

En las Haciendas-Escuelas, podrá el Ministerio variar las épocas de los cursos y de las prácticas, según las circunstancias especiales de la localidad.

Art. 23. Las clases serán públicas, pudiendo concurrir á ellas todas las personas que lo deseen, á las cuales no se exigirá más requisito que sujetarse al Reglamento interior de la Escuela respectiva.

Art. 24. Cada Profesor presentará anualmente, en el mes de Agosto, al Director de la Escuela, el programa de su curso para el siguiente año, y le propondrá las obras de texto correspondientes, á fin de que los envíe al Ministerio de Fomento para su exámen y aprobacion.

Art. 25. Cada Profesor se sujetará, al dar su clase, al programa aprobado, desarrollándolo necesariamente dentro del tiempo fijado para los cursos por esta ley, y con arreglo á la distribucion de tiempo que para cada año apruebe el Ministerio.

Art. 26. Habrá exámenes anuales y profesionales: los primeros tendrán lugar del 1º al 31 de Octubre, y los segundos podrán verificarse en cualquier tiempo. Solo en casos excepcionales, bien justificados, podrá el Ministerio conceder un exámen parcial extraordinario.

Art. 27. Los exámenes parciales se verificarán por materias, y tendrán una duracion que no excederá de una hora, ni será menor de tres cuartos de hora. Se harán con toda severidad, procurando que las calificaciones expresen, hasta donde sea posible, el grado de instruccion del alumno, de un modo general y no comparativo, haciéndose prácticos, en cuanto se pueda, los exámenes de los cursos prácticos.

Art. 28. No se sujetará á exámen en uno de los ramos de la instruccion profesional de las Escuelas á los que,

habiéndolo sufrido en alguno de los colegios de los Estados, lo acrediten por medio de un certificado debida y legalmente autorizado, en el que conste con toda claridad la materia de que se trate.

Art. 29. La instruccion en todos los establecimientos á que se refiere esta ley, será gratuita, y ni por las inscripciones, ni por los exámenes se exigirá derecho alguno á los interesados.

Art. 30. La Secretaría de Fomento, previo informe de la Direccion de cada Escuela, expedirá el *título profesional* respectivo al alumno que resulte aprobado en el exámen profesional correspondiente. A los que hayan sido aprobados en las Haciendas-Escuelas en el exámen general, se les expedirá el *diploma* correspondiente, y á los que solo hayan adquirido instruccion y práctica en alguna especialidad en el ramo de la enseñanza, se les otorgará un *certificado de aptitud*.

Solamente el título profesional autoriza á ejercer la carrera de Ingeniero de Minas y Metalurgista ó de Ingeniero Agrónomo; pues el diploma y el certificado de aptitud á que tambien se refiere este artículo, solo expresan los conocimientos de la persona en el ramo á que se contraen.

Art. 31. Los que posean un título de las Escuelas oficiales de los Estados, de alguna de las carreras á que se refiere esta ley, y deseen obtener el título del Ministerio de Fomento, se sujetarán en la Escuela respectiva al exámen profesional correspondiente. Igual requisito se exigirá á los que posean título de alguna Escuela extranjera y deseen ejercer legalmente su profesion en la República.

Art. 32. Habrá en cada Escuela un Director, un Subdirector, un Secretario, un Tesorero, un Bibliotecario y

los Profesores propietarios y adjuntos, Prefectos, Preparadores y demas empleados que sean necesarios. Todos serán nombrados, en las vacantes que ocurran en lo sucesivo, por la Secretaría de Fomento. Los deberes y atribuciones de cada uno de éstos, serán detallados por los Reglamentos de las Escuelas.

Art. 33. Los sueldos de los Directores y Profesores serán anualmente de \$2,000 á \$3,000 para los primeros, de \$1,200 á \$2,400 para los Profesores de cursos prácticos, de \$1,200 á \$1,800 para los de cursos teóricos, y de \$1,000 á \$1,200 para los de Dibujos é Idiomas.

Art. 34. Los Establecimientos de Enseñanza práctica de Agricultura, Minería ó ramos anexos, tendrán un funcionamiento propio, conforme á su Reglamento económico; reconocerán como superior á la Escuela respectiva en todo lo que se refiera á la enseñanza teórico-práctica y orden científico, y se entenderán directamente con el Ministerio en lo que concierna al orden administrativo.

Art. 35. Se establecen pensiones para fomentar los estudios de los alumnos que, á juicio de la Junta de Profesores de cada Escuela, sean acreedores á ellas. Éstas las disfrutarán como externos en la Escuela de Ingenieros, y como internos en las Haciendas-Escuelas y Escuela de Agricultura, conforme á sus Reglamentos.

Art. 36. Los Establecimientos que tengan internado podrán admitir pensionistas, estableciendo en sus Reglamentos las condiciones de esta admision, exigiendo las garantías necesarias, y pudiendo reclamar el Director de los particulares, ante los Tribunales competentes, toda cantidad que por cualquier motivo se le adeude. Los Directores de los Establecimientos harán, conforme

á Reglamento, la distribucion de estos fondos, dando cuenta al Ministerio.

Art. 37. Se establecen pensiones de perfeccionamiento, para que los alumnos de cada Escuela y Hacienda-Escuela que, despues de obtener el título ó diploma respectivo, sean propuestos al efecto por la Junta de Profesores, vayan al Extranjero á verificar estudios de perfeccionamiento, durante dos años.

Art. 38. Tanto la Escuela de Agricultura como la de Ingenieros, tendrán sus representantes en la Junta Directiva de Instruccion Pública, á fin de hacer valer los intereses de los Establecimientos á que se refiere esta ley, en el concurso general de la Instruccion Pública, cooperando á que se obtenga una marcha uniforme.

Art. 39. Todo profesor propietario está obligado á escribir, dentro de un plazo prudente, á juicio del Director de la Escuela, el texto de las materias que enseñe. El Gobierno, en vista del mérito de la obra, podrá imprimirla, previo arreglo con el autor, comprarle la propiedad literaria ó asignarle un premio. Lo mismo se observará respecto de los profesores propietarios ó adjuntos de las Escuelas, que escriban una obra sobre algun ramo, aunque no sea el que profesen, de las carreras establecidas por esta ley.

Art. 40. Con el objeto de propagar los conocimientos agrícolas elementales, el Ejecutivo nombrará profesores de Agricultura que, en los Estados de la República y Territorio de la Baja-California, estarán encargados de dar á los maestros de las Escuelas rurales lecciones de Agricultura, á los agricultores, conferencias, y de recoger los datos, colecciones y observaciones meteorológicas que se les señalen.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Union, en México, á quince de Febrero de mil ochocientos ochenta y tres.—*Manuel Gonzalez*.—Al General Cárlos Pacheco, Secretario de Estado y del despacho de Fomento.—Presente.

Y lo comunico á vd. para su inteligencia y fines consiguientes.

México, Febrero 15 de 1883.—*Pacheco*.

MINISTERIO DE FOMENTO,

COLONIZACION,

INDUSTRIA Y COMERCIO.

SECCION 4ª

El Presidente de la República se ha servido aprobar el siguiente

REGLAMENTO

De la Ley de 15 de Febrero de 1883, que reformó la Ley de Instrucción pública, respecto de los Establecimientos de enseñanza minera y agrícola.

Art. 1º En los Establecimientos dependientes de la Secretaría de Fomento, se harán los estudios de que habla la ley, en la forma siguiente:

Art. 2º Los estudios profesionales para la carrera de TELEGRAFISTA se harán del siguiente modo:

Primero y único año profesional.—Curso de Telegrafía general, que comprenderá tambien el establecimiento de oficinas, y el trazo, construccion y explotacion de las líneas terrestres y submarinas.—Hidrografía y Meteorolo-

gía.—Práctica, durante el año, de Meteorología y en el manejo de aparatos telegráficos.

Practicarán, después de los exámenes correspondientes, durante un año, en las oficinas telegráficas y en la construcción de las líneas.

Art. 3º Los estudios profesionales para la carrera de ENSAYADOR Y APARTADOR DE METALES, se harán en la forma siguiente:

Primero y único año profesional.—Química analítica y Docimasia.—Mineralogía.—Práctica, durante el año, en el laboratorio de Química y en la oficina docimástica de la Escuela.

Después de los exámenes correspondientes, práctica, durante seis meses por lo ménos, en la Casa de Moneda, de ensayos, apartado, amonedación y administración de casas de moneda.

Art. 4º Los estudios profesionales para la carrera de INGENIERO TOPÓGRAFO É HIDRÓGRAFO, se distribuirán en la forma siguiente:

Primer año.—Álgebra superior.—Geometría analítica y Cálculo infinitesimal.—Geometría descriptiva.—Dibujo topográfico.

Segundo año.—Topografía é Hidromensura.—Hidrografía y Meteorología.—Dibujo topográfico.—Durante el año, práctica de Meteorología.

Al fin del segundo año, práctica de Topografía é Hidromensura.

Art. 5º Los estudios profesionales para la carrera de INGENIERO INDUSTRIAL serán como sigue:

Primer año.—Álgebra superior.—Geometría analítica y Cálculo infinitesimal.—Geometría descriptiva.—Topografía é Hidromensura.—Dibujo topográfico.

Después de los exámenes, práctica de Topografía é Hidromensura.

Segundo año.—Estereotomía y Carpintería.—Mecánica, analítica y aplicada.—Química analítica, orgánica y anorgánica y Docimasia.—Dibujo de máquinas y arquitectónico.—Durante el año, práctica de Estereotomía y Carpintería; práctica en el Laboratorio y en la oficina docimástica de la escuela.

Después de los exámenes, práctica de Mecánica.

Tercer año.—Química industrial.—Conocimiento de materiales de construcción.—Mecánica industrial.—Dibujo de máquinas.—Durante el año, práctica de Mecánica industrial en las diversas fábricas; práctica en el taller de construcción de máquinas, y práctica en las fábricas de productos químicos y establecimientos químico-industriales.

Después de los exámenes, práctica del conocimiento de materiales.

Cuarto y último año.—Construcción y establecimiento de máquinas.—Teoría mecánica de las construcciones y construcción práctica.—Meteorología.—Dibujo de máquinas.—Durante el año, práctica de Meteorología y de construcciones; práctica de construcción de máquinas, y práctica en las fábricas y establecimientos industriales.

Después de los exámenes, practicarán los alumnos, durante un año, visitando y estudiando talleres de reparación de máquinas, molinos, fábricas de hilados y tejidos, de estampados, de azúcar, de aguardientes, etc., etc., y las máquinas usadas en la minería.

Art. 6º Los estudios profesionales para la carrera de INGENIERO DE CAMINOS, PUERTOS Y CANALES, serán como se expresa á continuación:

Primer año.—Álgebra superior.—Geometría analítica y Cálculo infinitesimal.—Geometría descriptiva.—Topografía é Hidromensura.—Dibujo topográfico.

Práctica, despues de los exámenes, de Topografía é Hidromensura.

Segundo año.—Mecánica, analítica y aplicada.—Hidrografía y Meteorología.—Estereotomía y Carpintería.—Dibujo arquitectónico.—Durante el año, práctica de Estereotomía y carpintería y de Meteorología.

Despues de los exámenes, práctica de Mecánica.

Tercer año.—Conocimiento de materiales de construcción.—Teoría mecánica de las construcciones y construcción práctica.—Dibujos, de máquinas y arquitectónico.—Durante el año, práctica de construcciones.

Despues de los exámenes, práctica de Conocimiento de materiales.

Cuarto año.— Caminos, comunes y ferrocarriles.—Puentes, canales y obras en los puertos.—Composicion.

Los alumnos harán despues de los exámenes, durante un año, práctica de caminos comunes, ferrocarriles, canales y obras en los puertos.

Art. 7º Los estudios profesionales para la carrera de INGENIERO DE MINAS Y METALURGISTA, se harán en la forma siguiente:

Primer año.—Álgebra superior.—Geometría analítica y Cálculo infinitesimal.—Geometría descriptiva.—Topografía é Hidromensura.—Dibujo topográfico.

Despues de los exámenes, práctica de Topografía é Hidromensura.

Segundo año.—Mecánica, analítica y aplicada.—Meteorología.—Estereotomía y Carpintería.—Dibujo arquitecto-

tónico.—Durante el año, práctica de Estereotomía y Carpintería, y de Meteorología.

Despues de los exámenes, práctica de Mecánica.

Tercer año.—Conocimiento de materiales de construcción.—Química analítica mineral y Docimasia.—Dibujo de máquinas.—Durante el año, práctica en el laboratorio y en la oficina docimástica de la Escuela.

Despues de los exámenes, práctica de Conocimiento de materiales.

Cuarto año.—Mineralogía, Paleontología y Geología.—Teoría mecánica de las construcciones y construcción práctica—Dibujo de máquinas—Durante el año, práctica de ensayos en la Casa de Moneda y práctica de construcciones.

Despues de los exámenes, práctica de Geología.

Quinto año.—Se estudiará en la Escuela práctica de Minas: laboreo de minas, pozos artesianos y Legislacion minera.—Metalurgia—En ambos cursos se darán los elementos necesarios de contabilidad—Durante el año, los alumnos harán además práctica de establecimiento de máquinas usadas en la industria minera.

Terminados los cursos de este año, harán durante un plazo que no excederá de un año, ni será menor de seis meses, los viajes necesarios para visitar y estudiar los Distritos mineros y oficinas metalúrgicas que sus profesores les designen.

Art. 8º Los estudios profesionales para la carrera de INGENIERO GEÓGRAFO se harán del modo siguiente:

Primer año.—Álgebra superior—Geometría analítica y Cálculo infinitesimal.—Geometría descriptiva.—Topografía é Hidromensura.—Dibujo topográfico.

Después de los exámenes, práctica de Topografía é Hidromensura.

Segundo año.—Mecánica analítica.—Geodesia y Astronomía práctica.—Física matemática, Cálculo de probabilidades y Teoría de los errores.—Dibujo topográfico.

Durante el año y después de los exámenes, práctica de Astronomía.

Tercer año.—Elementos de Mecánica celeste y Astronomía física.—Hidrografía y Meteorología.—Elementos de Geología.—Dibujo geográfico.—Durante el año, práctica de Astronomía y de Meteorología.

Después de los exámenes, practicarán los alumnos durante un año en las comisiones del Gobierno.

Art. 9º En las Haciendas—Escuelas de laboreo de minas y beneficio de metales que se establezcan en lo sucesivo, se estudiará para la carrera de ADMINISTRADOR, lo siguiente:

Primer año.—Español.—Aritmética.—Nociones de Álgebra, de Geometría y de Trigonometría, con sus aplicaciones más usuales.—Práctica.

Segundo año.—Nociones de Mecánica y de Física.—Dibujo lineal.—Conocimiento práctico y manejo de máquinas.—Práctica.

Tercer año.—Nociones de Química, de laboreo de minas y de los procedimientos metalúrgicos de la localidad; de contabilidad y administracion de minas y Haciendas de beneficio.—Práctica.

Art. 10. La carrera de INGENIERO AGRÓNOMO se hará en la forma siguiente:

Primer año.—Aritmética, Álgebra, Geometría plana, Geometría en el espacio.—Primer año de francés.—Dibujo natural y de paisaje.—Práctica.

Segundo año.—Trigonometrías, rectilínea y esférica.—Geometría analítica de dos y tres dimensiones.—Elementos de Cálculo infinitesimal.—Segundo año de francés.—Dibujos, natural y de paisaje.—Práctica.

Tercer año.—Mecánica, analítica y aplicada.—Geometría descriptiva.—Geografía universal, especialmente de México.—Español y raíces griegas y latinas.—Primer año de inglés.—Dibujo lineal, de paisaje, micrográfico y de acuarela.—Práctica.

Cuarto año.—Mecánica aplicada á la Agricultura.—Física y Meteorología, con aplicaciones á la Agricultura.—Botánica.—Topografía é Hidromensura.—Segundo año de inglés.—Dibujo topográfico y de máquinas.—Práctica.

Quinto año.—Drenaje é irrigaciones.—Zoología.—Geología é Hidrología.—Química general, con sus aplicaciones á la Agricultura.—Principios de alemán.—Dibujo topográfico y de acuarela aplicado á la Historia Natural.—Práctica.

Sexto año.—Agronomía y Fitotecnia.—Tecnología agrícola.—Construcciones rurales.—Zootecnia y nociones de Veterinaria.—Dibujo arquitectónico.—Práctica.

Sétimo año.—Contabilidad, administracion, economía y legislacion rurales.—Práctica.

Art. 11. La carrera de MÉDICO VETERINARIO se hará como sigue:

Primer año.—Aritmética.—Álgebra.—Geometría plana y en el espacio.—Primer año de francés.—Dibujo natural y anatómico.—Práctica.

Segundo año.—Física y Meteorología.—Zoología y Botánica.—Segundo año de francés.—Español y raíces griegas y latinas.—Dibujo anatómico.—Práctica.

Tercer año.—Química general.—Anatomía comparada, general y descriptiva.—Exterior de los animales domésticos.—Mariscalía.—Primer año de inglés.—Práctica.

Cuarto año.—Fisiología comparada.—Patología general.—Patología externa.—Medicina operatoria.—Segundo año de inglés.—Práctica.

Quinto año.—Patología interna.—Obstetricia.—Higiene de los animales domésticos.—Anatomía patológica.—Geología.—Principios de alemán.—Práctica.

Sexto año.—Terapéutica y Materia médica.—Zootecnia.—Medicina legal y jurisprudencia veterinaria.—Práctica.

Art. 12. En las Haciendas-Escuelas, la carrera de ADMINISTRADOR DE FINCAS DE CAMPO se hará en la forma siguiente:

Primer año.—Elementos de Aritmética, de Álgebra, de Geometría plana y en el espacio y de Trigonometría, con sus aplicaciones á la medicion de líneas, superficies y volúmenes.—Español.—Dibujos, de paisaje y lineal.—Práctica.

Segundo año.—Elementos de Mecánica aplicada á las máquinas agrícolas.—Dibujo lineal.—Conocimiento práctico y manejo de las máquinas agrícolas.—Francés.—Práctica.

Tercer año.—Elementos de Física, de Meteorología y de Química, aplicadas á la Agricultura.—Elementos de Botánica y de Zoología, aplicadas á la Agricultura.—Industrias agrícolas.—Dibujo de máquinas.—El idioma indígena que predomine en la localidad donde esté establecida la Hacienda-Escuela.—Práctica.

Cuarto año.—Elementos de Zootecnia.—Elementos de Agronomía y Fitotécnia.—Administracion, contabilidad y economía rurales.—Práctica.

Art. 13. La persona que en alguna de las Escuelas ó Haciendas-Escuelas desee estudiar determinada materia con el fin de constituirse una especialidad, se sujetará á las prevenciones del Reglamento respectivo, extendiéndosele, al terminar su estudio, si fuere acreedor á él, el correspondiente certificado de aptitud.

Art. 14. Habrá para los exámenes parciales un Jurado constituido por tres profesores de la Escuela respectiva, y para los exámenes profesionales, por cinco profesores de la misma. En casos especiales, podrá ser miembro de los Jurados un profesor de otra Escuela nacional.

Art. 15. En los exámenes parciales, si el alumno fuere aprobado por unanimidad, será calificado á continuacion por el Jurado con alguna de las calificaciones siguientes: *Mediano, Bien, Muy bien, Perfectamente bien*, ó con las que resulten de la combinacion de unas con otras, segun el mérito del alumno. El que resulte aprobado por mayoría, no será calificado.

Art. 16. En los exámenes profesionales solamente se aprobará ó se reprobará el candidato, sin calificarlo.

Art. 17. Todos los que pretendan examen profesional de alguna de las carreras establecidas en las Escuelas y Haciendas-Escuelas que dependen de la Secretaría de Fomento, deberán presentar una *tésis*, en conformidad con las prescripciones del Reglamento económico respectivo.

Art. 18. El título profesional debe ir acompañado del retrato de la persona á quien se expida, haciéndose constar en él la fecha del examen de recepcion.