



# BOLETIN OFICIAL BALEAR.

NÚM. 2803.

## Artículo de oficio.

(Número 366.)

### GOBIERNO DE PROVINCIA DE LAS BALEARES.

*Instrucción pública.* — El Illmo. Sr. Director general de Instrucción pública me ha remitido ejemplares de los reales decretos de 4 y 8 de setiembre último estableciendo escuelas industriales, agrícolas, y comerciales, los cuales he dispuesto se impriman á continuacion para los efectos que puedan convenir. Palma 26 de noviembre de 1850.—Joaquin Maximiliano Gibert.

### REALES DECRETOS

#### ESTABLECIENDO ESCUELAS INDUSTRIALES, AGRÍCOLAS Y COMERCIALES.

1.

SEÑORA: Ocupado el gobierno hace algunos años en la reorganizacion general de la instruccion pública para ponerla en armonía con las necesidades del siglo, no podia olvidar uno de los ramos mas interesantes de ella, y el que mas influencia puede ejercer en la prosperidad y ri-

queza de nuestra patria. No bastaba dar impulso á la enseñanza clásica ni mejorar los estudios literarios ó científicos: para completar la obra era preciso, entre otros establecimientos importantes, crear escuelas en que los que se dedican á las carreras industriales pudiesen hallar toda la instruccion que han menester para sobresalir en las artes, ó llegar á ser perfectos químicos y hábiles mecánicos. De esta suerte se abrirán nuevos caminos á la juventud ansiosa de enseñanza; y apartándola del estudio de las facultades superiores á que afluye hoy en excesivo número, se dedicará á las ciencias de aplicacion y á profesiones para las cuales hay que buscar en las naciones extrangeras personas que sepan ejercerlas con todo el lleno de conocimientos que exigen.

Al aparecer el plan de estudios de 1845, notóse en él este vacío y no faltó quien le censurase por no haber acudido á necesidad tan apremiante; mas no era olvido el silencio que en esta parte guardaba, sino que aquel plan, dirigiéndose á lo mas urgente y encerrándose en los límites de lo posible, se contentaba con establecer las bases en que habia de cimentarse la enseñanza industrial, dejando para época mas lejana y oportuna ó que no estaba entonces en sazón y hubiera sido inútil emprender, careciéndose hasta de los elementos mas indispensables.

Antes de pensar en las aplicaciones de las ciencias, es preciso que estas se conozcan y se hayan cultivado suficientemente, y nadie ignora que en aquel tiempo estaban entre nosotros en el mas lastimoso abandono. Antes de crear escuelas industriales, se necesitaba tener los establecimientos que las habian de servir de base; y an-

tes de prometer una enseñanza, había que formar los profesores encargados de suministrarla. Cada reforma tiene su época, y es vano empeño querer anticiparla.

Este tiempo ha llegado, no en verdad para crear de pronto escuelas industriales en grandes dimensiones, sino para principiar á formarlas é ir las organizando bajo un plan meditado y que conduzca progresivamente á su definitivo y perfecto establecimiento. Los adelantos conseguidos en instrucción pública desde 1845 y la organización que se le acaba de dar en el nuevo plan de estudios, facilitan esta empresa, permitiendo acometerla con esperanzas de buen éxito. Desde aquella época se han reunido en el Conservatorio de artes, en las universidades, en los institutos, multitud de medios materiales de que entonces se carecía, y se han formado profesores, si no tan especiales como sería de desear, al menos con los conocimientos que los preparan para llegar á serlo. El gobierno, que hasta ahora ha creído conveniente proceder de un modo lento, pero progresivo y seguro en todas estas importantes reformas, no abandonará su sistema; y empezando á plantear las escuelas industriales por sus mas sencillos elementos, las irá desarrollando poco á poco y perfeccionándolas hasta ponerlas en estado de que cumplan debidamente con su objeto. La importancia de estas escuelas es conocida; nadie niega la grande influencia que habrán de ejercer en nuestra prosperidad y riqueza: detenerse en demostrarlo sería ofender la alta ilustración de V. M., y por lo mismo, el ministro que suscribe se limita á proponer á V. M. la aprobación del siguiente proyecto de decreto.

Madrid 4 de setiembre de 1850.—Señora.—  
A. los R. P. de V. M.—Manuel de Seijas Lozano.

#### REAL DECRETO.

Atendiendo á las razones que me ha expuesto el ministro de Comercio, Instrucción y Obras públicas, sobre la necesidad de crear escuelas industriales, Vengo en decretar lo siguiente:

### TITULO I.

#### DE LAS DIFERENTES CLASES DE ENSEÑANZA INDUSTRIAL Y ESCUELAS EN QUE HA DE DARSE.

Art. 1.º La enseñanza industrial será de tres clases:

Elemental.

De ampliación.

Superior.

Art. 2.º La enseñanza elemental se dará en los institutos de primera clase donde convenga y existan medios para sostenerla.

La enseñanza de ampliación se dará por ahora en Barcelona, Sevilla y Vergara.

La enseñanza superior se dará solo en Madrid.

Estas tres enseñanzas se organizarán de modo que los alumnos de la elemental puedan pasar á la de ampliación, y los de esta á la superior.

### TITULO II.

#### DE LA ENSEÑANZA ELEMENTAL.

Art. 3.º La enseñanza elemental comprenderá un curso preparatorio y tres años de carrera.

Art. 4.º El curso preparatorio servirá para los que, teniendo 10 años cumplidos, y habiendo asistido á las escuelas de primeras letras, necesitan todavía perfeccionarse en los conocimientos indispensables para comprender los estudios industriales con aprovechamiento.

Art. 5.º Serán objeto del curso preparatorio:

1.º La gramática castellana con ejercicios de caligrafía, ortografía y redacción.

2.º La aritmética elemental, que comprenderá el sistema de numeración y las cuatro reglas con números enteros y quebrados de toda especie.

3.º Nociones de geometría, reducidas al conocimiento de las diferentes figuras y medios prácticos de trazarlas.

4.º Metrología, ó sea el conocimiento del sistema legal de pesas y medidas, con los cálculos de reducción.

Art. 6.º Las lecciones serán nocturnas y durarán dos horas.

Las materias del primer párrafo serán objeto de tres lecciones semanales, y de otras tantas las de los párrafos segundo, tercero y cuarto, alternando aquellas con estas.

Art. 7.º Donde hubiere escuela normal se encargará de esta enseñanza el director de dicho establecimiento ó el regente de su escuela práctica, dándola en el instituto ó en la misma escuela, segun convenga, mediante una gratificación.

Donde no exista escuela normal se dará este encargo á un profesor de instrucción primaria superior.

Art. 8.º Los que fueren aprobados en los anteriores estudios podrán pasar á los de carrera. También serán admitidos á estos últimos los que teniendo 11 años cumplidos, prueben, mediante exámen riguroso, hallarse suficientemente instruidos en las materias del curso preparatorio.

Art. 9.º Los estudios de carrera comprenderán las materias siguientes

*Primer año.* Complemento de la aritmética: álgebra hasta las ecuaciones del segundo grado inclusive: progresiones y logaritmos con las aplicaciones de este cálculo; partida doble y práctica de todas las operaciones mercantiles: lección diaria.

Dibujo lineal todos los días.

*Segundo año.* Geometría elemental y nociones de geometría descriptiva con algunas de sus aplicaciones; secciones cónicas consideradas gráficamente, trigonometría rectilínea, aplicaciones de la geometría y de la trigonometría á las artes y á la agrimensura: lección diaria.

Dibujo lineal y modelado, ejercicios diarios.

*Tercer año.* Principios de mecánica y física con sus aplicaciones mas usuales á la industria: lección diaria durante la primera mitad del curso.

Principios de química con iguales aplicaciones: lección diaria durante la segunda mitad del curso.

Dibujo de adorno aplicado á la fabricacion, modelado: ejercicios diarios.

Art. 10. Para los que, sin pasar á las demas escuelas, desean adquirir mayores conocimientos, habrá un cuarto año en el que se explicará:

Mecánica y tecnologia industriales: tres lecciones semanales.

Química aplicada á las artes: tres lecciones semanales.

Dibujo y modelado; ejercicios diarios.

Art. 11. Las lecciones de estos cursos serán tambien nocturnas. Sin embargo, si en algun punto conviniere, podrá ponerse de dia parte de ellas, previa la aprobacion del gobierno.

Se empleará hora y media al menos en la explicacion de las materias, y una hora en el dibujo ó modelado.

Art. 12. Las lecciones de ciencias se darán en el Instituto; las de dibujo y modelado en la academia ó escuela de bellas artes, donde la hubiere; y donde no, en la escuela normal ó en el mismo Instituto.

### TITULO III.

#### DE LAS ESCUELAS DE AMPLIACION.

Art. 13. Para ser admitido de alumno en las escuelas de ampliacion se necesita tener 14 años cumplidos y alguno de los requisitos siguientes:

Haber estudiado y probado por lo menos los dos primeros años de la enseñanza elemental.

Haber estudiado y probado los tres años que se cursan en las escuelas normales superiores de instruccion primaria.

Haber estudiado en establecimiento público, y probar, mediante exámen riguroso, gramática castellana, los dos años de las matemáticas elementales, dibujo lineal y de figura ó de adorno.

Art. 14. La enseñanza en las escuelas de ampliacion durará tres años, y comprenderá:

*Primer año.* Ampliacion del álgebra y de la geometría: leccion diaria durante la primera mitad del curso.

Geometría analítica y cálculo infinitesimal con sus principales aplicaciones: leccion diaria durante la segunda mitad del curso.

Principios generales de física experimental con exclusion de toda la parte mecánica: leccion diaria durante la primera mitad del curso.

Geometría descriptiva: leccion diaria durante la segunda mitad del curso.

Delineacion: ejercicios diarios.

*Segundo año.* Continuacion de la geometría descriptiva con sus aplicaciones: leccion diaria durante la primera mitad del curso.

Mecánica pura y aplicada, considerada analíticamente: leccion diaria durante la segunda mitad del curso.

Elementos de química: leccion diaria durante la primera mitad del curso.

Física industrial: leccion diaria durante la segunda mitad del curso.

Delineacion y modelado: ejercicios diarios.

*Tercer año.* Mecánica y tecnologia industrial: leccion diaria.

Química aplicada á las artes: leccion diaria.

Delineacion y modelado: ejercicios diarios.

Art. 15. En los puntos donde convenga podrá establecerse un cuarto año, en que se enseñe, para los que deseen perfeccionarse en la maquinaria ó en la química, las materias siguientes:

Complemento de la mecánica industrial y construccion de toda especie de máquinas con el dibujo correspondiente.

Complemento de la química aplicada con las manipulaciones consiguientes.

Art. 16. El cuarto curso se concretará á una de las materias señaladas en el artículo precedente. El que quisiere estudiar las dos habrá de hacerlo en dos años.

### TITULO IV.

#### DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR.

Art. 17. La enseñanza superior se dará únicamente en Madrid en un real instituto industrial que se crea al efecto.

En el real instituto industrial habrá ademas una escuela elemental y otra de ampliacion, las cuales servirán de modelo para la de sus respectivas clases en las provincias.

18. Para ser admitido á la enseñanza superior se necesita haber estudiado y probado los tres años de la enseñanza de ampliacion.

Art. 19. La enseñanza superior durará dos años y tendrá por objeto dos clases de alumnos: *mecánicos y químicos.*

Art. 20. La enseñanza superior para los alumnos mecánicos comprenderá:

*Primer año.* Principios de historia natural, y especialmente de mineralogía con aplicacion á las artes; higiene industrial: leccion diaria.

Complemento de la mecánica industrial: leccion diaria.

Delineacion y modelado: ejercicios diarios.

*Segundo año.* Construccion de toda especie de máquinas con su dibujo correspondiente: lecciones y ejercicios diarios.

Economía y legislacion industriales: leccion diaria.

Art. 21. La enseñanza superior para los alumnos químicos comprenderá:

*Primer año.* Principios de historia natural, y especialmente de mineralogía, con aplicacion á las artes; higiene industrial: leccion diaria.

Complemento de la química aplicada: leccion diaria.

*Segundo año.* Continuacion de la química aplicada; analisis química, leccion diaria.

Economía y legislacion industriales: leccion diaria.

Art. 22. El real Instituto industrial tendrá tambien á su cargo y como dependencias anejas al mismo:

1.º El Conservatorio de artes.

2.º Un museo industrial que se creará al efecto.

3.º Escuelas subalternas de artes y oficios que al propio tiempo sirvan para los ejercicios de la escuela elemental.

Disposiciones y reglamentos especiales determinarán todo lo conveniente á estos establecimientos.

### TITULO V.

#### DE LOS MEDIOS MATERIALES QUE HAN DE TENER LAS ESCUELAS INDUSTRIALES.

Art. 23. Las escuelas industriales tendrán, con mas ó menos extension, segun su naturaleza y objeto, los medios materiales siguientes:

- 1.º Las aulas indispensables para las explicaciones, dispuestas en forma de anfiteatro.
- 2.º Una sala espaciosa convenientemente preparada para la delineación con los dibujos y modelos necesarios.
- 3.º Otra sala para el modelado con los útiles convenientes.
- 4.º Una coleccion de figuras geométricas, sólidos, instrumentos y demas objetos que requiere la enseñanza de la geometría, asi elemental como descriptiva.
- 5.º Los instrumentos necesarios para la enseñanza de la topografía y agrimensura.
- 6.º Un gabinete de física con los aparatos que exigen las esplicaciones de esta ciencia.
- 7.º Un laboratorio de química en que puedan manipular á la vez los profesores y alumnos.
- 8.º Una coleccion de muestras de primeras materias y productos de las artes.
- 9.º Otra coleccion de modelos de máquinas, aparatos y herramientas empleadas en las diferentes industrias.
10. Otra de dibujos que sirva de complemento á la anterior.
11. Máquinas de las mas importantes en las diferentes industrias que sean á propósito para los ejercicios prácticos.
12. Una biblioteca científico-industrial.
13. Un taller para la instruccion práctica de los alumnos y construccion de aparatos modelos é instrumentos para las mismas escuelas.

### TITULO VI.

#### DE LOS PROFESORES.

Art. 24. Habrá en las escuelas industriales *profesores especiales y profesores auxiliares*.

Son profesores, especiales los que perteneciendo á la carrera industrial, y teniendo los títulos que se dirán despues, están directa y esclusivamente destinados á la escuela con el sueldo asignado á su clase.

Son profesores auxiliares, los que perteneciendo á otras carreras y establecimientos, se hallen encargados de alguna enseñanza mediante una gratificacion.

Art. 25. Habrá ademas en las escuelas de ampliacion y en la superior cierto número de ayudantes para auxiliar á los profesores en los ejercicios prácticos, manipulaciones y demas atenciones á que se les destine.

Art. 26. Las enseñanzas de los dos primeros años en las escuelas elementales serán desempe-

ñadas por catedráticos del Instituto mediante una gratificacion.

Art. 27. Las enseñanzas del tercer año podrán tambien desempeñarse por catedráticos del Instituto siempre que los hubiere con los conocimientos necesarios al efecto.

Para acreditar estos conocimientos se sujetarán los catedráticos aspirantes á un exámen riguroso ante los profesores de una escuela de ampliacion y siendo aprobados se les expedirá un título de autorizacion por la direccion general de Instruccion pública.

Art. 28. Cuando no se encargue de la cátedra un profesor del Instituto se nombrará uno especial con el sueldo de 8 á 10,000 rs.; y siempre que la escuela elemental pretenda establecer el cuarto año, la enseñanza de física y mecánica industriales y la de química aplicada serán desempeñadas por dos profesores especiales con el mismo sueldo de 8 á 10,000 rs.

Art. 29. En las escuelas de ampliacion habrá cinco profesores que explicarán las asignaturas siguientes:

Geometría analítica, cálculo infinitesimal y mecánica pura y aplicada considerada analíticamente.

Geometría descriptiva y sus aplicaciones.

Principios de física y física industrial.

Mecánica industrial.

Química aplicada á las artes.

Estos profesores disfrutaran 12,000 rs. de sueldo en Barcelona, Sevilla y Vergara.

Art. 30. En las escuelas donde se establezca el cuarto año habrá uno ó dos catedráticos mas para los ramos que en él se estudian, segun se extienda la enseñanza á una sola asignatura ó á las dos que comprende.

Art. 31. Habrá tambien cuatro ayudantes con 6,000 rs. de sueldo cada uno. Ademas de las obligaciones que les imponga á todos el reglamento, un ayudante explicará la ampliacion del álgebra y de la geometría, otro los elementos de química, y los otros dos dirigirán las clases de delineacion y modelado.

Art. 52. En la escuela superior habrá para la enseñanza de ampliacion los mismos profesores que quedan indicados en el art. 29, y ademas para la superior los siguientes:

Un profesor de delineacion y modelado, jefe de las salas de dibujo y de los talleres.

Otro id. de historia natural aplicada á la industria y de higiene industrial.

Dos id. para el complemento de la química aplicada y análisis química.

Dos id. para el complemento de la mecánica industrial y construccion de máquinas.

Uno id. de economía y legislacion industrial.

(Se continuará.)

IMPRENTA BALEAR

A CARGO DE PEDRO JOSÉ UMBERT.