

# ESCUELA INDUSTRIAL



## VALLADOLID



TIP. BENITO ALLÉN  
PLAZA DEL DUQUE, 12  
— VALLADOLID —

1925

G-F 22055



# Escuela Industrial de Valladolid



## REGLAMENTO PROVISIONAL

para la aplicación del Estatuto de Enseñanza industrial de 31 de Octubre de 1924 a las enseñanzas elementales y profesionales.

### **(Extracto de las disposiciones que afectan a los alumnos)**

Artículo 1.º La enseñanza industrial a que se refiere el presente Reglamento tiene por objeto la formación, educación y cultura del personal que interviene en los distintos cometidos de la industria fabril y manufacturera y de las instalaciones mecánicas, químicas y eléctricas.

Al Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria incumbe la enseñanza industrial oficial y la intervención en la privada, ejerciéndose dichas funciones por la Jefatura Superior de Industria.

Art. 2.º A los efectos del artículo anterior, la enseñanza industrial comprenderá la formación del personal obrero de los oficios industriales, la del que ha de dirigir la labor de aquel obrero e interpretar la del Ingeniero y la de este Ingeniero, formando así, sin solución de continuidad, toda la gama del personal a cuyo cargo se halla la industria.

Asimismo caen dentro de la denominación de Enseñanza industrial la investigación y ampliación de estudios realizados en los Centros y Laboratorios de investigación industrial y la ampliación de estudios en España y en el extranjero.

Art. 3.º La enseñanza industrial oficial en los distintos órdenes a que se refiere el primer párrafo del artículo anterior se dará con arreglo al presente Reglamento en Centros que se denominarán respectivamente, «Escuelas de Aprendizaje o elementales del Trabajo», «Escuelas de Perfeccionamiento profesional o Industriales» y «Escuelas de Ingenieros Industriales», y los estudios cursados en dichas Escuelas o probados en ellas, según se trate de enseñanza oficial o libre, así como los títulos, certificados, diplomas, etc., que dichas Escuelas expidan a sus alumnos, serán los únicos que tengan validez oficial en este orden de la enseñanza industrial.

Los Centros y Laboratorios de investigación y la ampliación de estudios en España y en el extranjero, a que alude el segundo párrafo del artículo anterior, seguirán organizados como en la actualidad, mientras otra cosa no se disponga, y sometidos a los respectivos Reglamentos que hoy les sean aplicados, mientras no se opongá a ello lo dispuesto en el Estatuto de Enseñanza industrial, resolviéndose por

el Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria los casos en que surgieran dudas o se manifestase contradicción.

### De la enseñanza elemental obrera.

Art. 13 Las Escuelas de Aprendizaje o elementales del Trabajo serán las encargadas de dar las enseñanzas conducentes, bien sea a la formación del personal obrero de los oficios de carácter general y básico de varias industrias, o bien a la de aquellos otros obreros que además deseen adquirir conocimientos especializados de una industria determinada.

Se considerarán oficios de carácter básico o general, a los efectos de este artículo, todos aquellos que son comunes y precisos a varias industrias, que constituyen una actividad de trabajo extendida uniformemente, tales como los de ajustador, montador, tornero, fogonero, maquinista, carpintero, albañil, fontanero, etc.

Cuando en la Escuela de Aprendizaje se den solamente enseñanzas conducentes a la formación de obreros de una industria determinada, la Escuela recibirá el nombre de esta industria llamándose Escuela de Panadería, Escuela de Relojería, etc., a las que dediquen su actividad a la enseñanza de los oficios correspondientes.

Art. 14. Sin perjuicio de las enseñanzas que las entidades competentes, según el Estatuto de Enseñanza industrial, acuerden establecer, en toda Escuela elemental de Trabajo, se organizarán los elementos necesarios para enseñar los oficios básicos de ajustador-mecánico, herrero-forjador, carpintero, electricista, albañil y fontanero.

Art. 16. La enseñanza elemental obrera comprenderá los tres grupos especificados en el artículo 24 del Estatuto de Enseñanza industrial, los cuales deberán comprender, además de las enseñanzas propiamente técnicas, un complemento de cultura general científica y social apropiados a la capacidad de los alumnos. En el período preparatorio para el aprendizaje se facilitarán las enseñanzas básicas comunes a los diversos oficios, especializándose los estudios para cada oficio en el período de aprendizaje.

Art. 17. La enseñanza de las materias fundamentales que comprende el plan de estudios de las Escuelas de Aprendizaje se organizará siguiendo el sistema cíclico, en atención a la corta edad y a la preparación de los alumnos que, en general, han de acudir a estas Escuelas.

Art. 18. La enseñanza preparatoria para el aprendizaje comprenderá dos cursos de enseñanzas cíclicas, distribuidas en la forma siguiente:

#### *Primer curso*

Nociones de Matemáticas prácticas.....	3 horas semanales.
Idem de Ciencias físicas y naturales ...	3 » »
Idem de Geografía industrial española ...	3 » »
Idem de Gramática práctica .....	1 » »
Idem de Dibujo del natural .....	6 » »
Gimnasia .....	2 » »
Clases prácticas .....	6 » »

*Segundo curso.*

Aritmética y Geometría prácticas . . . . .	3	horas	semanales.
Nociones de Mecánica y Física . . . . .	3	»	»
Idem de Química e Historia Natural . . . . .	3	»	»
Idem de Legislación obrera . . . . .	2	»	»
Idem de Higiene industrial . . . . .	1	»	»
Idem de Dibujo lineal . . . . .	6	»	»
Gimnasia . . . . .	2	»	»
Clases prácticas . . . . .	4	»	»
	<hr/>		
	24	»	»

Art. 19. Las enseñanzas de aprendizaje comprenderán, además de las materias del artículo anterior, las necesarias para la formación de buenos oficiales obreros, con la teoría y práctica que cada oficio requiera, distribuyéndose en cuatro cursos, en la forma siguiente:

*Primer curso.*

Nociones de matemáticas prácticas . . . . .	3	horas	semanales.
Idem de Ciencias físicas y naturales . . . . .	3	»	»
Idem de Geografía industrial española . . . . .	3	»	»
Idem de Gramática práctica . . . . .	1	»	»
Idem de Dibujo del natural . . . . .	6	»	»
Gimnasia . . . . .	2	»	»
Prácticas de taller (trabajo manual de la madera y hierro) . . . . .	12	»	»
Clases prácticas . . . . .	6	»	»
	<hr/>		
	36	»	»

*Segundo curso.*

Aritmética y Geometría prácticas . . . . .	3	horas	semanales.
Nociones de Mecánica y Física . . . . .	3	»	»
Idem de Química e Historia Natural . . . . .	3	»	»
Idem de Legislación obrera . . . . .	2	»	»
Idem de Higiene industrial . . . . .	1	»	»
Idem de Dibujo lineal . . . . .	6	»	»
Gimnasia . . . . .	2	»	»
Clases prácticas . . . . .	4	»	»
Prácticas de taller (trabajos del oficio cursado) .	12	»	»
	<hr/>		
	36	»	»

*Tercer curso.*

Aritmética y Algebra elementales . . . . .	3	horas	semanales.
Geometría y Trigonometría rectilínea . . . . .	3	»	»
Tecnología del oficio . . . . .	6	»	»
Dibujo aplicado al oficio . . . . .	6	»	»
Clases prácticas . . . . .	4	»	»
Gimnasia deportiva . . . . .	2	»	»
Prácticas de taller (trabajos del oficio cursado) .	12	»	»
	<hr/>		
	36	»	»

*Cuarto curso.*

Ampliación de Física y Química.....	3	horas	semanales.
Tecnología del oficio.....	6	»	»
Legislación social del oficio.....	3	»	»
Dibujo aplicado al oficio.....	6	»	»
Clases prácticas.....	4	»	»
Gimnasia deportiva.....	2	»	»
Prácticas de taller (trabajos del oficio cursado) .	12	»	»
	<hr/>		
	36	»	»

Para los alumnos que hubieran cursado la enseñanza preparatoria para el aprendizaje, se reducirán a tres los cursos de aprendizaje, en la forma siguiente:

*Primer curso.*

Aritmética y Algebra elementales.....	3	horas	semanales.
Geometría y Trigonometría rectilínea.....	3	»	»
Clases prácticas.....	4	»	»
Prácticas de taller (trabajo manual de la madera y hierro).....	12	»	»
Idem (trabajos del oficio cursado).....	6	»	»
Gimnasia deportiva.....	2	»	»
	<hr/>		
	30	»	»

*Segundo curso.*

Tecnología del oficio.....	6	horas	semanales.
Dibujo aplicado al oficio.....	6	»	»
Prácticas de taller (trabajos del oficio cursado) .	18	»	»
Gimnasia deportiva.....	2	»	»
	<hr/>		
	32	»	»

*Tercer curso.*

*El cuarto curso del plan anterior.*

Art. 20. Además de las enseñanzas a que hacen referencia los artículos anteriores, se establecerán en las Escuelas de aprendizaje cursos complementarios profesionales, que podrán ser nocturnos y destinados a facilitar los conocimientos rudimentarios de cultura general y técnica a los aprendices y obreros que deseen adquirirla y no puedan abandonar el trabajo durante el día.

Estos cursos, que representarán un trabajo máximo de doce horas semanales, consistirán en conferencias sobre rudimentos de Matemáticas, Mecánica, Física, Química, Historia Natural, Geografía, Higiene industrial, Tecnología propia del oficio de que se trate y enseñanza del Dibujo aplicado al mismo, y se establecerán por las Juntas locales sometiendo el plan correspondiente a la aprobación del Ministerio.

Art. 21. Las enseñanzas relativas a las materias comprendidas en los cuadros de los artículos 18 y 19 tendrán carácter francamente elemental, no pudiendo pasar en Algebra de las ecuaciones de primer grado, encauzando la Aritmética hacia la llamada Aritmética comercial,

enseñando en Geometría lo relativo a medidas de áreas y volúmenes, en Trigonometría los elementos más sencillos para la resolución de triángulos rectilíneos y en Gramática la escritura al dictado, con el fin de que los alumnos adquieran conocimientos prácticos de Ortografía.

En todas las clases de materias cuya naturaleza lo permita, se dedicará una parte de su duración a la realización por los alumnos de trabajos manuales relativos a la materia de que se trate.

La clase de Gimnasia, que se dará siempre al aire libre, se organizará de modo que, comenzando por la llamada sueca, se siga por los deportes, a medida que el alumno avanza en sus estudios y, donde sea posible, haciendo ejercicios náuticos con la vigilancia y dirección constante del Profesor de estas materias.

Art. 22 Para comenzar los estudios del primer período será preciso que los alumnos tengan diez años de edad cumplidos y prueben, ante un Tribunal formado por el Director y dos Profesores de la Escuela de Aprendizaje, que saben leer y escribir que conocen las cuatro operaciones fundamentales de la Aritmética y que poseen igualmente algunos conocimientos rudimentarios de Geografía e Historia. Los alumnos libres no podrán sufrir examen sin haber cumplido once años.

Art. 25 Los alumnos se matricularán en las Escuelas de Aprendizaje durante la segunda quincena del mes de Septiembre. comenzando las clases el día 1.º de Octubre y terminando el día 30 de Junio las correspondientes al primer período y el 31 de Mayo las del segundo.

Art. 26 Los Profesores de las Escuelas de Aprendizaje celebrarán, durante el mes de Junio, una o varias reuniones en las que tratarán del concepto que les merece cada alumno. Cuando este concepto sea favorable en todas las clases del curso o en todas menos dos que no fuesen esenciales para su oficio, el alumno pasará al siguiente en el próximo curso o recibirá el certificado de final de estudios, si se trata del último curso. Si las clases en que el alumno no hubiere merecido el concepto favorable fuesen de las esenciales para su oficio o en número superior a dos, el alumno se examinará durante la segunda quincena de Septiembre siguiente de aquellas materias en que sus conocimientos no eran suficientes, debiendo repetir el curso si no obtiene concepto favorable a todas las clases o en todas menos dos que no sean esenciales para el oficio.

Estos exámenes tendrán siempre carácter práctico y no se verificarán nunca en una sola sesión, pudiendo en cambio englobarse en un mismo examen varias materias cuya suficiencia se pruebe con la resolución de problemas o explicación de cuestiones comunes a todos.

Las Escuelas de Aprendizaje o Elementales de Trabajo llevarán un libro en que consten los méritos de los alumnos, estableciéndose un orden de aptitud para los de cada curso, pero al final de éstos no habrá otras calificaciones que las de aprobado o suspenso.

Art. 27 Los alumnos de enseñanza libre se examinarán por cursos completos ante un Tribunal formado por Profesores del curso de que se trate, debiendo dichos exámenes someterse al régimen que establece el segundo párrafo del artículo anterior.

Art. 28 La matrícula para la enseñanza oficial será *gratuita*; los

alumnos oficiales solamente satisfarán, en concepto de derechos de prácticas y en la segunda quincena de Septiembre de cada año, o por mensualidades, si así les conviniere, la cantidad de 10 pesetas por curso, que ingresarán en los fondos de la Junta local correspondiente.

Están exentos de este pago aquellos alumnos que, reuniendo las condiciones establecidas en el artículo siguiente, hayan sido agraciados por el Estado, Diputaciones o Municipios con las becas a que hacen referencia los apartados 1.º, 2.º y 4.º del artículo 18 del Estatuto de Enseñanza industrial.

Los alumnos libres abonarán, en concepto de derechos de examen y durante los meses de Mayo y Agosto la cantidad de 10 pesetas por curso, adquiriendo con ello el derecho a ser examinados en las convocatorias de Junio y Septiembre, si el pago fué hecho en el mes de Mayo, o en las de Septiembre únicamente si el pago se efectuó en Agosto.

Art. 29. Las becas a que se refiere el artículo anterior serán de 1.500 pesetas cada una, y el régimen que debe seguirse para su concesión es el siguiente:

a) Los Municipios, las Diputaciones y el Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria consignarán anualmente en sus presupuestos las cantidades a que hace referencia el artículo 18 del Estatuto de Enseñanza industrial.

b) Las cantidades así reunidas se repartirán entre los alumnos de los diversos cursos escogiendo aquellos que, siendo los de procedencia más humilde y habiendo merecido siempre concepto favorable a los Profesores, sean, a juicio de éstos, los de mayores méritos.

c) Disfrutarán de las becas durante el primer curso los alumnos más necesitados que hayan merecido en las pruebas de ingreso mejor concepto al Tribunal examinador.

d) La diferencia entre las cantidades que cada Escuela reciba del Estado, Diputación y Municipio para pago de las becas de alumnos y la cuantía a que asciendan éstas, se invertirá por dichas Escuelas en la adquisición de material de enseñanza industrial correspondiente.

e) La inspección de la administración de estas becas estará a cargo de la Junta local correspondiente.

Art. 30. Para obtener el certificado de oficial obrero es indispensable:

a) Haber cumplido dieciseis años de edad.

b) Haber terminado con aprovechamiento los estudios de aprendizaje.

c) Haber practicado en el oficio de que se trate, y bajo la vigilancia de la Escuela, durante un período no menor de doce meses.

d) Realizar ante el Tribunal que establece el artículo 27 del Estatuto de Enseñanza industrial un trabajo referente al oficio, con las explicaciones orales y gráficas que dicho Tribunal acuerde; pero teniendo siempre en cuenta el carácter elemental de que se trata.

### **De la enseñanza profesional.**

Art. 34 La enseñanza profesional se propone la formación del personal que ha de intervenir privada u oficialmente en la industria,



desempeñando en ella una función comprendida entre la del Ingeniero y la del obrero, y en la que, sin perjuicio de dominar el trabajo intelectual sobre el manual, se requiere un conocimiento completo de la práctica de este último.

Art. 35. En el concepto genérico de enseñanza profesional se comprenderán los estudios teóricos y prácticos de las Escuelas de perfeccionamiento obrero y de las de Peritos Industriales. Las Escuelas en que se cursen unas u otras enseñanzas se denominarán Escuelas Industriales.

Art. 36. La enseñanza de perfeccionamiento profesional obrero tiene por objeto ampliar y perfeccionar el campo de conocimientos adquiridos en las Escuelas de aprendizaje o elementales de trabajo, continuando y completando los estudios de los oficios allí comenzados, para formar así obreros especializados, a los que se llamará *Maestros obreros*; pudiendo serlo en industrias u oficios mecánicos, químicos o eléctricos, según los estudios que hayan seguido en la Escuela elemental de que procedan.

Art. 37. A los efectos del artículo anterior, los estudios de perfeccionamiento profesional comprenderán dos cursos: uno *general*, común a todos los obreros alumnos, en el que se estudiarán materias fundamentales y básicas para todo oficio, y otro *especial*, que estará formado a su vez por materias de dos indoles, unas que siendo de carácter especial y de inmediata aplicación son comunes a todas las profesiones que en la Escuela se estudien, y otras que tienen su aplicación fundamental en una profesión especializada.

Art 38 Las materias que constituyen el *curso general* de perfeccionamiento profesional son: Matemáticas Economía industrial y organización de talleres, Francés, Dibujo, Prácticas de ajuste, Montaje y carpintería, Higiene industrial y Gimnasia, y el tiempo dedicado a cada una, así como a las prácticas correspondientes, será el siguiente:

M A T E R I A S	Horas semanales	
	CLASES	
	Orales	Prácticas
Ampliación de Matemáticas .....	2	2
Geografía económica de las principales potencias ..	2	»
Economía industrial y organización de talleres .....	2	»
Francés (primer curso) .....	2	»
Dibujo industrial .....	»	4
Prácticas de taller (ajuste, montaje y carpintería) ..	»	9
Higiene industrial .....	2	»
Gimnasia .....	»	2
	10	17

Los estudios de carácter común del período o curso *especial* de perfeccionamiento serán los de Mecánica, Física y Química, Historia general relativa a hechos sociales y económicos, y los especiales

propriadamente dichos de Tecnología del oficio correspondiente y Dibujo aplicado al mismo y prácticas de taller que a él se refieren, así como la Gimnasia y juegos de *sports*.

El curso especial así formado se ajustará a la distribución de tiempo siguiente:

MATERIAS	HORAS SEMANALES		
	CLASES		Dibujo y Gimnasia
	Orales	Prácticas	
Mecánica general .....	2	1	»
Física general .....	2	1	»
Química general .....	2	1	»
Historia general refiriéndose principalmente a hechos sociales y económicos .....	2	»	»
Tecnología especial del oficio (mecánico, químico o eléctrico) .....	2	»	»
Prácticas de taller o Laboratorio .....	»	9	»
Dibujo aplicado al oficio .....	»	»	4
Gimnasia deportiva .....	»	»	1
	10	12	5

Art. 39 Los obreros que trabajen durante el día, en un oficio y deseen seguir los cursos de perfeccionamiento correspondientes al mismo, estarán exentos de asistir a las clases de prácticas de taller, pero tendrán que efectuar un examen que pruebe su competencia en aquellas prácticas.

Para estos alumnos y a horas compatibles con las de trabajo, se darán conferencias de las materias principales que comprende el plan de estos estudios. Además, en estas conferencias el Profesor o Profesores encargados de las clases prácticas de taller harán a los alumnos las observaciones que les sugiera las visitas que periódica y frecuentemente, deben hacer a los talleres en donde aquellos alumnos trabajen.

Art. 41 Los Profesores de las enseñanzas de Perfeccionamiento profesional se reunirán durante la primera quincena del mes de Junio y tratarán en estas reuniones del concepto que hayan formado de los alumnos. Cuando este concepto sea favorable en todas las asignaturas de un curso o en todas menos una, el alumno pasará al siguiente o recibirá el certificado de Maestro obrero, si se trata del último curso. Cuando el concepto favorable no lo hubiera merecido el alumno en más de una y menos de la mitad del número de las asignaturas que forman el curso se examinará durante la segunda quincena del mes de Septiembre siguiente de las materias en que sus conocimientos no eran suficientes en el de Junio.

Estos exámenes consistirán para cada materia, en la solución y explicación por escrito de seis problemas o cuestiones de índole práctica en sesiones de tres horas de duración a lo sumo, debiendo en cada una resolver uno de los problemas o exponer una de las cuestiones. Cuando la índole de las materias lo permita se harán exámenes globales

refiriéndose los temas a cuestiones para cuya resolución sea preciso utilizar conocimientos de todas las materias que constituyen el examen.

El examen de prácticas de taller o de laboratorio consistirá en realizar en ellos una o varias piezas de operaciones propuestas por el Tribunal, en el tiempo que éste determine, debiendo siempre fijar este tiempo con exceso. Sin embargo, en los casos que sea factor importante la rapidez de ejecución, el Tribunal se cerciorará de esta cualidad del alumno por medio de un ejercicio especial a ello destinado, pero sin suprimir en modo alguno el anteriormente establecido.

Quando un alumno no haya merecido juicio favorable en la mitad o más de las materias que formen un curso tendrá que repetir el estudio en todas durante el siguiente.

En estas enseñanzas de perfeccionamiento profesional no podrán alcanzar los alumnos otras calificaciones que las de aprobado y suspenso. Sin embargo, la Secretaría de las Escuelas llevará un registro en el que consten los alumnos de cada curso y promoción por orden de sus merecimientos escolares.

Art. 42 La matrícula para las enseñanzas de perfeccionamiento profesional será *gratuita*, debiendo abonarse 25 pesetas por curso en metálico para derechos de prácticas, la inscripción se hará en la segunda quincena del mes de Septiembre de cada año, presentando a la vez, si se trata del primer curso, el certificado de Oficial obrero obtenido en una Escuela de aprendizaje. Para matricularse en las asignaturas del segundo curso es requisito indispensable haber aprobado todas las del primero.

### Peritos Industriales

Art. 43 La enseñanza de Peritos industriales se dará en las Escuelas que enumeran los artículos 49 y 50, y tiene por objeto la formación de Jefes de taller y de fabricación capaces de interpretar y ejecutar los proyectos del Ingeniero, sustituyendo a éste en algunos casos y reemplazándole en los que la legislación vigente lo dispone o autoriza.

Art. 44 El plan de estudios de Peritos industriales será el siguiente:

	Clases semanales		
	Orales	Prácticas	Varias
<i>Primer curso (para todas las especialidades).</i>			
Aritmética y Álgebra .....	2	2	»
Química general .....	2	2	»
Geografía general (física, política y económica).....	2	»	»
Historia contemporánea .....	2	»	»
Dibujo de adorno .....	»	»	4
Prácticas de taller (ajuste y cerrajería).....	»	8	»
Gimnasia e higiene industrial .....	»	»	2
	8	12	6

	Clases semanales		
	Orales	Prácticas	Varias
<i>Segundo curso (para todas las especialidades).</i>			
Geometría y Trigonometría .....	2	2	»
Física general .....	2	2	»
Economía industrial y organización de talleres .....	2	»	»
Geografía económica de las principales potencias .....	2	»	»
Francés (primer curso) .....	1	»	»
Dibujo lineal y lavado .....	»	»	4
Prácticas de taller (carpintería y máquinas herramientas) .....	»	8	»
Gimnasia e Higiene industrial .....	»	»	2
	9	12	6
<i>Tercer curso (para todas las especialidades).</i>			
Ampliación de Matemáticas (primer curso) .....	2	2	»
Mecánica general .....	2	2	»
Topografía .....	2	2	»
Francés (segundo curso) .....	2	»	»
Dibujo industrial .....	»	»	4
Prácticas de taller (forja y fundición) .....	»	6	»
Gimnasia deportiva .....	»	»	2
	8	12	6
<i>Cuarto curso (para todas las especialidades)</i>			
Ampliación de Matemáticas (segundo curso) .....	2	2	»
Construcción .....	2	2	»
Legislación industrial .....	2	»	»
Inglés .....	2	»	»
Dibujo de taller .....	»	»	4
Prácticas de taller (montaje) .....	»	8	»
Gimnasia deportiva .....	»	»	2
	8	12	6
<i>Quinto curso (para los Peritos mecánicos)</i>			
Termotecnia .....	2	3	»
Motores, primer curso, (motores fijos) .....	2	3	»
Electrotecnia general .....	2	3	»
Mecánica aplicada a las máquinas .....	2	3	»
Dibujo industrial .....	»	»	6
	8	12	6
<i>Sexto curso (para los Peritos mecánicos)</i>			
Tecnología mecánica .....	2	4	»
Mecánica aplicada a la construcción .....	2	4	»
Motores, segundo curso (motores de transportes) .....	2	4	»
Legislación especial de las industrias mecánicas .....	1	»	»
Dibujo industrial .....	»	»	6
	7	12	6

	Clases semanales		
	Orales	Prácticas	Varias
<i>Quinto curso (para los Peritos químicos).</i>			
Termotecnia .....	2	3	»
Electroquímica y Electrometalurgia .....	2	3	»
Motores (primer curso) .....	2	3	»
Análisis químico .....	2	3	»
Dibujo industrial .....	»	»	6
	8	12	6
<i>Sexto curso (para los Peritos químicos).</i>			
Tecnología química mineral .....	2	4	»
Tecnología química orgánica .....	2	4	»
Metalurgia y Siderurgia .....	2	4	»
Legislación especial de las industrias químicas .....	1	»	»
Dibujo industrial .....	»	»	6
	7	12	6
<i>Quinto curso (para los Peritos electricistas).</i>			
Termotecnia .....	2	3	»
Electrotecnia general .....	2	3	»
Motores (primer curso) .....	2	3	»
Electroquímica y Electrometalurgia .....	2	3	»
Dibujo industrial .....	»	»	6
	8	12	6
<i>Sexto curso (para los Peritos electricistas).</i>			
Máquinas eléctricas y tracción eléctrica .....	2	4	»
Electrotecnia especial (centrales, alumbrado y teleco- municación) .....	2	4	»
Mecánica aplicada a las máquinas .....	2	4	»
Legislación especial de las industrias eléctricas .....	1	»	»
Dibujo industrial .....	»	»	6
	7	12	6
<i>Quinto curso (para los Peritos textiles).</i>			
Motores (primer curso) .....	2	3	»
Electrotecnia general .....	2	3	»
Tecnología textil (primer curso) .....	2	3	»
Teoría del tejido .....	2	3	»
Dibujo industrial .....	»	»	6
	8	12	6
<i>Sexto curso (para los Peritos textiles).</i>			
Química aplicada a la industria textil .....	2	4	»
Tecnología textil (segundo curso) .....	2	4	»
Tintorería, estampados y aprestos .....	2	4	»
Legislación especial de industrias mecánicas textiles ..	1	»	»
Dibujo industrial .....	»	»	6
	7	12	6

Art. 45 Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 44, podrán reducir a tres años los estudios de Perito industrial, en cualquiera de las especialidades, los alumnos que hayan seguido los cursos de Perfeccionamiento profesional y posean el certificado de Maestros obreros en un oficio de la misma especialidad. En este caso, y antes de comenzar cualquiera de los cursos de especialización establecidos en el artículo anterior, estudiarán un curso con las materias y distribución de tiempo siguientes:

	Clases semanales		
	Orales	Prácticas	Varias
Ampliación de Matemáticas (primer curso) .....	2	2	»
Ampliación de Matemáticas (segundo curso).....	2	2	»
Topografía .....	2	2	»
Construcción .....	2	2	»
Legislación industrial.....	2	»	»
Inglés .....	2	»	»
Prácticas de taller (complemento de las que no hubiesen realizado).....	»	4	»
Dibujo industrial .....	»	»	2
	12	12	2

Art. 46. Los alumnos que tuviesen el título de Bachiller podrán reducir a cuatro cursos el anterior plan de estudios, debiendo sufrir previamente un examen de ingreso que comprenderá las materias siguientes:

Primer ejercicio: Matemáticas, Aritmética, Algebra, Geometría y Trigonometría.—Segundo ejercicio: Física y Química.

Los ejercicios serán prácticos y consistirán en la resolución de tres problemas cuya operación solo exija el conocimiento de estas materias, con la extensión que se las da en el Bachillerato.

Aprobados estos dos ejercicios, pasarán a cursar los dos siguientes, de los que pasarán al quinto y sexto del plan de Peritos Industriales.

	Clases semanales		
	Orales	Prácticas	Varias
<i>Primer curso especial para Bachilleres</i>			
Ampliación de Matemáticas (primer curso).....	2	2	»
Economía industrial y organización de talleres.....	2	»	»
Geografía económica de las principales potencias.....	2	»	»
Topografía.....	2	2	»
Inglés.....	2	»	»
Prácticas de taller (primero y segundo curso).....	»	16	»
Dibujo industrial .....	»	»	4
	10	20	4

	Clases semanales		
	Orales	Prácticas	Varias
<i>Segundo curso especial para Bachilleres</i>			
Mecánica general .....	2	2	»
Ampliación de matemáticas (segundo curso).....	2	2	»
Construcción .....	2	2	»
Legislación industrial.....	2	»	»
Prácticas de taller (tercero y cuarto curso).....	»	16	»
Dibujo de taller.....	»	»	4
	8	22	4

Art. 47 Para comenzar los estudios de Perito industrial es preciso, de acuerdo con el artículo 37 del Estatuto de Enseñanza industrial, haber cumplido doce años de edad y aprobado en un Instituto de Segunda enseñanza las Asignaturas de Aritmética, Geometría, Álgebra y Trigonometría, Gramática castellana, Geografía general y de Europa, Geografía de España, Historia de España e Historia Universal. Los Maestros obreros y los Bachilleres podrán realizar los estudios de Perito Industrial en las condiciones que fijan los artículos 45 y 46.

Art. 48. Para la enseñanza de Peritos industriales se divide España en nueve zonas, en cada una de las cuales se establece una Escuela, organizada de modo que pueda dar, por lo menos, las enseñanzas de Peritos Mecánicos, Químicos y Electricistas; no siendo preciso que estas enseñanzas, que constituyen la Escuela, radiquen todas en la misma localidad, sino en los sitios de cada zona en donde la industria correspondiente tenga mayor desarrollo.

Art. 49. A los efectos del artículo anterior, se divide España en las zonas siguientes:

ZONAS	Situación de las escuelas de Peritos
1. <sup>a</sup> Castilla la Nueva.....	Madrid.
2. <sup>a</sup> Castilla la Vieja (excepto Santander) ....	Valladolid.
3. <sup>a</sup> Galicia Asturias y León .....	Gijón-Vigo.
4. <sup>a</sup> Santander, Vascongadas y Navarra.....	Santander-Bilbao.
5. <sup>a</sup> Aragón .....	Zaragoza.
6. <sup>a</sup> Cataluña y Baleares.....	Barcelona-Tarrasa.
7. <sup>a</sup> Valencia y Murcia.....	Valencia Alcoy.
8. <sup>a</sup> Andalucía y Extremadura .....	Sevilla.
9. <sup>a</sup> Canarias y Posesiones Españolas de Africa	Las Palmas.

Art. 52. Las clases en las Escuelas de Peritos comenzarán el día 1.º de Octubre y terminarán el 31 de Mayo, teniendo lugar durante todo el mes de Junio siguiente las pruebas de aptitud de los alumnos en cada curso.

Antes del 15 de Septiembre se fijará en el tablón de anuncios de

cada Escuela el calendario del curso siguiente marcándose en él tres períodos de duración útil equivalente y consignándose la parte de la asignatura que ha de ser objeto de estudio durante cada uno de esos períodos. Al final de cada uno de ellos realizará cada Profesor una prueba del aprovechamiento de sus alumnos, y durante el mes de Junio, reunidos los Profesores de cada curso, estudiarán y decidirán la calificación de conjunto que cada alumno merece en el curso completo; debiendo deducirse esa calificación del promedio de las obtenidas en cada asignatura.

Las calificaciones se harán por puntos con los números de 0 a 20. Cuando en alguna o algunas de las asignaturas de un curso mereciese el alumno calificación inferior a ocho puntos, será examinado en el mes de Junio de aquellas asignaturas. Si el resultado del examen fuera favorable, se le considerará aprobado en el curso, y si no lo fuera, repetirá en el mes de Septiembre el examen de las asignaturas en que no obtuviese suficiente puntuación, pudiendo matricularse en el curso siguiente si la calificación es favorable, o repitiendo curso en el caso contrario.

Si esto ocurriera durante tres cursos consecutivos, el alumno perderá el derecho a continuar los estudios de Perito

Art. 53. Los exámenes de los meses de Junio y Septiembre a que se refiere el artículo anterior, serán juzgados por un Tribunal formado por los Profesores del curso a que corresponde la materia objeto de examen, y consistirán en la resolución de dos problemas y contestación por escrito a dos cuestiones que dicho Tribunal ponga a todos o a cada uno de los examinados. Cada materia será objeto de un examen realizado en dos sesiones de tres horas de duración máxima cada una.

Cuando se trate de dibujo, prácticas de taller o laboratorio, el examen consistirá en realizar los trabajos que el Tribunal proponga en un plazo mínimo de cuatro días para cada una de aquellas materias.

Art. 54. Una vez terminados satisfactoriamente los estudios del último curso, realizarán los alumnos un ejercicio de reválida que consistirá en lo siguiente:

El Tribunal, constituido por el Director y dos Profesores numerarios, entregará al alumno un proyecto o parte de un proyecto de la especialidad correspondiente resuelto en líneas generales, acompañado de la Memoria detallada del mismo, debiendo el examinando hacer los croquis dibujos y planos de detalle necesarios para su realización y el presupuesto de las obras, con una Memoria explicativa de lo propuesto. Este trabajo deberán realizarlo los alumnos en la Escuela, en el plazo de un mes, consultando las obras que crean convenientes y teniendo siempre a su disposición el proyecto y Memoria cuyo desarrollo tienen que estudiar.

Este trabajo de reválida podrán realizarlo los alumnos en cualquier época del año con excepción de los meses de Julio y Agosto.

Durante los quince días siguientes al mes en que haya sido hecho el trabajo, el Tribunal, por sí solo unas veces, y en presencia de los examinados otras, se reunirá cuantas estime conveniente al objeto de estudiar y discutir el trabajo realizado por cada alumno. Hecho este estudio crítico, el Tribunal calificará cada trabajo, estableciendo un



orden de méritos entre los alumnos que hayan terminado en una Escuela los estudios de cada especialidad.

Los trabajos que a juicio del Tribunal no merecieran ser aprobados, serán anulados, y los alumnos autores de los mismos podrán realizar otros nuevos con distinto tema a los dos meses de haber sido calificados los primeros.

Art 55. La matrícula oficial para los estudios de Perito industrial estará abierta en las Escuelas correspondientes del 15 al 30 de Septiembre de cada año, debiendo matricularse los alumnos en todas las asignaturas de un curso completo, mediante el abono de *ocho pesetas* por asignatura. En el mes de Mayo satisfarán *cuatro pesetas* por asignatura en concepto de derechos académicos. Por las asignaturas que tienen consignadas prácticas en los anteriores planes de estudio se abonarán *25 pesetas* por curso, en concepto de derechos de prácticas, y por la de gimnasia dos pesetas por matrícula y otras dos por derechos académicos. Todas estas cantidades, excepto los derechos de prácticas, se abonarán en papel de pagos al Estado, cuando se trate de asignaturas cuyo Profesorado sostenga el Estado, e ingresarán en metálico en los fondos de la Escuela o de la respectiva Junta de Patronato cuando el Profesorado perciba sus haberes de los fondos de una u otra.

Los Maestros obreros que pretendan hacer valer sus estudios para continuar los de Perito industrial deberán reintegrar previamente a la Escuela que les expidió el certificado de Maestro obrero el importe de las matrículas y derechos correspondientes a las asignaturas del plan de Peritos industriales, de cuyo estudio se les exige, que son las de Aritmética y Álgebra, Química general, Geografía general, Historia contemporánea, Dibujo de adorno, tres cursos de prácticas de taller, cuatro cursos de gimnasia, Geometría y Trigonometría, Física general, Economía industrial, Geografía económica, Francés, Dibujo lineal y lavado, Mecánica general y Dibujo de taller, o sean dieciseis asignaturas ordinarias, cuatro de gimnasia y tres cursos de derechos de prácticas, con un total de 259 pesetas, que podrán abonarse a razón de 86,35 pesetas por curso.

La Escuela que realice la percepción reintegrará en papel de pagos al Estado la totalidad de esta cantidad o la parte proporcional que corresponda con arreglo al número de Profesores de la Escuela, cuyos haberes se satisfacen con cargo al presupuesto del Estado.

Art. 56. Además de estos alumnos de enseñanza oficial, habrá en las Escuelas industriales alumnos de enseñanza libre, quienes podrán asistir a todas las clases que en la Escuela se den mientras haya espacio para ello y no se perjudique a los alumnos oficiales, que por este hecho deben ser preferidos.

Los alumnos libres podrán examinarse de cuantas asignaturas deseen previo el abono de las matrículas y derechos académicos especificados en el artículo anterior para los estudios de Perito industrial; pero los exámenes deberán hacerse por cursos, no pudiendo realizar los de uno sin tener aprobados los del anterior. A tal efecto, del 1.º al 15 de Mayo de cada año admitirá la secretaría de cada Escuela el pago de derechos de inscripción antes señalado, y durante el

mes comprendido entre aquella última fecha y el 15 de Junio, y con la distribución de tiempo que el Director de la Escuela determine, realizarán los alumnos los trabajos gráficos, prácticas de taller y laboratorio y demás ejercicios manuales en que se hayan matriculado, dedicando los últimos quince días de Junio a la resolución de problemas y explicación de cuestiones relativas a las materias del curso o cursos objeto del examen.

La calificación de estos exámenes se hará por los Profesores de cada curso, en igual forma que la expuesta en el artículo 21 para los alumnos oficiales.

La matrícula de alumno libre hecha en el mes de Mayo da derecho a ser examinado de las asignaturas del curso a que la matrícula se refiere, en las convocatorias de Junio y Septiembre. Durante la segunda quincena de Agosto podrán también matricularse los alumnos que lo deseen mediante el pago de igual cantidad por curso que la consignada para la matrícula del mes de Mayo; pero los alumnos matriculados en Agosto no podrán utilizar para examinarse más convocatoria que la de Septiembre siguiente.

Art. 57. Los exámenes de los alumnos libres se efectuarán ante el mismo Tribunal y en la forma establecida en el artículo 55.

Art. 58. Las becas para alumnos de las Escuelas de Perfeccionamiento profesionales y de Peritos Industriales a que se refieren los apartados 3.º y 4.º del artículo 18 del Estatuto de Enseñanza industrial serán de 2.000 pesetas cada una, y el régimen que debe seguirse para su concesión es el siguiente:

a) Las Diputaciones provinciales, o en su defecto las Mancomunidades y el Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria, consignarán anualmente en sus presupuestos las cantidades a que en los repetidos apartados y artículo hace referencia el Estatuto de Enseñanza industrial.

b) El Claustro ordinario de la Escuela elegirá de entre los alumnos de cada curso aquellos que por el estado económico de sus padres, y habiendo merecido concepto favorable de sus Profesores, se hagan acreedores a la concesión de becas y el número disponible de éstas se repartirá entre los diferentes cursos proporcionalmente al número de alumnos de cada uno que se hubiese juzgado merecedor de aquel beneficio.

c) Disfrutarán de las becas durante el primer curso los alumnos más necesitados que se hubiesen distinguido en los Centros de enseñanza de donde procedan.

d) La diferencia entre las cantidades que reciba cada Escuela del Estado, la Diputación y la Mancomunidad para pago de becas de alumnos y la cuantía a que asciendan éstas se invertirá por dichas Escuelas en la adquisición de material de enseñanza, previa consulta a la Junta local correspondiente y a la Comisión permanente de Enseñanza industrial.

Art. 77. El certificado de Maestro obrero se expedirá por la Escuela en que se realice la prueba final, siempre que el alumno hubiera cumplido los dieciocho años. El título de Perito Industrial se expedirá por el Ministerio, previa certificación de la Escuela donde se

realizase la prueba final y pago de los derechos establecidos para el título de Bachiller, siendo condición precisa que el alumno haya cumplido veinte años. *Los alumnos que por su edad, o por no haber realizado el año de práctica, no pudiesen entrar en posesión de la certificación de Oficial o Maestro obrero, podrán matricularse respectivamente en los estudios de Maestro o Perito, si acreditan haber aprobado todos los cursos del aprendizaje o de Maestros obreros.*

### **Disposiciones transitorias**

6.<sup>a</sup> En todas las Escuelas industriales sostenidas por el Estado se darán las enseñanzas elementales obreras, en tanto no se establezcan Escuelas independientes por las correspondientes Juntas locales. Estas enseñanzas se distribuirán por el Claustro ordinario entre los Profesores numerarios de materia análoga, y los Profesores auxiliares se encargarán de las clases prácticas, bajo la dirección de aquellos.

7.<sup>a</sup> Con objeto de dar todo género de facilidades a la instrucción del obrero, no demorando la implantación de las nuevas enseñanzas industriales, desde el corriente año se admitirá la matrícula ordinaria del primer curso de los estudios preparatorios para el aprendizaje, de los de aprendizaje y del primer curso de los de «perfeccionamiento profesional» hasta el 31 de Octubre.

Los alumnos que soliciten adquirir las enseñanzas de «Perfeccionamiento profesional del obrero», deberán tener diez y seis años cumplidos y sufrirán un examen teórico práctico que versará sobre las siguientes materias: Matemáticas elementales. Nociones de Mecánica, Elementos de Física y Química, Dibujo geométrico y Ejercicios prácticos del oficio que declare.

9.<sup>a</sup> Las Escuelas industriales en que continúan las enseñanzas de Peritos comenzarán este año el primer curso del nuevo plan, exigiendo la certificación de haber aprobado las asignaturas del Bachillerato a que se refiere el artículo 47. *En caso contrario los alumnos sufrirán el examen de ingreso a que se refiere el artículo anterior, y pasarán al primer curso de Maestros obreros.*

13. Los alumnos que tuviesen aprobado el curso preparatorio del plan antiguo de Peritos industriales podrán matricularse en el primer curso del plan moderno de Peritos Industriales, sin necesidad de acreditar que han aprobado las asignaturas del Bachillerato a que se refiere el artículo 47.

