiciones complementarias señalarán los porcentajes que han de corresponder a gastos generales, material

pedagógico, extensión cultural, protección escolar, fines benéfico-docentes y de previsión y abono de gratificaciones al personal docente, administrativo y subalterno.

CAPITULO II

Enseñanza Técnica de Grado Superior

Artículo noveno. *Escuelas Técnicas de Grado Superior.*

La Enseñanza Técnica de Grado Superior se dará en las siguientes Escuelas, en cada una de las cuales se establecerán las especialidades que sean necesarias de acuerdo con el artículo tercero:

De Arquitectura.
De Ingenieros Aeronáuticos.
De Ingenieros Agrónomos.
De Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
De Ingenieros Industriales.
De Ingenieros de Minas.
De Ingenieros de Montes.
De Ingenieros Navales.
De Ingenieros de Telecomunicación.

Artículo décimo. *Ingreso.*

1. Para tener acceso a los cursos de selección para el ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Superior se exigirá la posesión de alguno de los títulos siguientes: de Aparejador de Obras o de Perito en cualquier especialidad de la Enseñanza Técnica; de Bachiller Laboral Superior o de Bachiller Superior Universitario, con derecho al ingreso en la Universidad.

2. La selección para el ingreso tendrá dos fases, a la segunda de las cuales sólo podrán pasar los aspirantes que hayan aprobado la primera.

Dichas fases serán:

Primera.—Un curso selectivo que incluya ciencias matemáticas, fisicoquímicas y naturales, que podrá seguirse en las Escuelas Técnicas de Grado Superior o en las Facultades de Ciencias. Deberá aprobarse en un plazo máximo de dos cursos académicos. La calificación, única por curso, será la de «apto» o «no apto». La aprobación tendrá plena validez académica indistintamente, para todas las Escuelas Técnicas Superiores y para las citadas Facultades universitarias. Si bien para el acceso a una y otras los Aparejadores de Obras y Peritos tendrán que seguir el curso a que se refiere el último párrafo del ar-

tículo 4 de la presente Ley, y los Bachilleres Laborales Superiores, el de transformación a universitario que en su día se estableciere.

Segunda.—Un curso de iniciación en Arquitectura o en Ingeniería, integrado por estudios de ampliación de Matemáticas y Física, Dibujo y un grupo de materias característico de las enseñanzas del Centro. Deberá seguirse en la propia Escuela Técnica Superior y aprobarse en un plazo máximo de dos cursos académicos. La calificación, única por curso, será la de «apto» o «no apto». El curso de iniciación será común a todas las especialidades del Centro. Quienes no logren la aptitud sólo podrán comenzar de nuevo, por una sola vez, el curso de iniciación, pero en Escuela Técnica distinta.

3. Los aspirantes a ingreso que estén en posesión del título de Aparejador de Obras o de Perito quedarán exentos de cursar aquellas materias de las fases selectiva y de iniciación que se determinen en cada caso, según la especialidad de procedencia.

4. Disposiciones reglamentarias regularán el contenido de los cuestionarios, las pruebas a que serán sometidos los alumnos y la constitución de los tribunales examinadores.

Artículo once. *Período de escolaridad.*

1. El período mínimo de escolaridad en las Escuelas Técnicas de Grado Superior será de cuatro años, pudiendo aumentarse a cinco en los casos en que sea necesario. Sin embargo, se reducirá la escolaridad en un año a los alumnos que estén en posesión del título de Aparejador de Obras o de Perito, convalidándoles los conocimientos tecnológicos y de carácter práctico que adquirieron para la obtención de los mismos.

2. Como complemento del último curso, cada alumno deberá efectuar un proyecto de fin de carrera sobre las materias características de la misma, en el que se acredite la formación adquirida. Su aprobación será precisa para la colación del Grado de Arquitecto o de Ingeniero.

Artículo doce. *Estudios del Doctorado.*

1. Los Arquitectos o Ingenieros que aspiren al Grado de Doctor lo solicitarán de la Escuela oficial correspondiente a la técnica de su titulación, cuya Junta de Profesores, de acuerdo con el aspirante, designará el Profesor o especialista que habrá de dirigir sus estudios y su tesis.

Para la obtención del Grado se requerirá:

a) Cursar los estudios que reglamentariamente se determinen y aquellos otros propuestos por el Profesor o espacialista director de la tesis.

b) Obtener la aprobación de una tesis original.

2. Los estudios del Doctorado tendrán, como mínimo, la escolaridad de un año. La Junta de Profesores, cuando la índole del programa de estudios lo aconseje, podrá autorizar al aspirante a que curse alguna de las materias en otros Centros de enseñanza o investigación, nacionales o extranjeros.

3. La tesis doctoral será juzgada por un Tribunal que estará constituído por el director de la tesis y cuatro Catedráticos numerarios nombrados por la Junta de Profesores. Cuando en la propia Escuela no existan especialistas suficientes, podrán ser llamados Catedráticos de otras Escuelas Técnicas de Grado Superior.

4. En reconocimiento de los valores tradicionales que encierran las denominaciones de los actuales titulados, las que usarán los futuros Doctores serán las siguientes:

Doctor Arquitecto.
Doctor Ingeniero Aeronáutico.
Doctor Ingeniero Agrónomo.
Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Doctor Ingeniero Industrial.
Doctor Ingeniero de Minas.
Doctor Ingeniero de Montes.
Doctor Ingeniero Naval.
Doctor Ingeniero de Telecomunicación.

Indicándose, tras este título, la especialidad cursada.

CAPITULO III

Enseñanza Técnica de Grado Medio

Artículo trece. *Escuelas Técnicas de Grado Medio.*

La Enseñanza Técnica de Grado Medio se dará en las siguientes Escuelas en cada una de las cuales se mantendrán las especialidades vigentes ampliándolas, si es necesario, de acuerdo con el artículo tercero:

De Aparejadores de Obras.
De Peritos Aeronáuticos.
De Peritos Agrícolas.
De Peritos Industriales.
De Peritos de Minas y Fábricas mineralúrgicas y metalúrgicas.
De Peritos de Montes.
De Peritos Navales.
De Peritos de Obras Públicas.
De Peritos de Telecomunicación.

De Peritos Topógrafos.

Artículo catorce. *Ingreso.*

1. Para tener acceso al curso de selección en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, será necesario estar en posesión de algunos de los títulos de Bachiller en cualquiera de sus grados y modalidades: Perito Mercantil, Maestro de Primera Enseñanza, Maestro Industrial o certificado académico de Oficial Industrial, establecido en la Ley de veinte de julio de mil novecientos cincuenta y cinco, o ser operario clasificado como Oficial de Primera o equiparado con una antigüedad mínima de dos años en tal categería.

Los bachilleres elementales y los operarios a que se refiere el párrafo anterior deberán seguir en las referidas Escuelas un curso preparatorio integrado por Matemáticas, Física y Química, el cual habrá de ser aprobado en un plazo máximo de dos años. El examen consistirá en una prueba de madurez, y su aprobación tendrá validez académica para todas las Escuelas Técnicas de Grado Medio.

2. El ingreso se hará mediante la aprobación de un curso selectivo de iniciación al Peritaje que incluya ciencias matemáticas, físicoquímicas, Dibujo y una materia propia de las enseñanzas del Centro. Deberá seguirse en la respectiva Escuela y aprobarse en un plazo máximo de dos cursos académicos. La calificación, única por curso, será de «aptos» o «no aptos». La aptitud habilitará para estudiar cualquiera de las especialidades del Centro. Quienes no la logren sólo podrán comenzar de nuevo por una sola vez este curso de iniciación, pero en Escuela de distinta técnica.

Del curso selectivo de iniciación, con excepción del Dibujo, quedarán exentos los aspirantes que tuviesen aprobado el curso selectivo para el ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores.

3. Disposiciones complementarias regularán el contenido de los cuestionarios y las prueba a que serán sometidos los alumnos ante los Tribunales examinadores de los Centros respectivos.

Artículo quince. *Período de escolaridad.*

1. Las Escuelas Técnicas de Grado Medio organizarán sus enseñanzas en tres cursos.

2. Como complemento del último curso, cada alumno deberá efectuar un trabajo de conjunto sobre la materias características de su especialidad en el que se acredite la formación adquirida. Su aprobación será precisa para la obtención del título de Aparejador de Obras o Perito.

CAPITULO IV

Centros no estatales de Enseñanza Técnica

Artículo dieciséis. *Reconocimiento, colación de grados y títulos.*

1. Los Centros no estatales de Enseñanza Técnica de Grado Superior y Medio podrán ser conocidos por el Estado mediante Decreto, siempre que reúnan condiciones análogas a las de las Escuelas Técnicas oficiales. Tanto en la selección de alumnos como en lo que se refiere a los planes de Estudios y titulación del Profesorado, deberán ajustarse en todo a los preceptos de esta Ley.

El reconocimiento y la amplia y constante inspección de estos Centros y de sus enseñanzas corresponde al Ministerio de Educación Nacional.

Cuando un Centro docente no estatal deje de cumplir las condiciones que sirvieron de base para su reconocimiento, será revocado éste por el Ministerio de Educación Nacional, previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica y dictamen del Consejo Nacional de Educación. Contra la revocación cabrán los recursos que procedan con arreglo a las leyes.

2. Las pruebas necesarias para obtener del Estado el título respectivo serán juzgadas por Tribunales nombrados por el Ministerio de Educación Nacional de acuerdo con las siguientes reglas:

a) El Presidente, que tendrá título de rango igual o superior, por cualquier rama de la Enseñanza Técnica, al exigido a los Catedráticos numerarios del Centro, será designado por dicho Departamento a propuesta, en terna, del Consejo Nacional de Educación.

b) Dos Vocales propuestos por la Junta de Enseñanza Técnica, entre Catedráticos numerarios de las Escuelas Técnicas estatales del grado correspondiente.

c) Dos Vocales propuestos por la Dirección del Centro no estatal de que se trate, elegidos libremente entre su Profesorado.

Dichas pruebas sólo serán superadas por aquellos alumnos que acrediten una formación no inferior a la que se exige en los Centros oficiales, y consistirán en un trabajo de conjunto y un examen de reválida, si se tratase de Aparejadores de Obras o Peritos, y en una prueba de

reválida que incluirá un proyecto de fin de carrera para los Ingenieros o Arquitectos.

3. Los alumnos que hubiesen superado las respectivas pruebas finales podrán solicitar del Ministerio de Educación Nacional la expedición del título de Aparejador de Obras, Perito, Arquitecto o Ingeniero que corresponda a los estudios cursados, único título que les facultará para el acceso a los estudios de grado inmediatamente superior y para el ejercicio de la profesión en igualdad de condiciones con quienes lo hubieran obtenido directamente de un Centro oficial.

En el título se consignarán el Centro en que se cursaron los estudios y la especialidad respectiva.

4. Quienes, habiendo conseguido el título de Arquitecto o Ingeniero, deseen obtener el Grado de Doctor, lo solicitarán de una Escuela estatal de técnica afín, siguiendo en ella sus estudios conforme a lo dispuesto en el artículo doce.

5. Cuando un alumno desee pasar de un Centro no estatal reconocido a otro oficial antes de terminar sus estudios deberá superar las pruebas tanto teóricas como prácticas que discrecionalmente establezca en cada caso el Centro oficial a que haya de pasar. El Director de este Centro y los Catedráticos de las materias cuya convalidación se pida determinarán estas pruebas.

6. En los Centros no estatales que hubieren merecido el reconocimiento funcionará, como órgano de consulta y asesoramiento de la dirección, la Junta de Profesores, en la que se incluirá, al igual que en los Centros oficiales, un representante del Sindicato Español Universitario de dichos Centros.

Los Directores técnicos de estos Centros deberán ser titulados de la respectiva especialidad y su designación habrá de merecer la confirmación del Ministro de Educación Nacional.

7. Normas complementarias regularán la creación de Centros no estatales de Enseñanza Técnica, en régimen de Patronato mixto entre el Estado y otras personas jurídicas.

CAPITULO V

Régimen de protección escolar

Artículo diecisiete. *Protección escolar.*

1. El régimen de protección escolar en los Centros de Enseñanza Técnica afectados por esta Ley se ajustará a los principios y normas contenidos en la Ley de diecinueve de julio de mil novecientos cuarenta y cuatro y disposiciones complementarias.

Será de aplicación a los Centros oficiales, en lo referente a inscripciones de honor y porcentaje de matrículas gratuitas, lo dispuesto en los artículos doce y quince, respectivamente, de la mencionada Ley de Protección Escolar. En los Centros de Enseñanza Técnica no estatal el porcentaje de alumnos externos que habrán de admitir como gratuitos será el señalado por el artículo dieciséis de la misma Ley.

2. Para la financiación especial del régimen de protección escolar en los Centros regulados por esta Ley, además del incremento correspondiente en las dotaciones presupuestarias del Estado, la Junta de Enseñanza Técnica deberá estimular la colaboración económica de las empresas privadas y entidades oficiales, pudiendo establecerse a este fin acuerdos entre dicha Junta, Sindicatos, Corporaciones y Organismos públicos y Fundaciones de carácter privado para que aseguren, con sus propios presupuestos, la realización de estos fines, bien por medio de becas, bien estableciendo préstamos al honor para el estudio.

3. Asimismo podrá concertarse entre los Centros de Enseñanza Técnica y las Empresas e industrias en las que los alumnos trabajen, un régimen de escolaridad mixta especial para aquellos que sigan sus estudios simultaneándolos con la actividad laboral. En el caso de que, por la naturaleza de los estudios, este régimen de escolaridad mixta no sea posible, las Empresas deberán becar o conceder préstamos al honor a aquellos de sus operarios que, teniendo condiciones adecuadas, aspiren a estudios de Grado Medio, y a quienes, poseyendo títulos técnicos de Grado Medio y circunstancias de brillante ejercicio profesional y carencia de recursos, deseen seguir las enseñanzas de Grado Superior, conservando, en estos casos, la reserva de sus situaciones profesiona-

les en las mismas. Especialmente el Estado consignará en sus presupuestos dotaciones adecuadas para que los técnicos de Grado Medio a su servicio puedan tener, en su caso, acceso al estudio de grados superiores, conservando sus derechos de escalafón.

4. Las fórmulas de protección escolar para quienes hayan de simultanear la actividad docente con la laboral habrán de ser reglamentadas, previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica, conjuntamente, por los Ministerios de Educación Nacional y de Trabajo.

Para la dotación de estas ayudas, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo veintidós de la Ley de veinte de julio de mil novecientos cincuenta y cinco sobre Formación Profesional Industrial, se destinará, por los Ministerios y organismos beneficiarios, parte de los recursos procedentes de la tasa establecida por Decreto de ocho de enero de mil novecientos cincuenta y cuatro, y ampliación de la misma regulada por el apartado *c*) del artículo doce de la mencionada Ley.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. La Presidencia del Gobierno dictará las medidas oportunas para que, antes del primero de octubre de mil novecientos cincuenta y siete, pasen a depender del Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con el artículo tercero de esta Ley, la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, la Escuela de Ayudantes de Obras Públicas y las Secciones de Ingenieros y Ayudantes de la Escuela Oficial de Telecomunicación, quedando estas últimas transformadas en las respectivas Escuelas de Ingenieros y de Peritos de Telecomunicación, según establecen los artículos noveno y trece de esta Ley.

Asimismo, las enseñanzas de Ayudantes de Montes quedan confiadas a la respectiva Escuela Oficial de Peritos, que se crea en el artículo trece de esta Ley.

Las consignaciones que en la actualidad figuran para el sostenimiento de aquellas Escuelas y Enseñanzas en los presupuestos de los Ministerios de Obras Públicas, de la Gobernación y de Agricultura, o la parte de sus créditos globales destinada a las mismas, serán transferidas sin reducción al presupuesto del Ministerio de Edución Nacional y consignadas por éste en favor de aquéllas.

Segunda. Las actuales Escuelas Técnicas adaptarán sus denominaciones a las establecidas en los artículos noveno y trece de esta Ley.

La Escuela de Ingenieros de Industrias Textiles de Tarrasa queda transformada en Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, sección Textil.

El Ministerio de Educación Nacional determinará las Escuelas actuales de Facultativos de Minas que deben transformarse en Escuelas de Peritos de Minas y Fábricas mineralúrgicas y metalúrgicas.

Tercera. Los alumnos que, al promulgarse esta Ley, cursen sus estudios en Escuelas Técnicas, los continuarán por el régimen en vigor. Al final de los mismos obtendrán los títulos correspondientes, que les capacitarán para todos los derechos que se les reconocen a los actuales arquitectos, ingenieros, peritos industriales, peritos agrícolas, aparejadores de otras, ayudantes de Telecomunicación, ayudantes de Montes, ayudantes de Obras Públicas, facultativos de minas y fábricas mineralúrgicas y metalúrgicas, ayudantes de ingenieros aeronáuticos y topógrafos, concediéndoseles además los del ingreso directo, sin oposición, en los Cuerpos del Estado a los de aquellas especialidades que tuvieran reconocido derecho con anterioridad a la vigente Ley de veinte de diciembre de mil novecientos cincunta y dos.

Cuarta. A partir de la promulgación de esta Ley, se efectuarán, durante tres años, en las Escuelas Técnicas Superiores, y dos en las de Grado Medio, convocatorias de ingreso por el sistema que regía con anterioridad a su vigencia, sin perjuicio de que el sistema establecido en la misma pueda implantarse a partir de su promulgación. Los alumnos que ingresen en dichas convocatorias quedarán comprendidos en la disposición anterior. En otro caso, deberán ajustarse al procedimiento que se regula por esta Ley, pudiendo convalidar las materias aprobadas por las que reglamentariamente se determinan entre las establecidas en los artículos diez y catorce.

Quinta. Se reconoce validez académica para el acceso al curso de iniciación en las Escuelas Técnicas Superiores a los estudios del curso selectivo que fija el artículo diez, número dos, de la presente Ley. Asimismo se reconoce validez académica en la Universidad a los estudios aprobados en las Facultades de Ciencias que hubieran sido cursados por los aspirantes a ingreso en las Escuelas Superiores de Arquitectura.

Sexta. Por los Ministerios de Educación Nacional y Hacienda, respectivamente, se proveerá a formar y dotar los escalafones de catedráticos numerarios de Escuelas Técnicas Superiores y de Grado Medio, así como de maestros de taller o de laboratorio y capataces, de acuerdo con cuanto se establece en el artículo sexto de esta Ley.

Inicialmente se integrarán cada uno de ellos por el personal en activo de las actuales Escuelas Técnicas. El orden de preferencia se determinará por el tiempo efectivo de servicios en propiedad como catedráticos numerarios, profesores titulares, maestros de taller o laboratorio y capataces, y, en caso de coincidencia, atendiendo a la mayor edad. Quienes se encuentren en situación de supernumerarios o excedentes, en su condición de catedráticos, profesores o maestros de taller o laboratorio y capataces, tendrán derecho a ocupar asimismo el lugar que pueda corresponderles.

Los profesores de Escuelas Especiales Superiores y de las de Grado Medio que, ostentando el cargo en propiedad, no perciben sueldo en el Ministerio de Educación Nacional por acreditárseles con cargo a otros Departamentos ministeriales, en cuyos presupuesos figure la plantilla del Cuerpo correspondiente, quedarán incluídos en el respectivo Escalafón de Catedráticos numerarios.

Los actuales profesores auxiliares numerarios, continuando en el desempeño de sus funciones propias, quedarán «a extinguir» y se transformarán en profesores adjuntos con ocasión de vacante.

Séptima. Los actuales arquitectos, ingenieros aeronáuticos, ingenieros agrónomos, ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, ingenieros industriales, ingenieros de minas, ingenieros de montes, ingenieros navales, ingenieros de Telecomunicación e ingenieros de industrias textiles, conservando sus denominaciones actuales, tendrán la plenitud de derechos y deberes que les reconoce la legislación vigente, así como los que la presente Ley otorga al doctor arquitecto o al doctor ingeniero, incluso los docentes, a que se refiere el número ocho del artículo sexto de la presente Ley.

Podrán obtener, de acuerdo con las disposiciones que al efecto se dicten, el título de doctor arquitecto o de doctor ingeniero, mediante la aportación de los méritos y circunstancias individuales en los órdenes académico y profesional y la presentación de una tesis, que podrá consistir en un trabajo original anteriormente realizado.

Octava. Los actuales aparejadores de obras, ayudantes de ingeniero aeronáutico, ayudantes de ingenieros de Telecomunicación, ayudantes de montes, ayudantes de Obras Públicas, facultativos de minas y fábricas mineralúrgicas y metalúrgicas, peritos agrícolas y topógrafos seguirán teniendo asimismo la plenitud de derechos y deberes que les reconoce la legislación vigente, así como los que la presente Ley o posteriores disposiciones otorguen a los aparejadores de obras o peritos. Un régimen especial es-

tablecido en la reglamentación de esta Ley facilitará el acceso de aquellos titulados a las respectivas Escuelas Técnicas Superiores, así como la convalidación en las mismas de las materias que proceda en cada caso y la dispensa de escolaridad a la vista de los méritos y circunstancias individuales que aporten los solicitantes en los órdenes académico y profesional.

Asimismo los peritos industriales conservarán la plenitud de derechos que les reconoce la legislación vigente y la citada denominación genérica, que mantendrán hasta su extinción. Se facilitará igualmente su acceso a las respectivas Escuelas Técnicas Superiores, la convalidación en las mismas de las materias que proceda en cada caso y la dispensa de escolaridad, teniendo en cuenta la especial circunstancia que concurre en los actuales peritos industriales en cuanto a sus atribuciones se refiere y las demás individuales y méritos que aleguen los solicitantes en los órdenes académico y profesional.

Novena. El Ministerio de Educación Nacional procederá a la gradual aplicación de esta Ley, en consideración a los recursos necesarios, de acuerdo con lo previsto en el artículo octavo, a la capacidad de las instalaciones disponibles y a la selección del profesorado.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Con independencia de lo dispuesto en esta Ley, la Universidad, conforme a sus leyes propias, podrá continuar dando la enseñanza técnica que estime adecuada en la forma en que lo viene haciendo actualmente o con las ampliaciones que el futuro aconseje.

Segunda. Los Ministerios militares conservarán la facultad de organizar sus propias enseñanzas técnicas, otorgando los títulos que sus reglamentos establezcan, y que tendrán plena validez a efecto de convalidación, con los estudios en escuelas civiles, a tenor de cuanto se dispone en el artículo quinto de esta Ley, y tendrán la capacidad profesional que la legislación establezca.

Tercera. El título de doctor ingeniero geógrafo, que a los efectos oportunos se reconoce por la presente disposición, se obtendrá de acuerdo con las normas especiales que al efecto se dicten por la Presidencia del Gobierno.

Cuarta. La especialidad de delineantes proyectistas será objeto de regulación posterior, y a tenor de cuanto se establece en el artículo tercero de la presente Ley se estudiará la conveniencia de crear mediante Decreto estas Secciones en las Escuelas correspondientes.

Quinta. Los profesores de Dibujo con título oficial expedido por la Escuela Superior de Bellas Artes serán equiparados a bachilleres elementales a los solos efectos de su acceso al curso de selección para aparejadores de obras.

Sexta. Las actividades realizadas hasta la promulgación de esta Ley por los centros docentes, a que se refiere en relación con diversos Departamentos ministeriales, en lo que concierne a la utilización de laboratorios de investigación y de ensayo, campos de prácticas y otras actividades análogas, continuarán desarr:ándose de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Los laboratorios y los institutos de investigación relativos a las enseñanzas que comprende esta Ley y que hayan sido creados por otros Ministerios o corporaciones públicas seguirán siendo utilizados por las Escuelas Técnicas, aunque continúen dependiendo de aquéllos.

Séptima. La Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos conservará la personalidad jurídica de que goza en la actualidad.

Octava. El Instituto Católico de Artes e Industrias, cuyas enseñanzas y títulos fueron oficialmente reconocidos por el Decreto de diez de agosto de mil novecientos cincuenta, se ajustará a los preceptos establecidos por el artículo dieciséis de esta Ley.

No obstante, quienes hubieran terminado sus estudios en dicho Instituto con anterioridad a esta Ley, podrán obtener el título correspondiente, sometiéndose previamente a un examen sobre un proyecto de conjunto presentado ante el tribunal, a que se refiere el artículo dieciséis de la presente Ley.

Novena. Por el Ministerio de Educación Nacional se establecerá, bajo un régimen de reciprocidad, una amplia coordinación, en la que, respetando los ámbitos de aplicación respectivos, se relacionen los preceptos contenidos en la presente Ley, especialmente en su artículo sexto, números siete y ocho, con los de las Leyes de Ordenación Universitaria, Enseñanza Media y Profesional y de Formación Profesional e Industrial y Decretos conexos.

Décima. Se autoriza al Ministerio de Educación Nacional para promulgar cuantas disposiciones requieren el desarrollo y ejecución de la presente Ley.

Undécima. Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan a esta Ley.

2

Decreto de 13 de septiembre de 1957 por el que pasan a depender del Ministerio de Educación Nacional las Escuelas Especiales que se mencionan. (*B. O. del Estado* de 17-IX-57.)

Para dar cumplimiento a la primera de las disposiciones transitorias de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, de veinte de julio de mil novecientos cincuenta y siete; a propuesta del ministro subsecretario de la Presidencia del Gobierno, y previo acuerdo del Consejo de Ministros,

DISPONGO:

Artículo primero. Con efectividad de la fecha de publicación de este Decreto en el *Boletín Oficial del Estado*, quedarán bajo la dependencia del Ministerio de Educación Nacional las Escuelas Especiales de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, la Escuela de Ayudantes de Obras Públicas y las Secciones de Ingenieros y Ayudantes de las Escuelas Oficiales de Telecomunicación.

Artículo segundo. Para estudiar y proponer las medidas que deberán adoptarse para facilitar el traspaso de las Escuelas Especiales anteriormente mencionadas, se constituye una comisión integrada por los directores generales de Enseñanzas Técnicas del Ministerio de Educación Nacional, de Correos y Telecomunicación, del Ministerio de la Gobernación y el que designe el ministro de Obras Públicas.

Artículo tercero. Todas las partidas de los presupuestos destinados a las Escuelas mencionadas en el artículo pri-

mero de esta disposición y aquellas que se aplican a las enseñanzas de ayudantes de montes en los correspondientes presupuestos de los Ministerios de la Gobernación, Obras Públicas y Agricultura serán transferidas al del Ministerio de Educación Nacional, para que éste las aplique a los fines para que estaban concedidas. Por el Ministerio de Hacienda se adoptarán las medidas oportunas para la efectividad de estas transferencias.

Artículo cuarto. Queda facultada la Presidencia del Gobierno para dictar, a propuesta de la comisión designada en el artículo segundo, las disposiciones que sean convenientes para la mejor ejecución de las que en este Decreto se dispone.

3

Orden de 20 de septiembre de 1957 sobre implantación del curso selectivo de ingreso en cumplimiento de lo prevenido en la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio último. (*B. O. del Estado* de 23-IX-57.)

La Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio último establece, en su artículo diez, un nuevo sistema de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores que conviene implantar en el próximo curso académico, sin perjuicio de que simultáneamente y durante tres años consecutivos se efectúen convocatorias de ingreso por el plan vigente al promulgarse la misma, de acuerdo con lo que establece en su disposición transitoria cuarta. La primera fase de dicho sistema consiste en la aprobación de un curso selectivo común a las Escuelas Técnicas Superiores y a las Facultades Universitarias de Ciencias.

Para su debida implantación y cumplimiento,

Este Ministerio ha resuelto:

Primero. El curso selectivo de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores es el de las Facultades Universitarias de Ciencias, y estará integrado por Matemáticas, Física, Química, Geología y Biología.

Segundo. Podrá seguirse indistintamente en las Facultades Universitarias de Ciencias o en las Escuelas Técnicas Superiores que lo establezcan. Los estudios correspondientes podrán efectuarse por enseñanza oficial o libre.

Tercero. La aprobación del mismo deberá efectuarse en un plazo máximo de dos cursos académicos, y capacitará para seguir sus estudios en las Facultades Universitarias con curso selectivo de tipo científico y los correspondien-

tes al curso de iniciciación en cualquier Escuela Técnica Superior.

Cuarto. Quienes estudien en una Facultad de Ciencias un curso selectivo que no comprenda todas las materias mencionadas en el número primero deberán completarlo mediante la aprobación de las asignaturas que les falten para tener acceso al curso de iniciación de las Escuelas Técnicas Superiores.

Quinto. Podrán matricularse en el curso selectivo los bachilleres superiores con derecho al ingreso en la Universidad, los bachilleres laborales superiores y los técnicos de grado medio (aparejadores, ayudantes, facultativos y peritos).

Sexto. La aprobación del curso selectivo capacitará a los técnicos de grado medio que no tengan efectuado el ingreso en la Universidad para continuar estudios en las Facultades de Ciencias o en las Escuelas Técnicas Superiores, siempre que aprueben, además, las materias que se determinen en una disposición posterior y cuyos estudios podrán simultanear con el curso selectivo o efectuarlos antes o después del mismo.

La misma capacitación obtendrán los bachilleres laborales superiores una vez que aprueben, en las mismas circunstancias que se indican en el párrafo anterior, el curso de transformación en bachilleres superiores universitarios que se establezca oportunamente.

Séptimo. Al objeto de coordinar las enseñanzas y pruebas de examen del curso selectivo en las distintas Facultades de Ciencias y Escuelas Técnicas Superiores, se constituirá una comisión presidida por el decano de una Facultad de Ciencias, de la que será vicepresidente un Director de Escuela Técnica Superior. La comisión estará integrada, además, por tres catedráticos que tengan a su cargo disciplina de curso selectivo en dichas Facultades y otros tres de Escuelas Técnicas Superiores.

Octavo. Se autoriza a las Direcciones Generales de Enseñanza Universitaria y de Enseñanzas Técnicas para dictar las disposiciones que estimen necesarias en cumplimiento de esta Orden.

4

Orden de 30 de septiembre de 1957 sobre adaptación de las denominaciones de las Escuelas Técnicas. (*B. O. del Estado* de 10-X-57.)

De conformidad con lo prevenido en la disposición transitoria segunda de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio último,

Este Ministerio ha resuelto:

Primero. Desde el día 1 de octubre próximo los centros docentes que, con carácter oficial, tienen a su cargo la Enseñanza Técnica civil, adaptarán sus actuales denominaciones a las siguientes:

Enseñanza Técnica de Grado Superior

Escuela Técnica Superior de Arquitectura.
Idem íd. de Ingenieros Aeronáuticos.
Idem íd. de Ingenieros Agrónomos.
Idem íd. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
Idem íd. de Ingenieros Industriales.
Idem íd. de Ingenieros Industriales (Sección Textil).
Idem íd. de Ingenieros de Minas.
Idem íd. de Ingenieros de Montes.
Idem íd. de Ingenieros Navales.
Idem íd. de Ingenieros de Telecomunicación.

Enseñanza Técnica de Grado Medio

Escuela Técnica de Aparejadores.
Idem íd de Peritos Aeronáuticos
Idem íd de Peritos Agrícolas.

Idem íd. de Peritos Industriales.
Idem íd. de Peritos de Montes.
Idem íd. de Peritos Navales.
Idem íd. de Peritos de Obras Públicas.
Idem íd. de Peritos de Telecomunicación.
Idem íd. de Peritos Topógrafos.

Las Escuelas de Facultativos de Minas y Fábricas Mineralúrgicas y Metalúrgicas continuarán con la denominación actual, en tanto se cumplimente lo prevenido en el párrafo final de la referida disposición transitoria.

Segundo. Establecido en la Ley el carácter independiente de las Escuelas Técnicas de Grado Medio, las de Aparejadores, de Peritos Aeronáuticos y de Peritos Agrícolas se ajustarán en su funcionamiento a lo dispuesto en el artículo séptimo, sobre el régimen de los centros y restantes preceptos de general aplicación.

Los subdirectores de dichas Escuelas se harán cargo internamente de la respectiva Dirección.

Tercero. Por la Dirección General de Enseñanzas Técnicas se dictarán las instrucciones que sean necesarias para el cumplimiento de esta Orden.

5

Orden de 30 de septiembre de 1957 sobre Tasas Académicas en las Escuelas Técnicas de los Grados Superior y Medio. (*B. O. del Estado* de 9 de octubre.)

La Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, de 20 de julio último (*Boletín Oficial del Estado* del 22), en su artículo octavo, segundo, establece la competencia del Ministerio de Educación Nacional para fijar y modificar las tasas y derechos académicos en las Escuelas Técnicas de los Grados Superior y Medio.

Al amparo de esta disposición, y en tanto se estudia su ordenación definitiva, procede confirmar las tasas que fueron establecidas en la Orden ministerial de 25 de marzo de 1940, modificada más tarde por las de 13 y 23 de abril de 1956.

Por las razones expuestas,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero. Las tasas administrativas y académicas de las Escuelas Técnicas serán las siguientes:

ESCUELAS TECNICAS DE GRADO SUPERIOR

Ingreso

a) *Escuelas de Arquitectura*	Ptas.
Derechos de inscripción y examen de:	
Dibujo arquitectónico elemental	150,—
Idem íd. formas arquitectónicas	150,—
Idem íd. de cualquiera de los idiomas	50,—

	Ptas.
Idem íd. Cálculo integral	75,—
Derechos de formación de expediente con carácter único para toda la matrícula del Centro ...	50,—
Libro de calificación escolar	25,—
Derechos de reconocimiento médico	50,—
Tarjeta de identidad	10,—

b *Escuelas de Ingenieros*:

Derechos de inscripción y examen de:	
Grupo de Cultura	50,—
Idem íd. primer Grupo Matemáticas	150,—
Idem íd. segundo Grupo Matemáticas	150,—
Idem íd. cualquiera de las asignaturas complementarias (Dibujo, Francés, Inglés o Alemán, etcétera)	50,—
Derechos de formación de expediente con carácter único para toda la matrícula del Centro	50,—
Libro de calificación escolar	25,—
Derechos de reconocimiento médico	50,—
Tarjeta de identidad	10,—

Cursos de la carrera, incluso el complementario de ingreso en las Escuelas de Arquitectura y Selectivo, en su caso.

Papel de pagos al Estado por asignatura	21,—
Metálico, por asignatura	75,—
Prácticas (laboratorios, talleres, etc.)	600,—
Residencias e internados, en su caso, por alumno y día de estancia	35,—
Derechos de examen de fin de carrera (proyecto)	400,—

Los derechos por asignatura se devengarán aun cuando se estudie sin efectos académicos. En el curso final de la carrera no se abonarán derechos de prácticas si su duración no excede de un cuatrimestre.

Títulos

	Ptas.
Expedición del de Ingeniero o Arquitecto, oficial o libre	1.500,—
(La expresada cantidad comprenderá: derechos del Timbre, derechos de papel de pagos al Estado, impresión individual del título, y el resto, hasta dicho total, en metálico.)	
Expedición de diploma	500,—

Otros servicios

Expedición de certificaciones oficiales o de cualquier otro documento	25,—
Diligencias en el libro de calificación escolar ...	10,—
Renovación de la tarjeta de identidad	5,—
Traslados de matrículas	75,—

ESCUELAS TECNICAS DE GRADO MEDIO

Ingreso

Por cada asignatura de la prueba de madurez (1):	
En papel de pagos al Estado	15,75
En metálico, en concepto de derechos de examen	25,—
Derechos de formación de expediente, con carácter único para toda la matrícula del Centro...	25,—
Libro de calificación escolar	25,—
Derechos de reconocimiento médico	20,—
Tarjeta de identidad	10,—

Cursos de la carrera, incluso el selectivo

Por asignatura:	
En papel de pagos al Estado	15,—
En metálico, por derechos de matrícula	25,—
En metálico, por derechos de prácticas	20,—
(Las asignaturas de Religión y de Formación del Espíritu Nacional no devengarán derechos de	

(1) Redactado de acuerdo con la Orden de 22-X-1957 (*Boletín Oficial del Estado* del 28).

prácticas. En la de Educación Física y Deportiva seguirán percibiéndose las cantidades que estaban fijadas con anterioridad.)
Residencias e internados, en su caso, por alumno y día de estancia ... ... 35,—

Examen de grado o de reválida

En papel de pagos al Estado ... ... 25,—
En metálico ... ... 125,—

Otros servicios

Expedición del título (en metálico) ... ... 300,—
(Además de la expresada cantidad, continuarán satisfaciéndose los derechos del Timbre, papel de pagos al Estado e impresión individual del título.)
Expedición de certificaciones oficiales y personales, así como de cualquier otro documento ... 25,—
Diligencias en el libro de calificación escolar ... 19,—
Renovación de la tarjeta de identidad ... ... 5,—
Traslado de matrícula ... ... 50,—

Segundo. Las convalidaciones que se efectúen de cualquier asignatura devengarán los derechos correspondientes, aunque hubiese dispensa de examen o se realizara la matrícula sin efectos académicos.

No se entenderá que existe convalidación de estudios, sino exención, si se otorga dispensa de la prueba de madurez, en su caso, o reunir las condiciones reglamentarias.

Tercero. La recaudación íntegra que se obtenga por la disciplina de Educación Física se ingresará por las Escuelas en la cuenta corriente del Banco de España abierta a nombre de la «Junta Nacional de Educación Física Universitaria».

Cuarto. El pago de las tasas podrá fraccionarse, para los alumnos oficiales, en dos plazos de igual cuantía, uno al realizar la matrícula y otro en la segunda quincena de enero. Esta facultad se ejercerá discrecionalmente por los directores de los centros, en los casos en que las circunstancias económicas de aquéllos así lo aconsejen y documentalmente quede probada. En ningún caso se en-

tregará la papeleta de examen sin que se hayan abonado totalmente todos los derechos establecidos.

Los alumnos libres habrán de satisfacerlo de una vez en el momento de matricularse.

Quinto. Continuará en vigor el actual régimen de beneficios y reducciones que se aplica sobre las tasas y derechos académicos de referencia, habida cuenta de las dotes intelectuales y morales de los alumnos, así como de la situación económica de los padres, debidamente acreditada.

Sexto. Los impresos que se utilicen con carácter preceptivo para solicitar la inscripción con matrículas, dispensas de escolaridad, expedición de certificaciones académicas y títulos, etc., se facilitarán por los Centros gratuitamente.

Séptimo. Salvo las exacciones con destino a la Caja Unica Especial del Departamento, Mutualidad de Auxilio y Previsión de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas y las establecidas con finalidad específica, queda sin efecto cualquiera otra que figure en disposición que se oponga a lo que se previene en esta Orden.

Octava. Las Escuelas incorporadas a este Ministerio por Decreto del 13 del actual aplicarán para el próximo curso académico las tasas y derechos que en la citada fecha tenían establecidos, debiendo ajustarse, por tanto, a los preceptos de esta Orden desde la matrícula para exámenes de ingreso, inclusive, del curso 1958-59.

Noveno. Se faculta a esa Dirección General para dictar normas sobre distribución y aplicación de los fondos que se constituyan como consecuencia del cumplimiento de la misma.

6

Orden de 30 de septiembre de 1957 por la que se determinan las asignaturas del primer año de la carrera de Perito Agrícola. (*B. O. del Estado* de 10-X-1957.)

La Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, de 20 de julio último (*Boletín Oficial del Estado* del 22), en la cuarta disposición transitoria, fija el plazo de dos años para que el ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Medio se realice con arreglo al sistema que regía con anterioridad a su vigencia. En este sentido el Decreto de 16 de diciembre de 1955 (*Boletín Oficial del Estado* de 2 de enero de 1956) regula el ingreso en las Escuelas de Peritos Agrícolas dividido en dos fases, la última de las cuales se halla constituída por un curso selectivo en el que figuran asignaturas que corresponden al primer año de la carrera, con arreglo al vigente Plan de estudios.

La circunstancia de que los alumnos que han aprobado dicho curso selectivo habrán de matricularse en el primer año de la carrera hace necesario determinar el contenido del mismo, aun cuando sea con carácter provisional y en tanto se lleven a cabo las modificaciones de planes de estudios que la aplicación de la citada Ley exija.

En su virtud, y de conformidad con la propuesta formulada por el Instituto Nacional Agronómico, previamente sometida a la consideración de la Comisión Especial de Enseñanza de su Patronato.

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Las asignaturas que se cursarán en el primer año de la carrera de Perito Agrícola serán las siguientes: Botánica y Zoología Aplicadas; Agrología y Climatología (trimes-

tral); Análisis Agrícola; Elementos de Genética (trimestral); Fitopatología y Terapéutica (trimestral); Fitotecnia general (semestral); Motores y Máquinas; Topografía y Dibujo Topográfico; Formación Religiosa; Formación del Espíritu Nacional y Educación Física y Deportiva.

Las prácticas correspondientes se realizarán, en su caso, en las Residencias de El Encín.

7

Orden de 30 de septiembre de 1957 por la que se redistribuyen en los cursos de la carrera de Ingeniero de Minas las asignaturas relativas a la enseñanza de Química. (*B. O. del Estado* de 11-X-1957.)

Vista la propuesta formulada por la Junta de Profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas, remitida por el director del Centro en escrito de 24 de julio último, a fin de que se modifique la actual distribución de las enseñanzas de Química en los cursos de la carrera.

Teniendo en cuenta que se propone una estructuración más lógica de los estudios de dicha materia, sin variación del número de disciplinas ni aumento del profesorado y que es aceptable, asimismo, la modificación en la nomenclatura de alguna de ellas.

Este Ministerio ha tenido a bien resolver:

Primero. Las asignaturas de Química general, mineral y orgánica; Físico-Química; Química analítica general, Análisis de menas, explosivos, productos metalúrgicos, combustibles y sus derivados; Docimasia; Industrias mineralúrgicas y metalúrgicas; Subproductos y derivados; Fabricación de explosivos y Tecnología de combustibles se sustituirán, a partir del próximo curso académico, por las siguientes:

Primer año: Conceptos fundamentales de Físico-Química (leyes básicas, Química inorgánica y análisis inorgánico).

Segundo año: Química orgánica y Nociones de Análisis orgánico.

Tercer año: Tecnología de combustibles.

Cuarto año: Química industrial minera.

Segundo. Las disciplinas que se comprenden en el primero y cuarto cursos quedarán a cargo del actual catedrático de Química general y las del segundo y tercero a cargo del que desempeña la de Química analítica y Docimasia, subsistiendo el mismo número total de clases teóricas y prácticas.

8

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 3 de octubre de 1957 por la que se aprueban los programas para el curso selectivo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales. (*B. O. del Estado* de 14-X-1957.)

Vistos los programas propuestos para el Curso Selectivo por el Claustro de Profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, que eleva el director de la misma con escrito de 23 del actual, de conformidad con lo preceptuado en la primera de las disposiciones finales y transitorias de la Orden ministerial de 21 de julio de 1955 (*Boletín Oficial del Estado* del 26).

Esta Dirección ha resuelto conceder la aprobación en los términos que se insertan a continuación de esta resolución.

PROGRAMA DE LAS MATERIAS DEL CURSO SELECTIVO DE LA ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS NAVALES

AMPLIACION DE CALCULO, NOMOGRAFIA Y CALCULO DE PROBABILIDADES

Apliación de cálculo

Magnitudes físicas.—Magnitudes escalares, vectoriales y tensoriales.—Conceptos.—Criterios de igualdad y suma.

Cálculo vectorial.—Operaciones con vectores.

Análisis infinitesimal de vectores: Derivación. Integración. Estudio vectorial de curvas y superficies.

Momentos de vectores.—Sistemas de vectores: Reducción de sistemas.

Cálculo tensorial: Definiciones.—Operaciones con tensores.—Elipsoide de un tensor.—Duádrica directriz.—Tensores conjugados, simétricos, planos y lineales.

Campos escalares: Gradiente. Operador $\triangle$. Campos solenoidales.

Campos vectoriales: Gradiente, rotacional y divergencia de un vector.—Función laplaciana.—Vectores potenciales, solenoidales y armónicos.

Campos tensoriales: Divergencia y rotacional de un tensor.

Integrales curvilíneas de superficie y de volumen: Teorema de Stokes. Teorema de Gauss. Flujo. Teorema de Green. Vectores armónicos.

Funciones de variable compleja

Repaso de un número complejo y su representación.—Operaciones con complejos, funciones hiperbólicas, sucesiones y series complejas.—Función de variable compleja. Funciones principales.—Polos y puntos de ramificación.—Derivación en el campo complejo.—Funciones monogéneas y holomorfas.—Integración en el campo complejo.—Teorema de Cauchy.—Puntos singulares.—Residuos.—Aplicaciones.—Funciones analíticas.—Funciones armónicas.

Cálculo gráfico

Su objeto y alcance.—Escalas.—Operaciones elementales, suma algebraica, producto, cociente, sumas de productos.—Integración gráfica; curvas C y C_1; sus relaciones.—Curvas C_2: ..... C_n. Momentos de diversos órdenes.—Métodos de integración gráfica.—Acotación del error.—Integración mecánica, planímetros e integradores.—Intégrafos.—Integración numérica.

Nomografía

Su objeto.—Escalas aritméticas y funcionales.—Nomogramas cartesianos.—Principio de anamorfosis.—Nomogramas diagonales.—Coordenadas tangenciales.—Ley de dua-

lidad.—Coordenadas tangenciales paralelas.—Nomogramas de puntos alineados.

Probabilidades y estadística

Definiciones.—Tabla y representaciones gráficas.—Teorema de Bayes..—Variable estadística.—Función de distribución.—Reducción de datos.—Medidas de centralización, y dispersión.—Correlación.—Ajustes.—Introducción a la teoría de muestras.

Errores

Definiciones.—Ley de Gauss.—Precisión y pesos de una serie de medidas.—Método de los mínimos cuadrados.—Ecuaciones normales.—Precisión de los resultados.—Caso de variables ligadas.

GEOMETRIA DESCRIPTIVA

DIVERSOS SISTEMAS DE REPRESENTACION

Sistema diédrico

Representación del punto, de la recta y del plano.

Rectas y planos. — Paralelismo. — Perpendicularidad. — Distancias.—Intersección de rectas y planos.

Cambio de plano de proyección.—Giros y abatimientos. Procedimientos auxiliares generales.

Figuras planas.—Representación y verdadera magnitud.

Triedros.

Poliedros.—Secciones planas.—Puntos comunes con una recta.—Desarrollo.

Curvas.—Representación de las curvas alabeadas.—Hélices.—Desarrollo.—Tangentes y normales.—Plano osculador.—Intersección de curvas y planos.

Superficies curvas.—Clasificación y generación.—Contornos aparentes.—Representación de las superficies.—Planos tangentes.—Superficies cónicas y cilíndricas.—Superficies de revolución.—Superficies regladas.—Cono y cilindro circunscrito.—Superficies alabeadas.—Líneas de estricción.—Secciones planas.—Desarrollo de superficies.—Intersección de superficies.

Planos acotados.

Perspectivas caballera, axométrica y cónica.

Sombras.—Sombras propias y arrojadas.—Líneas de igual iluminación.—Elementos brillantes.

SISTEMAS DE REPRESENTACION; APLICACIONES PRACTICAS

Generalidades sobre ejecución de los dibujos.—Líneas.—Líneas de cota.—Cotas.—Tamaño de los dibujos.—Escalas.

El croquis.— Generalidades.—Toma de croquis.—Diferentes sistemas de representación gráfica.—Elección de las vistas y de los cortes.—Ejecución práctica de los cortes.

La acotación.—Especificación de las medidas.—Medidas fundamentales.

Acuerdos y diámetros.

Representación gráfica de los materiales.—Hierro, acero y otros materiales.—Indicaciones referentes al trabajo de las piezas.—Tolerancias.

Replanteo del dibujo.—Lista de piezas y materiales: Designación.—Diferentes clases de dibujos, de taller, de conjunto, de situación, etc.

Representación de los órganos de máquinas más importantes.—Remaches y remachado.—Chavetas y uniones con chavetas. — Tornillos. — Roscas. — Tuercas. — Arandelas.—Disposiciones de seguridad.—Gorrones.—Muelles y resortes.—Ejes y árboles.—Acoplamientos.—Soportes y engranajes.

FISICA

Generalidades y Mecánica

Unidades.—Análisis dimensional.

Principios generales de cinemática, estática y dinámica.

Campo gravitatorio terrestre.—Centro de gravedad.—Balanzas.—Densidad y peso específico.—Péndulos.

Gravitación universal.

Elasticidad.—Generalidades sobre cuerpos elásticos y su comportamiento bajo la acción de las fuerzas.

Hidrostática.—Leyes fundamentales.—Presión.—Empuje. Equilibrio y estabilidad.

Hidrodinámica.—Movimiento estacionario.—Teorema de Bernouilli.

Tensión superficial.—Conceptos.—Tubos capilares.—Gotas.

Rozamiento y viscosidad.—Rozamiento de deslizamiento, rodadura y pivotamiento.—Viscosidad.

Temperatura.—Dilataciones de sólidos y líquidos.—Termómetros.

Naturaleza y comportamiento de los gases.—Mezcla de gases.—Barómetros y manómetros.—Bombas de vacío.

Calor.—Colorimetría.—Calores específicos. — Calorímetros.

Primer principio de la termodinámica.—Equivalencia entre calor y trabajo.—Móvil perpetuo de primera especie.—Energía interna.—Transformaciones isotermas y adiabáticas.

Segundo principio de termodinámica.—Reversibilidad e irreversibilidad.—Móvil perpetuo de segunda especie.—Ciclo de Carnot.—Segundo principio.—Entropia.

Funciones termodinámicas.—Fases y componentes.—Regla de fases.

Cambio de estado.—Fusión y solidificación.—Sublimación.—Evaporación, ebullición, condensación.—Gases reales.—Ecuación de Van der Waals.

Disoluciones diluídas.—Condiciones de equilibrio. — Leyes de Henry y Raoult.—Presión osmótica.

Teoría cinética de los gases.—Caos molecular.—Distribución de Maxwell.

Temperatura, velocidades medias, presión.—Gases perfectos.—Ley de Dalton.—Energía y calores específicos.

Fenómenos de transporte.—Recorrido libre y medio.—Viscosidad.—Conductividad térmica.—Difusión.

Radiación térmica.—Definiciones y leyes.—Cuerpo negro.—Presión de radiación.—Leyes de emisión y de distribución de la energía.

Ondas

Movimiento vibratorio simple y forzado.—Composición de movimientos vibratorios.

Movimiento ondulatorio.—Ecuación general de ondas.—Principio de superposición.—Ondas planas.—Interferencias.—Ondas estacionarias.—Ondas esféricas.

Ondas en fluídos compresibles.—Tubos sonoros.—Efecto Deppier.

Ondas en fluídos incompresibles.—Ondas de marea. — Ondas superficiales.

Ondas en sólidos, cuerdas y membranas.—Escalas musicales.

Ondas electromagnéticas.—Ecuaciones de Maxwell.—Reflexión y refracción.

Optica

Leyes fundamentales e ideas sobre la naturaleza de la luz.—Métodos de medida de la velocidad de la luz.—Indice de refracción.—Camino óptico.—Principio de Fermat. Teorema de Malus.—Espejo plano.—Dioptrio plano.—Láminas de caras planas y paralelas.—Prisma.

Sistemas centrados.—Principales elementos del sistema. Construcción de imágenes.—Espejos esféricos. — Dioptrio esférico.

Combinación de sistemas centrados.—Lentes esféricas; convergencia: dioptría.—Sistema de lentes.—Diafragmas y pupilas de un sistema.—Ideas generales de las aberraciones.

Dispersión de luz.—Luz completa y monocromática. — Producción y clasificación de los espectros.—Aberración cromática.

Fotometría.—Flujo luminoso.—Intensidad y brillo de un foco.—Iluminación de una superficie.—Unidades. — Fotómetros.—Iluminación y brillo de las imágenes.

Instrumentos de óptica.—Estudio del ojo y principales instrumentos ópticos.—Cámara fotográfica. — Lupa.—Microscopio.—Anteojo astronómico.—Anteojos terrestres.

Interferencias luminosas.—Condiciones de coherencia y métodos clásicos para producir focos coherentes.—Condición de interferencia.—Interferencia con luz blanca. — Interferencia en láminas.—Interferómetro de Michelson.

Difracción.—Difracción producida por una rendija.—Fenómenos producidos por una red de difracción. Difracción por orificio circular.

Polarización.—Ideas generales.—Polarización por reflexión.—Polarización por refracción.—Polarización por doble refracción.—Producción de luz circular y elíptica.—Polarización rotatoria.

Electricidad

Electrostática.—Campo y carga eléctrica.—Unidades.—Potencial, línea de fuerza.

Teorema de Gauss.—Ecuaciones fundamentales de electrostática.—Inducción.—Presión electrostática.

Condensadores.

Energía electrostática.—Electrómetros.

Dieléctricos.—Variación del campo de un dieléctrico.—Polarización.

Electrocinética.—Corriente eléctrica.—Ley de Ohm. — Resistencia de un hilo.—Efecto Joule.—Leyes de Kirchoff. Puente de Wheatstone.—Efectos termoeléctricos.

Fenómenos electrolíticos. — Leyes.—Pilas y acumuladores.

Magnetismo.—Imanes. — Campo magnético. — Momento magnético.—Masas magnéticas.—Sistema de unidades electromagnéticas.—.—Campo magnético terrestre.

Electromagnetismo.— Campo magnético producido por corrientes eléctricas.—Unidades electromagnéticaos.—Potencial magnético.—Leyes de Laplace y Ampere.

Energía electromagnética.—Inducción magnética. — Segunda ley de Laplace.—Electrodinamómetros.

Inducción electromagnética.—Corrientes inducidas.—Leyes principales.—Coeficientes de inducción. — Corrientes de Foucault.

Propiedades magnéticas.—Intensidad de imantación y susceptibilidad magnética.—Leyes del día y paramagnetismo.—Ferromagnetismo. — Histéresis. — Imanes.—Reluctancia.—Electroimanes.

Corrientes alternas.—Su producción.—Elementos característicos.—Ley de Ohm generalizada.—Potencia.

Motores y transformadores.—Ley elemental de los motores y generadores de corriente continua.—Ley elemental de los transformadores.

Paso de la corriente a través de los gases.—Ionización. Ionización por choque, chispa eléctrica.—Rayos catódicos. Acción de campos magnéticos y eléctricos sobre iones.

MECANICA RACIONAL

Cinemática

Cinemática del punto. — Velocidad.—Hodógrafa.—Velocidad areolar.—Aceleración.

Cinemática de sólidos.—Traslación.—Velocidades.—Aceleraciones.—Movimiento helicoidal.—Sólido con un punto fijo.—Angulo de Euler.

Movimiento plano.—Definiciones y propiedades vectoriales.—Campo de velocidades.—Velocidad en un punto. — Centro instantáneo de rotación.—Base y ruleta. — Construcción de Savary.—Movimiento cicloidal equivalente.—Centros de curvatura de trayectoria y de la envolvente de

una recta móvil.—Círculo de las inflexiones.—Círculo simétrico.—Campo de aceleraciones. — Aceleración del centro instantáneo.—Aceleración en un punto.—Distribución de aceleraciones. — Círculo inflexiones y círculo estacionario.

Movimiento más general de un sólido.—Imagen vectorial.—Imagen geométrica.—Expresiones analíticas. — Puntos de aceleración nula.

Composición de movimientos.—Composición de velocidades.—Composición de aceleraciones.—Teorema de Cariolis.—Cambio de sistema de referencia.—Movimiento relativo.

Cinemática gráfica.—Mecanismos.

Estática

Generalidades.—Primer principio: Ley de la inercia. — La fuerza como vector.—Segundo principio: Independencia de efectos.—Composición de fuerzas.—Tercer principio: Acción y reacción. Fuerzas interiores y exteriores. — Enlaces.—Ley de Newton.—Sólidos y sistemas.—Rozamiento: Introducción y generalidades.

Estática del punto.—Condiciones universales de equilibrio.—Equilibrio del punto libre.—Equilibrio del punto con enlace.—Punto en una superficie con y sin rozamiento. — Punto en una curva con y sin rozamiento.

Estática de sistemas no rígidos.—Sistemas sin enlaces exteriores.—Equilibrio parcial de un sistema.

Estática de sólidos. — Condiciones generales de equilibrio.—Sólidos libres.

Centro de gravedad.—Centro de un sistema de fuerzas paralelas.—Centro de gravedad.—Teorema de Guldin.

Solidos con enlaces.—Enlaces más corrientes.—Apoyo y articulación.—Sólido con un punto fijo.—Sólido con un eje fijo.

Rozamientos. — Rozamiento al deslizamiento. — Rozamiento al pivotamiento. — Rozamiento a la rodadura.— Aplicaciones.

Hilos.—Ecuación general equilibrio de hilos.—Aplicaciones.—Hilos sobre la superficie con y sin rozamiento.—En un campo potencial.—Bajo la acción de fuerzas centrales. Freno de cinta.—Catenaria.

Trabajos virtuales.—Trabajos de una fuerza.—Teorema del trabajo virtual.—Método analítico de Lagrange.—Estabilidad.

Estática gráfica.—Propiedades y problemas gráficos con

polígonos funiculares.—Aplicaciones.—Entramados. — Método de Culman.—Método de Ritter. — Método de Cremona.

Momentos de inercia.—Teorema de Steiner.—Elipsoide de inercia.—Métodos gráficos.

Dinámica

Principios fundamentales.—Cantidades de movimiento. Primer principio: Teorema del centro de gravedad.—Segundo principio: Teorema de las áreas.—Tercer principio: Fuerza viva.

Dinámica del punto.—Generalidades.—Punto con una trayectoria dada.—Punto libre.—Punto sobre una superficie.

Dinámica del sólido.—Vectores cantidades de movimientos.—Energía cinética: Su expresión.—Sólido con eje fijo. Péndulo compuesto.—Otros ejemplos.—Sólido con un punto fijo.—Ecuaciones de Euler.—Movimiento a lo Poinsot. Polodia y herpolodia.—Ejes permanentes y ejes naturales. Efectos giroscópicos.—Tendencia de los ejes al paralelismo.—Sólido libre.—Movimientos giroscópicos.

Dinámica de los sistemas.

Teoría general de percusiones.—Aplicación de los tres principios.—Teorema de Carnot.—Choque central y oblicuo.—Coeficiente de restitución.—Aplicaciones.—Centro de percusión.

Dinámica analítica.—Principio de D'Alembert. — Métodos analíticos.—Lagrange. Hamilton. Gauss.

Movimiento relativo.—Reposo relativo.—Fuerza de inercia.—Movimiento relativo del punto material.—Movimiento relativo general de los sistemas.—Método analítico de Gilbert.

9

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 14 de octubre de 1957 por la que se establece el Curso Selectivo en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales. (*B. O. del Estado* del 15-X-1957.)

Vista la propuesta formulada por la Junta de Estudios de las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, para que se implante en las mismas el curso selectivo de acceso a las Facultades de Ciencias y Escuelas Técnicas Superiores durante el presente año académico,

Esta Dirección General, haciendo uso de las atribuciones que le confiere la Orden ministerial de 20 de septiembre, ha resuelto autorizar a las citadas Escuelas para que establezcan el mencionado curso con arreglo a las siguientes normas:

1.ª Las enseñanzas oficiales se organizarán por grupos, cada uno de los cuales no excederá de 50 alumnos.

2.ª Teniendo en cuenta las limitaciones de locales y profesorado, los cupos máximos de matrícula oficial serán los siguientes:

Escuela de Madrid, 200 aspirantes.

Escuela de Barcelona, 100 aspirantes.

Escuela de Bilbao, 100 aspirantes.

3.ª El importe de las tasas académicas y administrativas, cuya cuantía se fija en la Orden ministerial de 30 de septiembre último, se destinará íntegramente a las necesidades del curso selectivo.

4.ª Las enseñanzas de las materias correspondientes serán encomendadas a profesores numerarios y adjuntos de las citadas Escuelas, quienes las desempeñarán en con-

cepto de acumulación; en su defecto, a profesores encargados de curso, que serán nombrados por el Ministerio, a propuesta de la Escuela respectiva, entre titulados que cumplan las condiciones especificadas en el número octavo del artículo sexto de la Ley de 20 de julio de 1957. Los ayudantes para clases prácticas serán nombrados por el Director de cada Escuela, de acuerdo con las normas de la citada Ley.

La remuneración del profesorado se efectuará con cargo a los ingresos de matrícula y a los créditos destinados por el Ministerio para estos fines.

5.ª Cada Escuela designará un jefe de estudios del curso selectivo entre sus profesores numerarios, para que coordine las enseñanzas y pruebas de las materias que lo integran.

6.ª Los Directores de los Centros procurarán que las enseñanzas se ajusten al siguiente horario:

Asignaturas	*Número de horas semanales*	
	Clases teóricas	*Clases prácticas*
Matemáticas	5	4
Física	5	3
Química	3	3
Geología	3	2
Biología	3	2
TOTALES	10	14

7.ª Antes del día 31 del actual las Escuelas publicarán los cuestionarios de las materias del citado curso, los cuales serán sometidos previamente a informe de la Comisión coordinadora del curso selectivo, creada por la Orden ministerial de 20 de septiembre.

8.ª Los Directores de las Escuelas señalarán el plazo de matrícula, así como en su momento oportuno para los alumnos que cursen los estudios del curso selectivo por enseñanza libre.

10

Orden de 22 de octubre de 1957 por la que se rectifica la de 30 de septiembre último sobre tasas académicas en las Escuelas Técnicas. (*B. O. del Estado* de 28-X-57.)

Padecido error de transcripción en la Orden ministerial de 30 de septiembre último, publicada en el *Boletín Oficial del Estado* del día 9 del actual,

Este Ministerio ha dispuesto la rectificación del apartado primero de la misma en el sentido de que en la parte correspondiente a las Escuelas Técnicas de Grado Medio, a continuación de la palabra Ingreso, deberá decir lo siguiente: «Por cada asignatura de la prueba de madurez», en lugar de «Por cada asignatura, tanto de prueba de madurez como del curso selectivo».

11

Orden de 29 de noviembre de 1957 por la que se implantan los cursos Preparatorio y de Iniciación para el ingreso en la Escuela Técnica de Peritos de Montes. (*B. O. del Estado* de 6-XII-57.)

Creada la Escuela Técnica de Peritos de Montes por la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, de 20 de julio último, se confían a la misma las enseñanzas de ayudantes, que hasta su promulgación se desarrollaba en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de la especialidad.

El próximo mes de junio finalizan sus estudios en este Centro los aspirantes seleccionados en las últimas oposiciones, con lo que se extingue el anterior procedimiento de formación de los ayudantes de Montes. Por otra parte, desde que comiencen los estudios regulados por la Ley han de transcurrir cuatro años para que obtengan sus títulos los componentes de la primera promoción de peritos, lo que justifica la necesidad de que su implantación se realice con la mayor urgencia, para evitar los inconvenientes que pueda originar la falta de dichos técnicos.

En su virtud, de acuerdo con el dictamen emitido por la Junta de Enseñanza Técnica,

Este Ministerio ha resuelto:

1.° El primer curso selectivo de iniciación para el ingreso en la Escuela Técnica de Peritos de Montes se desarrollará en los meses de enero a julio de 1958, verificándose las pruebas de aptitud en el último mes citado.

2.° Asimismo, y en el período indicado, se realizará también en dicha Escuela el preparatorio que establece el artículo 14 de la Ley de Enseñanzas Técnicas para los

bachilleres elementales y operarios clasificados como oficiales de primero o equiparados, con una antigüedad mínima de dos años en tal categoría.

3.° Las enseñanzas oficiales de ambos cursos se organizarán por grupos, cada uno de los cuales no excederá de cincuenta alumnos.

4.° Las clases tendrán lugar en los locales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, en horas compatibles con sus propias enseñanzas.

5.° A causa de las limitaciones de locales y profesorado, los cupos máximos de matrícula oficial serán de 150 aspirantes para el curso selectivo de iniciación y 100 para el preparatorio. Caso de que no se completara uno de ellos, las plazas desiertas se acumularán al otro.

La selección de los admitidos se realizará por la Comisión docente de la Junta de profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, teniendo en cuenta los respectivos antecedentes escolares y profesionales, las condiciones económicas familiares y el hecho de haberse presentado en anteriores convocatorias de ingreso en Ayudantes de Montes.

6.° De acuerdo con lo establecido en la Orden ministerial de 30 de septiembre último, el importe de las tasas administrativas y académicas de dichos cursos—que se destinará íntegramente a las necesidades de los mismos—serán las siguientes:

	Pesetas
Derechos de formación de expediente, con carácter único para toda la matrícula del Centro ...	25,00
Libro de calificación escolar	25,00
Derechos de reconocimiento médico	20,00
Tarjeta de identidad	10,00
Por asignatura:	
En papel de pagos al Estado	15,00
En metálico, por derechos de matrícula	25,00
En metálico, por derechos de prácticas	20,00

7.° Las enseñanzas de las materias correspondientes serán encomendadas a los profesores numerarios y adjuntos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, quienes las desempeñarán en concepto de acumulación o, en su defecto, a profesores encargados de curso, que serán nombrados por este Ministerio, a propuesta de la Dirección de dicha Escuela entre titulados que cumplan las condiciones específicas en el número octavo del artículo 6.° de la Ley de Enseñanzas Técnicas. Los ayudan-

tes para clases prácticas serán nombrados por el mencionado Director, de acuerdo con las normas de la misma Ley.

La remuneración de los profesores se efectuará con cargo a los ingresos de matrícula y a los créditos designados por el Ministerio para dichos fines.

8.° El Director designará un jefe de estudios en cada uno de ambos cursos, preparatorio y selectivo, entre los profesores respectivos, con el fin de que coordine las enseñanzas y pruebas de las materias que los integran.

9.° La materia propia de las enseñanzas del Centro, que según el artículo 14 de la Ley debe formar parte del curso selectivo de iniciación, será la de Elementos de Historia Natural.

10. Por la Dirección de la Escuela se procurará que las enseñanzas de ambos cursos se ajusten al siguiente horario:

I. *Curso preparatorio*

Asignaturas	*Número de horas semanales*	
	Clases teóricas	*Clases prácticas*
Matemáticas	6	6
Física	3	2
Química	3	4
TOTALES	12	12

II. *Curso selectivo de iniciación*

Asignaturas	*Número de horas semanales*	
	Clases teóricas	*Clases prácticas*
Matemáticas	4	4
Ciencias Físico-Químicas	3	2
Historia Natural	4	3
Dibujo	—	4
TOTALES	11	13

11. Antes del día 31 de diciembre próximo la Escuela publicará los cuestionarios correspondientes.

12. El gobierno y administración de la nueva Escuela se confía interinamente a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, cuyo Director ejercerá con el mismo carácter la dirección de la Escuela Técnica de Peritos de Montes, utilizándose el personal de toda clase afecto a la primera y el que a tal fin designe el Ministerio.

13. Los aspirantes a la enseñanza oficial deberán presentar sus solicitudes, con declaración jurada sobre los extremos a que se refiere el párrafo segundo del número quinto, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, desde la fecha de publicación de esta Orden hasta el 23 de diciembre próximo, y los seleccionados formalizarán la matrícula durante los siete primeros días del mes de enero de 1958, a cuyo efecto la publicarán con la debida antelación las listas de admitidos.

14. El Director de la Escuela señalará el plazo de matrícula para los aspirantes que realicen los cursos por enseñanza libre, así como los días del mes de julio en que hayan de verificar las pruebas.

12

Orden de 29 de noviembre de 1957 por la que se dispone el desdoblamiento de la cátedra de «Resistencia de materiales» en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos. (*B. O. del Estado* de 19-XII-1957.)

En el expediente de desdoblamiento de la cátedra de «Resistencia de materiales», de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos, la Comisión Permanente del Consejo Nacional de Educación ha emitido el siguiente dictamen:

«De conformidad con el escrito elevado por la Escuela de Ingenieros Aeronáuticos y propuesta de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas, procede que dicha cátedra sea desdoblada en las dos siguientes:

Mecánica de los materiales.—Resistencia de los materiales. Elasticidad. Plasticidad.

Cálculo de Estructuras. — Estructuras articuladas. Estructuras continuas. Estabilidad de estructuras.

Y que hasta tanto sea consignada en el presupuesto del Ministerio la dotación correspondiente a la mencionada cátedra y se proceda a su provisión reglamentaria, las enseñanzas habrán de ser encomendadas a un profesor encargado de curso.»

Y este Ministerio, de acuerdo con el preinserto dictamen, ha resuelto como en el mismo se propone.

Recopilación de disposiciones vigentes año 1958

13

Orden de 30 de enero de 1958 por la que se establecen los estudios correspondientes al Curso de Iniciación que comprende la fase segunda del ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Superior. (*B. O. del Estado* de 20-II-58.)

En uso de las atribuciones que le confiere el artículo catorce del Decreto de 26 de julio de 1957, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado, y la disposición final décima de la de 20 de julio del mismo año, sobre ordenación de las Enseñanzas Técnicas,

Este Ministerio, de acuerdo con los dictámenes de la Junta de Enseñanza Técnica y del Consejo Nacional de Educación, ha resuelto:

Primero. Los estudios del curso de Iniciación, que comprende la fase segunda del ingreso en las Escuelas Técnicas de Grado Superior, estarán integrados por las siguientes materias:

I. GRUPO GENERAL

a) Matemáticas.
b) Física.
c) Dibujo.

II. GRUPO CARACTERISCO

1. Arquitectura.
a) Historia de las Artes Plásticas.
b) Análisis y composición de formas arquitectónicas.

c) Preconocimiento de materiales de construcción.

2. Ingenieros aeronáuticos.

a) Tecnología mecánica e iniciación al conocimiento de materiales.

b) Iniciación en la mecánica de fluídos.

3. Ingenieros Agrónomos.

a) Ampliación de química orgánica: introducción en la Fisicoquímica y bioquímica.

b) Organografía y fisiología generales.

4. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

a) Materiales de construcción.

5. Ingenieros Industriales.

a) Ampliación de Química. Preconocimiento de materiales.

6. Ingenieros de Minas.

a) Introducción en las tecnologías de materias primas y materiales.

7. Ingenieros de Montes.

a) Ampliación de Química Orgánica; introducción en la Fisicoquímica y Bioquímica.

b) Organografía y fisiología generales.

8. Ingenieros Navales.

a) Tecnología mecánica e iniciación en el conocimiento de materiales.

b) Iniciación en la mecánica de fluídos.

9. Ingenieros de Telecomunicación.

a) Introducción en la Electrónica.

b) Teoría de redes en régimen permanente.

Segundo. Por la Dirección General de Enseñanzas Técnicas se dictarán las disposiciones convenientes para la regulación del contenido de los cuestionarios, las pruebas a que serán sometidos los alumnos y la constitución de los Tribunales examinadores.

14

Orden de 3 de febrero de 1958 por la que se aclara el artículo segundo del Decreto de 24 de septiembre de 1954, que creó la Escuela Técnica de Peritos Topógrafos. (*B. O. del Estado* de 22-II-1958.)

En uso de las facultades que le confiere el artículo séptimo del Decreto de 24 de septiembre de 1954 *(Boletín Oficial del Estado* del 27 de octubre), por el que se crea la Escuela de Topografía, actualmente Escuela Técnica de Peritos Topógrafos, y en virtud de lo prevenido en el artículo catorce del texto refundido de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado,

Este Ministerio ha dispuesto que el artículo segundo de dicho texto legal quede aclarado en el sentido de que tal precepto no impide ni limita el ejercicio de la actividad que venían desarrollando aquellos que con anterioridad a su publicación ejercían la profesión de topógrafo, sino que respeta la situación personal de los mismos en el alcance que entonces tenían.

15

Ley de 24 de abril de 1958 sobre dotaciones del profesorado de las Escuelas Técnicas. (*B. O. del Estado* de 25-IV-1958.)

La gradual aplicación de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio de 1957 aconseja que, desde el comienzo del presente curso académico, se adopten las medidas indispensables para el normal desenvolvimiento de las Escuelas Técnicas.

A tal fin es preciso considerar, inicialmente, las necesidades del profesorado para que las enseñanzas vigentes puedan desarrollarse con normalidad al mismo tiempo que se procede a la implantación progresiva de los nuevos planes que la Ley establece. Para ello hay que tener en cuenta las siguientes disposiciones de la Ley: el artículo 13, que crea las Escuelas Técnicas de Peritos de Montes y Navales; la disposición transitoria primera, que prevé el pase al Ministerio de Educación Nacional de la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, de la Escuela de Ayudantes de Obras Públicas y de las Secciones de Ingenieros y Ayudantes de la Escuela Oficial de Telecomunicación; el artículo sexto, que establece la clase y remuneraciones del profesorado, y la disposición transitoria sexta, que regula la formación y dotación de los escalafones correspondientes.

En principio, y en tanto se estructuran los nuevos planes de enseñanza, las dotaciones de catedráticos y demás profesores deberán ser las que requieren los planes vigentes en las escuelas, aumentadas en el número necesario para iniciar los cursos selectivos que implantan la Ley correspondiente a la fase preparatoria del ingreso.

Por cuanto antecede, es necesario habilitar los recursos

económicos adecuados para dar cumplimiento a las disposiciones mencionadas, sin perjuicio de los posteriores que vaya exigiendo la implantación de la Ley, en etapas sucesivas, hasta alcanzar su plena eficacia.

En su virtud, y de conformidad con la propuesta elaborada por las Cortes Españolas,

DISPONGO:

Artículo primero. Los catedráticos numerarios de las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura e Ingenieros constituirán en el Ministerio de Educación Nacional el Escalafón General de Catedráticos de Escuelas Técnicas de Grado Superior.

Asimismo, los catedráticos numerarios de las Escuelas Técnicas de Aparejadores y Peritos integrarán en dicho Departamento el Escalafón General de Catedráticos de Escuelas Técnicas de Grado Medio.

Art. 2.° Dichos escalafones se dividirán en las siguientes categorías:

a) *Escuelas Técnicas de Grado Superior*

15 catedráticos numerarios, a 58.560 pesetas, 878.400 pesetas.
32 catedráticos numerarios, a 54.000 pesetas, 1.728.000.
44 catedráticos numerarios, a 49.560 pesetas, 2.180.640.
47 catedráticos numerarios, a 45.000 pesetas, 2.115.000.
50 catedráticos numerarios, a 40.560 pesetas, 2.028.000.
51 catedráticos numerarios, a 36.000 pesetas, 1.836.000.
54 catedráticos numerarios, a 31.920 pesetas, 1.723.680.
65 catedráticos numerarios, a 28.320 pesetas, 1.840.800.
Total, 358 catedráticos numerarios, 14.330.520 pesetas.

b) *Escuelas Técnicas de Grado Medio*

29 catedráticos numerarios, a 40.200 pesetas, 1.165.800 pesetas.
62 catedráticos numerarios, a 38.520 pesetas, 2.388.240.
82 catedráticos numerarios, a 35.880 pesetas, 2.942.160.
91 catedráticos numerarios, a 33.480 pesetas, 3.046.680.
95 catedráticos numerarios, a 30.960 pesetas, 2.941.200.
99 catedráticos numerarios, a 28.200 pesetas, 2.791.800.
103 catedráticos numerarios, a 26.640 pesetas, 2.743.920.
99 catedráticos numerarios, a 21.480 pesetas, 2.126.520.
Total, 660 catedráticos numerarios, 20.146.320 pesetas.

Las dotaciones que se fijan podrán disfrutarse indistintamente como sueldo o gratificación; en este caso, el importe de la misma será el de la dotación de entrada.

Art. 3.° El personal comprendido en las plantillas que se establecen en los apartados anteriores percibirá además, en concepto de remuneración por clases prácticas, las siguientes gratificaciones:

a) *Escuelas Técnicas de Grado Superior*

15 catedráticos numerarios, a 15.000 pesetas, 225.000.
32 catedráticos numerarios, a 14.500 pesetas, 464.000.
44 catedráticos numerarios, a 14.000 pesetas, 616.000.
47 catedráticos numerarios, a 13.000 pesetas, 611.000.
50 catedráticos numerarios, a 12.500 pesetas, 625.000.
51 catedráticos numerarios, a 11.500 pesetas, 586.500.
54 catedráticos numerarios, a 11.000 pesetas, 594.000.
65 catedráticos numerarios, a 10.000 pesetas, 650.000.
Total, 358 catedráticos numerarios, 4.371.500 pesetas.

b) *Escuelas Técnicas de Grado Medio*

29 catedráticos numerarios, a 12.000 pesetas, 348.000.
32 catedráticos numerarios, a 11.500 pesetas, 713.000.
82 catedráticos numerarios, a 11.000 pesetas, 902.000.
91 catedráticos numerarios, a 10.500 pesetas, 955.500.
95 catedráticos numerarios, a 10.000 pesetas, 950.000.
99 catedráticos numerarios, a 9.500 pesetas, 940.500.
103 catedráticos numerarios, a 9.000 pesetas, 927.000.
99 catedráticos numerarios, a 8.500 pesetas, 841.500.
Total, 660 catedráticos numerarios, 6.577.500 pesetas.

Art. 4.° El número de profesores adjuntos será igual al de catedráticos. Percibirán en las Escuelas Técnicas Superiores la gratificación anual de 18.880 pesetas, y en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, 14.320 pesetas.

Art. 5.° Los Profesores encargados de curso percibirán anualmente una gratificación igual a la de los profesores adjuntos.

Art. 6.° Existirán en cada escuela un profesor de Religión, el de Formación del Espíritu Nacional y otro de Educación Física y Deportiva, con las gratificaciones anuales que actualmente perciben con cargo a los respectivos créditos globales del presupuesto. Asimismo habrá dos profesores especiales de Idiomas, con la gratificación de 9.600 pesetas anuales.

Art. 7.° Los maestros de taller o laboratorio, los capataces y personal asimilado de las Escuelas Técnicas de los grados Superior y Medio formarán en el Ministerio de Edución Nacional el Escalafón General de Maestros de Taller o de Laboratorio y Capataces de Escuelas Técnicas.

Art. 8.° Dicho Escalafón se dividirá en las siguientes categorías:

75 maestros, a 21.840 pesetas, 1.638.000.
83 maestros, a 20.160 pesetas, 1.673.280.
128 maestros, a 18.600 pesetas, 2.382.800.
262 maestros, a 16.800 pesetas, 4.401.600.
202 maestros, a 15.120 pesetas, 3.054.240.
Total, 750 maestros, 13.149.920 pesetas.

Las dotaciones de esta plantilla podrán disfrutarse indistintamente como sueldo o gratificación; en este caso, el importe de la misma será el de la dotación de entrada.

Art. 9.° El director de cada Escuela Técnica de Grado Superior percibirá en concepto de gratificación la cantidad de 15.000 pesetas anuales. Las gratificaciones de los restantes cargos serán las siguientes: subdirector, 6.000 pesetas; secretario, 6.000 pesetas; jefes de talleres y de laboratorios, 5.000 pesetas.

El director de cada Escuela Técnica de Grado Medio percibirá en concepto de gratificación la cantidad de 6.000 pesetas anuales. Las gratificaciones de los restantes cargos serán las siguientes: subdirector, 5.000 pesetas; secretario, 5.000 pesetas; jefes de talleres y de laboratorios, 3.500 pesetas.

Art. 10. Por el Ministerio de Hacienda se habilitarán, con efectos de primero de enero de mil novecientos cincuenta y ocho, los créditos que anteceden y los siguientes créditos globales:

A) *Escuelas Técnicas de Grado Superior.*

Primero. Indemnizaciones personales a los catedráticos numerarios de Madrid, Barcelona y Valencia, a 3.000 pesetas, 1.074.000 pesetas.

Segundo. Para gratificar los servicios especiales que presten los catedráticos numerarios en activo y que personalmente regenten cátedra, cuya distribución se efectuará discrecionalmente por Orden ministerial, 1.234.600 pesetas.

Tercero. Remuneraciones a los catedráticos numerarios y profesores, por acumulación y extensión de cátedra y de curso, y a los catedráticos extraordinarios, a propuesta, en cada caso, de la escuela respectiva, en cuantía discrecionalmente acordada por Orden ministerial, y para satisfacer las que corresponden a los sustitutos de cate-

dráticos en situación de excedencia activa mientras disfruten de la reserva de la cátedra y abono de las diferencias de haberes, en su caso, a los catedráticos, así com a los profesores auxiliares escalafonados que quedan a extinguir, 3.135.000 pesetas.

Cuarto. Para gratificar, por plena dedicación al servicio docente y de investigación de sus cátedras a los catedráticos numerarios y profesores que se disponga por Orden ministerial, previa propuesta justificada de los referidos centros, 4.622.000 pesetas.

Quinto. Para remunerar cursos monográficos, 1.790.000 pesetas.

Sexto. Para remuneración de los profesores adjuntos, a 18.880 pesetas cada uno, 6.759.040 pesetas.

Séptimo. Para remunerar a 130 profesores encargados de curso, a 18.880 pesetas cada uno, 2.454.400 pesetas.

Octavo. Para aumentar el crédito destinado a enseñanzas especiales (Formación Religiosa y Formación del Espíritu Nacional) en dos profesores de Religión y dos de Formación del Espíritu Nacional, a 12.000 pesetas los primeros y 4.000 pesetas los segundos, 32.000 pesetas.

Noveno. Para aumentar el crédito destinado a Educación Física, en dos profesores de dicha disciplina, a 8.000 pesetas, 16.000 pesetas.

Décimo. Para aumento de 19 profesores especiales de Idiomas, a 9.600 pesetas cada uno, 182.400 pesetas.

B) *Escuelas Técnicas de Grado Medio.*

Primero. Para gratificaciones de los catedráticos numerarios, por acumulación y horas extraordinarias, 8.500.000 pesetas.

Segundo. Remuneración especial por servicios extraordinarios que durante el año presten los catedráticos numerarios, 1.894.200 pesetas.

Tercero. Indemnizaciones personales a los catedráticos numerarios de Madrid, Barcelona y Valencia, a 3.000 pesetas, 600.000 pesetas.

Cuarto. Para remuneración de los profesores adjuntos, a 14.320 pesetas, 9.451.200 pesetas.

Quinto. Para remunerar a 576 encargados de curso, a 14.320 pesetas, 8.248.320 pesetas.

Sexto. Para aumentar el crédito destinado a enseñanzas especiales (Formación Religiosa y Formación del Espíritu Nacional) en ocho profesores de Religión, a 11.000 pesetas y ocho de Formación del Espíritu Nacional, a 3.500 pesetas, 116.000 pesetas.

Séptimo. Para aumentar el crédito destinado a Edu-

cación Física, en ocho profesores de la disciplina, a 8.000 pesetas, 64.000 pesetas.

Octavo. Para aumento de 26 profesores especiales de Idiomas, a 9.600 pesetas cada uno, 249.600 pesetas.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. Desde primero de enero de mil novecientos cincuenta y ocho causarán baja en el Presupuesto General del Estado los siguientes créditos:

a) Ministerio de Industria.—Profesorado de las Escuelas de Ingenieros Industriales, 3.484.425 pesetas.

b) Los créditos consignados para el profesorado en los presupuestos de los siguientes departamentos ministeriales:

1. Agricultura: Los que se destinan a la formación de Ayudantes de Montes.

2. Gobernación: Haberes de los ingenieros profesores de la Escuela Especial de Telecomunicación que en veinte de julio de mil novecientos cincuenta y siete no desempeñaban cargo de gestión o mando en la Dirección General correspondiente y demás créditos para el profesorado de las secciones de Ingenieros y Ayudantes de la citada Escuela. Los haberes aludidos corresponden a las plazas que deben amortizarse en el presupuesto del Ministerio de la Gobernación, capítulo primero, artículo primero, grupo segundo, concepto segundo, como sigue:

Un ingeniero jefe de primera clase, a 32.800 pesetas.
Tres ingenieros jefes de segunda clase, a 30.960 pesetas.
Cinco ingenieros de primera clase, a 28.800 pesetas.
Diez ingenieros de segunda clase, a 25.200 pesetas.
Todos ellos con sus pagas extraordinarias correspondientes.

3. Obras Públicas: Escuelas de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y Ayudantes de Obras Públicas.

c) Las partidas que se citan a continuación, consignadas en el del Ministerio de Educación Nacional:

ESCUELAS TECNICAS SUPERIORES

Ingenieros Aeronáuticos:

Capítulo primero, artículo primero, 895.320 pesetas; capítulo primero, artículo segundo, 140.620 pesetas.

Ingenieros Agrónomos:

Capítulo primero, artículo primero, 199.440 pesetas; capítulo primero, artículo segundo, 190.080 pesetas.

Ingenieros Industriales:

Capítulo primero, artículo segundo, 1.578.300 pesetas.

Ingenieros de industrias textiles de Tarrasa:

Capítulo primero, artículo primero, 815.640 pesetas; capítulo primero, artículo segundo, 142.420 pesetas.

Ingenieros de Minas:

Capítulo primero, artículo primero, 262.970 pesetas; capítulo primero, artículo segundo, 191.500 pesetas.

Ingenieros de Montes:

Capítulo primero, artículo primero, 22.320 pesetas; capítulo primero, artículo segundo, 449.280 pesetas.

Ingenieros Navales:

Capítulo primero, artículo primero, 654.980 pesetas; capítulo primero, artículo segundo, 153.020 pesetas.

Instituto de Ampliación de Estudios e Investigación Industrial:

Capítulo primero, artículo segundo, 25.600 pesetas.

Arquitectura:

Capítulo primero, artículo primero, 1.336.560 pesetas; capítulo primero, artículo segundo, 410.000 pesetas.

Créditos globales:

Capítulo primero, artículo primero, 1.282.240 pesetas.

ESCUELAS TECNICAS DE GRADO MEDIO

Aparejadores:

Capítulo primero, artículo primero, 210.840 pesetas; capítulo primero, artículo segundo, 78.000 pesetas.

Peritos Agrícolas de Madrid:

Capítulo primero, artículo primero, 84.880 pesetas.

Peritos Industriales:

Capítulo primero, artículo primero, 9.924.600 pesetas; capítulo primero, artículo primero, 70.560 pesetas; capítulo primero, artículo segundo, 1.930.000 pesetas.

Facultativos de Minas:

Capítulo primero, artículo primero, 53.640 pesetas, capítulo primero, artículo segundo, 91.000 pesetas.

Peritos Topógrafos:

Capítulo tercero, artículo primero, 384.760 pesetas.

16

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 17 de mayo de 1958 por la que se reglamentan las pruebas de aptitud del alumnado y la constitución de Tribunales en la Escuela Técnica de Peritos de Montes. (*B. O. del Estado* de 6-VI-58.)

La Orden ministerial de 29 de noviembre último dispuso que el primer curso selectivo de iniciación para el ingreso en la Escuela Técnica de Peritos de Montes se desarrollase en los meses de enero a julio del presente año, verificándose las pruebas de aptitud en el último mes citado. Asimismo ordenaba que en el período indicado se realizara también el curso preparatorio que establece el artículo 14 de la Ley de Enseñanzas técnicas, para los Bachilleres elementales y operarios clasificados como Oficiales de primera o equiparados con una antigüedad mínima de dos años en tal categoría.

Es preciso, por tanto, reglamentar las pruebas de aptitud del alumnado, así como la constitución de los Tribunales encargados de juzgarlos.

En su virtud,

Esta Dirección General ha resuelto:

Primero.—En el mes de julio, al finalizar los cursos preparatorio y selectivo de iniciación para el ingreso, los alumnos oficiales serán sometidos a pruebas de conjunto, para cada una de las materias integrantes de los mismos, que podrán ser diferentes según el comportamiento y las calificaciones obtenidas durante el curso.

Estas pruebas podrán tener carácter teórico y práctico y serán calificadas conjuntamente con las notas obtenidas durante el curso.

Segundo.—Cada una de las materias que componen el curso serán calificadas por el Tribunal que nombre el Director de la Escuela, constituído por profesores de la misma y del que formará parte el profesor encargado de la cátedra. Las puntuaciones otorgadas por estos Tribunales pasarán a la Comisión de Estudios de los cursos. Esta será presidida por el Director, que podrá delegar en el Subdirector, y formada por el Jefe de Estudios, a la vista de las puntuaciones, acordará las calificaciones definitivas de «apto» o «no apto».

Las pruebas de conjunto se repetirán en el mes de septiembre para los alumnos que no hubieran sido declarados «aptos», pero se les eximirá de ellas en las materias en que, a juicio de la Comisión de Estudios, hubiesen demostrado suficiencia en las pruebas anteriores, lo que se les dará a conocer a continuación de las mismas. Tal exención se aplicará, en el mismo caso, para los alumnos que hayan de repetir el curso, dispensándoles de cursar las materias en que hubiesen acreditado suficiencia, sin que ello implique la aprobación de las mismas, a otros efectos.

Cuarto.—Los alumnos libres, previo reconocimiento médico, que se verificará en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, realizarán en el mes de julio exámenes de las distintas materias que constituyen los cursos, los cuales serán juzgados por los mismos tribunales designados para los alumnos oficiales.

Los exámenes tendrán carácter teórico y práctico, comprendiendo los ejercicios y trabajos que se fijen por cada Tribunal, dentro de los cuestionarios indicados por la Escuela.

Quinto.—Las puntuaciones parciales correspondientes a cada materia pasarán a la Comisión de Estudios del curso, que procederá a la calificación definitiva de «apto» o «no apto».

En el mes de septiembre se repetirán los exámenes para los aspirantes que no hubiesen sido declarados aptos, pero serán eximidos de ellos, como los alumnos oficiales en las materias en que, a juicio de la Comisión de Estudios, hubiesen acreditado suficiencia en los exámenes de julio. Asimismo se ampliará esta excención para los aspirantes que hayan de repetir el curso.

17

Orden de 3 de junio de 1958 por la que se regula la obtención del título de Doctor Arquitecto o Doctor Ingeniero por los arquitectos o ingenieros que cursen o hayan cursado sus estudios por los planes vigentes con anterioridad a la Ley de 20 de julio de 1957. (*B. O. del Estado* del 14.)

La Ley de 20 de julio de 1957, sobre Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, establece, en su disposición transitoria séptima, que los arquitectos e ingenieros que cursen o hayan cursado sus estudios por los planes vigentes con anterioridad a la promulgación de la misma podrán obtener el título de Doctor Arquitecto o Doctor Ingeniero que crea dicha Ley, mediante la aportación de los méritos y circunstancias individuales en los órdenes académico y profesional, y a la presentación de una tesis que podrá consistir en un trabajo original anteriormente realizado.

Para dar cumplimiento a esta disposición,

Este Ministerio, en uso de la autorización que le concede la disposición final décima de la Ley de 20 de julio de 1957 y de acuerdo con los dictámenes de la Junta de Enseñanza Técnica y el Consejo Nacional de Educación, ha resuelto:

Primero.—Los arquitectos o ingenieros que aspiren a obtener el título de doctor, al amparo de lo prevenido en la séptima disposición transitoria de la Ley de 20 de julio último, podrán optar, según sus circunstancias, entre adoptar los méritos y trabajos realizados con antelación a la solicitud, incluída la tesis, que podrá consistir en un tra-

bajo original previamente realizado, o desarrollarla de acuerdo con lo que proviene el artículo 12 de la misma.

Los primeros elevarán sus instancias a la Junta, a que se refiere el número segundo de esta disposición, antes del día primero de julio de 1959. Los restantes presentarán sus solicitudes en la Secretaría de la respectiva escuela, cuya Junta de Profesores, de acuerdo con el aspirante, designará el profesor o especialista que habrá de dirigir su tesis.

Segundo.—La Junta general calificadora, que será única para todos los aspirantes del primer grupo, estará integrada por un presidente y seis vocales, designados por el Ministerio de Educación Nacional, entre arquitectos e ingenieros de méritos relevantes, en la siguiente forma:

El presidente, de modo discrecional; un vocal a propuesta conjunta de las Academias de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y Bellas Artes de San Fernando; otro por el Consejo de Rectores, y tres por la Junta de Enseñanza Técnica.

Cuando lo estime necesario la Junta podrá solicitar información de las Escuelas Técnicas Superiores e Institutos de Investigación acerca de los trabajos presentados por los aspirantes.

Tercero.—Los Tribunales que habrán de juzgar la tesis de los candidatos comprendidos en el segundo grupo estarán constituídos por el director de la misma y cuatro catedráticos numerarios nombrados por la Junta de Profesores de la Escuela respectiva. Cuando en ésta no existan especialistas suficientes, podrán ser llamados catedráticos de otras Escuelas Técnicas de Grado Superior.

Cuarto.—El expediente o la tesis de cada peticionario se estudiará y examinará durante un trimestre como máximo y un mes como mínimo por los componentes de la Junta o Tribunal.

Quinto.—El pago de los derechos correspondientes será requisito previo e indispensable para la expedición del título de Doctor.

18

Orden de 3 de junio de 1958 por la que se regula la obtención del correspondiente título oficial por los ingenieros electromecánicos del Instituto Católico de Artes e Industrias que hayan terminado sus estudios con anterioridad a la Ley de 20 de julio de 1957. (*B. O. del Estado* del 14-VI-58.)

La Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio de 1957, en su disposición final octava, establece que los ingenieros electromecánicos del Instituto Católico de Artes e Industrias que hayan terminado sus estudios con anterioridad a la promulgación de la misma podrán obtener el correspondiente título oficial mediante la aprobación de un examen sobre un proyecto de conjunto, ante un Tribunal cuya composición deberá ajustarse a las normas que establece el artículo 16 de la mencionada disposición.

Este Ministerio, para dar cumplimiento al precepto antes citado y en uso de las atribuciones que le confiere la disposición final décima de la Ley de 20 de julio de 1957, ha tenido a bien disponer:

Primero.—Los ingenieros del Instituto Católico de Artes e Industrias que hayan terminado sus estudios con anterioridad a la promulgación de la Ley de 20 de julio último sobre Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, podrán obtener el título oficial de ingeniero electromecánico del I. C. A. I., mediante la aprobación de un examen sobre un proyecto de conjunto efectuado ante el Tribunal a que se refiere el número siguiente.

Segundo.—El Tribunal será designado por el Ministerio

de Educación Nacional, de acuerdo con las siguientes normas:

El presidente, entre ingenieros titulados en Escuelas Técnicas Superiores del Estado, a propuesta en terna del Consejo Nacional de Educación.

Dos vocales, a propuesta de la Junta de Enseñanza Técnica, entre catedráticos numerarios de Escuelas Técnicas Superiores.

Dos Vocales, a propuesta del director del I. C. A. I., entre profesores titulares de dicho Centro.

En la misma forma se designará un suplente por cada uno de los miembros del Tribunal.

Tercero.—Los aspirantes que deseen someterse al examen para la obtención del título remitirán al citado Tribunal junto con su expediente académico e historial profesional, instancia en la que se hagan constar los temas generales para desarrollar sobre los mismos su proyecto de conjunto. A su vista, el Tribunal establecerá, oído el interesado, el enunciado concreto del proyecto, el cual habrá de desarrollarse y presentarse el mismo dentro de los seis meses siguientes.

Los titulados que lleven por lo menos diez años de ejercicio profesional podrán presentar como proyecto, juntamente con su historia profesional, alguno de los por ellos confeccionados para acogerse al régimen que establece la presente disposición.

Cuarto.—Una vez examinado cada proyecto por el Tribunal, si éste lo acepta, citará al candidato con una antelación mínima de quince días, para realizar el examen sobre el mismo, el cual podrá desarrollarse en la forma que decida el Tribunal.

A estos efectos se anunciarán dos convocatorias de examen anuales, durante dos años consecutivos.

Quinto.—Los candidatos que sean aprobados por este Tribunal tendrán derecho a recibir del Ministerio de Educación Nacional, previa la formación del oportuno expediente, el título oficial de Ingenieros Electromecánicos del I. C. A. I., el cual, de acuerdo con lo que dispone el apartado tercero del artículo 16 de la Ley de 20 de julio, les facultará para el ejercicio profesional en el ámbito de su especialidad, con la plenitud de facultades que el apartado 2 del artículo cuarto de la misma confiere a los ingenieros, y para su acceso al doctorado, en las Secciones y Escuelas Técnicas Superiores que se determinen.

Sexto.—Los que no alcanzasen la aprobación, bien porque se les haya rechazado el proyecto o bien en la prueba

posterior, tendrán derecho a nuevo examen, a cuyos efectos deberán solicitarlo nuevamente del Tribunal.

Séptimo.—Quienes no se acojan a las normas anteriores o sean definitivamente reprobados con arreglo a ellas, deberán atenerse a las que se dicten para aquellos que terminen sus estudios en el I. C. A. I. con posterioridad a la promulgación de la Ley de 20 de julio.

Octavo.—Para el régimen de calificaciones y tasas académicas se estará a lo que se halle vigente en las Escuelas Técnicas Superiores.

Noveno.—Se autoriza a la Dirección General de Enseñanzas Técnicas para dictar las resoluciones que estime necesarias en cumplimiento de esta Orden.

19

Orden de 3 de junio de 1958 por la que se regula el acceso a las respectivas enseñanzas técnicas superiores de los titulados en las actuales Escuelas Técnicas de Aparejadores, Ayudantes, Facultativos y Peritos. (*B. O. del Estado* del 14-VI-58.)

La Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, de 20 de julio de 1957, establece, en su disposición transitoria octava, que un régimen especial facilitará el acceso de los actuales aparejadores, ayudantes de ingeniero aeronáutico, de Telecomunicación, de Montes, de Obras Públicas, facultativos de Minas, peritos agrícolas y peritos industriales a las respectivas Enseñanzas Técnica Superior, así como la convalidación en las mismas de las materias que proceda en cada caso y la dispensa de escolaridad a la vista de los méritos y circunstancias individuales que aporten los solicitantes en los órdenes académicos y profesional, teniendo en cuenta, a su vez, la especial circunstancia que concurre en los actuales peritos industriales, en cuanto a sus atribuciones se refiere.

Establecido por Orden ministerial de 20 de septiembre último el curso selectivo correspondiente a la primera fase de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, y debiendo implantarse en el próximo curso el de Iniciación, a que se refiere la Orden ministerial de 30 de enero último correspondiente a la segunda, se hace necesario fijar las materias de uno y otro que deberán cursar los citados técnicos que aspiren a efectuar estudios superiores al amparo de la mencionada disposición transitoria, así como las culturales que procedan para quienes no estén en posesión del título de Bachiller Superior, y, finalmente, la

forma en que habrán de determinarse las exenciones a que den lugar los méritos profesionales y académicos que pudieran alegar dichos aspirantes.

En su virtud,

Este Ministerio ha resuelto:

Primero. Los aparejadores, ayudantes de ingenieros aeronáuticos, de telecomunicación, de montes, de obras públicas, facultativos de minas, peritos agrícolas y peritos industriales que cursen o hayan cursado sus estudios por los planes vigentes con anterioridad a la promulgación de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio último, deberán cursar, por enseñanza oficial o libre, las siguientes materias para ingresar en las respectivas Escuelas Técnicas Superiores, sin perjuicio de lo que establece el número sexto para quienes puedan aportar méritos académicos y profesionales:

Aparejadores.—Matemáticas, Física, Química, Historia de las Artes Plásticas, Análisis y Composición de Formas Arquitectónicas.

Ayudantes de ingenieros aeronáuticos.—Matemáticas, Física, Iniciación en la Mecánica de Fluídos.

Ayudantes de ingenieros de telecomunicación.—Matemáticas, Física, Teoría de redes en régimen permanente.

Ayudantes de montes.—Matemáticas 1.°, Física, Química, Geología, Matemáticas 2.°, Física 2.°, Ampliación de Química Orgánica, Introducción en la Físicoquímica y Bioquímica.

Ayudantes de obras públicas.—Matemáticas, Física, Química.

Facultativos de minas y fábricas mineralúrgicas y Metalúrgicas.—Matemáticas 1.°, Física 1.°, Química 1.°, Matemáticas 2.°, Física 2.°

Peritos agrícolas.—Matemáticas, Física, Química, Geología, Introducción en la Físicoquímica y Bioquímica.

Peritos industriales.—Complementos de Matemáticas, de Física y de Química.

Segundo. Las enseñanzas oficiales correspondientes a los peritos industriales se organizarán simultáneamente a las del primer año de la carrera y en horarios compatibles con éste para aquellos alumnos que así lo deseen. Para efectuar los exámenes de dicho primer curso deberán haberse aprobado, previamente, aquellas materias, a cuyo efecto se celebrarán exámenes de las mismas en marzo, mayo y septiembre a los cuales podrán presentarse también quienes las hayan preparado sin utilizar la simultaneidad que se les concede anteriormente.

Las correspondientes a los aparejadores, ayudantes de

ingenieros aeronáuticos, ayudantes de ingenieros de telecomunicación, ayudantes de obras públicas y peritos agrícolas se organizarán en un curso académico.

Las de los ayudantes de montes y facultativos de minas y fábricas mineralúrgicas y metalúrgicas, en dos cursos académicos consecutivos.

Tercero. Se admitirá matrícula condicional en el segundo curso de ingreso a los ayudantes de montes que tengan pendiente la aprobación del primero la Geología solamente, y a los facultativos de minas y fábricas mineralúrgicas y metalúrgicas que tengan la Química. No obstante, estas materias deberán ser aprobadas antes de efectuar los exámenes de las correspondientes a dicho segundo curso.

Asimismo se admitirá matrícula condicional en el primer curso de la carrera a quienes solamente tengan pendiente la aprobación de la fase de ingreso las materias que se relacionan a continuación, las cuales se habrán de aprobar antes de examinarse de las correspondientes a aquél.

Aparejadores.—Historia de las Artes Plásticas, Análisis y composición de Formas Arquitectónicas.

Ayudantes de montes.—Introducción en la Físicoquímica y Bioquímica.

Peritos agrícolas.—Geología, Introducción en la Físicoquímica y Bioquímica.

Cuarto. Quienes no hayan logrado aprobar todas las materias de cada uno de los cursos indicados a lo largo de las cuatro convocatorias perderán el derecho a la matrícula oficial de ingreso en la Escuela, pudiendo proseguir tales estudios por enseñanza libre.

Quinto. Quienes no estén en posesión del título de Bachiller superior deberán aprobar en los Institutos de Enseñanza Media las siguientes materias antes de efectuar los exámenes correspondientes al segundo año de la carrera:

Lengua española, Historia de la Cultura, Filosofía. Todas ellas con arreglo a los cuestionarios correspondientes al sexto curso de Bachillerato, plan de 1957.

Sexto. Quienes deseen aportar méritos profesionales o académicos a los efectos de la disposición transitoria octava de la citada Ley lo solicitarán de la correspondiente Escuela Técnica Superior, mediante instancia acompañada de la documentación acreditativa de los mismos. A su vista, la Escuela efectuará propuesta razonada de las convalidaciones a que hubiera lugar ante el Ministerio de Educación Nacional, quien resolverá lo que proceda en

cada caso, previo dictamen de la Junta de Enseñanza Técnica.

Para ello se constituirá en cada Escuela Técnica Superior una Junta presidida por el director de la misma, el cual podrá delegar en el subdirector, e integrada por tres catedráticos de la Escuela nombrados por el director a propuesta de su Junta de Profesores, y por uno de las correspondientes Escuelas de Grado Medio, en representación de estos Centros, nombrados por la Dirección General de Enseñanzas Técnicas.

Séptimo. Por la Dirección General de Enseñanzas Técnicas se dictarán las disposiciones convenientes para la regulación del contenido de los cuestionarios, selección de los alumnos oficiales, organización de las enseñanzas, pruebas a que serán sometidos los alumnos, constitución de los Tribunales examinadores y calificaciones.

20

Decreto de 6 de junio de 1958 sobre especialidades de la Enseñanza Técnica Superior. (*B. O. del Estado* de 4-VII-58.)

La nueva Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas señala la conveniencia de introducir una mayor especialización en la Enseñanza Técnica Superior, que permite profundizar lo suficiente en el conocimiento de cada tecnología y simplificar al mismo tiempo unos planes de estudio excesivamente recargados.

Tal especialización, de acuerdo con la citada Ley habrá de llevarse a cabo mediante el establecimiento de diversas Secciones en cada Escuela y la oportuna diferenciación de sus planes de estudios; irá precedida por una sólida formación científica general, común a todas las especialidades de la misma, y tampoco excluirá un conocimiento suficiente de las técnicas afines correspondientes a las restantes especialidades de la Escuela.

Por otra parte, con objeto de no limitar campos de actuación profesional, la citada Ley establece que la especialidad cursada no prejuzgará respecto a la capacidad legal para ejercer en las restantes especialidades del Centro.

Con objeto de que se puedan precisar los planes de estudios de las diversas carreras, de acuerdo con esta nueva orientación, se hace necesario determinar las especialidades de cada una de ellas, para que el Ministerio de Educación Nacional proceda al establecimiento progresivo de las mismas, a medida que los medios disponibles lo permitan.

En su virtud, en uso de la autorización conferida en el

artículo tercero, apartado dos de la Ley de veinte de julio de mil novecientos cincuenta y siete, en base de los dictámenes de la Junta de Enseñanza Técnica y del Consejo Nacional de Educación, a propuesta del Ministro de Educación Nacional y previa deliberación y acuerdo del Consejo de Ministros,

DISPONGO:

Artículo primero.—Las especialidades de Grado Superior de la Enseñanza Técnica son las siguientes:

Arquitectura: Urbanismo, Arqueología y Conservación de Monumentos. Arquitectura Sanitaria. Estructuras y construcción. Decoración. Jardinería y paisaje.

Ingeniería Aeronáutica: Aeronaves e ingenios. Aeropuertos, transporte aéreo y ayudas a la navegación aérea.

Ingeniería Agronómica: Mejora rural y Maquinaria agrícola. Fitotecnia y Zootecnia. Industrias Agrícolas. Economía y Sociología Agrarias.

Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos: Cimientos y Estructuras. Hidráulica y Energética. Transportes. Construcción y Explotación de Puertos. Urbanismo y Técnicas Municipales. Construcción.

Ingenería Industrial: Mecánica. Acústica y Optica. Electricidad. Técnicas Energéticas. Química y Metalurgía. Textil.

Ingeniería de Minas: Laboreo y explosivos. Mineralurgía y Metalurgía. Geología y Prospección Geofísica. Combustible y Energía.

Ingeniería de Montes: Silvopascicultura. Explotaciones e Industrias forestales.

Ingeniería Naval: Construcción naval. Explotación y Transporte marítimos.

Ingeniería de Telecomunicación: Centrales. Transmisión. Servotecnia. Electrónica.

Artículo segundo.—El Ministerio de Educación Nacional, previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica y dictamen del Consejo Nacional de Educación, queda facultado para proceder a la implantación progresiva de dichas especialidades a la vista de los medios disponibles, mediante el establecimiento de las correspondientes Secciones en las Escuelas.

21

Orden de 16 de junio de 1958 por la que se asignan las remuneraciones que se citan a los cargos directivos de las Escuelas Técnicas. (*B. O. del Estado* de 16-VII-58.)

En cumplimiento de lo prevenido en el artículo noveno de la Ley de dotaciones del profesorado de Escuelas Técnicas, de 24 de abril último (*Boletín Oficial del Estado* del 25),

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero. A partir de 1 de enero del corriente año, en su caso, los cargos que a continuación se citan tendrán asignadas las siguientes gratificaciones anuales:

	Escuelas Técnicas	
	Superiores	De G. Medio
Director	15.000 pts.	6.000 pts.
Subdirector	6.000 »	5.000 »
Secretario	6.000 »	5.000 »
Jefe de talleres y de laboratorios	5.000 »	3.500 »

Dichas remuneraciones habrán de ser percibidas con cargo al crédito que a tal efecto sea habilitado por el Ministro de Hacienda, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 10 del mencionado texto legal.

Segundo. Por los directores de las respectivas Escuelas se extenderán las oportunas diligencias en los correspondientes títulos o credenciales de quienes ostenten los referidos cargos.

22

Orden de 30 de junio de 1958 por la que se dictan normas para la formación de los escalafones de catedráticos numerarios de las Escuelas Técnicas. (*B. O. del Estado* de 12-VII-1958.)

La Ley de 20 de julio de 1957, sobre ordenación de las Enseñanzas Técnicas, establece, en su disposición transitoria sexta, el criterio general para la formación de los Escalafones de Catedráticos numerarios de las Escuelas Técnicas. Para la aplicación del citado precepto, en relación con lo que establece la Ley de 15 de julio de 1954, sobre situaciones de los funcionarios de la Administración Civil del Estado, procede precisar la forma en que deben quedar ordenados los componentes de los mismos.

En su virtud,

Este Ministerio, haciendo uso de la autorización que le concede la disposición final décima de la Ley de 20 de julio de 1957, y de acuerdo con el dictamen de la Asesoría Jurídica del Departamento, ha resuelto que los Escalafones de Catedráticos Numerarios de las Escuelas Técnicas se formen de acuerdo con las normas siguientes:

Primera. El cómputo total de servicios se referirá al 31 de diciembre último, inclusive.

Segunda. El tiempo de servicios prestados en propiedad se contará a partir de la fecha de la Orden de nombramiento y los designados en el mismo día se colocarán en el Escalafón, según el orden de la propuesta del Tribunal calificador, aprobado por la autoridad competente. Si en igual fecha se hubieran aprobado propuestas de distintos Tribunales, se decidirá la preferencia por la edad,

respetando, en todo caso, la que entre los de la misma propuesta estuviera establecida.

Tercera. A los excedentes que hubieran obtenido esta situación al amparo de la Ley de 27 de julio de 1918, que les otorgaba su derecho al ascenso, no se les descontará, a efectos del cómputo del tiempo de servicios efectivamente prestados, el que hubieran permanecido en la misma.

Cuarta. A quienes hubieran obtenido la excedencia voluntaria de acuerdo con la Ley de 16 de julio de 1954 se les reducirá el tiempo que permanecieron en esta situación para determinar los servicios efectivamente prestados.

Quinta. El profesorado que tenga a su cargo enseñanzas en Escuelas de ambos grados de la misma técnica optarán entre el Escalafón de Catedráticos de Escuelas Técnicas Superiores o el de Grado Medio si obtuvieron la plaza en el mismo concurso-oposición, y por el procedimiento establecido para las superiores, o si su nombramiento para las enseñanzas de Grado Medio se realizó sin concurso, concurso-oposición u oposición, y sólo en razón a desempeñar cátedra obtenida por cualquiera de dichos procedimientos en la Escuela Superior, entendiéndose que de no hacerlo de modo expreso en el plazo de quince días naturales, a partir de la publicación de esta Orden, prefieren el de la Enseñanza Superior.

23

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 8 de julio de 1958 por la que se regulan con carácter general los Cursos Preparatorio y Selectivo de Iniciación para ingreso en la Escuela Técnica de Peritos de Montes. (*B. O. del Estado* del 23-VII-58.)

La Orden ministerial de 29 de noviembre de 1957 (*Boletín Oficial del Estado* del 6 de diciembre) estableció los cursos preparatorios y selectivo e Iniciación para ingreso en la Escuela Técnica de Peritos de Montes, que se desarrollarán durante los meses de enero a julio de 1958.

Siendo conveniente regularlos para lo sucesivo con carácter general,

Esta Dirección General ha resuelto:

1.° Durante el próximo curso académico se desarrollarán los cursos Preparatorio y de Iniciación para el Ingreso en la Escuela Técnica de Peritos de Montes, así como las pruebas de aptitud correspondientes, en la forma establecida en el calendario escolar con carácter general.

2.° Los aspirantes a la enseñanza oficial deberán presentar sus solicitudes, con declaración jurada sobre los méritos que aleguen, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes durante los veinte primeros días del mes de septiembre. Los seleccionados formalizarán matrícula durante los siete primeros días del mes de octubre, a cuyo efecto se publicarán con la debida antelación las listas de admitidos, debiendo éstos sufrir una reconocimiento médico de que se autorice su asistencia a las clases.

3.° El director de la Escuela señalará el plazo de matrícula para los aspirantes que realicen los cursos por

enseñanza libre, así como los días en que hayan de verificar las pruebas de los exámenes ordinarios y extraordinarios.

4.° Los cuestionarios correspondientes estarán a disposición de los aspirantes en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes desde la publicación de esta Orden.

5.° En todo cuanto no esté modificado por las normas anteriores subsistirán los preceptos de la de 29 de noviembre de 1957.

24

Orden de 10 de julio de 1958 por la que se fijan las asignaturas del primer año de la carrera de Peritos de Montes. (*B. O. del Estado* del 19-VII-58.)

La Orden ministerial de 29 de noviembre de 1957 (*Boletín Oficial del Estado* de 6 de diciembre) estableció los cursos preparatorio y selectivo de Iniciación para ingreso en la Escuela Técnica de Peritos de Montes.

La circunstancia de que los alumnos que han aprobado dicho curso selectivo de Iniciación al Peritaje habrán de matricularse en el primer año de la carrera, hace necesario determinar el contenido del mismo, aun cuando sea con carácter provisional y en tanto se lleven a cabo las modificaciones de planes de estudio que exija la aplicación de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, de 20 de julio de 1957.

En su virtud, de conformidad con la propuesta formulada por la Junta de Profesores del Centro y el dictamen favorable de la Junta de Enseñanza Técnica,

Este Ministerio ha resuelto:

1.° El primer año de la carrera de peritos de montes estará integrado por las asignaturas siguientes: Botánica y Técnica Micrográfica, Dibujo, Topografía, Dasometría y Nociones de Ordenación, Tecnología de la madera.

Se desarrollará, a partir del próximo curso académico, con sujeción a los programas de materias teóricas y de ejercicios prácticos que han de publicarse antes del 30 de septiembre próximo.

2.° El número de alumnos oficiales no excederá de cien, y la selección de los mismos se realizará, en su caso, por la Comisión docente de la Junta de Profesores, teniendo

en cuenta a tal efecto los antecedentes escolares, en especial los relativos al curso selectivo de Iniciación, para el ingreso, y las condiciones personales de los aspirantes; en igualdad de circunstancias se decidirá la preferencia por los de menor edad.

3.° El director de la Escuela señalará el plazo de matrícula para los alumnos libres, así como los días en que hayan de verificar las pruebas de los exámenes ordinarios y extraordinarios, que serán juzgados por los mismos Tribunales que se designen para los alumnos oficiales.

4.° Por esa Dirección General se dictarán las instrucciones complementarias para la aplicación de esta Orden.

25

Orden de 10 de julio de 1958 por la que se fijan las asignaturas del segundo año de la carrera de Perito Agrícola. (*B. O. del Estado* de 19-VII-1958.)

La Orden ministerial de 30 de septiembre de 1957 (*Boletín Oficial del Estado* de 10 de octubre) estableció las asignaturas del primer año de la carrera de Perito Agrícola con carácter provisional y en tanto se lleven a cabo las modificaciones de planes de estudio que exija la aplicación de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio de 1957.

En las mismas condiciones es necesario fijar el contenido de las materias del segundo año de dicha carrera para que en el próximo curso académico puedan continuar sus estudios los alumnos que hayan aprobado el primero.

Por otra parte, hay que tener en cuenta el resultado de la experiencia sobre el desarrollo del primer curso, que aconseja pasar al segundo año la disciplina de Análisis Agrícola.

En su virtud, de conformidad con la propuesta formulada por el Instituto Nacional Agronómico, y de acuerdo con el dictamen de la Junta de Enseñanza Técnica,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero. El segundo año de la carrera de Perito Agrícola estará integrado por las asignaturas siguientes: Cultivos herbáceos (primer curso), Cultivos leñosos (primer curso), Ganadería, Industrias Agrícolas.

Las prácticas correspondientes se realizarán, en su caso, en la Residencia de El Encín.

Segundo. En el curso académico 1958-59 quedará excluída el primer año de la carrera la asignatura de Análisis Agrícola, la cual se incluirá en el segundo año a partir del curso 1959-60.

Tercero. Por esa Dirección General se dictarán las instrucciones complementarias para la aplicación de esta Orden.

26

Orden de 10 de julio de 1958 por la que se desdobla el grupo IV de enseñanzas de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales. (*B. O. del Estado* de 19-VII-1958.)

El grupo IV de enseñanzas del plan de estudios de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales comprende las asignaturas de Física 1.º, Química 1.º, Física 2.º, Química 2.º, Termotecnia y Ampliación de Química, con veinte horas de clases teóricas semanales y la consiguiente orientación de las clases prácticas, que tienen dieciséis horas en el citado período de tiempo.

Es evidente la necesidad del desdoblamiento del citado grupo, y habiéndose consignado las correspondientes dotaciones para ello por la Ley de 24 de abril último (*Boletín Oficial del Estado* del 25),

Este Ministerio, de acuerdo con el dictamen de la Junta de Enseñanza Técnica, ha resuelto:

Primero. Con efectos de primero de octubre próximo quedará desdoblado el grupo IV de enseñanzas de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales en los dos siguientes:

Grupo IV-A. Comprenderá las asignaturas de Física 1.º, Física 2.º y Termotecnia.

Grupo IV-B. Estará integrado por las disciplinas de Química 1.º, Química 2.º y Ampliación de Química.

Cada una de las citadas asignaturas continuarán con el horario de clases teóricas y prácticas que tienen en la actualidad.

Segundo. Antes del día 10 de septiembre próximo los catedráticos del actual grupo IV optarán por uno u otro

de los que se establecen, entendiéndose que prefieren el grupo IV-A si no lo realizan. Conservarán, sin embargo, el derecho a concursar como de oposición directa a cualquiera de ellos.

Tercero. El grupo que quede vacante como consecuencia de dicha opción se proveerá en propiedad en la forma reglamentaria y, entre tanto, por encargado de cátedra en las condiciones establecidas en la ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, de 20 de julio de 1957.

Cuarto. Por esa Dirección General se dictarán las instrucciones complementarias para la aplicación de esta Orden.

27

Orden de 10 de julio de 1958 por la que se aprueba el reglamento de las oposiciones para ingreso en los Cuerpos de Catedráticos de las Escuelas Técnicas. (*B. O. del Estado* de 14-VIII-58.)

En uso de las facultades que le confiere la disposición final décima de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas y el artículo 14 del texto refundido de la de Régimen Jurídico de la Adminitración del Estado, aprobado por Decreto de 26 de julio de 1957,

Este Ministerio, de acuerdo con los dictámenes emitidos por la Junta de Enseñanza Técnica y el Consejo Nacional de Educación, ha resuelto aprobar el adjunto Reglamento de oposiciones para ingreso en los Cuerpos de Catedráticos de las Escuelas Técnicas.

REGLAMENTO DE OPOSICIONES PARA INGRESO EN LOS CUERPOS DE CATEDRATICOS DE LAS ESCUELAS TECNICAS

TITULO PRIMERO

Condiciones que deben reunir los aspirantes a ingreso en los Cuerpos de Catedráticos

Artículo 1.° El ingreso en los Cuerpos de Catedráticos numerarios de las Escuelas Técnicas de Grado Superior y Medio se hará mediante oposición, que se celebrará en Madrid.

Para ser admitido a realizar los ejercicios de la oposición son condiciones necesarias:

1.ª Ser español.

2.ª Mayor de veintitrés años y no hallarse imposibilitado físicamente para el ejercicio de la docencia.

3.ª No hallarse incapacitado para ejercer cargos públicos.

4.ª Adhesión a los principios fundamentales inspiradores del nuevo Estado.

5.ª Título de Doctor por Escuela Técnica Superior o por Universidad—o de Arquitecto o Ingeniero obtenido según la legislación vigente antes de promulgarse la Ley de 20 de julio de 1957—para los aspirantes al Cuerpo de Catedráticos de las Escuelas Técnicas de Grado Superior.

Título de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Aparejador o Perito y, en su caso, Intendente o Actuario para los aspirantes al Cuerpo de Catedráticos numerarios de las Escuelas Técnicas de Grado Medio.

El Ministerio de Educación Nacional, previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica y dictamen del Consejo Nacional de Educación, determinará los títulos requeridos para cada una de las Cátedras que, en las materias tecnológicas, tendrá que ser el que corresponda a la respectiva técnica.

6.ª Ejercicio mínimo de dos años de práctica docente o investigadora en las materias científicas y de cinco años en la respectiva profesión para las tecnológicas.

7.ª La licencia del Ordinario respectivo, cuando se trate de eclesiásticos.

8.ª Los aspirantes femeninos deberán acreditar haber efectuado el Servicio Social o estar exentas de la realización del mismo.

9.ª Relación de trabajos profesionales y de investigación concernientes a las materias propias de la cátedra.

Artículo 2.º Los aspirantes habrán de tener adquiridos todos los derechos y reunir las condiciones que se establecen en el artículo anterior, y así como las particulares que para las distintas cátedras se señalan en la convocatoria, precisamente en la fecha de expiración del plazo señalado para la presentación de instancias, salvo lo exigido en la condición novena, que puede tener como tope la fecha de entrega al Tribunal. El Ministerio de Educación Nacional publicará en el *Boletín Oficial del Estado* la relación de admitidos, en la que incluirá a quienes presenten instancia en el plazo señalado en la convocatoria y expongan en ella que reúnen las condiciones necesarias.

TITULO II

Tribunal calificador

CAPITULO PRIMERO

Composición del Tribunal

Artículo 3.º El Tribunal encargado de juzgar los ejercicios de la oposición estará compuesto por un Presidente y cuatro Vocales, nombrados por el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con las siguientes normas:

El Presidente, entre miembros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, de los Institutos de carácter oficial en relación con la Enseñanza técnica; del Consejo Nacional de Educación o Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y cuando los Catedráticos correspondan a las Escuelas de Arquitectos y de Aparejadores, también de la Real Academia de Bellas Artes. Si se trata de Escuelas Técnicas de grado medio, la elección de Presidente podrá recaer, además, en Catedráticos de Universidad o de Escuelas Técnicas Superiores.

El primer Vocal entre personas de méritos relevantes en las materias que integran la cátedra convocada a oposición, a propuesta en terna del Consejo Nacional de Educación.

Los tres Vocales restantes se designarán entre Catedráticos de Escuelas Técnicas del grado correspondiente que tengan a su cargo cátedra igual, análoga o de la mayor afinidad posible con la que se trata de proveer. El segundo y el tercero, de las ternas que para cada uno de ellos proponga la Junta de Enseñanza Técnica. El cuarto, entre catedráticos de la Escuela a que pertenezca la cátedra vacante objeto de la oposición, a propuesta en terna de su Junta de Profesores; cuando la convocatoria anuncie varias plazas, esta propuesta se realizará conjuntamente por las respectivas Escuelas de entre Catedráticos del propio escalafón.

Todas las ternas se formularán por orden alfabético.

Artículo 4.º Es obligatorio para los Catedráticos formar parte de los Tribunales de oposición y sólo se aceptarán las renuncias debidamente justificadas.

Artículo 5.° Se designarán también un Presidente y cuatro Vocales suplentes, en igual forma y con las mismas circunstancias que los titulares.

CAPITULO II

Renuncias y sustituciones

Artículo 6.° Publicada en el *Boletín Oficial del Estado* la composición del Tribunal calificador, los miembros del mismo que no puedan ejercer sus cargos por motivos justificados enviarán las renuncias al Ministerio para la resolución que proceda.

Artículo 7.° Cuando la renuncia de un Vocal no produzca con tal proximidad al comienzo del ejercicio que el suplente no pueda concurrir al acto, el Presidente podrá suspender hasta diez días hábiles el primer ejercicio de la oposición.

Artículo 8.° Las sustituciones no podrán hacerse después de comenzados los ejercicios.

Si ocurriesen bajas por enfermedad u otra causa, podrán seguir actuando los Tribunales hasta con tres Jueces como mínimo. Si se produce la baja del Presidente, le sustituirá el Vocal primero, en el caso de que no pertenezca al escalafón de Catedráticos de Escuelas Técnicas De lo contrario, asumirá la presidencia el Vocal-catedrático que tenga número preferente en el escalafón.

El Juez que hubiese dejado de presenciar algún ejercicio cesará en sus funciones.

En el acta de constitución se consignarán las alteraciones que se hubieren producido con respecto a la Orden de nombramiento del Tribunal titular y el Presidente dará cuenta al Ministerio, en cada caso, de las vacantes de Vocales que ocurran durante los ejercicios, expresando las causas que las hayan determinado.

CAPITULO III

Dietas y gastos de viaje

Artículo 9.° Los miembros del Tribunal que residan fuera de Madrid percibirán dietas y gastos de viaje de acuerdo con el Reglamento de Dietas y Viáticos de los

funcionarios públicos y con cargo al presupuesto del Departamento.

Todos los miembros del Tribunal percibirán los derechos de examen que establece dicho Reglamento.

TITULO III

Constitución del Tribunal y desarrollo de la oposición

CAPITULO PRIMERO

Citación de opositores y constitución del Tribunal

Artículo 10. En el plazo máximo de seis meses contados desde la remisión del expediente por el Ministerio, deberá iniciarse el primer ejercicio de la oposición.

El Presidente del Tribunal, previo acuerdo con los restantes Vocales, citará a los opositores por convocatoria que se publicará en el *Boletín Oficial del Estado* con quince días de antelación, para que realicen su presentación en la fecha, hora y sitio que se señale.

Cinco días antes al que en ésta tenga lugar se constituirá el Tribunal, que en dicho intervalo de tiempo preparará el cuestionario para el tercer ejercicio y acordará la forma de realizar el cuarto.

El cargo de Secretario se ejercerá por el Vocal que ocupe número posterior en el escalafón de Catedráticos. Este levantará acta pormenorizada de cada reunión del Tribunal, sea pública o privada, que llevará las firmas del Presidente y del Secretario. Las reuniones de constitución del Tribunal y de votación se firmarán por todos los miembros del Tribunal.

CAPITULO II

Desarrollo de la oposición

Artículo 11. Los ejercicios de la oposición se desarrollarán sucesivamente. Los orales serán públicos y todos eliminatorios si el Tribunal lo acuerda por unanimidad. Al final de cada ejercicio, salvo en el último, se hará pública relación de los opositores declarados aptos para el siguiente, con indicación del número de votos que obtuvieron.

Artículo 12. La actuación de los opositores se realizará

en una primera fase de preparación técnica y en otra acreditativa de la formación científica y pedagógica.

Artículo 13. Fase de preparación técnica. En el momento de su presentación al Tribunal los opositores entregarán los trabajos profesionales y de investigación a que se refiere la condición novena del artículo 1.º y una Memoria por triplicado sobre el concepto, método, fuentes y programas de las disciplinas que comprende la cátedra, así como la justificación de otros méritos que puedan alegar, todo lo cual quedará expuesto mientras se celebre el primer ejercicio. A continuación el Tribunal les notificará el cuestionario del tercer ejercicio y la forma de realización del cuarto. Dichos cuestionarios tendrán un elevado nivel y procurarán recoger los últimos adelantos de la ciencia y la técnica en las materias propias de la cátedra. El número de temas no será inferior a diez ni superior a veinticinco.

El primer ejercicio consistirá en la exposición oral por el opositor, en el plazo máximo de una hora, de sus méritos profesionales y de investigación.

Dentro de las veinticuatro horas siguientes a la en que finalice el ejercicio—o en el término que fije el Tribunal si considera necesario ampliarlo—los restantes opositores podrán entregar al Presidente del mismo nota escrita acerca de su opinión sobre la labor realizada por el actuante.

Artículo 14. Fase de formación científica y pedagógica. El segundo ejercicio consistirá en la exposición, durante una hora como máximo, de una lección elegida por el Tribunal de entre tres sacadas a la suerte del programa contenido en la Memoria del opositor, debiendo justificar pedagógicamente el método de su exposición. Podrá prepararla, una vez incomunicado, utilizando los medios de que disponga, durante el plazo máximo de tres horas.

El tercer ejercicio consistirá en la exposición oral, en el plazo máximo de una hora, de un tema que eligirá el opositor de entre tres sacados a la suerte del cuestionario entregado por el Tribunal pudiendo prepararlo, incomunicado, en un plazo de tres horas, durante el que dispondrá de los medios que pueda utilizar.

El cuarto ejercicio será de carácter práctico y el Tribunal regulará su desarrollo según la naturaleza de la disciplina, pudiendo incluso fraccionarlo si lo estima conveniente.

Artículo 15. Los ejercicios escritos se leerán públicamente al terminar cada uno de ellos.

Si la lectura no pudiera hacerse en el mismo acto, se depositará en sobre lacrado, firmado por el opositor, el Secretario del Tribunal y con la rúbrica del Presidente. El sobre quedará bajo la custodia del Secretario, hasta que se verifique la lectura en la sesión o sesiones posteriores.

Artículo 16. El opositor que no asista puntualmente a los actos en que haya de tomar parte, según los llamamientos del Tribunal, será excluído de la oposición.

Esta exclusión será declarada por el Presidente a la media hora de haber incurrido el opositor en falta.

Se exceptúa el caso de imposibilidad por causa debidamente justificada antes del acto de que se trate o durante la media hora que acaba de expresarse, pudiendo entonces el Tribunal suspender los ejercicios por un plazo que no exceda de ocho días hábiles o continuarlos, aplazando para el último lugar los opositores a quienes afecte la imposibilidad.

Artículo 17. Si a las oposiciones no se hubiese presentado más que un opositor y éste excusase su asistencia por causa justa, la facultad del Tribunal para conceder la suspensión de los ejercicios será discrecional, pero sin que pueda hacerse más de una vez ni por tiempo que exceda de quince días hábiles.

Artículo 18. Los opositores podrán protestar de cualquier acto posterior a la constitución del Tribunal en que, a su juicio, se haya faltado a las disposiciones de este Reglamento, pero no será admitida protesta alguna si no se presenta por escrito dirigido al Presidente del Tribunal, dentro de las veinticuatro horas siguientes a la realización del hecho que la motiva.

El Tribunal acordará en la primera sesión que celebre lo que proceda sobre las protestas presentadas y admitidas, haciéndolo constar en el acta correspondiente.

Las protestas admitidas serán elecadas a la resolución del Ministerio con el informe del Tribunal, si éste estimase procedente suspender la oposición a causa de dichas protestas. En los demás casos, las protestas y el informe y resolución del Tribunal se unirán al expediente de las oposiciones, con el que se elevarán a la Superioridad cuando hayan terminado los ejercicios.

Igualmente serán remitidas al Ministerio, para la resolución que proceda, las protestas presentadas contra los actos de la última sesión que se celebre.

TITULO IV

De la votación y elección de cátedras

Artículo 19. La votación será pública y nominal y se necesitarán tres votos conformes, cualquiera que sea el número de votantes, para que haya propuesta para la cátedra o cátedras.

Si ninguno de los opositores obtuviese dicho número, se procederá a segunda y tercera votación, y si tampoco en ésta los lograse nadie, se declarará no haber lugar a la provisión de la cátedra o cátedras.

Artículo 20. Cuando sea una sola plaza objeto de la oposición, el Tribunal hará, desde luego, la propuesta en favor del aspirante que haya alcanzado mayor número de votos dentro de la condición establecida por el número anterior.

En otro caso, reunido el Tribunal el día siguiente de la votación y convocados los opositores por ella designados, el Presidente los irá llamando por el orden que ocupen en la lista formada en virtud de dicha votación, para que elijan cátedra entre las vacantes, ya por sí, ya por otra persona autorizada al efecto.

Si algún opositor no concurriese al acto de la elección de cátedras ni las designase en instancia formal o por persona debidamente autorizada, el Tribunal acordará para cuál ha de ser propuesto, apelando, si fuera necesario, a la votación entre Jueces.

Hecha la elección por los interesados o por el Tribunal en el caso previsto en el párrafo anterior, cada opositor será propuesto para la cátedra elegida.

Artículo 21. En el término de tres días hábiles después de la propuesta será elevada ésta con el expediente de las oposiciones por el Presidente del Tribunal, al Ministerio de Educación Nacional.

Los opositores propuestos por el Tribunal aportarán ante el Ministerio de Educación Nacional, dentro del plazo de treinta días hábiles, a partir de la propuesta de nombramiento los documentos acreditativos de las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la convocatoria.

Quienes dentro del plazo indicado, salvo caso de fuerza mayor, no presentasen su documentación, no podrán ser nombrados Catedráticos. En estas circunstancias, el Mi-

nisterio devolverá el expediente al Presidente del Tribunal para que reúna a los miembros del mismo y decidan sobre la procedencia de realizar nueva votación con respecto a los demás opositores o declarar desierta la cátedra o cátedras.

Artículo 22. El orden de ingreso en el escalafón estará determinado por la fecha de la propuesta del Tribunal. Entre los de la misma promoción conservarán el que tengan en la propuesta.

Si coincidieran propuestas de igual fecha, la prelación se fijará por la hora en que el Tribunal finalice la sesión en que aquélla fué acordada, a cuyo efecto este dato constará con la mayor exactitud posible en el acta correspondiente. En último extremo se atenderá a la fecha de entrada de la propuesta en el Registro General del Ministerio.

DISPOSICION TRANSITORIA

Las cátedras cuya provisión se hubiese regulado mediante concurso-oposición en las respectivas disposiciones orgánicas y que estuviesen vacantes en la fecha de la promulgación de la Ley de 20 de julio de 1957—siempre que su contenido no estuviese sujeto a modificación fundamental por la reforma del plan de estudios—se convocarán por dicho procedimiento y por una sola vez entre quienes el día anterior a la citada fecha tuviesen derecho a concurrir; todo cuanto afecte al concurso-oposición se realizará de acuerdo con las prescripciones del presente Reglamento.

28

Orden de 10 de julio de 1958 por la que se aprueba el reglamento para el concurso-oposición a plazas de maestros de taller o laboratorio y capataces. (*B. O. del Estado* de 14-VIII-58.)

En uso de las atribuciones que le confiere el artículo 14 del Decreto de 26 de julio de 1957, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado y la disposición final décima de la de 20 de julio del mismo año sobre Ordenación de las Enseñanzas Técnicas,

Este Ministerio, de acuerdo con los dictámenes de la Junta de Enseñanza Técnica y el Consejo Nacional de Educación, ha resuelto aprobar el adjunto Reglamento para el concurso-oposición a plazas de Maestros de Taller o Laboratorio y Capataces.

REGLAMENTO PARA EL CONCURSO-OPOSICION A PLAZAS DE MAESTROS DE TALLER O LABORATORIO Y CAPATACES

CAPITULO PRIMERO

Condiciones de capacidad que deben reunir los aspirantes

Artículo 1.º El ingreso en el Escalafón de Maestros de Taller o Laboratorio y Capataces de las Escuelas Técnicas se realizará por concurso-oposición.

Para tomar parte en el mismo será preciso reunir los requisitos siguientes:

1.° Ser español y mayor de veintiún años.

2.° No hallarse imposibilitado físicamente para el ejercicio de la docencia.

3.° Estar capacitado para el desempeño de cargos públicos.

4.° Adhesión a los principios fundamentales inspiradores del nuevo Estado.

5.° Estar en posesión del título que se exija en la correspondiente convocatoria, el cual se establecerá a propuesta de la Junta de Enseñanza Técnica.

6.° Los aspirantes femeninos, haber efectuado el Servicio Social, salvo que se hallen exentos de la realización del mismo.

Artículo 2.° Los candidatos habrán de tener adquiridos todos los derechos y reunir los requisitos que se establecen en el artículo anterior, y los particulares que para las distintas plazas se señalen en la convocatoria, precisamente en la fecha de expiración del plazo señalado para la presentación de instancias.

Artículo 3.° El plazo para presentar instancias en solicitud de tomar parte en el concurso-oposición será de treinta días contados a partir de la publicación de la convocatoria en el *Boletín Oficial del Estado*.

Se hará entrega en la Secretaría de las Escuelas Técnicas respectivas, y en aquéllas se manifestará expresamente que el firmante reúne todas y cada una de las condiciones exigidas. Acompañará a la misma su historial docente y profesional y cuantos méritos desee aportar, así como resguardo acreditativo de haber abonado los derechos que se indiquen.

Artículo 4.° Dentro de los diez días siguientes a la terminación del plazo de admisión de instancias, la Dirección de la Escuela remitirá la relación de los aspirantes admitidos y excluídos—expresándose en este caso las causas—a la Dirección General de Enseñanzas Técnicas para su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*. Resueltas las reclamaciones que en su caso, pudieran presentarse, se publicará en el *Boletín Oficial del Estado* la lista de los definitivamente admitidos.

CAPITULO II

Tribunal calificador

Artículo 5.º El Tribunal estará constituído por dos Catedráticos numerarios y un Maestro de Taller o de Laboratorio o Capataz, según el caso. En la imposibilidad de que se pudiese formar parte del Tribunal un Maestro o Capataz, figurará en su lugar un Catedrático numerario. Los miembros de dicho Tribunal habrán de ser titulares de enseñanzas análogas o que tengan relación con las plazas que se han de proveer.

Ostentará la Presidencia el Catedrático más antiguo y actuará de Secretario el que ocupe número posterior en el Escalafón. Si en el Tribunal figurase el Director del Centro, éste ocupará la Presidencia. Caso de formar parte del Tribunal un Maestro o un Capataz, éste actuará de Secretario del mismo.

El Secretario levantará acta pormenorizada de cada reunión del Tribunal, sea pública o privada, que llevará las firmas del Presidente y del Secretario. Las reuniones de constitución del Tribunal y de votación se firmarán por todos los miembros del mismo.

CAPITULO III

Desarrollo de la oposición

Artículo 6.º El Presidente del Tribunal, previo acuerdo con los Vocales, en un plazo que no podrá exceder de treinta días después de haber recibido el expediente remitido por el Ministerio, enviará al *Boletín Oficial del Estado* para su publicación, la relación de opositores a los efectos de la convocatoria correspondiente. En la misma se indicará el día, hora y lugar en que habrán de presentarse los opositores y la fecha en que se publicará en el tablón de anuncios de la respectiva Escuela el cuestionario de trabajos prácticos a que se refiere el número tercero del artículo siguiente. Dicho cuestionario, que se redactará por el Tribunal una vez constituído, comprenderá de diez a veinte temas relativos a las prácticas que corresponda realizar en el Taller o Laboratorio y, en su caso, que estén a cargo del Capataz. Los ejercicios de la oposición comen-

zarán quince días después de la publicación del cuestionario de trabajos prásticos.

Ocho días antes del comienzo del primer ejercicio, los aspirantes entregarán al Tribunal por triplicado, la Memoria y el programa por ellos redactados, con relación a las prácticas que consideren han de desarrollarse en el desempeño de la plaza objeto de la provisión.

Artículo 7.° Los ejercicios de la oposición serán los siguientes:

1.° Exposición oral de la Memoria y el programa.

2.° Exposición oral y realización de un trabajo práctico, elegido por el Tribunal, entre tres sacados a la suerte del programa opositor.

3.° Relación de otro trabajo práctico, sobre el supuesto que elija el opositor actuante, entre tres sacados a suerte del cuestionario publicado por el Tribunal.

El Tribunal determinará el tiempo máximo de duración de cada ejercicio y la forma de desarrollarlo.

Artículo 8.° Los ejercicios se desarrollarán sucesivamente, serán públicos y tendrán carácter eliminatorio.

Artículo 9.° El opositor que no asista puntualmente a los actos en que haya de tomar parte, según los llamamientos del Tribunal, será excluído de la oposición.

Esta exclusión será declarada por el Presidente cuando transcurra media hora de haber incurrido el opositor en falta.

Se exceptúa el caso de imposibilidad por causa debidamente justificada, antes del acto de que se trate o durante la media hora que acaba de expresarse, pudiendo entonces el Tribunal suspender los ejercicios por un plazo que no exceda de ocho días a continuarlos, aplazando para el último lugar los del opositor u opositores a quienes afecte la imposibilidad.

Artículo 10. Si no se hubiese presentado más de un opositor y éste excusara su asistencia por causa justa, la facultad del Tribunal para conceder la suspensión de los ejercicios será discrecional, pero sin que pueda hacerse más de una vez ni por tiempo que exceda de diez días.

Artículo 11. Los opositores podrán protestar de cualquier acto posterior a la constitución del Tribunal en que, a su juicio, haya faltado a las disposiciones de este Reglamento, pero no será admitida protesta alguna si no se presentan por escrito dirigido al Presidente del Tribunal, dentro de las veinticuatro horas siguientes a la realización del hecho que lo motiva.

El Tribunal acordará en la primera sesión que celebre

lo que proceda sobre las protestas presentadas y admitidas, haciéndolo constar en el acta correspondiente.

Las admitidas serán elevadas a la resolución del Ministerio con el informe del Tribunal, si éste estimase procedente suspender la oposición. En los demás casos, la protesta con el informe y resolución del Tribunal se unirán al expediente de las oposiciones para su remisión a la superioridad cuando hayan terminado los ejercicios.

Igualmente serán remitidas al Ministerio, para la resolución que proceda, las protestas que se presenten contra los actos de la última sesión que se celebre.

Artículo 12. El Tribunal, en vista de los resultados de las pruebas y de los méritos acreditados por los aspirantes, de los que realizarán una valoración conjunta, formulará propuesta unipersonal, para ocupar la vacante o vacantes anunciadas, para lo cual será suficiente el voto de la mayoría. La propuesta o la declaración de no haber lugar a la provisión se hará pública inmediatamente que se acuerde y se remitirá al Director de la Escuela; éste la someterá a la Junta de Profesores, y con las observaciones que la misma estime procedentes la remitirá a la Dirección General de Enseñanzas Técnicas.

Artículo 13. Los aspirantes incluídos en la propuesta presentada ante el Ministerio de Educación Nacional, dentro del plazo de treinta días, a partir de la fecha en que se publicó, presentarán los documentos que justifiquen las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la convocatoria.

Quienes no la realicen dentro del plazo indicado, salvo casos de fuerza mayor, perderán todos los derechos a obtener el correspondiente nombramiento. En estas circunstancias, el Ministerio devolverá el expediente al Director de la Escuela, para su entrega al Presidente del Tribunal, a fin de que, reunido éste, decida sobre la procedencia de realizar nueva propuesta entre los demás aspirantes, que seguirán los trámites de la anterior, o declarar desierto el concurso-oposición.

Artículo 14. El nombramiento será provisional durante un año, a contar del día de la toma de posesión. Transuurrido este plazo se ratificará con carácter definitivo, si durante el transcurso del mismo la Junta de Profesores del Centro no formulase propuesta razonada contraria a su confirmación. En caso afirmativo, el candidato cesará al finalizar el año, con pérdida de todos los derechos derivados del concurso-oposición.

Artículo 15. El orden de ingreso en el Escalafón, una vez cumplido el período de provisionalidad, estará determinado por la fecha de la propuesta del Tribunal. Entre los de la misma promoción, conservarán el que tengan en la propuesta.

Si coincidieran propuestas de igual fecha, la prelación se fijará por la hora en que el Tribunal finalice la sesión en que aquélla fué acordada, a cuyo efecto este dato constará, con la mayor exactitud posible, en el acta correspondiente. En último extremo, se atenderá a la fecha de la propuesta en el Registro General del Ministerio.

29

Orden de 10 de julio de 1958 por la que se aprueba el reglamento para la selección de profesores adjuntos de las Escuelas Técnicas. (*B. O. del Estado* de 14-VIII-58.)

En uso de las facultades que le confiere la disposición final décima de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas y el artículo 14 del texto refundido de la de Régimen Jurídico de la Administración del Estado, aprobado por Decreto de 26 de julio de 1957,

Este Ministerio, de acuerdo con los dictámenes emitidos por la Junta de Enseñanza Técnica y el Consejo Nacional de Educación, ha resuelto aprobar el adjunto Reglamento para la selección de Profesores adjuntos de las Escuelas Técnicas.

REGLAMENTO PARA LA SELECCION DE PROFESORES ADJUNTOS DE LAS ESCUELAS TECNICAS

CAPITULO PRIMERO

Condiciones de capacidad que deben reunir los aspirantes

Artículo 1.° Los Profesores adjuntos se seleccionarán por concurso-oposición.

Para tomar parte en los mismos será preciso reunir los requisitos siguientes:

1.° Ser español.

2°. Mayor de veintiún años y no hallarse imposibilitado físicamente para el ejercicio de la docencia.

3.° Estar capacitado para desempeñar cargos públicos.

4.° Adhesión a los principios fundamentales inspiradores del nuevo Estado.

5.° Los aspirantes a Profesores adjuntos de las Escuelas Técnicas Superiores deberán ser arquitectos, ingenieros o licenciados y, en su caso, intendentes o actuarios.

En las Escuelas Técnicas de Grado Medio han de poseer los títulos de arquitecto, ingeniero, licenciado, aparejador o perito y, en su caso, intendente actuario o profesor mercantil.

El Ministerio de Educación Nacional, previo informe de la Junta de Enseñanza Técnica y dictamen del Consejo Nacional de Educación, determinará, además, los títulos requeridos para cada una de las plazas que en las de materias Tecnológicas, tendrá que ser el que corresponda a la respectiva técnica.

6.° Licencia del Ordinario respectivo, cuando se trate de eclesiásticos.

7.° Los aspirantes femeninos, haber efectuado el Servicio Social, salvo que se hallen exentas de la realización del mismo.

Artículo 2.° Los candidatos habrán de tener adquiridos todos los derechos y reunir los requisitos que se establecen en el artículo anterior, y los particulares que para las distintas adjuntías se señalen en la convocatoria, precisamente en la fecha de expiración del plazo señalado para la presentación de instancias.

Artículo 3.° El plazo para presentar instancias en solicitud de tomar parte en el concurso-oposición será de treinta días, contados a partir de la publicación de la Orden de convocatoria en el *Boletín Oficial del Estado*.

Se hará entrega de aquéllas en la Secretaría de la Escuela respectiva y en ella se manifestará expresamente que el firmante reúne todas y cada una de las condiciones exigidas. Acompañará a la misma su historial docente y profesional, expediente académico, trabajos técnicos y de investigación personal y cuantos méritos desee aportar, así como resguardo acreditativo de haber abonado los derechos que se indiquen.

Artículo 4.° Dentro de los diez días siguientes a la terminación del plazo de admisión de instancias, la Dirección de la Escuela remitirá la relación de los aspirantes admitidos y excluídos —expresándose en este caso las causas— a la Dirección General de Enseñanzas Técnicas, para su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*. Resueltas las reclamaciones que, en su caso, pudieran presentarse,

se publicará en el *Boletín Oficial del Estado* la lista de los definitivamente admitidos.

CAPITULO II

Tribunal calificador

Artículo 5.° El Tribunal estará constituído por tres Catedráticos numerarios de la Escuela Técnica a la que esté adscrita la plaza vacante. Serán designados por la Junta de Profesores del Centro, y entre ellos se encontrará el titular o titulares de las asignaturas correspondientes, si los hubiere, y los de las más afines. Aplicando análogo criterio se nombrará el Tribunal suplente.

Ostentará la Presidencia el Catedrático más antiguo, salvo en el caso de que forme parte el Director del Centro, y actuará de Secretario el que ocupe número posterior en el Escalafón.

El Secretario levantará acta pormenorizada de cada deunión del Tribunal, sea pública o privada, que llevará las firmas del Presidente y del Secretario. Las reuniones de constitución del Tribunal y de votación se formarán por todos los miembros del mismo.

CAPITULO III

Desarrollo de la oposición

Artículo 6.° El Presidente del Tribunal, previo acuerdo con los Vocales—y en un plazo que no podrá exceder de treinta días desde la remisión del expediente por el Ministerio—, citará a los opositores mediante convocatoria, que se hará pública en el *Boletín Oficial del Estado*. En la misma se indicará el día, hora y lugar en que deben hacer la presentación y la fecha en que se publicará en el tablón de anuncios de la respectiva Escuela el cuestionario a que se refiere el número segundo del artículo siguiente. Dicho cuestionario, que se redactará por el Tribunal una vez constituído, comprenderá veinte temas relativos a las materias que integran la cátedra y estará a disposición de los aspirantes con un mes de antelación al comienzo de las pruebas.

Artículo 7.° Los ejercicios de la oposición serán los siguientes:

1.º Explicación, durante una hora como máximo, de una lección del programa o programas oficiales de la asignatura o asignaturas a que esté adscrita la plaza de Profesor adjunto, elegida por el Tribunal de entre tres sacadas a suerte. Podrá prepararla, incomunicado y disponiendo de los medios que pueda utilizar, en el tiempo máximo de cuatro horas.

2.º Redacción de un tema, elegido por el opositor de entre tres sacadas a suerte, de los tres que integran el cuestionario publicado por el Tribunal, durante tres horas como máximo.

3.º Será de carácter práctico y el Tribunal regulará su desarrollo según la naturaleza de la disciplina, pudiendo fraccionarlo si lo estima conveniente.

Artículo 8.º Los ejercicios de la oposición se desarrollarán sucesivamente y serán públicos, teniendo los dos primeros carácter eliminatorio.

Los escritos se leerán al terminar la realización de cada uno de ellos. Si la lectura no pudiera hacerse en el mismo acto, se depositarán en sobre lacrado, firmado por el opositor, el Secretario del Tribunal y con la rúbrica del Presidente. El sobre quedará bajo la custodia del Secretario, hasta que se verifique la lectura en la sesión o sesiones posteriores.

Artículo 9.º El opositor que no asista puntualmente a los actos en que haya de tomar parte, según los llamamientos del Tribunal, será excluído de la oposición.

Se exceptúa el caso de imposibilidad por causa debidamente justificada, antes del acto de que se trate o durante la media hora que acaba de expresarse, pudiendo entonces el Tribunal suspender los ejercicios por un plazo que no exceda de ocho días, o continuarlos, aplazando para el último lugar los del opositor u opositores a quienes afecte la imposibilidad.

Artículo 10. Si a las oposiciones no se hubiese presentado más que un opositor y éste excusara su asistencia por causa justa, la facultad del Tribunal para conceder la suspensión de los ejercicios será discrecional, pero sin que pueda hacerse más de una vez ni por tiempo que exceda de diez días.

Artículo 11. Los opositores podrán protestar de cualquier acto posterior a la constitución del Tribunal en que, a su juicio, se haya faltado a las disposiciones de este Reglamento, pero no será admitida protesta alguna si no se presenta por escrito dirigido al Presidente del Tribu-

nal, dentro de las veinticuatro horas siguientes a la realización del hecho que lo motiva.

El Tribunal acordará, en la primera sesión que celebre, lo que proceda sobre las protestas presentadas y admitidas, haciéndolo constar en el acta correspondiente.

Las protestas admitidas serán elevadas a la resolución del Ministerio, con el informe del Tribunal, si éste estimase procedente suspender la oposición a causa de dichas protestas. En los demás casos, éstas y el informe de resolución del Tribunal se unirán al expediente de las oposiciones, con el que se remitirán a la superioridad, cuando hayan terminado los ejercicios.

Igualmente serán remitidas al Ministerio, para la resolución que proceda, las protestas presentadas contra los actos de la última sesión que se celebre.

Artículo 12. El Tribunal, en vista de los resultados de las pruebas y de los méritos acreditados por los aspirantes, de los que realizarán una valoración conjunta, formulará—bastando el voto de la mayoría propuesta unipersonal para ocupar la vacante o vacantes anunciadas. La propuesta o la declaración de no haber lugar a la provisión, que se hará pública inmediatamente que se acuerde, se remitirá por el Presidente al Director de la Escuela; éste dará cuenta de la misma a la Junta de Profesores, la cual podrá formular las observaciones que estime procedentes, que se remitirán, con la propuesta, a la Dirección General de Enseñanzas Técnicas.

Artículo 13. Los aspirantes incluídos en la propuesta presentarán ante el Ministerio de Educación Nacional, dentro del plazo de treinta días, a partir de la fecha en que se publicó, los documentos que justifiquen las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la convocatoria.

Quienes no lo realicen dentro del plazo indicado, salvo caso de fuerza mayor, perderán todos los derechos a obtener el correspondiente nombramiento. En estas circunstancias el Ministerio devolverá el expediente al Director de la Escuela, para su entrega al Presidente del Tribunal, a fin de que, reunido éste, decida sobre la procedencia de realizar nueva propuesta entre los demás aspirantes o declarar desierto el concurso-oposición.

Artículo 14. El ejercicio de las funciones de Profesor adjunto tendrá una duración de cuatro años, que podrá prorrogarse por un solo período de igual tiempo, previo informe favorable de la Junta de Profesores del Centro

respectivo. Esta prórroga se otorgará en las Escuelas Técnicas Superiores si, en el caso de no tenerlo previamente, aquél hubiese adquirido el título de Doctor. No obstante, conservará sus derechos para concursar de nuevo.

30

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 17 de julio de 1958 por la que se dictan normas para la implantación del curso de Iniciación en las Escuelas Técnicas Superiores. (*B. O. del Estado* del 18-VIII-58.)

Promulgada la Orden de 30 de enero último (*Boletín Oficial del Estado* de 20 de febrero), que implanta el curso de Iniciación, correspondiente a la segunda fase del ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, se hace necesario establecer las normas para la organización de las enseñanzas del mismo.

En su virtud,

Esta Dirección General, en uso de la autorización que le confiere el punto segundo de la mencionada Orden, y de acuerdo con la propuesta formulada por la Junta de Enseñanza Técnica, ha resuelto:

Primero. El curso de Iniciación para el ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores se seguirá en las propias Escuelas y podrá cursarse con carácter oficial o libre.

Segundo. Los alumnos que deseen acogerse al régimen de enseñanza oficial lo solicitarán, mediante instancia, del Director del Centro correspondiente, a partir de la publicación de esta resolución. Oportunamente se fijará la fecha límite para la presentación de peticiones y el plazo de matrícula de los aspirantes que resulten seleccionados, en su caso.

Quienes deseen alegar méritos comprendidos en el apartado *b*) del número siguiente, acompañarán a la instancia declaración jurada sobre los mismos, sin perjuicio de que

loos justifiquen documentalmente, una vez admitidos. El aspirante que lo solicite en más de una Escuela deberá indicar en el margen de cada una de las instancias las Escuelas en que han presentado petición y el orden de preferencia.

Tercero. Si el número de aspirantes a la enseñanza oficial fuera superior al de plazas que se asignará a cada Escuela en una disposición posterior, teniendo en cuenta la capacidad de los locales y material docente de que se dispone, se procederá a su selección, de acuerdo con los criterios siguientes:

a) Se realizará por la Comisión de Estudios del curso de Iniciación establecida en el número séptimo.

b) Se tendrán en cuenta los antecedentes escolares, con especial consideración del curso selectivo y de los correspondientes, en su caso, a los exámenes de ingreso por el sistema vigente con anterioridad a la Ley de 20 de julio de 1957, en la propia Escuela; los méritos profesionales, las circunstancias personales de los aspirantes y, por último, en caso necesario, se dará preferencia a los de menor edad.

Cuarto. Los alumnos oficiales del curso se dividirán en gruposo de 50, como máximo.

Quinto. Al Director de la Escuela corresponde la dirección e inspección de las enseñanzas y cuanto se relacione con la disciplina de los alumnos. Podrá presidir, cuando lo estime convenientet, la Comisión de Estudios y los Tribunales calificadores.

Sexto. En tanto no existan catedráticos numerarios para cada materia, se designará un profesor encargado de cátedra,(que estará auxiliado por un profesor adjunto y por los encargados de curso y profesores ayudantes de clases prácticas que sean necesarios.

El profesor encargado de cátedra tendrá la responsabilidad de las enseñanzas de la asignatura correspondiente y dirigirá al restantet personal docente adscrito a la misma.

Séptimo. La Comisión de Estudios del curso de Iniciación será presidida por el Jefe de Estudios de la Escuela, asistido por un catedrático, a ser posible de la Comisión docentet, y la compondrán los profesores encargados de cátedra de las distintas materias. A esta Comisión corresponde la coordinación de las enseñanzas y la unificación

Décimotercero. Los cuestionarios y horarios de clases teóricas y prácticas serán objeto de una disposición posterior.

31

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 17 de julio de 1958 por la que se regulan las situaciones de los alumnos de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales derivadas de la aplicación de la Orden de 24 de julio del pasado año, que estableció el curso común único. (*B. O. del Estado* de 5-VIII-58.)

Realizada la fusión de los dos cursos comunes a todas las especialidades de la carrera de Perito Industrial en un curso único, por Orden ministerial de 24 de julio de 1957 (*Boletín Oficial del Estado* del 2 de agosto), es preciso regular las situaciones derivadas de la misma que así lo requieren.

En su virtud,

Esta Dirección General ha resuelto:

Primero.—Los alumnos que en el presente año académico realizaron los estudios que se indican, se ajustarán en el próximo a las siguientes normas:

A) Alumnos del primer curso común:

1) Aprobados en todas las disciplinas; se matricularán en el curso común único.

2) Con una o dos asignaturas pendientes; se matricularán condicionalmente en el curso común único y estudiarán aquéllas por enseñanza libre con exámenes en junio y septiembre.

3) Con más de dos asignaturas pendientes; optarán por la enseñanza libre, con exámenes en junio y septiembre, o por su adaptación al curso selectivo, sin limitación de escolaridad, convalidando las asignaturas aprobadas.

B) Alumnos que realizaron el segundo curso común:

1) Aprobados en todas las asignaturas; se matricularán en el primer año de la especialidad.

2) Con una o dos asignaturas pendientes; se matricularán condicionalmente en el primer año de especialidad y estudiarán aquéllas por enseñanza libre con exámenes en junio y septiembre.

3) Con más de dos asignaturas pendientes; se matricularán en el curso común único de las asignaturas no aprobadas.

C) Alumnos que realizaron el curso común único:

1) Aprobados en todas las asignaturas; se matricularán en el primer año de especialidad.

2) Con una o dos asignaturas pendientes; realizarán matrícula condicional del primer año y se examinarán por enseñanza libre de aquéllas en junio y septiembre.

3) Con más de dos asignaturas pendientes; se matricularán en el curso común único de las asignaturas no aprobadas.

Segundo.—El profesorado de los grupos que se expresan tendrá a su cargo las siguientes materias:

Grupo 1.° «Matemáticas» y «Geometría descriptiva» del curso selectivo.

Grupo 2.° «Elementos de Cálculo infinitesimal con nociones de Geometría analítica» del curso común único y «Ampliación de Matemáticas» del primero de especialidad.

Grupo 4.°-A «Física» del selectivo, «Física» del curso común único y «Termotecnia» del primero de especialidad.

Grupo 4.°-B «Química» del selectivo, «Química» del curso común único y «Ampliación de Química» del primer año de la especialidad.

Grupo 5.° «Dibujo de croquización» del curso común único y las disciplinas de «Dibujo industrial o Oficina técnica» de las especialidades.

Los profesores auxiliares o adjuntos de los citados grupos tendrán a su cargo las clases prácticas de las respectivas asignaturas bajo la inmediata dirección del catedrático o encargado de cátedra.

Tercero.—Los profesores especiales y maestros de taller continuarán a cargo de las asignaturas y talleres del curso común único que les asignó la Orden ministerial de 24 de julio de 1957.

Cuarto.—Por cada sección de cincuenta alumnos del curso selectivo que exista, además de la que corresponde desempeñar al catedrático o encargado de cátedra, habrá un profesor encargado de curso que percibirá la dotación de 14.320 pesetas, quedando facultado el referido catedrático o encargado de cátedra para regentar una de ellas con la citada remuneración.

Los prorfesores auxiliares numerarios o adjuntos seleccionados por concurso-oposición de los grupos indicados en el número segundo quedan igualmente facultados, siguiendo en orden de preferencia a los señalados en el párrafo anterior, para desempeñar una de dichas secciones en calidad de encargados de curso con la remuneración de 14.320 pesetas.

Quinto.—Los directores de los Centros comunicarán a esta Dirección General (Sección de Escuelas Técnicas) el profesorado necesario para cada asignatura del curso selectivo, con expresión detallada de las secciones que tendrán a su cargo, y formularán, en su caso, la reglamentaria propuesta de nombramiento.

32

Orden de 29 de julio de 1958 por la que se aprueba el temario de materias de las distintas asignaturas del curso selectivo de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores y Facultades de Ciencias, Farmacia y Medicina. (*B. O. del Estado* de 19-VIII-58.)

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley de Ordenación de Enseñanzas Técnicas, de 20 de julio de 1957, y de conformidad con la propuesta elevada por la Comisión Coordinadora del curso selectivo de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores y Facultades de Ciencias, Farmacia y Medicina,

Este Ministerio ha tenido a bien aprobar el adjunto temario de materias que servirán de base para el desarrollo de las distintas asignaturas que integran el expresado curso selectivo común.

CURSO SELECTIVO

Temario de Matemáticas

1. Combinatoria.
2. Potencias de binomios y polinomios.
3. Matrices: operaciones elementales.
4. Determinantes.
5. Sistemas de ecuaciones lineales.
6. Número real. Operaciones.
7. Límite de sucesiones.
8. Series numéricas.

9 Proyectividad en la recta y en los haces.
10. Vectores en el plano.
11. Número complejo. Operaciones.
12. Cambios de sistemas coordenados en el plano.
13. Estudio analítico de las semejanzas y afinidades en el plano.
14. Estudio analítico de las cónicas.
15. Concepto de función. Funciones elementales. Representación gráfica.
16. Función logarítmica. Tabla y regla de cálculo.
17. Interpolación.
18. Límites de funciones de una variable. Continuidad.
19. Derivadas y diferenciales de funciones de una variable. Derivación de funciones elementales.
20. Variación de una función en un punto. Máximos y mínimos.
21. Teorema del valor medio. Regla de l'Hôpital.
22. Fórmula de Taylor.
23. Series funcionales. Series de potencias.
24. Ecuaciones algebráicas. Relaciones entre las raíces y los coeficientes de un polinomio. Raíces racionales.
25. Resolución numérica de ecuaciones algebráicas y trascendentes.
26. Cálculos con números aproximados.
27. Construcción de curvas dadas en forma explícita o paramétrica.
28. Función primitiva. Integrales inmediatas. Métodos de integración.
29. Integración de funciones elementales.
30. Integración definitiva: propiedades y aplicaciones.
31. Integración aproximada.
32. Coordenadas cartesianas en el espacio. Vectores en el espacio.
33. Problemas de incidencia y métrica entre puntos, rectas y planos.
34. Funciones de dos variables. Límites y continuidad.
35. Derivación parcial. Diferencia total.
36. Fórmula de Taylor para funciones de dos variables. Máximos y mínimos.
37. Máximos y mínimos ligados. Multiplicador de Lagrange.
38. Curvas planas en forma implícita.
39. Fórmulas de curvas planas. Envolventes y oscilación.
40. Tangente a una curva alabeada y plano tangente a una superficie.
41. Superficies cilíndricas y cónicas.

42. Elipsoide, hiperboloides y paraboloides.
43. Polaridad respecto de cónicas y cuádricas. Centro, diámetro y ejes.
44. Frecuencias y probabilidades.
45. Medias y desviación típica.

CURSO SELECTIVO

Temario de Física

Las magnitudes físicas y su medida. Errores. Dimensiones.

Magnitudes escalares y vectoriales. Operaciones elementales.

Derivación de un vector. Momento de un vector. Elementos de campos vectoriales.

Cinemática. Estudio de algunos movimientos sencillos; composición de movimientos. Movimientos armónicos y teoremas de Fourier.

Principios fundamentales de la mecánica. Masa pesante y masa inerte; densidad y peso específico.

Composición de fuerzas. Condiciones generales de equilibrio del sólido rígido.

Centros de gravedad. Clases de equilibrio.

Medida de masas. Balanza.

Dinámica. Estudio de algunos movimientos sencillos. Movimiento relativo; principio de la relatividad de Galileo.

Trabajo y potencia. Teoremas fundamentales de la dinámica.

Campos de fuerzas. Fuerzas centrales. Energías, potencial y cinética. Conservación de la energía mecánica.

Rotación de un sólido alrededor del eje. Momento cinético. Energía cinética. Giroscopio.

Gravitación universal. Campo gravitatorio terrestre. Péndulo (simple, físico y reversible).

Rozamientos. Rendimiento de las máquinas.

Estado sólido. Elasticidad. Diferentes tipos de esfuerzos y deformaciones. Energía elástica. Oscilaciones. Choque.

Estática de fluídos. Presión. Ecuación de equilibrio.

Presión atmosférica. Barómetros. Manómetros.

Dinámica de flúidos. Teorema de Bornoulli. Aplicaciones.

Viscosidad. Movimiento laminor y turbulento. Leyes de semejanza. Resistencia de los fluúidos al movimiento de un sólido. Sustentación.

Fenómenos de superficie. Tensión superficial. Capilaridad.

Movimiento ondulatorio. Leyes de propagación. Principio de Huygens. Interferencias. Difracción. Efecto Doppler.

Naturaleza y propagación del sonido. Análisis del sonido. Sonoridad. Ultrasonidos.

Conceptos de calor y temperatura. Termometría. Calor específico y su medida.

Dilatación de sólidos, líquidos y gases. Ecuación de estado de los gases perfectos.

Propagación del calor.

Cambios de estado. Punto triple. Gases reales. Red de isotermas. Licuación de gases.

Primer principio de termodinámica. Energía interna.

Segundo principio de termodinámica. Ciclo de Carnot. Concepto de entropía. Máquinas térmicas.

Teoría cinética de los gases. Interpretación cinética de la presión y de la temperatura.

Calores específicos de los gases. Aplicación de la teoría cinética.

Disoluciones. Coloides.

Higrometría.

Electrostática. Campo y potencial eléctricos. Sistemas de conductores. Condensadores.

Dieléctricos. Polarización. Energía electrostática.

Electrocinética. Leyes fundamentales. Energía y potencia eléctricas. Fuerza electromotriz de contacto.

Electrólisis. Pilas y acumuladores.

Electromagnetismo. Campo e inducción magnéticas. Fuerzas electromagnéticas.

Propiedades magnéticas de la materia. Para y diamagnetismo. Ferromagnetismo. Circuitos magnéticos.

Campos creados por cargas en movimiento y corrientes Solenoide.

Inducción electromagnética. Autoinducción e inducción mutua. Localización de la energía electromagnética.

Corrientes alternas. Impedancia. Circuitos serie; resonancia. Valores eficaces. Potencia.

Aparatos de medida.

Transformadores. Generadores y motores.

Ionización de los gases. Descargas en gases enrarecidos. Rayos positivos y negativos. Espectrógrafo de masas. Isotopía.

Emisión termoiónica. Tubos de vacío; rectificadores, amplificadores y osciladores. Oscilógrafos de rayos catódicos.

Radiación electromagnética. Transmisión y recepción de las ondas hertzianas. Radas.

Naturaleza de la luz. Principios y leyes fundamentales de su propagación.
Dióptrico. Plano. Primas.
Dióptrico esférico. Espejos.
Sistemas centrados. Lentes. Aberraciones.
Intensidad luminosa. Fotómetros.
Mecanismo de la visión. Defectos del ojo. Colorimetría.
Interferencias luminosas. Interferómetros.
Difracción de la luz. Redes de difracción.
Polarización de la luz. Birrefrigencia. Polarímetro.
Instrumentos ópticos. Poder separador.
Radiación de temperaturas. Hipótesis de los cuantos.
Efectos fotoeléctricos: células fotoeléctricas.
Rayos X. Generación, clasificación y aplicaciones.
Atomo de Bohr. Números cuánticos.
Espectros luminosos y de rayos X. Espectroscopios.
Dualidad onda-corpúsculo. Difracciónde electrones.
El núcleo del átomo. Radiactividad. Radiación cósmica.

de criterior del Profesorado, y constituirá asimismo el Tribunal que juzgue la suficiencia de los aspirantes.

Octavo. Los profesores encargados de cátedra, los adjuntos y los encargados de curso serán designados por el Ministerio de Educación Nacional, a propuesta del director de la Escuela, oída la Junta de Profesores, preferentemente entre los catedráticos y profesores de la Escuela. Los ayudantes para las clases prácticas se designarán por el director del Centro, a propuesta del profesor encargado de cátedra y previa conformidad de la Comisión docente.

Los profesores y ayudantes del curso de Iniciación no podrán dedicarse a la enseñanza privada de cualquier clase, relacionada con la de las Escuelas Técnicas o Facultades de Ciencias.

Noveno. La puntuación de los aspirantes se hará de 0 a 10, siendo 5 la nota mínima necesaria para aprobar.

Se celebrarán pruebas trimestrales y se publicarán las notas que resulten de las mismas. Los alumnos que falten a cualquiera de las pruebas, sin causa debidamente justificada, obtendrán la puntuación de 0.

Décimo. Al terminar el curso se realizarán las pruebas finales, que podrán ser diferentes para los distintos alumnos, de acuerdo con su comportamiento y con la puntuación obtenida durante el curso.

Cada una de las materias será puntuada por un Tribunal nombrado por el Director de la Escuela, constituído por catedráticos y profesores de la misma, y del que formará parte necesariamente el profesor encargado de la cátedra. Las puntuaciones otorgadas por este Tribunal pa-

sarán a la Comisión de Estudios del curso de Iniciación, que, a la vista de las mismas, acordará las calificaciones definitivas de «apto» o «no apto».

Undécimo. Los alumnoso que no hubiesen sido declarados aptos podrán repetir las pruebas en el mes de septiembre, pero se les eximirá de ellas en las asignaturas en que hubiesen demostrado suficiencia en el examen anterior. Estos últimos quedarán dispensados asimismo de cursar estas asignaturas en el segundo año, sin que esto implique la aprobación de las mismas a otros efectos.

Duodécimo. Loos alumnos libres podrán ser sometidos a pruebas trimestrales parciales, que se realizarán en las Escuelas correspondientes, en la misma forma que para los alumnos oficiales. Deberán realizar, además, los exámenes fiscales, que tendrán lugar en iguales épocas y con arreglo a las mismas normas que rijan para estos últimos, y las pruebas prácticas y trabajos de laboratorio y de taller que establezcan los Tribunales.

Aceleradores de partículas.

Reacciones nucleares. Conversión de la energía. Fisión y fusión. Reactores nucleares.

Mínimo de trabajos prácticos

Medida de longitudes.
Manejo de la balanza.
Determinación de densidades.
Balanza hidrostática. Viscosímetro.
Péndulo.
Coeficientes de rozamientos.
Calorimetría.
Volumetría.
Hidrometría.
Comprobación de los puntos fijos de un termómetro.
Resonancia acústica. Características de un conductor. Equivalente mecánico del calor. Puente de Wheatstone y potenciómetro.
Shunt de un amperímetro.
Voltámetro de gases.
Medidas índices de refracción.
Focometría y fotometría.
Microscopio.
Polarímetros.
Observación de espectros ópticos.
Experiencias con el oscilógrafo.

CURSO SELECTIVO

Temario de Química general

A) Temas generales.

Primeros conceptos y leyes de la Química. Teoría atómico-moleculares. Pesos atómicos y moleculares. Equivalentes.

Sistema periódico de los elementos.

Atomos. Las partículas elementales. Estructura atómica.

Iones. Valencia electroquímica.

Moléculas. Enlaces ióneos, convalentes y coordinativos.

Reacciones químicas. Reacciones reversibles y equilibrios. Ley de acción de las masas y sus aplicaciones.

Disoluciones en general. Disoluciones diluídas.

Disociación iónica. Electrólisis.

Acidos,bases y sales. Concepto pH y rH.

Reacciones de oxidación-reducción. Serie potencial. Número de oxidación.

Velocidad de reacción. Catalisis y catalizadores.

El estado metálico. Propiedades generales de los metales.

Nociones de termoquímica.

B) Parte descriptiva.

Hidrógeno. Hidroduros.

Elementos alógenos.

Haluros de hidrógeno. Haluros metálicos.

Elementos del grupo del oxígeno.

Compuestos hidrogenados del oxígeno y del azufre.

Oxidos y sulfuros.

Elementos del grupo del nitrógeno.

Amoníaco y sales amónicas.

Oxidos, oxiácidos y oxisales de azufre.

Oxidos, oxiácidos y oxisales de nitrógeno y fósforo.

Los elementos del grupo del carbono. Carbones naturales.

Oxidos del carbono. Acido carbónico y carbonatos.

Oxidos, oxiácidos y oxisales del silicio. Vidrio.

Elementos del grupo del aluminio. Aluminio y sus compuestos. Cerámica.

Elementos alcalinos y sus compuestos principales.

Elementos alcalinotérreos y sus compuestos principales. Sales y cementos.

Elementos radioactivos naturales. Series radioactivas.

Elementos del grupo del cobre. Cobre y compuestos principales.

Elementos del grupo del hierro. El hierro y sus aleaciones.

C) Teoría de la química orgánica. Nociones elementales.

La especie química orgánica. Grupos funcionales orgánicos.

Isometría y estereoisometría. Actividad óptica.

El carbono tetraédrico. Teoría del enlace múltiple. Conjugación.

Polimería. Fenómenos de polimerización. Teoría de la funcionalidad. Materiales plásticos.

D) Orgánica descriptiva.

Hidrocarburos cíclicos. Series bencócnica y polbencócnica.

Los petróleos. La hulla. Sus aprovechamientos.

Derivados halogenados, sulfonados y nitrados de los hidrocarburos.

Función alcohol. Alcoholes acíclicos y cíclicos. Función fenol.

Función aldehido. Aldehidos acíclicos y cíclicos.

Las funciones eteróxide y éster. Esterificación y saponificación. Grasas y jabones.

Las funciones amina y amida en las series acíclicas y cíclica.

La función nitrilo. Cianuros.

Derivados di y trisustituídos en el núcleo bencénico. Orientación de la sustitución.

Compuestos heterocíclicos de anillo pentagonal y hexagonal con heteroátomos. Anillos del pirrol y de la piridina.

Hidratos de carbono. Monosacáridos y polisacáridos.

Materias albuminoideas. Proteínas y proteídos.

NOTA.—Las lecciones de descriptiva, tanto inorgánica como orgánica, pueden intercalarse entre los temas generales, a los que servirán de ejemplo e ilustración, pudiendo regularse su extensión y materias de acuerdo con las conveniencias y tiempo disponibles en el curso.

Mínimo de trabajos prácticos

Manejo de mecheros y trabajo del vidrio.

Filtración y lavado de precipitados.

Prácticas de disolución de sustancias y de cristalización.

Prácticas de destilación sencilla y su aplicación a la determinación de la riqueza alcohólica de un líquido.

Ensayo de la llama y con perlas de bórax.

Obtención de un gas en frío y experimentos con él.
Ensayos analíticos de los aniones más frecuentes.
Determinación de la dureza en un agua.
Medida de la acidez de la alcalinidad de un líquido y cálculo de los resultados.
Reconocimiento de un agua oxigenada y su valoración con permanganato potásico.
Caracterización de los principales grupos funcionales orgánicos oxigenados.
Caracterización de los elementos que componen una especie química orgánica.
Caracterización de los principales grupos funcionales orgánicos nitrogenados.

CURSO SELECTIVO

Temario de Geología

La ciencia geológica. Sus métodos y partes.
Cosmografía. Galaxias y nebulosas. Sistema solar.
La Tierra y sus movimientos. Coordenadas geográficas.
Meteorología. La atmósfera y sus zonas. Clima. Clima peninsular.
Oceanografía. Movimientos del mar y su acción física.
Aguas continentales. Ríos y lagos.
Aguas subterráneas. Fenómenos cársticos.
Glaciología.
Relieve de la Tierra.
Su representación cartográfica.
Fenómenos geológicos externos.
Evolución de las formas continentales.
Física del interior del globo. Prospección geofísica. Sismología.
Nociones de geoquímica. Sial, Sima y Nife.
Vulcanología. Vulcanología española.
Estado sólido. Cristalografía general.
Sistemas cristalinos.
Mineralogía descriptiva. Sílice y silicatos.
Minerales petros asilicatados.
Los minerales metálicos. Yacimientos.
Combustibles minerales.
Principales rocas hipogénicas intrusivas.
Batolitos y diques.
Principales rocas volcánicas.
El metamorfismo. Rocas cristalofílicas.
Sedimentación. Estratigrafía morfológica.

Principales rocas sedimentarias.
Nociones de geología histórica.
Fisiografía. Mineralogía y Geología españolas.

Mínimo de prácticas de Geología

Interpretación de mapas topográficos.
Levantamiento de cortes y perfiles.
Trabajos estadísticos de climatología.
Obtención de cristalizaciones por disolución, fusión y sublimación.
Reconocimiento de modelos cristalográficos.
Características organolépticas de minerales en general.
Reconocimiento de los minerales y rocas más importantes.
Microscopios petrográficos.
Se recomiendan excursiones próximas a la localidad donde radica el Centro de enseñanza.

CURSO SELECTIVO

Temario de Biología

Los seres vivos. Elementos biogenésicos. Principios inmediatos. Agua y sales minerales.
Nociones fundamentales sobre los clúcidos, lípidos y prótidos.
Físicoquímica de la sustancia viva. Coloides.
Enzimas.
Citología.
Organización de la célula.
Las membranas plasmáticas y de secreción.
Citoplasma: sus diferenciaciones funcionales.
Inclusiones y sustancias disueltas.
El núcleo en reposo. División celular. Cromosomas.
Bacterias y otros tipos de organización. Virus.
Relaciones intercelulares. Tejidos.
Funciones de los seres vivos.
Fisiología celular. Permeabilidad y fenómenos osmóticos. Absorción y secreción.
Funciones de nutrición.
Nutrición autótrafa.
Fotosíntesis. Quimiosíntesis.
Asimilación del nitrógeno. Fijación del nitrógeno libre.

Asimilación del azufre, del fósforo, etc. Oligoelementos.

Secreciones.

Nutrición heterótrafa. Digestión. Formas de vida heteróstrafa.

Respiración.

Anaerobios. Fermentaciones.

El medio interno. Mecanismos de la circulación.

Bioenergética. Metabolismo basal. Alimentos.

Vitaminas.

Utilización de la energía metabólica. Movimiento. Luminiscencia. Fenómenos bioeléctricos. Producción de calor.

Productos finales del catabolismo. Excreción.

Funciones en relación. Excitabilidad. Estímulos y respuestas.

Sistema nervioso. Sentidos.

Funciones de reproducción. Reproducción asexual. Regeneración. Reproducción sexual. Meiosis. Gametos.

Fecundación. Ciclo cromosómico. Partenogénesis. Apogamia.

Morfología y fisiología del desarrollo.

Zigoto y segmentación. Primeras fases del embrión.

Crecimiento y metamorfosis.

Hormonas.

El ciclo biológico.

Poblaciones. Variabilidad: sus causas y modalidades. Taxonomía.

Genética. Herencia mendeliana.

Teoría cromosónica de la herencia. Determinación del sexo. La herencia y el sexo. Diformismo y poliformismo sexual. Factores asociados y trueque de genes.

Mutuaciones. Fenogénesis.

Econogía.

Adaptación, naturalización y aclimatación. Distribución geográfica de los seres vivos.

Biosociología.

Filogenia.

Mínimo de prácticas de Biología

Manejo del microscopio.

Observación de seres monocelulares en una infusión.

Bacterias.

Levaduras.

Observación de células en mitosis.

Clorofilia e inclusión en células vegetales.

Algunas observaciones microscópicas de órganos vegetales.

Idem de tejidos animales.

Preparación de frotes de sangre.

Fenómenos osmóticos en los hematíes. Hemolisis.

Fotosíntesis. Desprendimiento de oxígeno por una planta acuática.

Tactismos y tropismos.

Granos de polen.

Germinación.

Ejercicios de Bioestadística.

33

Orden de 30 de julio de 1958 por la que se fija el horario del curso selectivo de las Facultades de Ciencias y Escuelas Técnicas Superiores. (*B. O. del Estado* de 25-VIII-58.)

Vista la propuesta elevada por la Comisión coordinadora de las Enseñanzas y Pruebas de Examen del curso selectivo de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores sobre el horario que ha de regir en la organización de las enseñanzas integrantes del mencionado curso,

Este Ministerio, aceptando la misma, ha dispuesto que las enseñanzas del curso selectivo de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, que se organice tanto en estas Escuelas como en las Facultades de Ciencias, con arreglo a los preceptos de la Ley de 20 de julio de 1957, se desarrollen conforme al siguiente número de horas semanales para cada una de las asignaturas comprensivas del mismo:

	Clases teóricas	*Clases prácticas*
Matemáticas	5 horas	3 horas
Física	4 »	2 »
Química	3 »	2 »
Geología	2 »	1 »
Biología	2 »	1 »

34

Orden de 1 de agosto de 1958 por la que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Junta de Enseñanza Técnica. (*B. O. del Estado* del 9-VIII-58.)

De acuerdo con la propuesta formulada por la Junta de Enseñanza Técnica, conforme a lo establecido en la disposición final de la Orden ministerial de 30 de septiembre de 1957 (*Boletín Oficial del Estado* del 9 de octubre), y en uso de las facultades que le confiere el artículo 14 del texto refundido de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado,

Este Ministerio ha resuelto aprobar el adjunto Reglamento Orgánico de la citada Junta.

REGLAMENTO ORGANICO DE LA JUNTA DE ENSEÑANZA TECNICA

TITULO PRIMERO

Carácter, composición, constitución y competencia de la Junta

CAPITULO PRIMERO

Carácter, composición y constitución de la Junta

Artículo 1.° La Junta de Enseñanza Técnica es el órgano consultivo constituído en el Ministerio de Educación Nacional para asesorar al mismo en lo referente a la Enseñanza Técnica.

Art. 2.° Componen la Junta un presidente, un vicepresidente, los vocales que en el artículo siguiente se expresan, y un secretario.

Art. 3.° La Presidencia corresponde al ministro de Educación Nacional; la Vicepresidencia, al director general de Enseñanzas Técnicas; desempeñará el cargo de secretario el jefe de la Sección de Escuelas Técnicas.

Son vocales natos de la Junta el presidente de la Sección segunda del Consejo Nacional de Educación, los directores de todas las Escuelas Técnicas de Grado Superior y cinco directores de Escuelas Técnicas de Grado Medio.

El ministro de Educación Nacional podrá designar un vocal representante de los Centros no estatales de Enseñanza Técnica cuando lo aconseje el número e importancia de los mismos.

Art. 4.° Los vocales representantes de las Escuelas Técnicas Oficiales de Grado Superior formarán parte de la Junta desde el momento mismo en que sean designados directores de dichos Centros.

Los cinco vocales representantes de los Centros oficiales de Grado Medio serán elegidos por el ministro de Educación Nacional, a propuesta del director general de Enseñanzas Técnicas, entre quienes ostenten el cargo de director de Centro de Grado Medio y tengan la titulación correspondiente al Grado que representan.

El vocal representante de Centros no estatales será elegido por el ministro de Educación Nacional entre directores de Centros correspondientes a esta clase de enseñanza.

Art. 5.° La Junta funcionará en Pleno y en Comisión Permanente.

Constituirán el Pleno todos los miembros de la misma.

La Comisión Permanente estará integrada por el vicepresidente de la Junta, que la presidirá; el presidente de la Sección segunda del Consejo Nacional de Educación, que actuará de vicepresidente; cinco directores de Escuelas Técnicas Superiores y dos de Escuelas de Grado Medio, designados por el Pleno, y el secretario de la Junta.

El presidente de la Junta podrá constituir Comisiones para estudiar y dictaminar los asuntos que a su juicio lo precisen, así como ponencias extraordinarias cuando se estime necesario.

CAPITULO II

Competencia de la Junta

Art. 6.° Deberá oírse preceptivamente a la Junta en Pleno en las siguientes cuestiones:

1.ª Creación, transformación, agrupación o supresión de Escuelas Técnicas de carácter oficial.

2.ª Reconocimiento por el Estado de Centros no estatales de Enseñanza Técnica y revocación de este reconocimiento.

3.ª Concesión de personalidad jurídica a las Escuelas Técnicas, Superiores y Medias.

4.ª Creación de Patronatos para los Centros oficiales.

5.ª Formación y modificación de planes de estudios.

6.ª Planes de coordinación, dentro de cada técnica, de los Centros de enseñanza en sus diversos grados.

7.ª Coordinación de las Enseñanzas Técnicas con otras modalidades y grados de la enseñanza.

8.ª Formación de los cuadros generales de equivalencia y normas de convalidación de asignaturas.

9.ª Convalidación, total o parcial, de los cursos de ingreso y los posteriores cuando se hayan realizado estudios equivalentes en un Centro oficial nacional o extranjero.

10. Nombramientos de catedráticos extraordinarios.

11. Reglamentos de régimen interior de las Escuelas, así como en su caso de los Patronatos de los Centros.

12. Determinación de las especialidades que deban establecerse en cada Grado de la Enseñanza Técnica y en cada Escuela, y la transformación, agrupación o supresión de las mismas.

13. Acuerdos que celebre el Ministerio con organismos públicos, Sindicatos y Fundaciones privadas para fines de protección escolar.

14. Reglamentación de las fórmulas de protección escolar adecuadas para quienes hayan de simultanear la actividad docente con la laboral.

15. Convenio con otros Ministerios para la implantación, en las Escuelas Técnicas, de enseñanzas complementarias para titulados, que de este modo puedan atender mejor al servicio de la Administración.

16. Establecimiento de enseñanzas coordinadas con las de otros países para la colación de grados que den acceso a titulados con validez profesional en varias naciones.

17. Cuando así lo establezcan disposiciones de carácter legal o reglamentario.

Art. 7.° Corresponderá a la Comisión Permanente emitir dictamen en los siguientes asuntos:

1.° Convalidación de asignaturas que no figuren en los cuadros generales de convalidaciones.

2.° Fijación de los títulos que se han de exigir a los aspirantes a cada una de las cátedras.

3.° Reducción o dispensa obligatoria de escolaridad que fijan los artículos 11 y 15 de la Ley a quienes hubieran cursado en un Centro nacional o extranjero estudios equiparados a los de la Escuela Técnica respectiva.

4.° Estudio de cuestionarios de las fases de ingreso y de las pruebas a que serán sometidos los alumnos, así como la constitución de los tribunales examinadores.

5.° Estudio de cuestionarios y horario de clases teóricas y prácticas de las materias comprendidas en los planes de estudios.

6.° Designación de representantes de la Junta en los Organismos que lo soliciten, así como Tribunales y Comisiones.

7.° Dictaminar en aquellos asuntos en que así lo establezcan disposiciones de carácter legal o reglamentario o lo acuerde el Pleno.

En aquellas cuestiones que se refieran específicamente a Escuelas cuyos directores, siendo vocales de la Junta, no pertenezcan a la Comisión Permanente se procurará que actúe de ponente el respectivo director, que asistirá a las correspondientes sesiones de ésta.

Si en el dictamen de cualquiera de los asuntos que se enumeran no se obtuvieran, por lo menos, seis votos conformes, la decisión se someterá al Pleno.

En cada Pleno se dará cuenta de todos los acuerdos adoptados por la Comisión Permanente con posterioridad a la reunión del anterior.

Art. 8.° Es potestativa la audiencia de la Junta en cualquier asunto en que, sin ser obligatoria, el ministro de Educación Nacional o el director general de Enseñanzas Técnicas lo estimen conveniente.

Art. 9.° La Junta podrá elevar al Ministerio las mociones o propuestas que juzgue oportunas sobre cualquier asunto de interés general para la Enseñanza Técnica, y de manera especial en cuanto a los métodos conducentes a la mejor formación de los técnicos en los dos grados de esta enseñanza. Asimismo someterá a su consideración los acuerdos que adopte repecto a las diferentes cuestiones que

puedan plantear sus componentes sobre el régimen interior de los Centros.

Art. 10. Sin perjuicio de la facultad que otorga al presidente el artículo quinto, el Pleno de la Junta fijará las Comisiones que hayan de funcionar en su seno y la competencia que se les atribuya. Asimismo designará el presidente de cada una, y éste, a su vez, nombrará el vocal que haya de actuar de secretario.

Art. 11. Los componentes de la Junta podrán emitir su opinión de palabra o por escrito en los asuntos sometidos a estudio; puede asimismo formular votos particulares razonados y deberán estudiar y redactar las ponencias que les sean encargadas.

TITULO II

Funcionamiento de la Junta

CAPITULO PRIMERO

Funciones del presidente, vicepresidente y secretario

Art. 12. Corresponde al presidente:

1.° Representar a la Junta.

2.° Convocar las sesiones del Pleno determinando fecha y hora de reunión.

3.° Aprobar y cursar los órdenes del día.

4.° Autorizar con su visto bueno las actas de las sesiones que presida y las comunicaciones oficiales y certificaciones que expida el secretario.

5.° Presidir las sesiones del Pleno y de las Comisiones a que asista y dirigir las deliberaciones.

6.° Aprobar el Presupuesto de la Junta y vigilar la aplicación de los créditos presupuestarios.

7.° Designar de entre los vocales representantes de la Junta en los organismos del Estado cuyo cometido tenga relación de carácter docente con las Enseñanzas Técnicas.

Todas estas atribuciones podrán ser delegadas en el vicepresidente.

Art. 13. El vicepresidente sustituirá al presidente y realizará sus funciones cuando éste no asista.

Art. 14. Al secretario corresponde:

1.° Formular el orden del día del Pleno y someterlo a la aprobación del presidente.

2.° Levantar el acta de las sesiones y autentizarla con su firma.

3.° Autorizar los dictámenes aprobados por la Junta y expedir certificaciones de los mismos.

4.° Extender certificaciones para el devengo de asistencia y dietas.

5.° Distribuir los asuntos entre las Comisiones.

6.° Someter anualmente al Pleno una Memoria de las actividades de la Junta.

7.° La organización y dirección de los servicios técnico-administrativos necesarios y la Jefatura del personal administrativo afecto a la Junta.

Tendrá voz, pero no voto, en las deliberaciones.

CAPITULO II

De la Junta en Pleno

Art. 15. Las sesiones del Pleno serán convocadas por el presidente o el vicepresidente, en su caso, cuando lo considere necesario. El secretario cursará la citación en su nombre, adjuntando el orden del día.

Las tres quintas parte de los vocales podrán pedir al presidente la convocatoria de la Junta en Pleno, razonando los motivos que les inducen a formular esta petición y proponiendo el orden del día. El presidente decidirá sobre la misma lo que estime oportuno.

Art. 16. Abierta la sesión por el presidente, el secretario leerá el acta de la sesión anterior y se procederá a su aprobación. Caso de que no se aprobara, el secretario, recogiendo las observaciones que se hayan formulado, la redactará de nuevo y la leerá en la sesión siguiente, sometiéndola a votación.

A continuación, el secretario dará cuenta del orden del día y se concederá la palabra al vocal ponente encargado del primer dictamen, abriéndose inmediatamente la discusión. Los vocales emitirán su opinión por el orden en que hayan solicitado la palabra.

De igual forma se procederá respecto a los demás puntos del orden del día.

Art. 17. Las enmiendas o adiciones que efectúen al razonamiento o varíen sencillamente el sentido o alcance del proyecto de dictamen se presentarán por escrito antes de cerrarse la discusión del punto controvertido.

Art. 18. Para que la Junta pueda celebrar sesión habrán

de concurrir, en primera convocatoria, la mitad más uno del total de sus miembros. En segunda bastará con cualquier número.

Para la aprobación de los dictámenes será necesario el voto favorable de la mayoría de los asistentes, decidiendo, si hubiera empate, el de quien presida. Contra el acuerdo podrán presentarse votos particulares, que constarán en el acta correspondiente.

Art. 19. El voto es obligatorio, pero podrán excusarse quienes tengan interés en el asunto que se haya debatido.

La votación será siempre nominativa, y el voto no podrá delegarse en ningún caso.

Art. 20. En el acta de cada sesión, el secretario consignará sucintamente las deliberaciones que hayan precedido a la aprobación de los dictámenes.

CAPITULO III

De la Comisión Permanente

Art. 21. El funcionamiento de la Comisión Permanente se regirá por las normas que le sean aplicables contenidas en los capítulos II y V de este título.

CAPITULO IV

De las Comisiones y Ponencias extraordinarias

Art. 22. Los presidentes de las Comisiones o Ponencias convocarán reunión para el estudio y delibación de los asuntos que se les hubiera encomendado en el más breve plazo posible.

Art. 23. Estudiado y aprobado el dictamen por la Comisión o Ponencia, el presidente lo elevará, a través del secretario de la Junta, al Pleno, poniéndolo en conocimiento del presidente.

CAPITULO V

Del procedimiento

Art. 24. Cuando se trate de las materias comprendidas en los artículos sexto y octavo, la deliberación en el Pleno de la Junta se realizará siempre después de dictaminado el asunto por una de las Comisiones o Ponencias extraordinaria, en su caso. En el seno de éstas, a su vez, podrá

verificarse el estudio previo por uno o varios de sus componentes cuando así se estime adecuado.

Art. 25. Las consultas a la Junta, acompañando un extracto del asunto y la documentación necesaria, se enviarán al secretario, quien las remitirá a la Comisión o Ponencia a que correspondan.

Art. 26. Cuando se considere pertinente la audiencia de persona entraña, bien en calidad de técnico, bien en la de directamente interesado en el asunto, el presidente, por su petición o sin ella, acordará su audiencia oral o escrita, bien ante el Pleno, la Comisión Permanente o ante alguna otra Comisión.

Art. 27. La Junta emitirá sus dictámenes en el plazo máximo de un mes.

Si la consulta fuera urgente, el presidente señalará un plazo más breve.

Art. 28. En la redacción de los dictámenes se expondrán separadamente los antecedentes de hecho, las consideraciones de derecho y la conclusión o conclusiones.

Art. 29. Los dictámenes del Pleno y de la Comisión Permanente, con inclusión, en su caso, de los votos particulares, serán firmados por el presidente y secretario y remitidos al Ministerio.

CAPITULO VI

Gastos de sostenimiento y servicios administrativos

Art. 30. Los gastos que origine el funcionamiento de la Junta consignados en el presupuesto de la misma que se forme anualmente se harán efectivos con cargo a los créditos de que disponga el Ministerio de Educación Nacional.

Art. 31. Todos los miembros de la Junta percibirán asistencia por las sesiones a que concurran en el Pleno, en las Comisiones y en la reunión de Ponencias extraordinarias.

Los que residan normalmente fuera de Madrid devengarán ademas dietas y gastos de viaje, con arreglo al vigente Reglamento y con cargo al presupuesto del Departamento.

Art. 32. Las cantidades que figuren en el presupuesto de la Junta para remunerar los servicios que se presten a la misma se distribuirán por el presidente, teniendo en cuenta la labor encomendada.

Art. 33. La Subsecretaría del Departamento adscribirá a la Junta el personal técnico-administrativo y subalterno necesario para la realización de sus funciones.

35

Decreto de 8 de agosto de 1958 por el que se dan normas sobre el curso selectivo de las Facultades de Ciencias. (*B. O. del Estado* de 10-IX-58.)

La aplicación de la Ley de Enseñanzas Técnicas, de veinte de julio de mil novecientos cincuenta y siete, ha creado en las Facultades de Ciencias de algunas Universidades una excesiva aglomeración de alumnos, superior a las posibilidades del local, personal y material de las mismas con indudable perjuicio para el buen funcionamiento de las enseñanzas.

Sin necesidad de hacer uso de la facultad que otorga el apartado B) del artículo dieciocho de la Ley de Ordenación Universitaria, de veintinueve de julio de mil novecientos cuarenta y tres, que prevé la posibilidad de fijar el número máximo de los alumnos que comienzan sus estudios en cada una de las Facultades, es, sin embargo, preciso impedir que una artificiosa distribución de los alumnos cree en algunas Facultades una aglomeración de estudiantes superior a las posibilidades de aquéllas.

Conviene, pues, establecer normas que regulen la distribución de los alumnos que vayan a matricularse por primera vez en el año académico mil novecientos cincuenta y ocho-mil novecientos cincuenta y nueve en las distintas Facultades, tomando como criterio el lugar de residencia de aquéllos, evitando los desplazamientos no justificados que, al crear aglomeraciones artificiosas, obligarían a la limitación del número de alumnos, no muy concorde con los usos tradicionales de la Universidad.

En su virtud; a propuesta del ministro de Educación Nacional, y previa deliberación del Consejo de Ministros,

DISPONGO:

Artículo único.—El Curso selectivo de las Facultades de Ciencias para seguir las carreras propias de estas Facultades y de las Escuelas Técnicas Superiores será cursado en los Centros correspondientes al Distrito Universitario donde lo haya sido el Curso preuniversitario, sin más excepciones que las reconocidas por las disposiciones legales con respecto al cambio de residencia de los padres.

36

Orden de 15 de septiembre de 1958 por la que se modifican las tasas académicas en las Escuelas Técnicas de Grado Medio. (*B. O. del Estado* del 25-IX-58.)

La intensificación de la labor encomendada a las Escuelas Técnicas de Grado Medio como consecuencia de la aplicación de la Ley de 20 de julio de 1957, en especial por el aumento del alumnado que obliga al desdoblamiento de clases, y, por otra parte, la necesidad de equiparar sus tasas académicas a las establecidas en otros Centros del mismo rango académico, aconseja la modificación de la Orden de 30 de septiembre de 1957 (*Boletín Oficial del Estado* de 9 de octubre).

En su virtud, y de acuerdo con lo prevenido en el artículo 8.°, 2, de la referida Ley,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero. Los alumnos oficiales de las Escuelas Técnicas de Grado Medio abonarán la tasa única de 1.000 pesetas por cada uno de los cursos de la carrera, incluso el selectivo. Cada asignatura de que al mismo tiempo se realice matrícula devengará 200 pesetas. Los alumnos libres satisfarán el setenta y cinco por ciento de dichas cantidades.

Por derechos de examen de Grado o Reválida abonarán, en uno y otro caso, la cantidad de 300 pesetas.

Segundo. Las tasas a que se refiere esta Orden y las que subsistan de la de 30 de septiembre de 1957 serán satisfechas íntegramente en metálico, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.°, 2, de la Ley de 20 de julio de 1957 y con independencia del importe de los impresos oficiales y de los derechos de pólizas y timbres.

Tercero. El pago de las tasas podrá fraccionarse, para los alumnos oficiales, en dos plazos de igual cuantía: uno al realizar la matrícula y el otro en los diez primeros días del mes de diciembre. Los alumnos libres habrán de satisfacerlo de una vez en el momento de matricularse.

Cuarto. De acuerdo con lo prevenido en el artículo 15, de la Ley de Protección Escolar de 19 de julio de 1944, se otorgará hasta un treinta por ciento de matrículas gratuitas a cuyos beneficiarios no se exigirán derechos de ninguna clase ni por concepto alguno. Asimismo, se concederá un diez por ciento de medias matrículas, que sólo abonarán el cincuenta por ciento del importe total de la completa.

La concesión corresponde a la Junta de Profesores o Comisión en que delegue con la representación del S. E. U. en la Escuela. Como norma subsidiaria y con las adaptaciones que procedan se aplicarán las comprendidas en el Reglamento para Institutos Nacionales de Enseñanza Media publicado en el *Boletín Oficial del Estado* de 5 de agosto último.

Quinto. Por esa Dirección General se dictarán las instrucciones que considere necesarias para el mejor cumplimiento de cuanto se dispone en esta Orden, que entrará en vigor a todos los efectos a partir de la fecha de la misma.

37

Orden de 15 de septiembre de 1958 por la que se determinan las tasas académicas del curso de Iniciación para ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores. (*B. O. del Estado* de 25-IX-58.)

Establecidos los estudios del curso de Iniciación para ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, por Orden de 30 de enero último *(Boletín Oficial del Estado* de 20 de febrero), es preciso determinar las tasas académicas correspondientes al mismo.

En consecuencia, y de acuerdo con lo prevenido en el artículo 8.°, 2, de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio de 1957,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero. La matrícula oficial del curso de Iniciación en las Escuelas Técnicas Superiores, que comprenderá tanto las materias del grupo general como las del grupo característico, devengará la tasa única de 3.000 pesetas, en cuya cantidad quedarán incluídos, en su caso, los derechos de formación de expediente, libro de calificación escolar, reconocimiento médico y tarjeta de identidad. Por cada asignatura de que se realice matrícula en el segundo año se abonarán 500 pesetas.

Los alumnos libres satisfarán el setenta y cinco por ciento de las cantidades señaladas.

Segundo. El pago de dichas tasas se realizará íntegramente en metálico, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.°, 2, de la Ley de 20 de julio de 1957 y con independencia del importe de los impresos oficiales y de los derechos de pólizas y timbre.

Podrá fraccionarse, para los alumnos oficiales, en dos plazos de igual cuantía: uno al finalizar la matrícula y el otro en los diez primeros días de diciembre. Los alumnos libres lo harán de una vez en el momento de matricularse.

Tercero. De acuerdo con lo prevenido en el artículo 15 de la Ley de Protección Escolar de 19 de julio de 1944, se otorgarán hasta un veinte por ciento de matrículas gratuitas, a cuyos beneficiarios no se exigirán derecho de ninguna clase ni por concepto alguno. Asimismo, se concederá un diez por ciento de medias matrículas, que sólo abonarán el cincuenta por ciento del importe total de la completa.

La concesión corresponde a la Junta de Profesores o Comisión en que delegue con la representación del S. E. U. en la Escuela. Como normas subsidiarias y con las adaptaciones que procedan se aplicarán las comprendidas en el Reglamento para Institutos Nacionales de Enseñanza Media publicado en el *Boletín Oficial del Estado* de 5 de agosto último.

Cuarto. Por esa Dirección General se dictarán las instrucciones que considere necesarias para el mejor cumplimiento de cuanto se dispone en esta Orden, que entrará en vigor a todos los efectos a partir de la fecha de la misma.

38

Orden de 18 de septiembre de 1958 por la que se regula la aprobación de libros de texto para las Escuelas Técnicas de Grado Medio. (*B. O. del Estado* de 30-IX-1958.)

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo segundo del decreto de 21 de marzo de 1958 (*Boletín Oficial del Estado* de 1 de abril),

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primera. Las Escuelas Técnicas de Grado Medio no podrán utilizar otros libros de texto que los que hayan sido previamente aprobados por el Ministerio de Educación Nacional.

Se exceptúan los de Religión, Educación Física y Formación del Espíritu Nacional, cuya aprobación corresponde a la jerarquía eclesiástica los primeros y a las autoridades del Movimiento los segundos.

Segunda. Los editores de libros de texto que lo deseen presentarán en el Registro General de este Ministerio una solicitud de aprobación dirigida al Ilmo. Sr. Director General de Enseñanzas Técnicas, acompañada de tres ejemplares impresos o mecanografiados, muestra de papel, certificado del Instituto Nacional del Libro Español, acreditativo de la condición actual de editor de solicitante y del recibo de pago de derechos en la Habilitación General del Ministerio.

Tercera. Los libros para que puedan ser aprobados deberán ajustarse a los cuestionarios oficiales publicados para cada una de las asignaturas y a las normas didácticas que, en su caso, dicte el Ministerio.

Cuarta. La Dirección General de Enseñanzas Técnicas

enviará dos ejemplares de los libros presentados a la Comisión Permanente de la Junta de Enseñanza Técnica para dictamen previo de los mismos. Con la propuesta de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas se remitirán al Consejo Nacional de Educación para su aprobación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo segundo, párrafo segundo, del Decreto de 21 de marzo último.

Quinta. La resolución de este Ministerio se comunicará a los solicitantes y se publicará en el *Boletín Oficial* del Departamento.

Sexta. Los libros publicados llevarán impresa en la segunda cubierta la fecha de aprobación ministerial y la del Boletín en que se publicó.

Los editores depositarán en la Dirección General de Enseñanzas Técnicas dos ejemplares del libro publicado para la comprobación de su adecuación al texto aprobado y el cumplimiento de las condiciones a que se refiere esta Orden.

Caso de no reunir las condiciones señaladas será invalidada la aprobación del libro y retirada su edición.

39

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 22 de septiembre de 1958 por la que se dictan normas sobre el curso selectivo en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales. (*B. O. del Estado* de 1-X-58.)

En uso de la autorización que le concede el número octavo de la Orden de 20 de septiembre de 1957, por la que se implantó el curso selectivo de ingreso establecido en la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, y de acuerdo con la propuesta formulada por los respectivos Centros,

Esta Dirección General ha resuelto:

Primero. En el próximo curso académico se cursarán las enseñanzas del curso selectivo de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales de Madrid, Barcelona y Bilbao.

Segundo. Las instancias a que se refiere el número siguiente se presentarán en la Secretaría de la Escuela hasta el día 11 de octubre próximo.

Tercero. Los alumnos que deseen realizar dichos estudios con carácter oficial lo solicitarán del Director del Centro correspondiente mediante instancia y si desean alegar méritos comprendidos en el apartado *b)* del número siguiente, acompañarán declaración jurada sobre los mismos, sin perjuicio de la justificación documental una vez admitidos.

Cuarto. Si el número de aspirantes a la enseñanza oficial fuera superior al de plazas que se asigne a cada Escuela, se procederá a su selección de acuerdo con los criterios siguientes:

a) Se realizará por la Comisión de Estudios del curso selectivo establecido en el número octavo.

b) Se tendrán en cuenta los antecedentes escolares, con especial consideración de los estudios correspondientes, en su caso, a los exámenes de ingreso por el sistema vigente con anterioridad a la Ley de 20 de julio de 1957 en la propia Escuela; los méritos profesionales; las circunstancias personales de los aspirantes, y, por último, en caso necesario, se dará preferencia a los de menor edad.

Quinto. Los alumnos oficiales realizarán los estudios en grupos de cincuenta como máximo.

Sexto. Al Director de la Escuela corresponde la dirección e inspección de las enseñanzas y cuanto se relacione con la disciplina de los alumnos. Podrá presidir cuando lo estime conveniente, la Comisión de Estudios y los Tribunales Calificadores.

Séptimo. En tanto no existan catedráticos numerarios para cada materia, se designará un profesor encargado de cátedra, que estará auxiliado por un profesor adjunto y por los encargados de curso y profesores ayudantes de clases prácticas que sean necesarios.

El profesor encargado de cátedra tendrá la responsabilidad de las enseñanzas de la asignatura correspondiente y dirigirá al restante personal docente adscrito a la misma.

Octavo. La Comisión de Estudios del curso selectivo será presidida por el jefe de Estudios de la Escuela, asistido por un catedrático, a ser posible de la Comisión Docente, y la compondrán los profesores encargados de cátedras de las distintas materias. A esta Comisión corresponde la coordinación de las enseñanzas y la unificación de criterios del Profesorado y constituirá asimismo el Tribunal que juzgue la suficiencia de los aspirantes.

Noveno. Los profesores encargados de cátedra, los adjuntos y los encargados de curso serán designados por el Ministerio de Educación Nacional, a propuesta del director de la Escuela, oída la Junta de Profesores, preferentemente entre los catedráticos y profesores de la Escuela. Los ayudantes para clases prácticas se designarán por el director del Centro, a propuesta del profesor encargado de cátedra y previa conformidad de la Comisión Docente.

Los profesores y ayudantes del curso selectivo no podrán dedicarse a la enseñanza privada de cualquier clase relacionada con las de las Escuelas Técnicas o Facultades de Ciencias.

Décimo. La puntuación de los aspirantes se hará de

cero a diez, siendo cinco la nota mínima necesaria para aprobar.

Se celebrarán pruebas trimestrales y se publicarán las notas que resulten de las mismas. Los alumnos que falten a cualquiera de las pruebas sin causas debidamente justificadas obtendrán la puntuación de cero.

Undécimo. Al terminar el curso se realizarán las pruebas finales, que podrán ser diferentes para los distintos alumnos, de acuerdo con su comportamiento y con la puntuación obtenida durante el curso.

Cada una de las materias será puntuada por un tribunal designado por el director de la Escuela y constituído por catedráticos y profesores de la misma, y del que formará parte necesariamente el profesorado encargado de la cátedra. Las puntuaciones otorgadas por este tribunal pasarán a la Comisión de Estudios del curso selectivo que, a la vista de las mismas, acordará las calificaciones definitivas de «apto» o «no apto».

Duodécimo. Los alumnos que no hubiesen sido declarados aptos podrán repetir las pruebas en el mes de septiembre, pero se les eximirá de ellas en las asignaturas en que hubiesen demostrado suficiencia en el examen anterior. Estos últimos quedarán dispensados asimismo de cursar estas asignaturas en el segundo año, sin que esto implique la aprobación de las mismas a otros efectos.

Décimotercero. Los directores de los Centros señalarán el plazo de matrícula, así como las fechas de exámenes para los alumnos que realicen los estudios por enseñanza libre.

Décimocuarto. Teniendo en cuenta las limitaciones de locales y profesorado, los cupos máximos de matrícula oficial serán los siguientes:

Escuela de Madrid, 200.

Escuela de Barcelona, 100.

Escuela de Bilbao, 200.

Décimoquinto. Las enseñanzas se desarrollarán conforme al temario aprobado por Orden ministerial de 29 de julio último *(Boletín Oficial del Estado* del 25 de agosto).

40

Orden de 23 de septiembre de 1958 por la que se fijan las tasas académicas del curso selectivo de las Escuelas Técnicas Superiores. (*B. O. del Estado* de 1-X-58.)

Dictada la Orden de este Departamento de 15 del actual, por la que se fijan las tasas académicas que han de satisfacerse en la matrícula del Curso de Iniciación para ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer que las expresadas tasas sean aplicables en la matrícula del curso selectivo de dichos Centros Superiores, haciéndose extensivo al mismo el contenido de las normas de la referida disposición.

41

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 24 de septiembre de 1958 por la que se dan instrucciones para el cumplimiento de la Orden de 15 de septiembre último sobre tasas académicas de las Escuelas Técnicas de Grado Medio. (*B. O. del Estado* del 30-IX-58.)

En virtud de lo prevenido en el número quinto de la Orden ministerial de 15 de los corrientes, por la que se modifica el régimen de tasas académicas de las Escuelas Técnicas de Grado Medio,

Esta Dirección General, para el mejor cumplimiento de la referida disposición, ha resuelto dictar las siguientes instrucciones:

Primera. La matrícula del curso preparatorio a que se refiere el párrafo segundo del número 1 del artículo 14 de la Ley de 20 de julio de 1957, sobre Ordenación de las Enseñanzas Técnicas, devengará la tasa única de 1.000 pesetas.

Segunda. La tasa académica de 200 pesetas por asignatura que se fija en el número primero de dicha Orden, será aplicable a cualquier otra u otras asignaturas cuya matrícula se realice aisladamente, sin exceder, en su caso, del importe total de la tasa única.

Tercera. Las tasas subsistentes de la Orden ministerial de 30 de septiembre de 1957 (*Boletín Oficial del Estado* de 9 de octubre) serán las que a continuación se citan:

		Ptas.
A)	Por cada asignatura de la prueba de madurez hasta la extinción del anterior plan de ingreso: En metálico, en concepto de derechos de examen	40,75
B)	Derechos de formación de expediente con carácter único para toda la matrícula del Centro.	25,—
	Libro de Calificación Escolar	25,—
	Derechos de reconocimiento médico	20,—
	Tarjeta de identidad	10,—
	Expedición del título, en metálico ... ... (A esta cantidad se acumulará el importe en metálico, del papel de pagos al Estado que se viene abonando en las citadas Escuelas. Independientemente se satisfarán los derechos del Timbre y los de impresión individual del título.)	300,—
	Expedición de certificaciones oficiales y personales, así como de cualquier otro documento.	25,—
	Diligencias en el libro de calificación escolar.	10,—
	Renovación de la tarjeta de identidad	5,—
	Residencias de internados, en su caso, por alumno y día de estancia	35,—

Cuarta. Las convalidaciones que se efectúen de cualquier asignatura devengarán los derechos correspondientes, aunque hubiese dispensa de examen o se realizara la matrícula sin efectos académicos.

Quinta. De la cuota única será detraído el importe que se viene percibiendo de la matrícula de la asignatura de Educación Física para su remisión al oportuno organismo.

Sexta. Las expresadas tasas académicas serán aplicables a aquellas Escuelas cuyos gastos son sufragados total o parcialmente por las Diputaciones Provinciales, Corporaciones públicas u otra clase de Entidades, y cuyos estudios son oficialmente reconocidos por el Estado.

No obstante, la Escuela Técnica de Peritos Industriales de Barcelona percibirá, además, en concepto de «Derechos de prácticas y atenciones sociales» la cantidad global de 1.100 pesetas, de conformidad con lo dispuesto en la Orden ministerial de 3 de julio de 1956. La Escuela Técnica de Peritos Agrícolas de Sevilla, percibirá igual cantidad por «Derechos de prácticas y uso de laboratorios».

En ambos centros, los alumnos abonarán dicho importe en tres plazos por cada curso académico, cualquiera que sea el número de asignaturas integrantes de la inscripción.

Séptima. Con excepción de las exacciones establecidas con finalidad específica—Caja Unica (Orden ministerial de 31 de octubre de 1952, *Boletín Oficial del Estado* de 26 de diciembre), Seguro Escolar, cuota del S. E. U., u otras con dicho carácter—, quedan sin efecto aquellas que no figuren en la Orden primeramente indicada y en las presentes instrucciones.

42

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 10 de octubre de 1958, comunicada, aumentando el cupo de alumnos del curso selectivo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona, y señalando el cupo máximo para el mismo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Sección Textil, de Tarrasa.

En uso de la autorización que le concede el número 8.° de la Orden de 20 de septiembre de 1957 *(Boletín Oficial del Estado* del 23), como ampliación a la Resolución de 22 de septiembre último *(Boletín Oficial del Estado* de 1 de octubre) y de acuerdo con la propuesta formulada por los respectivos Centros,

Esta Dirección General dispone:

Primero. Las enseñanzas del curso selectivo de ingreso se llevarán a efecto, asimismo, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industrinales, Sección Textil, de Tarrasa, en el próximo año académico, con el cupo máximo de cien alumnos para la matrícula oficial.

Segundo. El número de cien alumnos que se asignó a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona, en la citada resolución de 22 de septiembre, se amplía hasta doscientos cincuenta.

43

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 28 de octubre de 1958, comunicada, sobre el cupo para el curso de iniciación en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid.

Teniendo en cuenta el considerable aumento del alumnado en ese Centro como consecuencia de la implantación del curso selectivo de ingreso, así como las limitaciones de local suficiente, laboratorios y profesorado,

Esta Dirección General ha resuelto fijar el cupo aproximado de doscientos alumnos, que se organizarán en cuatro grupos, para la realización del curso de Iniciación por enseñanza oficial.

A los aspirantes que solicitaron esa Escuela en primer lugar y no han sido admitidos, se les comunicará que pueden realizarlo en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales de Barcelona, Bilbao o Tarrasa, hasta limitar la capacidad de las mismas. Asimismo, se les informará que existen vacantes de alumnos para dichos cursos en las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura, de Madrid y Barcelona, y en las de Agrónomos, Minas, Montes y Telecomunicación.

44

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 3 de noviembre de 1958 por la que se fija el horario de las enseñanzas del Curso de Iniciación de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores. (*B. O. del Estado* de 1-XII-58.)

En uso de la autorización que le confiere la Orden de 30 de enero último *(Boletín Oficial del Estado* del 20 de febrero), y de acuerdo con lo establecido en el número décimotercero de la Resolución de 17 de julio de 1958 *(Boletín Oficial del Estado* del 8 de agosto),

Esta Dirección General, vistas las propuestas formuladas por los respectivos Centros, y de acuerdo con el dictamen de la Comisión Permanente de la Junta de Enseñanza Técnica, ha resuelto que las enseñanzas del curso de iniciación de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores se desarrollen conforme al horario semanal que se fija a continuación, para cada una de las asignaturas comprensivas del mismo.

CURSO DE INICIACION

Número de horas de clases teóricas y prácticas por semana

ESCUELAS / ASIGNATURAS	Arquitectura T.	Arquitectura P.	Aeronáutica T.	Aeronáutica P.	Agrónomos T.	Agrónomos P.	Caminos T.	Caminos P.	Industriales T.	Industriales P.	Minas T.	Minas P.	Montes T.	Montes P.	Navales T.	Navales P.	Telecomunicación T.	Telecomunicación P.
Matemáticas	6		5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
Física	3	2	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	4	2
Dibujo		4		4		5		5		5		4		5		7		
Historia de las artes plásticas	3	—																
Análisis y composición de formas arquitectónicas		12																
Preconocimiento de materiales de construcción	2	2																
Tecnología mecánica e iniciación al conocimiento de materiales			2	1											2	1		
Iniciación en la mecánica de flúidos			2	1											2	1		
Ampliación de Química orgánica, introducción en la Fisicoquímica y Bioquímica					3	2							2	2				
Organografía y Fisiología generales					3	2							3	2				
Materiales de construcción							4	2										
Ampliación de Química y conocimiento de materiales									5	4								
Introducción en las tecnologías de materias primas y materiales											4	2					4	3
Introducción en la Electrónica																	3	2
Teoría de redes en régimen permanente																		
	14	2	13	1	14	15	12	13	13	15	12	12	13	15	13	15	16	17
	36		25		29		25		28		24		28		28		33	

45

Orden de 22 de noviembre de 1958 por la que se distribuyen los ingresos en las Escuelas Técnicas procedentes de las tasas académicas. (*B. O. del Ministerio* de 4-XII-58.)

La Orden ministerial de 15 de septiembre último *(Boletín Oficial del Estado* del 25) establece las tasas académicas del curso de Iniciación para ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, cuyo contenido se hizo extensivo por Orden ministerial de 23 del mismo mes *(Boletín Oficial del Estado* de 1.° de octubre) al curso Selectivo, también de ingreso, de dichos Centros. Por otra parte, con la fecha que primeramente se cita fué dictada Orden ministerial que modifica las tasas académicas en las Escuelas Técnicas de Grado Medio, todo ello en cumplimiento de lo prevenido en el primer párrafo del número 2, artículo 8.° de la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio de 1957. En consecuencia, procede llevar a cabo la correspondiente distribución que, además, comprenda a todas las exacciones académicas y administrativas vigentes.

En su virtud, y de conformidad con lo prevenido en el párrafo segundo de los mencionados preceptos legales,

Este Ministerio ha dispuesto:

Primero. Los ingresos que por todos conceptos se efectúen en las Escuelas Técnicas se referirán a las recaudaciones obtenidas en los semestres comprendidos de 1.° de enero a 30 de junio y de 1.° de julio a 30 de diciembre, contabilizándose los ingresos verificados en este último mes, a efectos de remisión de las reglamentarias certificaciones en el primer semestre del ejercicio siguiente.

A partir de 1.º de septiembre último, la totalidad de dichos ingresos se distribuirá en la siguiente forma:

a) Mutualidad de Auxilio y Previsión de la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica, 4 por 100.

b) Becas, 5 por 100.

c) Caja especial, 1 por 100.

d) Derechos obvencionales: 1) Para el fondo propio de cada Escuela, 25 por 100; 2) Para el fondo común de las Escuelas, 25 por 100.

e) Para el fondo de cada Escuela, 40 por 100.

La tercera parte del libro de calificación escolar se asignará al fondo de la Escuela y el resto a la Mutualidad indicada.

Segundo. La inversión de las cantidades consignadas para el fondo de la Escuela se acordará por la Dirección de la misma, oída la Junta de Profesores y a propuesta de la Comisión económica, destinándose a cubrir las siguientes necesidades: tribunales examinadores de ingreso, en sus diferentes fases, de Grado o Reválida y cualesquiera otros que puedan constituirse; adquisiciones de material de prácticas; extensión cultural—conferencias, cursillos, bibliotecas, seminarios, etc.—; personal facultativo médico, en su caso; personal auxiliar encargado de las prácticas que comprenderá a los auxiliares, adjuntos, maestros de taller y laboratorio y profesores ayudantes; personal administrativo no escalafonado; gratificaciones y gastos de representación del personal directivo y atenciones del personal de todas clases.

Tercero. Los ingresos destinados a derechos obvencionales para el personal que se cita se distribuirán en la siguiente forma, siempre que el cargo sea desempeñado en propiedad y en activo servicio:

A) Derechos obvencionales para el fondo propio de cada Escuela:

1.º Catedráticos numerarios.

2.º Profesores especiales de Higiene Industrial y Prevención de accidentes, en su caso, de Idiomas, de Formación Religiosa y Formación del Espíritu Nacional.

3.º Funcionarios pertenecientes a los Escalafones técnico-administrativo y auxiliar de este Ministerio, destinados en las respectivas Secretarías.

Para el reparto se aplicarán a cada uno de dichos grupos los coeficientes de 3,2 y 1,50, respectivamente.

B) Derechos obvencionales para el fondo común de las Escuelas Técnicas, separadamente las Superiores de las de Grado Medio:

1.° Catedráticos numerarios.
2.° Profesores especiales citados.
3.° Funcionarios pertenecientes a los cuerpos técnico-administrativo y auxiliar de este Ministerio, adscritos oficialmente a las Secretarías de los Centros, los de la plantilla de la Sección de Escuelas Técnicas y Secretaría de esa Dirección General.

En el correspondiente reparto se aplicarán, asimismo, los coeficientes de 3,2 y 1,50, respectivamente.

En cada uno de estos repartos, la percepción de derechos obvencionales sólo podrá realizarse por uno de los conceptos indicados.

Cuarto. Para ser incluído en el reparto de dichos derechos obvencionales, en sus dos conceptos, será preciso que el personal docente y administrativo haya tomado posesión de su destino dentro del primer trimestre de cada uno de los semestres respectivos y haber prestado servicios efectivos durante un trimestre como mínimo.

Quinto. El reparto de los derechos obvencionales para cada Escuela se llevará a cabo por la Dirección del Centro a propuesta de la Comisión económica de cada una de ellas, con arreglo a lo dispuesto en el número tercero de la presente Orden.

Contra el acuerdo podrá recurrirse a esa Dirección General, quien resolverá sin ulterior apelación.

El correspondiente a los derechos obvencionales para el fondo común que se forme, como se indica en el apartado B) del número tercero, de las Escuelas Técnicas Superiores de una parte, y de otra, de las Escuelas Técnicas de Grado Medio, se realizará por la Junta Central de Obvencionales de Escuelas Técnicas, la que estará integrada como sigue:

Presidente: El director general de Enseñanzas Técnicas.

Secretario: El jefe de la Sección de Escuelas Técnicas.

Vocales: Dos catedráticos numerarios, uno en representación de las Escuelas Técnicas Superiores y otro de las de Grado Medio; un profesor especial, que representará a una y otras, todos ellos designados a propuesta de dichos Centros, y un funcionario administrativo nombrado por esa Dirección General.

Sexto. La distribución de ambos derechos obvencionales se hará en dos repartos: uno, en la segunda quincena de julio y otro en la segunda de diciembre.

Séptimo. Para el reparto de los derechos obvencionales de cada fondo común, se tendrá en cuenta lo siguiente:

a) Por los referidos Centros se remitirá a la Junta, radicada en la Sección de Escuelas Técnicas de este De-

partamento, en los días 10 de julio y 1.º de diciembre de cada año, certificación, por duplicado, en la que se exprese la recaudación total por cada uno de los conceptos de exacciones vigentes, determinando al propio tiempo la parte que de dichos totales corresponde al fondo común de derechos obvencionales.

b) Asimismo remitirán, también por duplicado, relación nominal, con propuesta razonada, de los profesores y administrativos que, de acuerdo con las normas de esta Orden, hayan de ser incluídos en el reparto de gratificaciones de cada semestre. En su caso, detallarán el personal docente y administrativo que en aplicación de aquellos preceptos deba ser excluído, especificando las causas.

c) Una vez recibidas en la Junta todas las certificaciones de que se ha hecho mención, por los servicios de la misma se procederá a formalizar el reparto del fondo, de acuerdo con lo establecido en el número tercero, B).

d) Formulado el proyecto de reparto, se fijarán por la Junta las cantidades correspondientes a cada Centro, en razón de la cuota general hallada y número de perceptores, participándose a las Escuelas los anteriores acuerdos, para que, con toda urgencia, y de acuerdo con el cuadro de compensación que se confeccione, se transfieran entre aquéllas los saldos correspondientes para que cada Centro efectúe la liquidación a sus propios perceptores a la mayor brevedad.

e) Las Escuelas formularán las correspondientes nóminas para hacer efectivas a los interesados las cantidades oportunas, debiendo remitir a la Junta un ejemplar de aquéllas, así como justificantes de las transferencias realizadas, para su debida comprobación y archivo.

Los acuerdos de la expresada Junta podrán ser recurridos ante esa Dirección General, quien resolverá sin ulterior apelación.

Octavo. Los envíos de las participaciones por los conceptos que se mencionan de los referidos ingresos se efectuarán de la siguiente forma y se dará conocimiento de ella a los Organismos perceptores:

a) *Becas.*—Las cantidades que se obtengan para becas se aportarán al Patronato de Protección Escolar creado por Ley de 19 de julio de 1944. Se remitirá su importe a la cuenta corriente número 78.336 abierta en el Banco de España (Central), con el título «Patronato de Protección Escolar, Sección de Protección Escolar del Ministerio de Educación Nacional».

b) *Mutualidad.*—La participación correspondiente, así como el importe asignado del libro de calificación escolar,

se enviarán a la cuenta corriente «Mutualidad de Auxilio y Previsión de la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica», en la Central del Banco de España.

c) *Impresión de títulos.*—El importe por este concepto establecido por las disposiciones vigentes se enviará directamente a la Habilitación General del Ministerio, a sus efectos, acompañándose a cada expediente el oportuno justificante.

d) *Caja especial.*—El porcentaje correspondiente se ingresará en el expresado Servicio.

Noveno. Por esa Dirección General se dictarán, en su caso, las normas que procedan para el cumplimiento de esta Orden, así como las resoluciones de las dudas que puedan surgir de la aplicación de la misma.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. La Junta Central de Derechos Obvencionales de Escuelas Técnicas decidirá el criterio que deba aplicarse, en cuanto al reparto de dichos derechos comprendidos en el apartado A) del número tercero de la presente Orden, a aquellas Escuelas en que, por ser de nueva creación o como consecuencia de la opción establecida en la norma quinta de la Orden ministerial de 30 de junio último *(Boletín Oficial del Estado* del 12 de julio), no exista profesorado numerario o titular, y, por tanto, todas las plazas correspondientes están desempeñadas por personal interino.

Segunda. Las Escuelas de Facultativos de Minas, mientras continúen en su actual organización docente, formarán entre ellas el fondo común a que se refiere el apartado B) del mencionado número tercero.

46

Orden de 22 de noviembre de 1958 por la que se reduce el sexto curso de las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales a un cuatrimestre. (*BB. OO. del Estado* de 4 y 8 de diciembre, que corrige errata del anterior.)

Teniendo en cuenta la conveniencia de reducir el sexto curso de las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales a un cuatrimestre, pasando algunas de sus asignaturas a cursos superiores,

Este Ministerio, de acuerdo con la propuesta formulada por los directores de las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales de Madrid, Barcelona y Bilbao y el informe de la Comisión Permanente de la Junta de Enseñanza Técnica, ha resuelto:

1.° La asignatura del actual sexto curso «Derecho administrativo, Industrial y del Trabajo», se incorporará al tercero, y la de «Sanidad, Higiene industrial y Psicotecnia laboral», al cuarto curso.

2.° El sexto curso se desarrollará durante el primer cuatrimestre del año académico.

47

Orden de 27 de noviembre de 1958 por la que se desdobla el grupo quinto de enseñanzas del Plan de Estudios de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales. (*Boletín Oficial del Estado* de 18-XII-58.)

El grupo V de enseñanzas del Plan de Estudios de las Escuelas Técnicas y de Peritos Industriales comprende Dibujo geométrico y a mano alzada durante dos cursos; Dibujo industrial, otros dos cursos, y Dibujo industrial y Oficina Técnica, un curso, con veintidós horas y media de clases semanales.

Es evidente la necesidad del desdoblamiento del citado grupo y habiéndose consignado las correspondientes dotaciones para ello por la Ley de 24 de abril último (*Boletín Oficial del Estado* del 25),

Este Ministerio de acuerdo con el dictamen de la Junta de Enseñanza Técnica ha resuelto:

Primero.—El grupo V de enseñanza de las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales quedará desdoblado en los dos siguientes:

Grupo V-A) Dibujo geométrico y de croquización (seis horas semanales), y Dibujo industrial, primer curso (seis horas semanales).

Grupo V-B) Dibujo industrial, segundo curso (seis horas semanales), y Oficina Técnica y proyectos (seis horas semanales).

Segundo.—Los catedráticos del grupo V, sin perjuicio de que continúen al frente del mismo hasta que finalice el presente curso, elegirán entre uno u otro de los que se establecen antes del 15 de diciembre próximo, entendiéndose que prefieren el grupo V-A) si no lo realizan. Con-

servarán, sin embargo, el derecho a concursar como de oposición directa a cualquiera de ellos.

Los profesores auxiliares numerarios o adjuntos seleccionados por concurso-oposición podrán ejercitar asimismo, el citado derecho a opción en el plazo que se establece.

Desde el primero de enero próximo, previa propuesta del director del Centro, se nombrará un encargado de curso para el grupo desdoblado que no resulte elegido por el titular.

Tercero.—El grupo que quede vacante como consecuencia de dicha opción se proveerá en propiedad en la forma reglamentaria, y, desde el comienzo del próximo curso académico, en su caso, por encargado de cátedra auxiliado por el correspondiente adjunto en las condiciones establecidas en la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Técnicas de 20 de julio de 1957.

Cuarto.—Por esta Dirección General se dictará las instrucciones complementarias para la aplicación de esta Orden.

48

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 19 de diciembre de 1958 por la que se fija el horario semanal de las enseñanzas de los tres cursos de especialidad en las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales. (*B. O. del Estado* de 5-I-59.)

Vistas las propuestas formuladas por las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales, y de acuerdo con el dictamen de la Comisión Permanente de la Junta de Enseñanza Técnica,

Esta Dirección General ha resuelto que las enseñanzas de los tres cursos de especialidad en las Escuelas Técnicas de Peritos Industriales se desarrollen conforme al horario semanal que se fija a continuación para cada una de las asignaturas comprensivas del mismo.

PERITAJE INDUSTRIAL MECANICO

	Número de horas semanales		
	Clases Teóricas	Clases Prácticas	Total
Primer curso:			
Ampliación de Matemáticas y sus prácticas	3	3	
Topografía y sus prácticas	2	1	
Termotecnia y sus prácticas	2	1	
Dibujo industrial (primer curso) ...	—	4	
Mecánica general y sus prácticas.	5	3	
Conocimientos de materiales industriales	2	—	
Talleres mecánicos (primer curso).	—	6	
	15	20	35

	Número de horas semanales		
	Clases Teóricas	Clases Prácticas	Total
Segundo curso:			
Construcción	3	—	
Derecho industrial y del trabajo.	3	—	
Elementos de hidráulica y máquinas hidráulicas	3	2	
Dibujo industrial (segundo curso).	—	4	
Electricidad industrial	3	2	
Mecánica aplicada y sus prácticas.	5	3	
Talleres mecánicos (segundo curso).	—	6	
	17	17	34
Tercer curso:			
Higiene industrial y prevención de accidentes	2	—	
Contabilidad y organización de talleres	4	—	
Economía política	2	—	
Elementos de termodinámica y motores térmicos	3	2	
Dibujo y oficina técnica	—	6	
Mecanismos, máquinas, herramientas y sus prácticas	3	3	
Talleres mecánicos (tercer curso).	—	6	
	14	17	31

PERITAJE INDUSTRIAL ELECTRICO

Primer curso:			
Ampliación de Matemáticas	3	3	
Topografía y sus prácticas	2	1	
Termotecnia y sus prácticas	3	3	
Dibujo industrial (primer curso) ...	—	4	
Conocimiento de materiales empleados en la industria eléctrica.	2	—	
Magnetismo y electricidad	5	3	
Práctica de talleres mecánicos ...	—	3	
Talleres de electricidad	—	3	
	15	20	35

	Número de horas semanales		
	Clases Teóricas	Clases Prácticas	Total
Segundo curso:			
Construcción	3	—	
Derecho industrial y del trabajo.	3	—	
Hidráulica y máquinas hidráulicas	3	2	
Dibujo industrial (segundo curso).	—	4	
Mecánica industrial	3	2	
Electrotecnia general	4	4	
Prácticas de talleres eléctricos ...	—	6	
	16	18	34
Tercer curso:			
Economía política	2	—	
Higiene industrial y prevención de accidentes	2	—	
Contabilidad y organización industrial	4	—	
Termodinámica y motores térmicos	3	2	
Oficina técnica	—	6	
Electrotecnia especial	3	3	
Práctica de talleres eléctricos	—	6	
	14	17	31

PERITAJE INDUSTRIAL QUIMICO

Primer curso:			
Ampliación de Matemáticas y sus prácticas	3	3	
Topografía y sus prácticas	2	1	
Termotecnia y sus prácticas	3	3	
Dibujo industrial (primer curso) ...	—	4	
Ampliación de Química y sus prácticas	4	5	
Tecnología química y sus prácticas.	3	4	
Formación del Espíritu Nacional.	—	—	
Religión	—	—	
Educación Física	—	—	
	15	20	35

	Número de horas semanales		
Segundo curso:	Clases Teóricas	Clases Prácticas	Total
Construcción	3		
Derecho industrial y del trabajo ...	3		
Dibujo industrial (segundo curso).	—	4	
Electricidad industrial y sus prácticas.	3	2	
Análisis químico y sus prácticas ...	3	6	
Industrias de química inorgánica y sus prácticas	3	2	
Religión	—	—	
Educación Física	—	—	
	18	16	34
Tercer curso:			
Higiene industrial y prevención de accidentes			
Contabilidad y organización de talleres	4		
Economía política	2		
Conocimiento de metalurgia, siderurgia y sus prácticas	3	4	
Electroquímica, Electrometalurgia y sus prácticas	3	4	
Industrias de Química orgánica y sus prácticas	3	4	
Religión	—	—	
Educación Física	—	—	
Dibujo y oficina técnica	—	6	
	17	18	35

PERITAJE INDUSTRIAL TEXTIL

Primer curso:			
Ampliación de Matemáticas y sus prácticas	3	3	
Topografía y sus prácticas	2	1	
Termotecnia y sus prácticas	3	3	

	Número de horas semanales		
	Clases Teóricas	Clases Prácticas	Total
Dibujo industrial (primer curso).	—	4	
Mecánica industrial	3	2	
Tecnología textil	3	2	
Teoría de tejidos	2	2	
Hilatura (primer curso)	2	2	
Formación del Espíritu Nacional.	—	—	
Religión	—	—	
Educación Física	—	—	
	18	19	37
Segundo curso:			
Construcción	3		
Derecho industrial y del trabajo.	3		
Dibujo industrial (segundo curso).	—	4	
Electricidad industrial	3	2	
Elementos de química textil	3	3	
Tisaje (primer curso)	3	6	
Hilatura (segundo curso)	2	4	
Religión	—	—	
Educación Física	—	—	
	17	19	36
Tercer curso:			
Higiene industrial y prevención de accidentes	2	—	
Contabilidad y organización de talleres	4	—	
Economía política	2	—	
Dibujo de tejidos y oficina técnica.	—	6	
Elementos de tintorería	2	4	
Estampados y aprestos	2	2	
Tisaje (segundo curso)	2	2	
Análisis de tejidos	2	2	
Tejidos de géneros de punto	2	2	
Educación Física	—	—	
Religión	—	—	
	18	18	36

49

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 19 de diciembre de 1958 por la que se establece el horario de segundo curso del nuevo plan de estudios en las Escuelas Técnicas de Peritos Agrícolas. (*B. O. del Estado* de 8-I-59.)

Vistas las propuestas formuladas por las Escuelas Técnicas de Peritos Agrícolas, y de acuerdo con el dictamen de la Comisión Permanente de la Junta de Enseñanza Técnica,

Esta Dirección General ha resuelto que las enseñanzas del segundo curso del nuevo plan de estudios de las Escuelas Técnicas de Peritos Agrícolas se desarrollará conforme al horario semanal siguiente:

Cultivos herbáceos	3	2	
Cultivos leñosos	3	2	
Industrias agrícolas	3	3	
Ganadería	3	2	
	12	9	= 21

50

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 22 de diciembre de 1958 sobre curso de acceso de Técnicos de Grado Medio a la Enseñanza Superior. (Sin publicar.)

En cumplimiento de lo prevenido en el número séptimo de la Orden de 3 de junio último *(Boletín Oficial del Estado* del 14) y de acuerdo con la propuesta de los respectivos Centros y del dictamen de la Comisión Permanente de la Junta de Enseñanza Técnica,

Esta Dirección General ha resuelto:

Primero. Los aparejadores, ayudantes, facultativos y peritos comprendidos en la citada disposición, podrán presentar instancia en la respectiva Escuela Técnica Superior desde la publicación de esta Resolución hasta el día 10 de enero próximo, para cursar con carácter oficial las enseñanzas que en aquélla se establecen, alegando, en su caso, los méritos que procedan.

Segundo. Las clases teóricas y prácticas se explicarán desde el 15 de enero hasta el 30 de junio y las pruebas de suficiencia se realizarán en la primera quincena de julio. Serán aplicables las tasas fijadas para los alumnos del curso de Iniciación.

Tercero. Los directores de los centros fijarán el plazo de matrícula para quienes deseen realizar los citados estudios por enseñanza libre y los exámenes se verificarán a continuación de los oficiales.

51

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 22 de diciembre de 1958 por la que se publica el horario semanal de clases a que han de ajustarse en cada curso los estudios de acceso de los titulados de Grado Medio a las respectivas Enseñanzas Técnicas Superiores. (*B. O. del Estado* de 17-I-59.)

En cumplimiento de lo prevenido en el número séptimo de la Orden de 3 de junio último (*Boletín Oficial del Estado* del 14), y de acuerdo con la propuesta de los respectivos centros y del dictamen de la Comisión Permanente de la Junta de Enseñanza Técnica,

Esta Dirección General ha resuelto publicar a continuación el horario semanal de clases al que han de ajustarse en cada curso los estudios de acceso de los titulados de Grado Medio a las respectivas Enseñanzas Técnicas Superiores.

Aeronáuticos

	T.	P.
Matemáticas	5	4
Física	4	2
Introducción a la mecánica de flúidos	3	1
TOTAL...	12	7
	19	

Agrónomos

	T.	P.
Matemáticas	6	4
Física	4	2
Química	2	2
Introducción en la Físico-Química y Bioquímica	3	2
Geología	2	1
TOTAL...	17	11
	28	

Arquitectura

	T.	P.
Matemáticas	6	3
Física	3	2
Historia Arts. Plásticas	3	—
Análisis y Comp. Formas	—	12
TOTAL...	12	17
	29	

Caminos, Canales y Puertos

	T.	P.
Matemáticas	8	4
Física	4	2
Química	2	1
TOTAL...	14	7
	21	

Industriales

	T.	P.
Matemáticas	2	1
Física	2	1
Química	2	1
TOTAL...	6	3
	9	

Minas

	T.	P
Matemáticas	5	3
Física	4	2
Química	3	2
TOTAL...	12	7
	19	

Montes

	T.	P.
Matemáticas	5	4
Física	3	2
Química	2	2
Geología	3	2
TOTAL...	13	10
	23	

Telecomunicación

	T.	P
Matemáticas	6	5
Física	4	2
Teoría en Redes en régimen permanente	3	2
TOTAL...	13	9
	22	

52

Orden de 27 de diciembre de 1958 por la que se desdobla la asignatura de «Ampliación de Química y Preconocimiento de materiales» del Curso de Iniciación en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales. (*B. O. del Estado* de 16-I-59.)

Vista la propuesta de la Junta de Estudios de Ingeniería Industrial, en la que se pone de manifiesto la conveniencia de desdoblar la asignatura del curso de Iniciación, en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, denominada «Ampliación de Química y Preconocimiento de materiales», por su amplitud e importancia, y de acuerdo con el informe favorable de la Comisión Permanente de la Junta de Enseñanza Técnica,

Este Ministerio ha resuelto que la actual asignatura de «Ampliación de Química y Preconocimiento de materiales», del curso de Iniciación de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Industriales, se desdoblará en las dos siguientes: «Ampliación de Química» y «Preconocimiento de materiales».

53

Orden de 27 de diciembre de 1958 por la que se regulan los exámenes de asignaturas pendientes del curso anterior de los alumnos de Escuelas Técnicas. (*B. O. del Estado* de 16-I-1959.)

Vistas las instancias suscritas por alumnos de Escuelas Técnicas que simultanean con un curso una o dos asignaturas pendientes del anterior, en solicitud de que les sea permitido presentarse a examen de estas últimas durante tres convocatorias;

Teniendo en cuenta la conveniencia de unificar los criterios aplicables en los distintos centros y que dichos alumnos cumplen la escolaridad en las expresadas asignaturas pendientes,

Este Ministerio, de acuerdo con el informe de la Comisión Permanente de la Junta de Enseñanza Técnica, ha resuelto:

1.° Los alumnos de las Escuelas Técnicas que tengan pendientes de aprobación una o dos asignaturas de cualquier año de la carrera podrán matricularse del siguiente, pero no serán examinados de las disciplinas que integran éste sin haber aprobado las pendientes del anterior.

2.° Los exámenes de las asignaturas pendientes se realizarán durante la segunda quincena del mes de febrero y en los meses de junio y septiembre antes de que comiencen los exámenes ordinarios.

3.° Quedan derogadas la Orden de 12 de enero de 1954 (*Boletín Oficial del Estado* del 23) y la de 31 de julio de 1956 (*Boletín Oficial del Estado* de 6 de septiembre).

4.° Por la Dirección General de Enseñanzas Técnicas se resolverán las cuestiones derivadas de la aplicación de esta Orden.

54

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 27 de diciembre de 1958 por la que se aprueban los cuestionarios del segundo año de la carrera de Perito Agrícola. (*B. O. del Estado* de 20-I-59.)

En cumplimiento de lo prevenido en la Orden de 10 de julio último (*Boletín Oficial del Estado* del 19), que establece las asignaturas del segundo año de la carrera de perito agrícola, y de acuerdo con el dictamen emitido por la Comisión Permanente de la Junta de Enseñanza Técnica en sesión celebrada el día 20 de los corrientes,

Esta Dirección General ha resuelto aprobar los adjuntos cuestionarios de las materias que integran el mencionado año.

ESCUELA TECNICA DE PERITOS AGRICOLAS

PROGRAMAS CORRESPONDIENTES A LAS ASIGNATURAS DE

SEGUNDO AÑO (PLAN MODERNO)

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA «CULTIVOS HERBACEOS»

Lección primera. Agricultura. — Agronomía. — Fitotecnia.—Herbicultura o Cultivos herbáceos.—Definiciones. Importancia de la Agricultura en la economía española. Renta nacional agrícola.—Balanza comercial de productos agrícolas.

Cultivo extensivo: gran cultivo. — Cultivo intensivo: Horticultura.

Clasificación de las plantas cultivadas: alimenticias de forma directa e industriales.

Lección 2.ª Plantas alimenticias.—Clasificación:

Cereales: su importancia; datos estadísticos, características botánicas generales; especies cultivadas; clasificación.

Lección 3.ª Cereales de invierno.—Biología: germinación, ahijamiento, entallado, maduración.—Períodos críticos.

Trigo.—Generalidades sobre su origen e historia de su cultivo.—Importancia económica actual y datos estadísticos mundiales y españoles.

Descripción botánica.—Especies cultivadas: clasificación botánica y comercial: variedades comerciales.—Generalidades sobre la mejora genética del trigo.

Lección 4.ª Trigo (continuación).—Cultivo.—Exigencias de clima y suelo.—Preparación del suelo: labores; abonos.—Siembra (época, cantidad de semilla por hectárea, profundidad).—Cuidados culturales (binas, escardas, riegos).—Recolección (siega, acarreo, trilla, limpia, recolección mecánica).—Producciones medias.—Conservación del grano y de la paja.

Lugar en las alternativas.

Accidentes, plagas y enfermedades.—Desinfección de semillas.—Desinfectación de graneros.

Lección 5.ª Cebada. — Igual estudio que el indicado para el trigo.

Lección 6.ª Centeno. — Igual estudio que el indicado para el trigo.

Avena.—Igual estudio que el indicado para el trigo.

Mezcias de cereales.

Lección 7.ª Cereales de primavera.—Biología.—Germinación, ahijamiento, entallado, maduración.—Períodos críticos.

Arroz.—Generalidades sobre su origen e historia de su cultivo.

Importancia económica mundial y nacional.—Datos estadísticos.

Descripción botánica.—Nombre científico. — Variedades comerciales.—Generalidades sobre la mejora genética del arroz.

Cultivo.—Exigencias en clima y suelo: labores y abonado.—Siembra en semillero (preparación del semillero, época de siembra, cantidad de semilla, cuidados cultura-

les, producción de plantas).—Transplante (preparación del terreno, época, forma, cantidad de plantas por hectárea).—Cuidados culturales (escardas, alxugó, etc.).—Recolección (siega, acarreo, trilla, limpia, secado).—Blanqueo del arroz. Producciones.

Alternativas de cosechas.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Lección 8.ª Maíz.—Igual estudio que el indicado para el trigo.

Sorgo, mijo, panizo, alpiste.—Generalidades sobre el cultivo de estas especies, con indicación de: descripción, botánica, importancia económica, datos estadísticos nacionales, exigencias de clima y suelo, preparación del terreno (labores y abonados), cuidados culturales, recolección y producciones.

Lección 9.ª Leguminosas.—Su importancia agronómica. Leguminosas para grano.—Su importancia económica, datos estadísticos.

Características, botánicas generales. — Especies cultivadas.—Clasificación según la época de siembra en España.

Biología: germinación, crecimiento, desarrollo y maduración.

Lección 10. Haba.—Generalidades sobre su origen.—Importancia económica: datos estadísticos nacionales.

Descripción botánica.—Nombre científico. — Clasificación botánica y comercial: variedades comerciales.—Generalidades sobre los métodos de mejora.

Cultivo.——Exigencias en clima y suelo. — Preparación del suelo: labores y abonado.—Siembra (época, cantidad de semillas por hectárea, profundidad).—Cuidados culturales (binas, escardas, riegos).—Recolección.—Producciones medias en secano y en regadío.—Conservación del grano.

Lugar en las alternativas.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Lección 11. Algarroba.—Igual estudio que el indicado para las habas.

Lenteja.—Igual estudio que el indicado para las habas.

Alholva.—Generalidades sobre su cultivo.

Lección 12. Yeros.—Igual estudio que el indicado para las habas.

Almorta.—Igual estudio que el indicado para las habas.

Alberjón.——Generalidades sobre su cultivo.

Lección 13. Veza.—Igual estudio que el indicado para las habas.

Altramuz.—Igual estudio que el indicado para las habas.

Lección 14. Guisantes.——Igual estudio que el indicado para las habas.

Garbanzos.—Igual estudio que el indicado para las habas.

Lección 15. Judías. Igual estudio que el indicado para las habas.

Dólico.—Igual estudio que el indicado para las habas.

Lección 16. Soja.——Igual estudio que el indicado para las habas.

Cacahuet.—Igual estudio que el indicado para las habas.

Lección 17. Plantas aprovechables por sus órganos subterráneos (destinados directamente a la alimentación humana).

Su importancia agronómica y económica: datos estadísticos.

Características botánicas generales.—Especies cultivadas por sus tubérculos.—Idem, id., por sus raíces.—Idem, íd., por sus bulbos.

Lección 18. Patata. — Generalidades sobre su origen e historia de su cultivo.—Importancia económica actual y datos estadísticos mundiales y españoles.

Descripción botánica.—Nombre científico. — Variedades comerciales.—Generalidades sobre los métodos de mejora. Estación de Mejora de la Patata del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas y del Registro de Variedades del I. N. I. A.

Lección 10. Patata. — Cultivo (continuación).—Exigencias de clima y suelo.—Preparación del suelo; labores y abonado. — Plantación (preparación de la patata-semilla, época, cantidad de patata-semilla por hectárea, profundidad).—Cuidados culturales (binas, escardas).—Recolección (época, forma).—Producciones medias en secano y regadío. Conservación de tubérculos.

Lugar de las alternativas.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Chufa.—Generalidades sobre el cultivo en Valencia.

Lección 20. Batata.—Importancia económica y datos estadísticos actuales.—Aplicaciones.

Descripción botánica. — Nombre científico.—Variedades comerciales.—Cultivo.—Exigencias de clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abono.—Plantación de estaquillas (preparación de las estaquillas, época, etc.).—Cuidados culturales.—Recolección y producciones medias.—Conservación.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Boniato.—Igual estudio que para la batata.

Lección 21. Plantas forrajeras.—Su importancia agronómica y económica.—Datos estadísticos.

Clasificación: aprovechables por sus órganos subterráneos y aéreos.

Aprovechables para sus órganos subterráneos.—Nabo forrajero.—Importancia económica y datos estadísticos actuales.

Descripción botánica.—Nombre científico. — Variedades comerciales.—Cultivo.—Exigencias en clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abonado.—Siembra (época, cantidad de semilla por hectárea, profundidad).—Cuidados culturales.——Recolección y producciones.—Conservación.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Lección 22. Remolacha forrajera.—Igual estudio que el indicado para el nabo.

Zanahoria forrajera.—Igual estudio que el indicado para el nabo.

Pataca.—Igual estudio que el indicado para el nabo.

Lección 23. Aprovechables por sus órganos aéreos.—Clasificación.

Anuales. Col forrajera.—Importancia económica y datos estadísticos.

Descripción botánica. — Nombre científico.—Variedades comerciales.—Cultivo.—Exigencias de clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abonado.—Siembra en semillero (preparación del semillero, época, cantidad de semilla, profundidad).—Trasplante (época, forma de realizarlo.—Cuidados culturales.—Recolección y producciones.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Lección 24. Forrajeras anuales (continuación). — Trébol encarnado.—Importancia económica y datos estadísticos.

Descripción botánica.—Nombre científico.

Cultivo.—Exigencias de clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abonado.—Siembra (época, cantidad de semilla por hectárea, profundidad).—Cuidados culturales. Recolección y producciones en forraje verde y en heno.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Lección 25. Pie de pájaro o serradella.—Igual estudio que el indicado para el trébol encarnado.

Mostaza forrajera.—Igual estudio que el indicado para el trébol encarnado.

Nabina.—Igual estudio que el indicado para el trébol encarnado.

Trigo sarraceno o alforfón.—Igual estudio que el indicado para el trébol encarnado.

Generalidades sobre el cultivo como plantas forrajeras de los cereales (trigo, cebada, centeno, avena, maíz, sorgo,

mijo) y leguminosas (veza, haba, algarroba, altramuz, guisante, alnolva) de gran cultivo.

Lección 26. Forrajeras temporales.—Praticultura.—Praderas artificiales y naturales.

Praderas artificiales monofitas. Alfalfa.—Generalidades sobre su origen.—Importancia económica actual y datos estadísticos.

Descripción botánica.—Especies cultivadas. — Nombres científicos.—Variedades comerciales.

Cultivo.—Exigencias de clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abono.—Siembra (preparación del terreno, época, cantidad de semilla por hectárea, profundidad). Cuidados culturales.—Riegos.—Recolección, épocas, forma, número de cortes).—Aprovechamiento en verde, henificada o ensillada.—Producciones de forraje verde y heno.

Lugar en las alternativas.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Lección 27. Praderas artificiales monofitas (continuación).—Trébol rojo.—Igual estudio que el indicado para la alfalfa.

Esparceta.—Igual estudio que el indicado para la alfalfa.

Zulla.—Igual estudio que el indicado para la alfalfa.

Lección 28. Praderas artificiales polifitas.—Creación de praderas artificiales. — Especies y variedades de plantas pratenses que entran en su constitución.—Elección y proporción de especies.—Factores determinantes de su elección: climatológicos y edáficos: utilización de la pradera; forma de aprovechamiento, etc.—Preparación del terreno: labores y abonado.——Siembra (época, formas de efectuarla, cantidad de semillas por hectárea).—Cuidados culturales.—Aprovechamiento de la pradera.

Lección 29. Praderas naturales (prados).—Cuidados culturales (limpiezas, riegos, abonados, regeneración).—Aprovechamiento de la pradera.

Pastizales.—Su importancia económica en España.—Pascicultura.—Mejora de los pastos.—Especies pratenses indígenas y exóticas utilizadas en la mejora de pastos.—Especies pratenses indígenas y exóticas utilizadas en la mejora de pastos.—Resiembras: capacidad pastoral, pastoreo rotacional y difereido.—Clase de ganado.

Lección 30. Plantas industriales.—Clasificación.

Plantas sacarinas.—Remolacha azucarera.—Generalidades sobre su origen e historia de su cultivo.—Importancia económica actual y datos estadísticos mundiales y nacionales.

Descripción botánica. — Clasificación botánica: nombre

científico: variedades comerciales. — Generalidades sobre la mejora genética de la remolacha azucarera.

Cultivo.—Exigencias de clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abonado.—Siembra (forma, época, cantidad de semilla por hectárea, profundidad). — Cuidados culturales (binas, escardas, riegos).—Recolección.—Producciones.

Lugar en las alternativas.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Lección 31. Caña de azúcar.—Igual estudio que para la remolacha azucarera, con indicación de las singularidades de su método de multiplicación.

Lección 32. Plantas textiles.—Su importancia en España.—Labor del Instituto para el Fomento de la Producción de Floras Textiles.

Algodonero.—Importancia económica y datos estadísticos mundiales y españoles.

Descripción botánica de las especies cultivadas; nombres científicos.—Variedades comerciales.—Generalidades sobre la mejora genética del algodonero.

Exigencias en clima y suelo.—Preparación del terreno, labores y abonado.—Siembra.—Cuidados culturales.—Recolección.—Producciones.

Lugar en las alternativas.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Lección 33. Cáñamo.—Igual estudio que el indicado para el algodonero.

Lino.—Igual estudio que el indicado para el algodonero.

Lección 34. Plantas narcóticas.—Importancia de su cultivo.—Servicio Nacional del Cultivo y Fermentación del Tabaco.

Tabaco.—Generalidades sobre su cultivo (historia), y generalidades sobre su origen.—Importancia económica: datos estadísticos.

Descripción botánica de las especies cultivadas; nombres científicos.—Variedades comerciales: su utilización en las distintas regiones españolas.—Generalidades sobre la mejora genética del tabaco.

Exigencias en clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abonado.—Siembra en semillero (preparación del semillero, época de siembra, cantidad de semilla, cuidados culturales).—Transplante.—Cuidados culturales (binas, escardas, supresión de inflorescencias, etc.).—Recolección.—Secado de las hojas: secaderos.—Enfardado.

Lugar en las alternativas.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Adormidera.—Generalidades sobre su cultivo.

Lección 35. Plantas oleaginosas. — Importancia de su cultivo.

Soja.—Igual estudio que el indicado para la soja.

Girasol.—Igual estudio que el indicado para la soja.

Lección 36. Cacahuet.—Igual estudio que el indicado en la lección 16.

Ricino.—Igual estudio que el indicado para el cacahuet.

Lección 37. Plantas aromáticas. — Importancia de su cultivo.

Lúpulo.—Importancia económica y datos estadísticos.

Descripción botánica.—Nombre científico. — Variedades comerciales.

Exigencias de clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abonados.—Multiplicación: plantación. Cuidados culturales, durante los diferentes años de cultivo (binas, escardas, entutorado, poda o «castra», desbrotes, etc.).—Recolección.—Secado.—Producciones.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Plantas tintóreas.—Azafrán. — Generalidades sobre su cultivo.

Lección 38. Horticultura. — Definición.—Diferenciación entre el cultivo hortícola o intensivo y el gran cultivo o extensivo: en su acción sobre el clima; sobre la planta.

Plantas hortícolas utilizables por sus órganos subterráneos.—Generalidades sobre el cultivo de la remolacha, zanahoria, nabo, rábano, colinabo, colrábano, chirivía, etc.

Lección 39. Plantas hortícolas utilizables por sus bulbos.—Cebolla.—Importancia económica en España: exportación.—Datos estadísticos.

Descripción botánica.—Nombre científico. — Variedades comerciales.

Exigencias en clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abonado.—Siembra en semillero (preparación del semillero, época de siembra, cantidad de semilla, cuidados culturales, producción de planta).—Transplante (forma de realizarlo, cantidad de planta por hectárea, etc.).—Producciones.—Conservación de los bulbos. — Obtención de semillas.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Ajo.—Igual estudio que el indicado para la cebolla.

Puerro.—Igual estudio que el indicado para la cebolla.

Lección 40. Plantas hortícolas utilizables por sus frutos. Tomate.—Importancia económica: datos estadísticos.

Descripción botánica. — Nombre científico.—Variedades comerciales.

Exigencias de clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abonado.—Siembra en semillero en cama caliente (época, cantidad de semilla, cuidados culturales).—Transplante (época, forma, etc.).—Cultivo en las distintas regiones españolas.—Recolección.—Producciones.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Lección 41. Pimiento.—Igual estudio que para el tomate.

Berenjena.—Igual estudio que para el tomate.

Lección 42. Pepino. — Descripción botánica.—Nombre científico.—Variedades comerciales.

Exigencias de clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abonado.—Siembra.—Cuidados culturales.—Recolección.—Producciones.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Calabaza.—Igual estudio que el indicado para el pepino.

Melón.—Igual estudio que el indicado para el pepino.

Sandía.—Igual estudio que el indicado para el pepino.

Lección 43. Fresa.—Descripción botánica.—Nombre científico de las especies cultivadas.—Variedades comerciales.

Exigencias de clima y suelo.—Preparación del terreno: labores y abonado.—Multiplicación (por semilla, por acodo).—Cuidados culturales durante los años que dura su cultivo.—Recolección.—Producciones.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Fresón.—Igual estudio que el indicado para la fresa.

Lección 44. Plantas hortícolas utilizables por sus hojas (verduras).

Importancia del cultivo de la especie «Brassica olerácea».—Clasificación botánica y comercial.

Repollo.—Descripción botánica.—Variedades comerciales.

Exigencias de clima y suelo: labores y abonado.—Siembra en semillero (preparación del semillero, época de siembra, cantidad de semilla, cuidados culturales, producción de planta).—Transplante (forma de realizarlo, cantidad de planta por hectárea, etc.).—Cuidados culturales.—Recolección.—Producciones.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Col de Bruselas.—Igual estudio que el indicado para el repollo.

Lombarda.—Igual estudio que el indicado para el repollo.

Lección 45. Plantas hortícolas utilizables por sus inflorescencias.—Alcachofa. — Descripción botánica.—Nombre científico.—Variedades comerciales.

Exigencias de clima y suelo: labores y abonado.—Multiplicación (por semillas, por renuevos).—Cuidados cultura-

les durante los años que dura su cultivo.—Recolección.—Producciones.

Accidentes, plagas y enfermedades.

Coliflor.—Igual estudio que el indicado para el repollo.

Bróculi.—Igual estudio que el indicado para el repollo.

Lección 46. Espárrago.—Generalidades sobre su cultivo.

Champiñón.—Generalidades sobre su cultivo.

Lección 47. Floricultura.—Definición.—Cultivo de plantas ornamentales.—Su importancia actual y futura en España.——Plantas ornamentales herbáceas, arbustivas y arbóreas.—Valor jardinero y florícola de las plantas ornamentales.—Modernas orientaciones de la floricultura.

Lección 48. Plantas herbáceas de flor.—Anuales y bisanuales.—Plantas bulbosas.—Plantas viváceas. — Cultivos en maceta.

Cultivo de ornamentales para flor cortada.

Cultivo de arbustos ornamentales.

Lección 49. Rosal.—Generalidades sobre su cultivo.

Clavel.—Generalidades sobre su cultivo.

PROGRAMA DE INDUSTRIAS

Generalidades

1. Tecnología.—Definición y clasificación de industrias. Diferencia entre industria e industrialización.—Factores que intervienen en los respectivos procesos.—Las materias primas.—Los métodos generales de trabajo.—Interés actual y futuro de las industrias agrícolas.—Agrupación de éstas. Fases de la evolución de la agricultura hasta llegar a la industrialización.

2. Conocimientos básicos para proyectar y regir la industria.—Premisas para establecer una industria agrícola. Modo de formación profesional del personal que ha de intervenir en ella.—Concepto de industria estatal, de empresas de industria particular y de la domestico-agrícola.—Adaptabilidad de cada una en razón de circunstancias económicas.——Panorama general de las industrias agrícolas en España y en el extranjero.—Resumen de disposiciones que definen la competencia de los órganos administrativos en el estudio y dirección de estas actividades industriales agrícolas.

3. La economía y la industria.—El capital, el crédito, los mercados, el cambio y el comercio.—Correlación del estu-

dio de estos factores al proyectar una nueva industria, de ampliar las existencias o de sustitución y renovación de equipo.—Ideas generales sobre productividad.

4. Las energías materiales y la industria.—Combustibles: carbones, petróleos y derivados.—Fuerza viva del viento y de las aguas.—Energía solar.—Energía atómica.—Posibilidades nacionales de utilización de cada una de estas formas.

5. Métodos generales de trabajo empleados en las industrias agrícolas.—Desmenuzamiento.—Separación de elementos sólidos entre sí (por volumen o por peso) y aparatos empleados. — Mezclado. — Disolución.—Difusión.—Evaporación.—Destilación .— Sedimentación .— Filtración.—Centrifugación.—Prensado.—Procesos químicos. — Reacciones. Procesos bioquímicos.—Desintegración. — Mezclas.—Separación de elementos de la fragmentación.—Filtrados.—Centrifugación.—Sublimación.—Desecación.—Cálculos de consumo de calorías.—Destilación y rectificación.—Cristalización: su tecnología.

Enología

6. Exposición general sobre la industria enológica.—Encuadramiento técnico.—Enología y vinificación.—Panorama económico de éstas en España.—La materia prima.—El escobajo.—La uva y sus diversas partes.—Influencia de éstas en el vino.

7. Estudio de la uva en sus diversas fases.—Variación de la composición de la uva.—Durante la cuaja.—Envero.—Madurez.—Indices de madurez.—Pasificación.—Causas que influyen en la calidad del mosto.—Consecuencia sobre épocas de vendimia.

8. El mosto.—Estudio general.—El agua.—Los glúcidos: estudio particular de la glucosa y levulosa.—Otros glúcidos.—Acidos del mosto.—Energía ácida pH. — El tanino.—Sales minerales.—Materias nitrogenadas.—Materias pécticas.—Alcoholes polivalentes.—Levaduras.—Enzimas. — Materias colorantes.—Vitaminas.

9. Ensayos de ácidos y azúcar del mosto.—Vendimia.—Sus preliminares.—Momento de realizarla: caracteres sensoriales que sirven para indicar cuándo debe empezar.—Ensayos de acidez: métodos empleados. — Acidímetros.—Calcímetros.—Azúcar.—Métodos densimétricos. — Métodos gravimétricos.—Equivalencia a grado probable de alcohol que se podrá obtener.

10. La vendimia. — Operaciones generales de vinifica-

ción.—Vendimia.—Transporte y recepción del fruto.—Pisado.—Despalillado.

11. Corrección de mostos.—Composición normal del mosto.—Corrección de mostos flojos. — Corrección de mostos fuertes.—Corrección de mostos verdes.—Corrección de mostos deslavazados.—Prácticas prohibidas.

12. Proceso de la fermentación. — Cuándo se realiza la fermentación.—Cotejo entre los componentes del mosto y los del vino.—Agentes que producen la fermentación.—Vida de las levaduras.—Fenómenos que denotan la fermentación y elementos que se producen durante la misma.—Requisitos de los que depende el proceso de fermentación.—Influencia de varios agentes sobre ésta.

13. Levaduras seleccionadas.—Impurezas de la levadura natural.—Levaduras seleccionadas.—Pie de cuba.—Influencia de las levaduras cultivadas en la vinificación.—Conservación de los pies de cuba.

15. Esterilización previa del mosto para fermentarlo con levaduras seleccionadas.—Esterilización de la vendimia.—Esterilización aséptica.—Casos en que está indicada.—Esterilización antiséptica.—Forma de empleo del ácido sulfuroso.

16. Fermentación empleando levaduras especiales.—Sulfitación y levurización de la vendimia.—Preparación del «levain».—Idem de la cuba.—Multilevaduras aclimatadas a los bisulfitos.—Vinificación «supercuatro». — Vinificaciones frías.

17. Encubación.—Encubación del mosto.—Mostos que se encuban.—Estudio de los envases de fermentación.—Cómo se deben llenar.—Marcha de la fermentación.—Mecidos.—Sistemas de encubado.—Cuidados que deben observarse al encubar en cubas cerradas.

18. Coducción de la fermentación.—Acción del aire y de la temperatura.—Registro de la fermentación.—Aireación. Enfriamiento. — Calentamiento de los mostos.—Proceso general de vinificación.

19. Descube.—En qué consiste y momento oportuno.—Ventajas e inconvenientes de retrasarlo.—Duración del encubado.—Práctica del descube.—Extracción de la casca.—Llenado de cubas de crianza.—Productos que se consiguen en el descube.

20. Prensado y difunsión de los crujos.—Extracción de la casca y su prensado.—Cotejo entre los vinos de canilla y los de prensa.—Somera descripción de las prensas.—Conducción de la prensada.—Difusión de los orujos.—Métodos Roos: descripción y observaciones.

21. Crianza del vino.—Trasiegos.—Rellenos.—Mezclas.—Aforos.—Crianza del vino: fermentación secundaria.—Trasiegos: finalidad y número.—Distintas maneras de trasegar.—Rellenos.——Mezclas.—Aforos.

22. Afinado del vino.—Clarificación.—Filtro. — Afinado del vino: prácticas que comprende.—Clarificación: procedimiento.—Condiciones previas para clarificar. — Operación de clarificar.—Clarificantes empleados.—Filtración.—Tipos de filtros.—Precauciones para filtrar.—Descripción de algunos modelos.

23. Pasteurización, refrigeración y fermentación.—Pasteurización.—Condiciones en que debe hacerse.—Cuándo se hace.—Pasteurización. — Refrigeración. — Refermentación. Añejamiento.

24. Vinos blancos, claretes, rosados, grises y vinos licorosos.——Vinos blancos.—Fermentación y operaciones generales.—Vinos blancos de cepa tintórea.—Vinos rosados y claretes.—Vinos licorosos.—Vino moscatel.—Vinos de Montilla y otros.

25. Vinos espumosos y gasificados.—Otras bebidas alcohólicas.—Elaboración de los espumosos; ejemplo: vino de champagne.—Vermuts. — Concentrados. — Mistelas.—Mostos.

26.—Residuos de vinificación. — Piquetas. — Verdete.—Orujos.—Heces.—Tártaros.—Cantidad de algunos residuos.

27. Condiciones generales de las bodegas.—Dependencia de que constan.—Lagares.—Cocedero o local de fermentación.—¿Qué clases de recipientes son los que más convienen?—Condiciones del cocedero.—Locales de crianza.—Locales anexos.—Dimensiones y materiales.

28.—Enfermedades aerobias de los vinos.—Clasificación. Cómo se descubren las debidas a microbios.—Enfermedades aerobias: flor.—Picado.

29. Enfermedades anaerobias.—Vuelta y rebote.—Grasa. Manita.—Amargos.—La pasteurización como remedio general de las enfermedades.—Enfermedades debidas a acciones químicas y diastásicas.——Defectos accidentales de los vinos.

Destileria, cerveceria, vinagrerja, sidreria

30. Destilería de materidas azucaradas. — Nociones sobre esta industria.—Estudio de primeras materias. — Elaboración de alcoholes vínicos y anisados.

31. Industria cervecera: primeras materias. — Proceso general.—Fabricación de vinagre. — Métodos más empleados.—Estudios comparativos entre éstos.—Nociones sobre industria sidrera.

Azucarería

32. Importancia económica mundial y española de la industria azucarera.—Primeras materias para la extracción del azúcar.—Azucarería de remolacha, causas para su desarrollo y situación actual de esta industria.—Importancia económica de la remolacha azucarera en nuestro país desde los puntos de vista agrícola, social y fiscal.—Fabricación de azúcar de remolacha.—Operaciones que comprende.

33. Fabricación de azúcar de caña.—Estudio de la primera materia.—Operaciones sucesivas de esta industria.—Otras materias sacarinas.

Elayotecnia

34. Operaciones preliminares a la extracción de los aceites.—Panorama económico de la industria.—Composición y propiedades del aceite de oliva como alimento y en fisiología.—Aplicaciones medicinales, industriales, etc.—Datos estadísticos del rendimiento, comercio y valoración.—Estado mundial de esta industria.

35. La materia prima.—Formación del aceite.—Estudio de la aceituna.—Rendimiento del aceite.—Papel que juega cada componente.—Resumen de propiedades químicas de los componentes grasos.

36. Manipulación de aseo de la materia prima.—Entrojado.—Sustitutivos del entrojado.—Selección, limpieza y lavado de la aceituna.—Recepción de la almazara.

37. Generalidades sobre el prensado. — Capachos.—Jaulas y discos metálicos.—Prensas de torre de vigas de husillo, de engranajes e hidráulicas.—Descripción y cálculo de la presión realizadas por diversos tipos de prensas.—Diagramas de presión.

38. Rollo o rulo italiano.—Trituradores. — Batidoras de pasta.—Dislacerado de la pasta.

39. Conducción del prensado.—Reglas para practicar esta operación.—Desmuñecado del orujo.—Escaldes.—Pruebas de rendimiento.

40. Bombas y acumuladores de presión.—Modelos especiales de prensas del Marqués de Cabra; de Zabala; con jaulas y las de plato-vagones.

41. Extracción por difusión, por disolventes y por la fuerza centrífuga.—Cálculo de instalaciones y descripción de aparatos.

42. Extracción por métodos distintos al de prensar la pasta.—Prensa-moledero de M. Colín.—Aparato de Acapulco, Acapulco-Quintanilla de Solís; Huarte; Paniello-Daniel. Descripción de tales métodos.

43. Crianza del aceite.—Operaciones inmediatas a la extracción.—Decantación, trasiegos y clarificación.—Pozulos. Azucarcadores.—Lavado de aceites. — Turbinadoras o centrífugas.—Cómo trabajan los distintos modelos (Hignette, de Laval, Sharples, Prache-Bueillon).

44. Trasiegos, filtrado.—Modelo de filtros. — Ultrafiltración.

45. Corrección de aceites defectuosos.—Defectos de los aceites.—Su respectiva corrección.—Acción de distintos agentes.—Mezclas.—Rectificación o refino del aceite defectuoso.—Métodos clásicos: neutralización, desodoración o decoloración.—Métodos especiales.—Superdesorización.—Corrección de enraciamiento.—Inhibidores.

46. Organización de la almazara.—Cómo se prepara la campaña.—Edificios.—Normas generales sobre la construcción de almazara.—Agua, fuerza, alumbrado.—Personal necesario.—Coste de obtención del aceite.

47. Los residuos de la industria del aceite.—Clase, cuantía y aplicaciones.—Borras, turbios, heces.—Picón. Aceitunas para verdeo; preparación.—Idea general sobre hidrogenación, vulcanización, «craking».—Obtención de glicerina.—Jabonería.

48. Extracción de aceite de orujo.—Orujo normal.—Empleo de diversos disolventes.—Utilización del orujo; abono, pienso, etc.—Separación de las pulpas y el leño en el orujo.—Destilación del orujo.—Recuperación del aceite de las pastas de neutralización.

49. Orientaciones convenientes de la industria del aceite de oliva y de su comercio.—Fomento elayotécnico: aspecto económico y comercial.—Precio del aceite. Estudios de mercados.—Aspecto social.—Cooperativas de elabora-

ción.—Orientación para buscar nuevas aplicaciones del aceite.

50. Extracción de aceites de semillas.—Principales materias primas y cualidades y rendimiento de sus aceites.—Métodos generales empleados en cada caso particular.—Instalaciones de extracción por disolventes.—Estudios de éstos.

Industrias lácteas

51. Industrias lácteas.—Su naturaleza tecnológica y sus aplicaciones.—La leche: su importancia y los riesgos que se ofrecen caso de no observar en su obtención y conservación las debidas precauciones.—Modalidad peculiar de las industrias lácteas en España.—Desarrollo mundial que alcanza actualmente.—Razones que hay para estudiar el fomento de la tecnología lechera.—Producción y consumo. Necesidades de industrializar la leche.

52. Origen de la leche.—Sus componentes normales y su variación según las diferentes especies.—Proporción y estado en que se encuentra.—Variación según factores intrínsecos y extrínsecos.—La leche como coloide.—Valor biológico: vitaminas, enzimas.—Los elementos cromógenos.

53. La leche para consumo directo.—Estados en que se suministra (cruda, higienizada, condensada, en polvo).—Comparación higiénica y económica entre la leche cruda certificada y la leche pasteurizada.—Operaciones propias para el suministro de la leche destinada al consumo directo.—Menajes de lecherías y cuidados que requiere (vasijas, medición, coladores, filtros, enfriadores, centrifugadores, homogenización, envases).—Transporte y manipulación dentro de la lechería y en su reparto para venta.—Enfriamiento.—Embotellado.

54. Obtención de la leche sana.—El edificio de la lechería; reglas de construcción y aseo.—Ventilación de establos y de lecherías.—Cuidados zootécnicos al ganado productor.—El ordeño, detallado problema de los cuidados que en esta práctica deben observarse.—Clases de ordeño.—Aparatos mecánicos ordeñadores.—Mercados de leche.—Centrales lecheras.

55. Tratamientos especiales de la leche (continuación); los que modifican los componentes que reducen el volumen, los que transforman la leche por fermentación.—Leche condensada: su preparación y empleo.—Leche deseca-

da: sus tipos, riqueza y obtención.—Preparación.—Concentración.—Desecación.—Envasado.

56. Microbiología de la leche.—La leche como medio de cultivo biológico.—Filiación de los microbios.—Clasificación de éstos según su utilidad y perjuicio.—Microbios peculiares de la leche fresca; los de la ubre; los del medio ambiente, los aportados por el ordeñador, los de utillaje. Microorganismo de la leche cruda, después de ordeñada y durante las operaciones de conservación hasta que llega a ser consumida.—Microorganismos de la leche pasteurizada.—Microorganismos de la leche concentrada y de la desecada.—Idem de la leche fermentada.—Principales especies microbianas, lácticas, proteolíticas, propiónicas y butíricas.—Los defectos microbianos más frecuentes que provocan alteraciones en la naturaleza (olor, color, aspectos y propiedades industriales).

57. Tratamientos especiales por el calor para la leche destinada al consumo directo.—Estudio especial de la pasteurización.—Métodos de pasteurizar; aparatos empleados. Stassnización. — Biorozación, tyndalización, desgerminación.—Pasteurización eléctrica.—Juicios sobre las ventajas e inconvenientes que se atribuyen al empleo de la leche pasteurizada.—Esterilización de la leche.—Otras preparaciones para higienizar la leche (leche ulviol, leche perhidrada, leche ozonizada).—Harinas lacteadas.

58. El abastecimiento de leche a los mercados consumidores.—Orientación que debe regular el abasto.—Forma de éste.—Medidas agronómicas, zootécnicas, veterinarias, industriales y de comercio que comprenden este problema. Fijación del precio de la leche según la calidad.—Normas adoptadas para fijar la calidad higiénica de la leche.—Ventajas de las categorizaciones.—Ordenanzas sanitarias y vigilancia técnica-sanitaria: de la producción, comercio y consumo de leche.—Instalaciones frigoríficas.

59. Estudio práctico de leche fermentada.—Proceso general de obtención, composición y cualidades de cada tipo: leches ácidas. — Idem alcoholizadas: Kefir Kumys, Yoghourt, Gioddu, Mazuum, etc.—Leches para regímenes especiales dietéticos (maternizadas, albulactol, etcétera).—Campagne de leche y vinagre de leche.

60. Industrias de la crema o nata.—Valor alimenticio y comercial de este producto.—Estado actual y posibilidades de esta explotación.—Determinación del grado de riqueza de la leche grasa.—Clases o tipos de natas.—Emplazamiento de la industria.—Operación que comprende.—Desnate y maneras de realizarlo: por reposo.—Desnate

centrífugo.—Aparatos necesarios.—Factores que influyen en el resultado.—Desnatadoras.—Perfeccionamiento de estos aparatos.—Ventajas de este método sobre el desnate por reposo.—Maduración de la nata.—Espontánea y mediante fermentos seleccionados.—Técnica de la fermentación.—Productos resultantes de la industria de la crema. Composición normal de este producto.

61. Obtención de la manteca.—Esquema de operaciones que cronológicamente exige.—Batido: descripción de la manera de operarlo y de los principales tipos de mantequerías.—Grados de batido.—Mazada.—Colaboración, moldeado, conservación y empaquetado de la manteca.—Composición normal de la manteca.—Defectos que puede ofrecer este producto.—Clasificación y fraudes más frecuentes.—Organización de las cooperativas mantequeras.—Evaluación de la materia prima.—Rendimiento de la industria.—La mantequilla.

62. Fabricación de quesos (proceso general).—El queso, su valor alimenticio y comercial.—Operaciones sucesivas que comprende.—La coagulación de la leche.—Coagulación espontánea.—El cuajo y la coagulación de éste.—Clases de cuajos y su obtención.—Cuajo normal.—Determinación de la fuerza del cuajo.—Factores que influyen en la cuajada. Propiedades de ésta.—Calentamiento de la leche, duración y práctica de la cuajada.—Trabajo en la caldera.—Desuerado.—Requesón.—Moldeo.—El entremiso.—Instrumentos para el desuerado.—Tipos de prensas para queso.—Salazón y coloración del queso.—Sustancias que se emplean.—Oreo del queso.—Rendimiento.—Elaboración de quesos fundidos.—Defectos de los quesos.—Teoría general de la maduración de los quesos.

63. Clasificación de los quesos según su técnica de elaboración.—Quesos frescos.—Idem de pasta blanca.—Idem de pasta dura.—Maduración de éstos.—Proceso de fermentación de los quesos de pasta blanca.

64. Quesos de pasta dura.—Microorganismos que actúan en cada caso.—Defectos y enfermedades de los quesos.—Quesos recocidos.—Elaboración de Gruyère.

65. Quesos con mohos en el interior.—Quesos de Roquefort.—Coagulación y trabajo de la cuajada.—Moldeo escurrido.—Preparación del pan enmohecido.—Transporte, recepción, cuidados en el saladero.—Permanencia en las cuevas.—Cuevas naturales y frigoríficas.—Rendimiento y embalaje.—Quesos de Holanda.—Idem de bola.—Coagulación.—División.—Cortacuajada.—Trituración, puesta en moldes.—Presión.—Salazón.—Estancia en el secadero.—

Cuidado.—Raspado y coloración.—Rendimiento.—Querado Port de Salut.—Elaboración de algunos quesos españoles: manchego. San Simón, Burgos, Villalón, Cabrales, Roncal, Hernani y otros.

66. Residuos de las industrias lácteas.—Clases, cuantía y aprovechamiento de los obtenidos en cada fase o industrias del suero, de la lactosa, ácido láctico y de la caseína.

Molinería

67. El trigo y su molienda.—Constitución anatómica del grano de trigo.—Composición química.—Variedades comerciales.—Nuevos tipos creados en Cerealicultura.—Factores de calidad molinera y panadera.—Recepción del trigo en fábrica.—Análisis físico.—Breve descripción del proceso de molturación.—Análisis de la harina (farinografía).—Sucedáneos.—Aplicación del examen microscópico a su reconocimiento de las mezclas.

68. Modelos de la pequeña industria molinera: de piedras, de discos y de martillos.—Descripción de los principales tipos y rendimientos.—Esquemas generales de fábrica de harinas: elementos de que constan y marcha de las operaciones.—Clase de los productos que sucesivamente se van logrando.—Rendimiento.—Cálculo de potencia.

69. Molinos arroceros.—Molienda.—Pulido, blanqueado de este producto.—Esquema general de trabajo.—Rendimiento.

Fibras vegetales y nociones sobre industria de carbón vegetal

70. Métodos físicos de enriado.—El enriado, agramado y espaldado.—Enriado Celta.—Idem en aguas quietas.—Método de Van Muller y Awarte (elevación de la copa de agua).—Feullette (con calentamiento de vapor).—Van Steenkiste (con gasto graduable de agua y cambio de temperatura).—Parsy (variación de temperatura en autoclaves). Métodos químicos.

71. Enriado biológico.—Estudio bioquímico de los principales agentes.—Método Rossi.—Agramado del lino y del cáñamo.—Rastrillado o peinado.—Peine y peinadoras mecánicos.—Blanqueo de las materias textiles de origen vegetal.—Objeto del blanqueo.—Métodos de insolación.—Empleo de los carbonatos alcalinos y de los álcalis favorecidos por la acción solar.—Prácticas del procedimiento.—Empleo de los hipocloritos decolorantes y de ácido sulfúrico.

72. Operaciones generales que comprende la obtención de fibras de lino, de cáñamo, de tramio, de esparto.—Factorías de desmontado y obtención de algodón.—Aprovechamiento de los residuos de estas industrias.—Ida de los aprovechamientos de estas fibras vegetales.—Nociones sobre carboneo en fincas agrícolas.

Industrias conserveras

73. Métodos que emplean productos químicos para la conservación: sal común, vinagre, alcohol, ácido bórico, ácido salicílico, azúcar.—Conservas por desecación artificial.—Higos.—Orejones.—Pasas.—Pimentón.

74. Desecación y deshidratación de frutos y hortalizas. Tipos de instalaciones.—Requisitos necesarios.—Preparación preliminar de las materias primas.—Elementos auxiliares: envases.—Esquemas generales de instalaciones.—Caso particular del pimentón.

75. Apertización.—Fundamento del método.—Casos en que se utiliza este método de conservería.—Condiciones de aplicarlo en diversas primeras materias.

76. Industria frigorífica.—Cálculo de una instalación.—Enfriado y congelación.—Condiciones de aplicar el frío a distintos productos agrícolas.

Industria feculera

77. Primeras materias.—Almidón y fécula de distintos productos.—Operaciones que comprenden la obtención de fécula.—Esquema general de una instalación.

Industria del lúpulo

78. Interés que ofrece como auxiliar de la cervecería.—Operaciones de la misma.

PROGRAMA DE CULTIVOS ARBOREOS

Lección 1.ª Arboles: su definición.—Importancia y clasificación de los árboles desde el punto de vista de su utilización.—Arboricultura, características especiales de su estudio.

Multiplicación de los árboles: multiplicación natural y artificial y características especiales.

Viveros, necesidad de los mismos y condiciones que deben reunir.—Preparación del terreno, disposición y régimen más conveniente.

Multiplicación natural.—Siembras.—Condiciones que deben reunir las semillas.—Precauciones y conservación de la facultad germinativa.—Estratificación.—Epocas de sembrar.—Práctica de la operación en semillero y en terreno de asiento.—Cuidados posteriores a la siembra y después de nacidas las plantas.

Lección 2.ª Multiplicación artificial.—Casos en que está indicado emplear este sistema.—Métodos que se emplean. Definiciones y especiales características.

El estaquillado.—Técnica del mismo en relación con la planta, el suelo y el clima.—Diferentes tipos de estacas: de ramo sencillo.—De ramo calzado.—De muletilla.—Descortezado.—De reborde.—Estaca plantón.—Estaca de yema.—Zuecas.—Estacas de raíz.

El acodado.—Técnica del mismo.—Diferentes tipos; por corte y recalce del tronco.—En arco.—Serpentario.—En tiesto.—Acodos altos.—Características de la multiplicación por sierpes y retallos.

Lección 3.ª Injerto.—Definición. — Características del sistema, importancia del mismo y problemas que resuelve.—Circunstancias necesarias para su buen éxito: afinidad.—Trascendencia del injerto para la productividad y vida de los árboles.—Instrumentos y material necesarios para realizar los injertos.—Clasificación de éstos.

Lección 4.ª Injertos de aproximación.—Cruzado o Silvain.—Por empalme de costado.—A la inglesa.—Herbáceo y en arco.

Injertos de púa.—Su clasificación: de hendedura, de corona, de costado.—Características de los injertos de hendedura: simple o Atticus; de pie de cabra (bertemboisen); hendedura doble (Palladio); a media madera (Passy); por incristación (Lee); terminal; terminal herbáceo.—Injerto de altura.—Características de los injertos de corona: de Teophrasto; de Du Vreil.

Lección 5.ª Características de los injertos de costado: Richard o bajo la corteza.—Por corte oblicuo.—De empalme.

Injertos por yemas: sus características.—Técnica del injerto de escudete y precauciones que deben adoptarse.—Injertos de canutillo.—Descripción de los Jefferson; silbato; de flauta de fauno.—Injerto de raíz.—Injertos de estacas.—Sobreinjertación: sus indicaciones.

Lección 6.ª Crianza de los árboles en el vivero.—Picados

y trasplantes.—Necesidad de realizarlos.—Epocas más convenientes y precauciones que deben adoptarse. — Trasplantes sucesivos.—Labores, abonos y riegos en el vivero.—Formación de los árboles según el fin a que se destinan.—Desplantaciones.—Práctica de las mismas. — Epocas en que se realiza y preparación de los plantones para el transporte.

Lección 7.ª Cultivo de los árboles frutales; plantación. Elección de variedades.—Preparación del terreno y época de realizarla.—Tipos de plantación y separación de los árboles.—Práctica de la plantación.—Precauciones y cuidados que deben darse a los árboles después de plantados.

Lección 8.ª Labores anuales: su objeto. — Labores superficiales y profundas.—Crítica de ambos sistemas, teniendo en cuenta la clase de árboles, el terreno y el clima.—Procedimiento de labrar: por medios mecánicos: a brazo: sistema mixto.—Epoca de realizar las labores.

Lección 9.ª Abonos.—Utilidad y necesidad de su empleo.—Cómo actúan los distintos elementos fertilizantes en el desarrollo del árbol y en la formación de sus frutos. Práctica del abonado; abonado fundamental y abonados periódicos.—Manera de realizarlos.—Abonos orgánicos y minerales.—Cómo actúan estos abonos e influencia de la naturaleza del suelo.

Lección 10. Riegos: efectos de los riegos.—Su influencia en el desarrollo del árbol y en la calidad de los frutos.—Influencia del riego en las heladas.—Epocas oportunas para regar y cantidad de agua necesaria.—Influencia del suelo y del clima.

Lección 11. Poda de los árboles frutales. — Definición. Su objeto y ventajas que proporciona.—Instrumentos usados para podar.—Práctica de los cortes.

Organos vegetativos y fructíferos de los árboles frutales. Yemas; sus clases: terminales, axilares, estipulares, latentes, adventicias.—Botón de flor.—Brote. — Ramo, sus clases.

Producciones fructíferas. — Chabasca o bardasca.—Dardo.—Lamburda.—Bolsa.

Lección 12. Principios fundamentales de la poda. — Operaciones constitutivas de ésta; su clasificación.—Poda de invierno.—Operaciones que comprende.—Otras operaciones, complementarias de la poda de invierno. Epoca más conveniente para realizar esta poda.—Poda en verde, operaciones que comprende y complementarias.

Lección 13. Poda de formación.—Su objeto. — Formas naturales y artificial.—Formas libres y obligadas.—Formas

libres con eje: pirámide y huso.—Formas libres sin eje: vaso.—Manera de obtener estas formas y crítica de las ventajas e inconvenientes que presenta.

Lección 14. Continuación de la poda de formación. Formas empalizadas.—Cordones: sus clases.—Formas en «U». Candelabros.—Palmetas. — Manera de obtener estas formas y crítica de las ventajas e inconvenientes que presenta.

Lección 15. Podas de fructificación.—Operaciones que comprende en las formas apoyadas.—Operaciones que comprende en las formas naturales.—Periodicidad y su trascendencia.—Regulación de la producción.

Lección 16.—Podas de fructificación (continuación). — Influencia del medio (suelo y clima).—Idem de la especie.—Indicaciones acerca de la poda de producción en las principales especies frutales.—Poder de restauración.—Su finalidad y trascendencia.

Lección 17. Sistema de explotación de los árboles frutales.—Tipos de explotación extensivos e intensivos. Indicaciones referentes al cultivo frutal campestre.—Indicaciones generales sobre los vergeles. — Huertos frutales: sus características y clasificación. — Huertos de especulación. Huerto de aficionado.—Huerta con frutales.

Lección 18. Cultivos asociados. Ideas generales y variables que intervienen.—Diferentes tipos de cultivos asociados.—Asociaciones permanentes y temporales.—Asociaciones arbóreas.—Arbóreas y arbustivas.—Arbóreas y herbáceas.

Lección 19. Recolección de la fruta.—Momento de realizar la recolección.—Influencia del mercado consumidor. Fases de la maduración.

Conservación de la fruta.—Factores que intervienen. — Fruteros: condiciones que deben reunir y características de su construcción.—Cuidados que requiere la buena marcha de un frutero.

Lección 20. Mercados de frutas.—Selección de éstas.—Tipificación.—Transporte.—Embalaje. — Conservación de las frutas para regular las necesidades del consumo. Cámaras frigoríficas.—Exportación de frutas.—Características de los mercados consumidores extranjeros y propios.—Ventajas del cooperativismo.

Lección 21. Viticultura. — Caracteres botánicos y clasificación de la vid.—Morfología de la vid.—Raíz.—Tronco, brazos, yemas, brotes y sarmientos.—Hojas.—Zarcillos. Flor. — Fruto. — Semillas. — Ciclo anual de la vegetación.—Influencia del clima y del terreno sobre la vid.

Lección 22. La filoxera y su invasión.—Clasificación de la filoxera.—Su ciclo biológico y consecuencias que de él deducen.—Lesiones que produce. — Cómo se propaga.—Diagnóstico y medios empleados para combatirla. — Crítica de estos sistemas.

Lección 23. Reconstitución de los viñedos filoxerados. Productores directos.—Portainjertos. — Ventajas e inconvenientes de cada método.—Conclusiones. — Condiciones exigibles a un buen portainjerto.—Resistencia filoxérica.—Adaptación al suelo y clima.—Adaptación a terrenos calizos.—Clorosis caliza.—Sus síntomas y factores que intervienen.—Determinación de la caliza de los suelos.—Calcímetros.—Sus clases.—Método húngaro.—Afinidad del portainjerto con la vinífera.

Lección 24. Nociones de Ampelografía, portainjertos.—Especies puras e híbridos. — Nomenclatura. — Nociones acerca de la técnica de las hibridaciones.—Ligera descripción de las características de las especies americanas: Riparla, Rupestris, Berlandieri y de los híbridos, binario américo-americanos y viniferoamericanos. Listas de portainjertos que pueden emplearse en la reconstitución de los viñedos españoles.

Lección 25. Nociones de Ampeografía.—Las vides viníferas.—Relación de las distintas variedades de vinífera que son características y dominante en las distintas regiones españolas: región central.—Manchega.—Galicia.—Cantábrico.—Navarra.—Rioja y Aragón. — Cataluña. — Baleares y Canarias.

Lección 26. Multiplicación de la vid. — Multiplicación por semilla.—Técnica del procedimiento y cuidados posteriores.—Multiplicación por yemas.—Sus características. Multiplicación por estacas y sarmientos.—Características del sistema: dimensiones y forma de las estacas; preparación; época de plantar.—Elección, conservación y transporte.—Desinfección antifiloxérica de las estacas.—Planta-

ción.—Acodos.—Práctica de este sistema y época de realizarlo.

Lección 27. El injerto en Viticultura. — Trascendencia del sistema en la repoblación del viñedo. — Injertos de asiento y de taller.—Ventajas e inconvenientes de ambos sistemas.—Injertos de asiento.—Epocas de injertar.—Injertos de primavera; de hendedura sencilla; de hendedura inglesa; injerto a caballo.—Injertos de otoño; de escudete, de púa de costado; de meseta. — Características y técnica de estos tipos de injertos.—Cuidados posteriores a la injertada de asiento.

Lección 28.—Vivero de vides americanas.—Campos de pies madres: cultivo de estos campos y características especiales.—Viveros de barbados; disposición de estas parcelas; cuidados que reciben hasta obtener los barbados.

Viveros de injertos.—Injertos de taller; sus clases.—Estratificación en arena y forzada.—Plantación, cuidados y cultivo y arranque.—Método para facilitar el prendimiento de las estaquillas y estacas de difícil arraigo.

Lección 29. Plantación del viñedo. — Preparación del terreno.—Casos que pueden presentarse.—Desfondes. Por zanjas.—Por hoyos.—Crítica de estos sistemas.—Marcos de plantación.—Práctica de la plantación. — Cuidados posteriores.

Lección 30. Laboreo de los viñedos.—Objeto y finalidad de las labores.—Labores profundas: sus clases.—Epoca de realizarlas.—Profundidad que se alcanza y práctica y aparatos que se emplean.—Labores superficiales.—Finalidad. época y aparatos que se emplean.—Labores que se dan al viñedo en la zona de Jerez y en la región manchega. — Ideas acerca del incultivo de la vid; del cultivo superficial y del llamado cultivo continuo.

Lección 31. El abonado del viñedo.—Ideas fundamentales.—Elementos fertilizantes extraídos anualmente del suelo.—Absorción por la vid de cada uno de los elementos fertilizantes y papel que éstos desempeñan en la vegetación y fructificación.—Abonos catalíticos. — Práctica del abonado.—Enmiendas.—Normas prácticas para formular un abonado.

Riego del viñedo. — Ideas fundamentales.—Epocas más convenientes y trascendencia de la operación en la calidad y cantidad de cosecha.

Lección 32. Poda de la vid.—Necesidad de esta operación.—Epocas de podar.—Instrumentos que se emplean.—Normas fundamentales.—Formas de poda.—Podas cortas: poda «a la ciega» o «a la casquera».—Poda típica de la

región manchega.—Poda en redondo o en vaso.—Comparación entre las formas fundamentales de podas cortas.

Lección 33. Poda de la vid (continuación).—Podas largas y mixtas; su crítica y trascendencia en relación con el clima y el suelo.—Podas mixtas fundamentales; poda de pulgar y vara o poda Guyot.—Poda de doble pulgar y vara. Podas largas.—En cordón sencillo o Royat. — En doble cordón o en astas.—Poda de Quarante.—Poda Coste Floret.—En redondo con «sacavinos».—Poda en rastra.—Poda en cordobés: vertical, inclinados y en espiral.—Poda Cazenave.—Poda Silvoz.—Poda típica de los parrales de Almería.

Lección 34. Poda de la vid (continuación).—Poda en verde.—Su objeto.—Aclareo de brotes.—Despuntes. — Deshijuelado.—Aclareo de racimos y granos. — Incisión anular.—Deshojado.—Polinización artificial o «engarpe».

Lección 35. Uvas de mesa y pasas.—Características especiales que deben reunir las uvas de mesa.—Citar algunas variedades que se cultivan en España.—Cultivo de las uvas de mesa.—Recolección y conservación.—Embalaje.—Uvas pasas: características de cultivo y práctica de la pasificación en las regiones de Málaga y Denia.

Lección 36. Ampliación acerca de las enfermedades y accidentes de la vid.—Accidentes debidos a causas meteorológicas. — Heladas. — Vientos fuertes.—Vientos ardorosos y secos.

Alteraciones en la fisiología de origen dudoso.—Clorosis.—Arrepollado.—«Degeneros» del parral. — Síntomas y remedios.

Enfermedades bacterianas.—Gomosis bacilar.—Roña o cáncer de la vid.—Agente patógeno.—Síntomas y remedios.

Lección 37. Patología de la vid.—Enfermedades producidas por hongos.—Mildiú. — Agente que lo produce.—Su ciclo biológico.—Daños que produce y procedimientos para combatirlo y épocas más oportunas para aplicarlos. — Oidium.—Agente que lo produce.—Su ciclo biológico.—Daños que causa, procedimiento para combatirlo y épocas más oportunas para aplicarlos.

Lección 38. Patología de la vid.—Enfermedades causadas por hongos.—Antracnosis.—Gangrena negra o «black rot».—Podredumbre de las raíces.—Apoplejía, mal de la yesca o acedo.—Moho gris de las uvas.—Agentes patógenos de estas enfermedades, síntomas que presentan, daños que producen y medios que se emplean para combatirlos.

Lección 39. Patología de la vid. — Ataques producidos

por insectos y otros animales.—Generalidades acerca de los medios de lucha.—Distintos tipos de insecticidas. — Daños causados por gusanos blancos.—Cochinilla blanca. La Piral.—Roebrotes u otiorrincos.—Agentes que producen el daño; perjuicios que ocasionan.—Evolución del insecto y medios de combatirlo.

Lección 40. Patología de la vid.—Ataques producidos por insectos u otros animales. — Daños causados por la haltica.—Cigarrero.—Escribano de la vid.—La roya colorada.—Filoxera gallícola.—Polillas de la vid.—Mosca de los frutos.—Acaros.—Agentes que producen el daño.—Perjuicios que ocasionan: evolución y métodos de combatir estas plagas.

PROGRAMA DE GANADERIA

Parte general

Lección 1.ª Zoología aplicada a la agricultura.—Ganadería y Zootecnia.—Su división. — Ciencias auxiliares y fundamentales.—Importancia de nuestra riqueza ganadera.—El medio español y su influencia en la ganadería.—Datos estadísticos.

Lección 2.ª Anatomía del aparato digestivo de los animales domésticos y sus consecuencias en la alimentación. Fisiología de la digestión.

Lección 3.ª El esqueleto. — Morfología externa: estudios de las diferentes regiones anatómicas.—Aplomos. — Mediciones (alturas, longitudes, perímetros, índice, pasos).

Lección 4.ª Capas y pelajes.—Clases y particularidades en las principales especies domésticas.

Lección 5.ª Los dientes.—Composición y clases.—Función de los mismos.—Fórmulas dentarias.—El desgaste.—La edad de los animales domésticos.

Lección 6.ª Conformación de los animales domésticos según su aptitud.—Biotipos constitucionales.

Lección 7.ª Marcas de ganado, reseñas, métodos de valoración.—Puntuaciones y concursos de ganado.

Lección 8.ª Aplicaciones de la Genética a la ganadería. Breve repaso de los conceptos fundamentales.—Herencia de la capacidad para las diferentes producciones.

Lección 9.ª La reproducción del ganado.—Fisiología de la misma.—Células sexuales.—Acoplamiento.—Gestación y parto.—Cuidados con hembras gestantes y recién nacidos. Fecundación artificial.

Lección 10. Selección de reproductores. — Factores en que debe basarse.—Valoración morfológica y funcional. — Controles de rendimientos. — Examen de Genealogía.— Libros genealógicos.

Lección 11. La mejora del ganado desde el punto de vista de la reproducción.—Métodos fundamentales: selección propiamente dicha.—Cruzamientos.—Mestizaje e hibridación.—Análisis y discusión de cada uno.—Consanguinidad.

Lección 12. Alimentación.—Composición de los alimentos.—Hidratos de carbono, lípidos, prótidos, sales minerales y vitaminas.—Papel biológico de estos diferentes principios.

Lección 13. Ración.—Concepto y división.—Ración de conservación y producción.—Condiciones que debe reunir toda ración.—Riqueza nutritiva.—Materias nitrogenadas. Elementos minerales y vitaminas.—Agua. — Relación nutritiva y coeficiente de volumen.—Materia seca.

Lección 14. Digestibilidad y factores que la condicionan.—Valoración de los alimentos.—Unidades.—Tablas de alimentación.—Composición y necesidades.

Lección 15. Clases de alimentos. — Diferentes clasificaciones.—Preparación de los alimentos para su consumo.— Henificación y ensilaje.

Lección 16. Alimentación de los diferentes animales domésticos.—Bovinos y ovinos. — Equinos. — Porcinos.— Aves y otros animales de granjería.—Raciones.—Cálculo con las tablas.

Lección 17. Diferentes sistemas de explotación del ganado.—Régimen extensivo e intensivo.—Pastoreo, estabulación y mixto.

Lección 18. Higiene de los alojamientos.—Breve idea de las condiciones que deben reunir para cada una de las especies.—La higiene del ganado.—Higiene del ordeño y demás cuidados del ganado.

Lección 19. Conocimientos elementales sobre las enfermedades.—Concepto de infección, inmunidad.—Sueros y vacunas.

Lección 20. Economía en la producción ganadera.

Parte especial

Explotación del ganado

Lección 21. Ganado vacuno. — Tipos de explotación y diferentes producciones.—Carne.—Leche. — Trabajo.—Alimentación.—Cría y recría.

Lección 22. Fases vitales. — Celo, cubrición, gestación, parto.—Destete.—Curvas de producción.

Lección 23. Razas vacunas nacionales y extranjeras de mayor interés.

Lección 24. Ganado ovino.—Formas de explotación. — Producción de lana y leche.—Fases vitales.—Alimentación. Cría y recría.

Lección 25. Razas nacional y extranjeras.

Lección 26. Ganado porcino.—Formas de explotación. Producción de carne y grasa.—Fases vitales. — Alimentación.—Cría y recría.

Lección 27. Razas nacionales y extranjeras.

Lección 28. Ganado cabrío. — Explotación, alimentación y razas principales.

Lección 29. Ganado caballar.—Fases vitales.—Alimentación, cría y recría.—Producción de trabajo.

Lección 30. Razas nacionales y extranjeras.

Lección 31. Ganado asnal y mular. — Fases vitales.—Alimentación, cría y recría.—Producción de trabajo.—Razas nacionales y extranjeras.

Lección 32. Gallinas. — Sistemas de explotación.—Producción de huevos y carne.—Incubación, cría y recría. — Alimentación.

Lección 33. Razas nacionales y extranjeras.

Lección 34. Patos.—Explotación. — Alimentación y razas.—Otras aves de corral.

Lección 35. Conejos.—Explotación y producción. — Fases vitales.—Alimentación.—Razas principales.

Lección 36. Abejas.—Su explotación.—Tipos de colmenas.—Cuidados del colmenar.—Producción de miel y de cera.—Enjambres.—Plantas melíferas.

Lección 37. Gusano de seda.—Explotación. — Producción de seda.—Alimentación.

Lección 38.—Los problemas fundamentales de la ganadería española.—Nuestras producciones. — Orientaciones generales para la mejora de las mismas.

ENSEÑANZAS

TÉCNICAS

I

1891
1
M. E. G.