



*Obsequio de "La Prensa"*

CHILE EN LA EXPOSICION DE QUITO

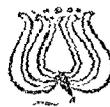
---

Enseñanza Universitaria  
y Técnica de Chile

POR

AGUSTIN MUÑOZ SIERPE

Bibliotecario de la "Sociedad de Fomento Fabril"

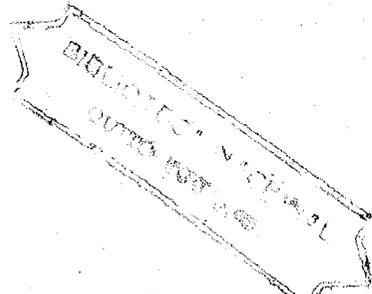


SANTIAGO de CHILE  
Sociedad "Imprenta y Litografía Universo"  
OFICINA CENTRAL: HUÉRFANOS, 1036

1909



42131



## INTRODUCCION

*La Prensa*

Este folleto está destinado á mostrar en síntesis la instrucción universitaria y técnica de Chile.

Están enunciados los requisitos que se exigen para pertenecer como alumno á estos establecimientos; la duración de los estudios; las materias que se enseñan; los títulos ó certificados de competencia que se confieren; etc.

Se ha comprendido en él, también, aunque no forma parte de la instrucción del Estado, á la Universidad Católica, en atención á la importancia que tiene en Chile este plantel de educación, y á la seriedad de los estudios que se siguen en ella.

Entre los establecimientos de enseñanza técnica figuran en el presente folleto el Instituto Superior de Educación Física y Manual y la Escuela de Matronas; el primero podría haber figurado en la enseñanza universitaria, en seguida del Instituto Pedagógico, en atención á que su fin es preparar profesores. Con respecto á la Escuela de Matronas, ella podría también haber figurado en la enseñanza universitaria, incluida en la Facultad de Medicina.

Tanto la enseñanza universitaria como técnica es gratuita.





## SUMARIO

### I. Enseñanza Universitaria:

#### *a) Universidad del Estado*

1. Escuela de Derecho.
2. " " Ingeniería.
3. " " Arquitectura.
4. " " Medicina.
5. " " Dentística.
6. Instituto Pedagógico.

#### *b) Universidad Católica*

- Escuela de Derecho.  
" " Ingeniería.  
" " Arquitectura.  
" " Sub-Ingenieros.  
" " Agricultura.  
Internado Agrícola.

### II. Enseñanza Técnica:

1. Instituto Agrícola.
2. Escuelas Prácticas de Agricultura.
3. Escuela de Viti-vinicultura y arboricultura.

4. Escuelas Prácticas de Minería.
5. Escuela de Artes y Oficios.
6. Escuelas Industriales.
7. Escuelas Profesionales.
8. Escuelas Industriales de la «Sociedad de Fomento Fabril».
9. Institutos Comerciales.
10. Escuela de Bellas Artes.
11. Escuela de Artes Decorativas.
12. Instituto de Sordo-Mudos y Escuela de Ciegos.
13. Conservatorio Nacional de Música y Declamación.
14. Curso de Matronas.
15. Escuela de Aspirantes á Ingenieros de la Armada.
16. Instituto Superior de Educación Física y Manual.
17. Laboratorio Químico Industrial de Iquique.
18. Curso de Salitre.
19. " " Sismología.





# ENSEÑANZA UNIVERSITARIA y TECNICA DE CHILE

## I.—ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

### a) UNIVERSIDAD DEL ESTADO

La Enseñanza Universitaria, llamada también Superior, depende del Rector de la Universidad y del Consejo de Instrucción Pública, y está bajo la supervigilancia de las Facultades respectivas.

Las Facultades son:

1. Facultad de Leyes y Ciencias Políticas;
2. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas;
3. Facultad de Medicina y Farmacia;
4. Facultad de Filosofía y Humanidades;
5. Facultad de Teología.

Hay en Chile dos Universidades: la del Estado y la Universidad Católica, que es libre.

La enseñanza corre á cargo de estas diversas facultades, estando además sujeta á la supervigilancia del Consejo de Instrucción Pública y del Rector de la Universidad y á la Inspección del Decano de la Facultad respectiva.

La Facultad de Ingeniería comprende las carreras de ingenieros de minas é ingenieros civiles.

En la Facultad de Medicina está incluida también la Farmacia, sin perjuicio de que esta última se pueda seguir separadamente de la primera.

Para ingresar á estos cursos necesita el alumno haber obtenido previamente el grado de bachiller en humanidades; pero para seguir la de Matemáticas es preciso obtener el grado de bachiller en Ciencias Físicas y Matemáticas. Este requisito no es necesario respecto de los jóvenes que quieran matricularse como oyentes para cursar ramos sueltos. Para ingresar en calidad de tales, deben presentar dos certificados de buenas costumbres expedidos por personas fidedignas á juicio del Pro-Rector de la Universidad.

El Rector de la Universidad de Chile es don Valentín Letelier.

### 1.—Escuela de Derecho

Esta Escuela tiene por objeto preparar abogados. El estudio comprende cinco años.

Para obtener el título de abogado se requiere que el aspirante sea aprobado en los exámenes de los ramos que se cursan en cada año; al final del cuarto año, sortea un tema de los ya cursados y, si en éste es aprobado, recibe el grado de Bachiller en Leyes y Ciencias Políticas. Al terminar sus estudios, esto es, después del 5.º año, tiene nuevamente que sortear entre las materias ya cursadas, y si en éstas es aprobado, obtiene el grado de Licenciado en Leyes y Ciencias Políticas. Previamente antes de presentarse al sorteo deberá presentar una memoria sobre cualquier tópico de sus estudios; sin ser aprobada esta memoria no podrá sortear.

Obtenidos estos dos grados, para obtener el título de abogado debe rendir un examen general ante la Excma. Corte Suprema, reunida en sus dos salas.

El estudio se compone de los siguientes ramos, á cargo de los profesores de planta que se indican:

PRIMER AÑO

Derecho Romano, profesores: Olegario Carvajal y Ruperto Alamos.

Economía Política, profesores: Armando Quezada Acharán y Francisco Noguera.

Filosofía del Derecho, profesores: Ernesto Reyes Videla y Juan Guillermo Guerra.

SEGUNDO AÑO

Código Civil (primer año).

Derecho Constitucional, profesores: Carlos Estévez y Alcibíades Roldán.

Derecho Canónico, profesor: Eduardo Fabres.

TERCER AÑO

Código Civil (segundo año).

Derecho Internacional, profesores: Gaspar Toro y Alamiro Huidobro.

Código Penal, profesores: Galvarino Gallardo y Ricardo Cabieses.

Derecho Agrícola é Industrial, profesor: Luis Navarrete López.

CUARTO AÑO

Código Civil (tercer año).

Código de Comercio, profesores: Luis Barceló Lira y Gabriel Palma.

Código de Minas, profesor: Samuel A. Lillo.

Derecho Procesal (primer año) profesores: Miguel Luis Valdés y Manuel Antonio Maira.

Los profesores de Código Civil son los señores: Luis Claro Solar, Tomás A. Ramírez y Leopoldo Urrutia (1).

---

(1) Cada profesor hace su curso completo de 3 años, toma sus alumnos en el primer año de Código y sigue con ellos hasta terminar.

QUINTO AÑO

Derecho Procesal (segundo año) (2).

Derecho Administrativo, profesores: Valentín Letelier y Rafael Luis Díaz Lira.

Hacienda Pública, profesor: Julio Phillippi.

Medicina Legal, profesor: Tomás A. Ramírez.

El Decano de la Facultad de Leyes es don Miguel Varas, distinguido abogado y juríconsulto.

Hay también profesores extraordinarios.

2.—Escuela de Ingeniería

El Curso de Matemáticas que funciona en la Universidad de Chile, está destinado á los estudios superiores de ingeniería.

La enseñanza corre á cargo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Comprende las carreras de ingenieros de minas é ingenieros civiles.

Para obtener el título de ingeniero de minas es necesario que el aspirante sea aprobado en los exámenes de promoción de los cinco años del Curso, y en una prueba final que consiste en la ejecución de un proyecto cuyo programa es fijado de común acuerdo por los profesores de explotación de minas, de metalurgia y de química general y docimasia.

Se da certificado de competencia á las personas que desean adquirir especialidad en algunas de las asignaturas del curso de Matemáticas. Estos certificados se expiden previo el examen correspondiente, por el Decano de la Facultad de acuerdo con el profesor del ramo.

Para obtener el título de ingeniero civil es necesario que el aspirante sea aprobado en los exámenes de promoción de los cinco años del Curso, y en una prueba final que consiste en la eje-

---

(2) Los profesores de Derecho Procesal siguen el mismo procedimiento de los de Código Civil.

Las clases son diarias.

enci3n de un proyecto cuyo programa ser3 fijado de com3n acuerdo por los profesores de puentes y ferrocarriles, de resistencia de materiales y de hidr3ulica. El aspirante debe presentar, adem3s de los planos correspondientes, una memoria justificativa del proyecto con los datos necesarios.

El estudio de ingenieria comprende entre otros, los ramos siguientes: Algebra con complementos de geometr3a, trigonometr3a rectil3nea, geometr3a pr3ctica, geometr3a descriptiva, dibujo lineal y geom3trico, 3lgebra superior, geometr3a anal3tica, trigonometr3a esf3rica, c3lculos diferencial 3 integral y mec3nica racional, topograf3a, astronom3a y geodesia, f3sica general, geolog3a, mineralog3a y ensayos al soplete, m3quinas, explotaci3n de minas, metalurgia general y particular, electro-metalurgia, cimientos, puentes, t3neles, caminos de fierro y explotaci3n de ferrocarriles, f3sica industrial, electrotecnia, arquitectura, dibujo 3 mano alzada, administraci3n y econom3a, resistencia de materiales, hidr3ulica, etc.

El Decano de la Facultad de Matem3ticas es don Domingo Santa Mar3a.

El cuerpo de profesores es el siguiente: don Manuel A. Bruna, don Julio Schneider, don Luis Zegers, don Manuel Trucco, don Arturo Salazar, don Domingo V3ctor Santa Mar3a, don Augusto Tafelmacher y otros.

### 3.—Escuela de Arquitectura

La Escuela de Arquitectura tiene por objeto preparar ingenieros arquitectos, es decir, gente preparada para correr con la vigilancia de las obras y especialmente] para la construcci3n de edificios.

Para ingresar 3 esta Escuela se requiere haber rendido los ex3menes correspondientes al quinto a3o de humanidades. La ense3anza dura cuatro a3os. Para obtener el t3tulo de arquitecto se requiere ser aprobado en los ex3menes de promoci3n de los cuatro a3os del curso, y en una prueba final que consiste en la ejecuci3n de un proyecto de construcci3n.

Los ramos que se cursan son los siguientes: f3sica industrial, matem3ticas, f3sica, qu3mica, arquitectura, elementos de geome-

tría analítica, álgebra superior, cálculo, geometría descriptiva y estereotomía general, nociones de mecánica, grafostática y resistencia de materiales aplicados á la arquitectura, máquinas empleadas en la construcción de edificios, precios unitarios, presupuestos y contabilidad, materiales de construcción y revestimiento, construcción, cimientos, muros, soportes, etc.

#### 4.—Escuela de Medicina

Funciona esta Escuela en un local distinto de la Universidad, local construido expresamente para este objeto, al lado del mejor Hospital de Santiago, el de San Vicente.

Tiene esta Escuela un Director, que lo es el doctor Víctor Barros Borgoño.

El Decano de la Facultad de Medicina y Farmacia es el doctor Vicente Izquierdo.

Esta Escuela tiene por objeto preparar médicos-cirujanos y farmacéuticos. El estudio dura siete años para los primeros y tres para los segundos.

Para obtener el título de médico-cirujano, se requiere que el aspirante sea aprobado en los exámenes de los ramos que se cursan en cada año; al final del cuarto, sortea un tema de los ya cursados y si en éste es aprobado, obtiene el grado de bachiller en medicina y farmacia.

Al terminar sus estudios, tiene nuevamente que sortear entre los temas cursados y si en este examen es aprobado, obtiene el grado de licenciado en medicina y farmacia. Antes de presentarse á este último sorteo, deberá presentar una memoria sobre cualquier tópico de sus estudios. Si no es aprobado en esta memoria, no podrá sortear.

Después de obtenidos estos dos grados, para obtener el título de médico-cirujano deberá rendir un examen general, ante una comisión de médicos nombrada al efecto.

Para ingresar al curso de farmacia se requiere haber rendido los exámenes correspondientes al 5.º año de humanidades.

Para obtener el título de farmacéutico se requiere que el aspirante sea aprobado en los exámenes de los ramos que se cursan en cada año. Al terminar sus estudios, deberá rendir un exá-

men oral y otro escrito. El examen escrito consiste en una memoria que deberá presentar sobre un tema designado por los profesores, de antemano; y el oral sobre un examen general rendido ante una comisión de profesores.

El estudio de la medicina se compone de los siguientes ramos: clínica interna, clínica quirúrgica, clínica de enfermedades de niños, patología, clínica de enfermedades mentales y nerviosas, medicina operatoria, medicina legal, higiene, laringología, obstetricia y clínica obstétrica, ginecología y clínica ginecológica, patología médica, patología quirúrgica, oftalmología, farmacia, histología, terapéutica y materias médicas, fisiología experimental, dermatología, bacteriología, farmacia, farmacia legal, química orgánica, inorgánica, analítica, anatomía descriptiva, embriología, botánica, física médica, química general, química médica y biológica, zoología y anatomía comparadas, enfermedades de las vías urinarias, etc.

El cuerpo de profesores se compone de los siguientes doctores:

Westernhoffen, José M. Anrique, David Benavente, Máximo Cienfuegos, Ventura Carvallo, Luis Espejo Varas, Vicente Izquierdo, Juan B. Miranda, Roberto del Río, Emilio Petit, Isaac Ugarte Gutiérrez, Francisco Servat, Adeodato García, Alejandro del Río, Víctor Körner, Alcibíades Vicencio, Octavio Maira y otros.

5. — Escuela de Dentística

Por decreto de 18 de Octubre de 1888 se estableció esta Escuela como una dependencia de la Facultad de Medicina.

Esta Escuela tiene por objeto preparar profesionales idóneos. Su Rector es el doctor Germán Valenzuela Basterrica.

Para incorporarse á esta Escuela se necesita haber rendido 4.º año de humanidades.

El curso dura tres años.

Para obtener el título de dentista, el alumno deberá rendir un examen general ante una comisión compuesta de los profesores del curso y de tres miembros docentes de la Facultad de Medicina, y consiste en una prueba técnica, en la práctica de

tres operaciones que designa la comisión, y en la presentación de trabajos ó de sujetos operados en la clínica.

El título de cirujano-dentista es expedido por el Decano de la Facultad de Medicina y Farmacia.

#### 6.—Instituto Pedagógico

El Instituto Pedagógico funciona en local propio. Su Rector es don Domingo Amunátegui Solar.

Su objeto es preparar el personal docente para proveer de profesores idóneos las diversas asignaturas en los liceos y colegios de la República.

Las asignaturas que hoy se profesan son las siguientes: castellano, francés, inglés, historia y geografía, matemáticas, y ciencias físicas y biológicas.

El alumno que curse cualquiera de estas asignaturas, deberá, además, seguir los estudios pedagógicos.

Los estudios duran 4 años.

Funciona también un gabinete de psicología experimental para estudiar los fenómenos de la atención, de la fatiga, de la memoria, de la percepción, etc.

#### b) UNIVERSIDAD CATÓLICA

La más grande manifestación de la iniciativa privada en materia de enseñanza, es la Universidad Católica de Santiago de Chile.

Fué fundada el 21 de Junio de 1888 por iniciativa del Ilustre Prelado, Arzobispo de la Arquidiócesis de Santiago, doctor don Mariano Casanova, y con legados dejados por diversos católicos.

Su Rector es el presbítero don Rodolfo Vergara Antúnez.

La Universidad se compone de las siguientes Facultades:

De Teología y Ciencias Eclesiásticas.

De Derecho y Ciencias Políticas.

De Ciencias Físicas y Matemáticas.

De Medicina y Farmacia.

De Humanidades y Bellas Letras.

De Arquitectura y Bellas Artes.

De Agricultura.

El que desee ser admitido como alumno de la Universidad debe solicitarlo por escrito del Rector, expresando:

- a) Su nombre de bautismo y los apellidos paterno y materno;
- b) La fecha y lugar de su nacimiento;
- c) Los estudios que ha hecho;
- d) Los establecimientos en que los ha hecho;
- e) Cuáles son las clases á que desea asistir;
- f) Si desea seguir un curso ordenado de estudios para obtener grados universitarios, ó si no se propone seguir una carrera ó profesión determinada;
- g) Cuál es su domicilio y el de sus padres.

Si el solicitante quiere seguir el Curso de Leyes deberá certificar haberse graduado de bachiller en humanidades.

Si aspira al título de ingeniero civil ó de minas, certificará haber obtenido el título de Bachiller en Humanidades, ó a lo menos, haber sido aprobado en los ramos que corresponden al plan de estudios de esa Facultad.

Si desea obtener el título de arquitecto, certificará haber estudiado hasta el 4.º año de humanidades inclusive.

Si desea entrar al curso de Sub-ingenieros, debe certificar haber cursado á la menos los dos primeros años de humanidades y tener 17 años de edad.

Para el curso de Agricultura se requiere someterse á un examen de admisión, y certificar que tiene 17 años de edad.

La Universidad Católica confiere á sus alumnos el grado de Licenciado en la Facultad de Leyes.

La Universidad Católica confiere los siguientes títulos:

- a) De Ingeniero Civil;
- b) De Ingeniero de Minas;
- c) De Arquitecto;
- d) De Sub-Ingeniero;
- e) De Dibujante;
- f) De Electricista Técnico;
- g) De Químico Industrial;
- h) De Agrónomo;



Para obtener el título de ingeniero civil deberá el interesado someterse á las dos pruebas siguientes:

1.<sup>a</sup> Una prueba oral teórica que versará principalmente sobre los ramos de aplicación;

2.<sup>a</sup> Sólo una vez aprobado en el examen teórico, tendrá derecho el interesado á que se le fije el proyecto que constituirá el examen práctico. Dicho proyecto podrá referirse á cualquiera de los ramos de aplicación, y aun á varios de ellos; podrá aun constar de dos ó más proyectos sin relación entre sí.

Para obtener el título de ingeniero de minas, el interesado deberá someterse á las pruebas siguientes:

1.<sup>a</sup> Una prueba oral teórica que versará principalmente sobre los ramos de aplicación;

2.<sup>a</sup> Aprobado el alumno en la prueba anterior, la comisión le fijará el tema del proyecto que constituirá el examen práctico.

Al presentar este proyecto el alumno debe acreditar con certificados que ha trabajado, por lo menos seis meses en un establecimiento minero.

Para obtener el título de arquitecto, el interesado deberá someterse á las pruebas siguientes:

1.<sup>a</sup> Una prueba oral teórica que versará sobre todos los ramos de aplicación y especialmente sobre Resistencia de Materiales, Construcción y Arquitectura;

2.<sup>a</sup> Aprobado el alumno en la prueba anterior, tendrá derecho á presentarse á la prueba práctica, que consistirá en un proyecto de edificio de cualquier especie, objeto de importancia, y cuyo programa, detalladamente explicado, le será entregado por la Comisión.

Después que hayan rendido todos los exámenes que corresponden al plan de estudios, los interesados tienen ya derecho para optar al título de sub-ingeniero.

Los alumnos que se hubieren sometido á las pruebas exigidas para optar al título de arquitecto y que á juicio de la Comisión Examinadora no merecieran este diploma por no poseer los conocimientos suficientes en los ramos de arquitectura ornamental, pero que hubiesen acreditado su competencia en los demás ramos, tendrán derecho á obtener el título de constructores.

Para obtener el título de dibujante deberán los interesados pre-

sentar á la Comisión Examinadora el conjunto de los dibujos que hubiesen ejecutado en los cursos correspondientes de la Universidad, con el V.º B.º del profesor ó profesores respectivos, y someterse en seguida á un examen oral que podrá versar sobre los ramos indicados en el programa correspondiente.

Para obtener el título de electricista técnico y de químico industrial, deberán los interesados presentar una solicitud al Rector, acompañando los certificados de aprobación de los respectivos exámenes del curso.

Los aspirantes al título de agrónomo pueden presentar la solicitud reglamentaria al Rector de la Universidad, cuando hayan terminado los tres años de estudios teóricos y prácticos, y hubieren merecido en todos los exámenes más de treinta puntos.

Se expedirán, además, certificados de competencia como mayordomos de campo y especialistas prácticos, á los alumnos internos de la Escuela Práctica de Agricultura.

#### Escuela de Agricultura de la Universidad Católica

La Escuela de Agricultura de la Universidad Católica tiene por objeto formar agricultores instruidos y capaces de dirigir *fructuosamente* una explotación agrícola.

Esta enseñanza se da principalmente en dos *secciones*, de las cuales la una se ocupa de lo que se refiere á la *producción vegetal*, y la otra, de lo que concierne á la *producción animal*.

Cada sección es dirigida por un profesor especial, el cual dispone de los medios necesarios para hacer esencialmente prácticos los estudios.

Además, esta enseñanza se completa por las lecciones de los diversos profesores de la Universidad Católica, cuyas asignaturas tienen relación con la enseñanza agrícola; v. gr.: la Química y Botánica agrícolas, la Agrimensura (empleo del nivel, curvas de nivel, etc.), la Legislación rural, la Economía política y rural, dibujo á mano alzada, etc.

Fuera de estas lecciones, los alumnos se ejercitan en el manejo de cuanto corresponde á una explotación agrícola en todas sus partes y detalles, para lo cual tienen á su disposición una propie-

dad situada en la vecindad de Santiago. (Chacra de Macul, de cien cuadras de extensión).

Hacen también *escursiones á las diversas explotaciones existentes en las provincias del país.*

Como la enseñanza agrícola práctica durante los estudios del alumno es siempre insuficiente á pesar de los esfuerzos que se hagan para conseguirlo, antes de conferir el título profesional, se exige que los alumnos se ejerciten, á lo menos durante un año, en la práctica de la agricultura, sea en la Escuela de Aplicación, sea en otras propiedades de campo, llenando los requisitos reglamentarios.

La duración de los estudios escolares es de tres años.

La Universidad Católica otorga á los alumnos que han terminado sus estudios agrícolas, un diploma en que constan las notas obtenidas por ellos en cada una de las asignaturas.

Para ser admitido al primer año, los alumnos deben tener 15 años cumplidos y rendirán satisfactoriamente ante una Comisión de Profesores de la Escuela de Agricultura, un examen oral de admisión que versará sobre los siguientes puntos:

- 1.º Religión: (Catecismo é Historia Sagrada).
- 2.º Castellano: (Redacción y Ortografía).
- 3.º Traducir correctamente al castellano, sea del francés, inglés ó alemán.
- 4.º Historia y Geografía descriptiva y política de Chile.
- 5.º Aritmética: (Las cuatro operaciones, proporciones, progresiones, logaritmos).
- 6.º Geometría: (plana y del espacio, especialmente lo que se refiere á la práctica de la agricultura).
- 7.º Dibujo lineal.
- 8.º Física: (propiedades generales de los cuerpos, gravedad calórica, electricidad y luz).
- 9.º Química: (teórico-atómica, química inorgánica y nociones generales de química orgánica; cuerpos que se relacionan con la agricultura).
10. *Nociones de anatomía y fisiología vegetal y organización y clasificación de los animales.*

### Internado Agrícola

La Universidad cuenta también con un Internado Agrícola.

El Internado Agrícola tiene por objeto formar *mayordomos de campo y especialistas prácticos* en los diversos ramos agrícolas.

Se da certificado de competencia como mayordomos á los que hagan el curso completo, y simplemente de *especialistas* en horticultura, jardinería, etc., á los que se dediquen con aprovechamiento á esta enseñanza.

El Internado es regentado por una congregación religiosa.







## II.—ENSEÑANZA TÉCNICA

### 1.—Instituto Agrícola

Este establecimiento funciona en Santiago, y se encuentra instalado en la Quinta Normal de Agricultura. Está destinado á la enseñanza superior de la agricultura, y de él salen los alumnos con el título de agrónomos unos, y con el de ingenieros agrícolas los que cumplen con ciertas condiciones relativas á la extensión de los estudios.

El director de este Instituto es don Máximo Jeria, distinguido agrónomo. El consejo de la Quinta Normal tiene la supervigilancia del establecimiento.

Para ingresar al Instituto se requiere haber cursado los estudios correspondientes á los seis años de humanidades y 17 años de edad. Los que tienen el título de bachiller en Ciencias Físicas y Matemáticas, al terminar sus estudios reciben el título de ingeniero agrícola.

La duración de los estudios es de cuatro años.

### 2.—Escuelas Prácticas de Agricultura

Estas escuelas tienen por objeto formar operarios prácticos especialistas, tales como viñateros, bodegueros, arboricultores, jardineros, chacareros, ganaderos, mantequilleros, queseros, apicultores, sericultores y mayordomos de campo.

Para ingresar á estas escuelas sólo se exige saber leer y escribir y las cuatro operaciones de la aritmética.

Existen Escuelas Prácticas de Agricultura, además de la de Santiago, en Talca, Chillán, Concepción y Temuco.

El Director de la Escuela Práctica de Agricultura de Santiago es don Carlos Echeverría Cazotte.

### 3.—Escuela de Viti-vinicultura y Arboricultura de Cauquenes

Esta escuela funciona en Cauquenes, capital de la provincia de Maule.

Tiene por objeto principal formar operarios idóneos en todas las operaciones prácticas de una explotación vitícola y en el manejo racional de una bodega de elaboración de vinos. Secundariamente se enseña á los alumnos otros ramos de la industria agrícola, como arboricultura, horticultura, lechería, etc.

La enseñanza consiste esencialmente en la práctica razonada de las diversas labores de la industria agrícola.

El trabajo es esencialmente práctico, práctica que se adquiere en el campo, en el taller y por medio de excursiones por las regiones vecinas al establecimiento.

Para ser alumno de la Escuela, se requiere: tener de 15 á 20 años de edad, acreditar buena conducta moral, tener buena constitución física compatibles con los trabajos de la Escuela; saber leer y escribir, las cuatro operaciones de la aritmética, constituir un apoderado en Cauquenes y no haber sido expulsado de ningún establecimiento de educación.

### 4.—Escuelas Prácticas de Minería

Estos establecimientos tienen por objeto formar laboreros de minas y beneficiadores de metales.

Existen en Chile tres escuelas de Minería situadas en Copiapó, Serena y Santiago.

Los cursos duran tres años, y para ingresar á ellos se necesita tener, por lo menos, 16 años de edad y haber cursado hasta el tercer año de humanidades, ó bien acreditar esta preparación

sometiéndose a una prueba especial ante una comisión designada por la Junta de Vigilancia de la Escuela.

Los estudios se completan con escursiones periódicas á zonas mineras de importancia.

La escuela de Santiago tiene una dotación de máquinas de beneficio que, además de servir para el estudio de los alumnos, presta útiles servicios al público.

El Director de la Escuela Práctica de Minería de Santiago es el ingeniero de minas don Ramón Correas Rivera.

#### 5.—Escuela de Artes y Oficios

Esta Escuela funciona en Santiago y tiene por objeto formar obreros instruidos y morales, capaces de llegar á ser jefes de talleres, é industriales versados en la práctica de las artes mecánicas y de la electricidad.

La instrucción práctica se da en los talleres de la Escuela.

Carpintería.

Herrería.

Fundición.

Calderería de cobre.

Electricidad.

Mecánica, etc.

Para ingresar como alumno á esta Escuela se necesitan conocimientos elementales, edad mayor de 14 años y buena constitución física.

El Director de esta Escuela es don Rafael Puelma.

#### 6.—Escuelas Industriales

Bajo este nombre de Escuelas industriales existen en Chile dos: una que funciona en Chillán y otra en Concepción.

Estas Escuelas tienen por objeto formar operarios para los diversos oficios. La enseñanza que reciben es de dos clases: práctica y teórica. La enseñanza práctica la adquieren en los talleres de la escuela.

### 7.—Escuelas Profesionales

Estos establecimientos están destinados á procurar á la mujer una educación profesional propia de su sexo.

Las escuelas están bajo la supervigilancia inmediata de una Junta de Vigilancia; pero el Gobierno tiene el propósito de suprimir estas Juntas y colocar las escuelas bajo la inmediata vigilancia de la Inspectora General, que lo es la señora Juana Jenckens.

Comprende la enseñanza las siguientes secciones:

Curso Normal.

Comercio } Preparatorio.  
Comercio } Superior.

Lencería.

Modas.

Sombrerería.

Corsetería.

Sastrería.

Tejidos á máquina y encajes á bolillo.

Bordado artístico.

Bordado en blanco.

Flores artificiales.

Dibujo Natural y Pintura.

Tallado en madera.

El Dibujo lineal y ornamental, la gimnasia y las conferencias de economía doméstica é higiene son obligatorias para todas las alumnas.

La Escuela Superior de Santiago está destinada especialmente á formar profesoras de Escuelas Profesionales. Funciona con este objeto un curso normal.

La duración de la enseñanza varía según la sección.

Para ser alumna se requiere:

- 1.º Acreditar buena conducta;
- 2.º Tener, por lo menos, 14 años de edad;
- 3.º Estar vacunada;
- 4.º Tener buena salud; y

5.º Saber leer y escribir, y las cuatro primeras operaciones de la aritmética.

La enseñanza es gratuita; pero al tiempo de matricularse se exige un depósito de cinco pesos en garantía de buena conducta y asistencia. Estos depósitos se devuelven á las alumnas á la presentación del certificado de examen, una vez que hayan terminado sus cursos.

Solo se perderá el depósito en los casos de mala asistencia, por retirarse de la Escuela sin motivo justificado ó si se la separa ó expulsa por mala conducta.

Las alumnas que al terminar sus estudios rindieren examen con aprobación unánime, reciben un certificado de competencia firmado por el Presidente de la Junta y por la Directora del establecimiento.

Existen 29 escuelas profesionales, distribuidas en las siguientes ciudades:

Tacna, Iquique, Antofagasta, Taltal, Copiapó, Serena, Valparaíso, Limache, Quillota, San Felipe, en Santiago (existen dos), Rancagua, Rengo, San Fernando, Curicó, Talca, Linares, Cauquenes, Chillán, Concepción, Lebu, Los Angeles, Angol, Traiguén, Temuco, Valdivia, Osorno y Aneud.

La Directora de la Escuela Profesional número 1 Superior de Santiago es la señorita Elicenda Parga.

#### 8.—Escuelas industriales de la «Sociedad de Fomento Fabril»

Desde sus primeros años la «Sociedad de Fomento Fabril» prestó atención preferente á la enseñanza industrial.

En 1884 propuso al Ministro de Hacienda la idea «de establecer cursos nocturnos prácticos de Artes Industriales para que sirvieran á la enseñanza de la mecánica en sus aplicaciones prácticas y de los procedimientos de las diversas industrias y oficios».

En 1886 abrió la Escuela Nocturna de Dibujo con dos cursos: uno de Dibujo Lineal y otro de Dibujo Ornamental; había una sección para hombres, que funcionaba los días Martes, Miércoles Jueves y Viernes de cada semana y otra para mujeres en los días Lunes y Sábados.

En 1894 se abrió la Escuela Nocturna de Dibujo de Valparaíso.

En 1898 abrió la Sociedad la Escuela Práctica de Obreros Electricistas y de Manejo de Motores.

En 1903 abrió las Escuelas de Dibujo Industrial de Concepción y Valdivia y la Escuela de Plomería é Instalaciones Higiénicas de Santiago.

En 1905 abrió en Santiago la Escuela de Modelación y Estuco; en Valparaíso la Escuela de Mecánica, y en Chillán la Escuela de Dibujo Industrial.

En 1906 creó la Escuela de Mecánica de Valparaíso y las Escuelas de Dibujo Industrial de Serena y Talca.

En 1907 organizó la Escuela de Constructores é Inspectores de Obras Públicas.

En resumen, la Sociedad mantiene nueve Escuelas de Dibujo, dos de Mecánica, una de Plomería é Instalaciones Higiénicas, una de Electricistas y Manejo de Motores, una de Modelación y Estuco, y una de Constructores é Inspectores de Obras.

En todas estas escuelas, excepción hecha de la de Inspectores, se exige sólo ser obrero y saber leer y escribir para ingresar á ellas.

Las escuelas de provincias están bajo la vigilancia inmediata de sus respectivas Juntas de Vigilancia, y las de Santiago, bajo la vigilancia del Consejo de la Sociedad, que designa de entre sus miembros, por turnos semanales, dos consejeros que las visiten.

#### 9.—Institutos Comerciales

Estos Institutos están destinados á suministrar á la juventud los conocimientos científicos y prácticos necesarios para la dirección de los negocios mercantiles y para el desempeño de empleos públicos administrativos.

Se enseñan los siguientes ramos: castellano, francés, inglés, alemán, aritmética comercial, contabilidad, física, química, derecho civil, escritura, dibujo, religión y moral (conferencias), bureau comercial, productos, ensayos y análisis, geografía comercial, derecho comercial y marítimo, economía política, de-

recho consular y de gentes, derecho constitucional y administrativo, y taquigrafía.

Para ingresar á los Institutos Comerciales se requiere haber rendido los exámenes correspondientes al tercer año de humanidades ó someterse previamente á un examen.

La enseñanza dura 3 años.

Al final de los estudios se extiende á los alumnos un diploma de capacidad comercial.

Juntas de Vigilancia tienen á su cargo la inspección de los establecimientos.

El Director del Instituto Comercial de Santiago, es don Benjamín Mardones.

Los Institutos Comerciales que hay en Chile son los siguientes: de Arica, Iquique, Antofagasta, Vallenar, Coquimbo, Valparaíso, Santiago, Talca, San Carlos, Concepción y Talcahuano.

#### 10.—Escuela de Bellas Artes

La Escuela de Bellas Artes que funciona en Santiago está destinada á la enseñanza de la pintura, del dibujo y de la escultura. Existe también un curso de dibujo arquitectónico.

Se enseña el dibujo al yeso, del modelo vivo, pintura, escultura ornamental, superior, en mármol, grabado en madera, dibujo arquitectónico, perspectiva, anatomía artística, filosofía, historia del arte, mitología, etc.

El Director de la Escuela es el escultor don Virginio Arias.

Próximamente esta Escuela ocupará un espléndido palacio en la esplanada del Mapocho.

#### 11.—Escuela de Artes Decorativas

Esta Escuela está destinada á formar operarios decoradores, dándoles una enseñanza artística de aplicación práctica adecuada á las necesidades de todas las industrias de carácter plástico y decorativo.

Para ingresar á esta Escuela se requieren tan sólo conocimien-

tos elementales y tener buena constitución y más de 15 años de edad.

El Director de esta Escuela es el señor Manuel Rodríguez Méndez.

#### 12.—Instituto de Sordo Mudos y Escuela de Ciegos

El Instituto de Sordo-Mudos y Escuela de Ciegos proporciona instrucción gratuita á todos los niños hombres que, sordo-mudos ó ciegos, deseen ser admitidos en el establecimiento, siempre que tengan las condiciones requeridas.

Todos los alumnos son internos, y para ser admitido como tal se necesita:

- 1.º Ser verdaderamente sordo-mudo ó ciego;
- 2.º No tener más de 18 años de edad comprobada, ni menos de 8;
- 3.º Ser apto para recibir instrucción;
- 4.º Tener buena salud manifiesta y no adolecer de otros defectos físicos que la sordo-mudez ó la ceguera;
- 5.º Tener un apoderado radicado en Santiago.

La enseñanza de los sordo-mudos se divide en cuatro cursos y aprenden á leer, escribir, contar, etc.

La enseñanza de los ciegos consta de un solo curso, en el que se les enseña: formación de las letras, lectura, escritura, nociones generales de gramática, geografía é historia, religión y moral, aritmética é higiene.

La escritura y lectura se enseña por los tres métodos que se conocen en los institutos europeos de ciegos.

Como clases especiales se les enseña, además, música, dibujo natural y gimnasia.

Todos los alumnos deben asistir á algunos de los siguientes talleres que funcionan en la Escuela:

- Tipografía;
- Carpintería;
- Zapatería; y
- Cestería.

El Director de la escuela es el doctor don Francisco Meza.

### 13.—Conservatorio Nacional de Música y Declamación

Fundado por decreto supremo de 26 de Agosto de 1849.

Funciona este establecimiento en un local propio, situado en la calle de San Diego esquina de C6ndor. Tiene por objeto el cultivo del arte musical y del arte dram6tico en todas sus manifestaciones, con el fin de formar instrumentistas, cantantes, profesores de m6sica y artistas dram6ticos, suministr6ndoles adem6s de una instruccion general art6stica, la ense1anza pr6ctica que los habilite para el ejercicio de su profesi6n.

Para ser alumno se requiere la edad que fije la Direcci6n, seg6n el instrumento que va 6 aprender; estar en posesi6n de un certificado de buena conducta; constituci6n f6sica adaptable al instrumento cuyo aprendizaje va 6 emprender; saber leer y escribir, conocer la lengua patria y tener nociones de aritm6tica. Fuera de estos requisitos, debe someterse adem6s 6 un examen previo de admisi6n. Aprobado en 6ste, es admitido provisionalmente en calidad de alumno. Si despu6s de seis meses revela tener buenas aptitudes para seguir su curso sin mayores dificultades, rinde un examen de prueba y aprobado en 6ste, queda como alumno definitivo.

Al final de los estudios, el Presidente de la Rep6blica le otorga el t6tulo de profesor.

Para dar 6 conocer los progresos de la ense1anza, se dan de tiempo en tiempo, conciertos y representaciones en el hermoso teatro construido en el mismo local, para dicho objeto. A estos conciertos concurre generalmente el Presidente de la Rep6blica y el Ministro de Instrucci6n P6blica.

El Director del Conservatorio Nacional de M6sica es el se1or don Carlos Aldunate Cordovez.

Una Junta de Vigilancia tiene 6 su cargo la inspecci6n del establecimiento.

### 14.—Curso de Matronas

Este curso funciona anexo al Hospital de San Borja, y tiene por objeto preparar el personal competente para desempe1ar las

delicadas funciones y los solícitos cuidados que requieren las enfermas de parto.

El curso está á cargo del doctor don Alcibiades Vicencio.

La duración del curso es de 4 años.

Para incorporarse á este curso se requiere no tener menos de 18 años ni más de 30, un certificado de buena conducta y conocimientos primarios.

La enseñanza versa sobre anatomía y fisiología del organismo humano, y especialmente lo que se refiere á la pelvis y al aparato genito-urinario de la mujer, á la fecundación, formas de embarazo, concepción, etc.

El título de matrona es expedido por el decano de la Facultad de Medicina y Farmacia, previa aprobación de la aspirante en el examen final, el cual es rendido ante una comisión que el mismo decano designa, previo certificado del profesor respectivo, de haber la aspirante practicado dos meses á lo menos en una maternidad y asistido veinte partos.

#### 15.—Escuela de Aspirantes á Ingenieros de la Armada

Esta Escuela fué fundada en 1896, con el propósito de formar mecánicos para la marina. Funciona en el puerto de Valparaíso. En 1899 se la transformó en Escuela de Aspirantes á Ingenieros. Está destinada á preparar para la Armada, ingenieros que tengan á su cargo el manejo y dirección de las máquinas motrices y aparatos eléctricos de nuestros buques de guerra.

Cuenta con buenos gabinetes de física y química.

La parte práctica de la enseñanza la adquieren los alumnos en el manejo de las máquinas de los buques de guerra.

#### 16.—Instituto Superior de Educación Física y Manual

En Marzo de 1906 el Supremo Gobierno fundó este Instituto, con el fin de crear un personal idóneo, con conocimientos científicos y prácticos, para que en los liceos, escuelas normales y establecimientos especiales se dé la enseñanza de los ramos denominados técnicos en el plan de la educación integral.

Conforme á las expectativas del Gobierno, al Instituto Superior corresponde la elaboración de los programas y la investigación de los métodos que, para la enseñanza de estos ramos, deben adoptarse en la educación secundaria, normal y especial.

Cuenta con las siguientes asignaturas: educación física, dibujo, trabajos manuales, economía doméstica, caligrafía, taquigrafía y dactilografía.

El Instituto ha instalado un gabinete de investigaciones fisiológicas con sus correspondientes aparatos inscriptores y de mediciones.

Para matricularse en este establecimiento es necesario tener más de 18 años y menos de 30, haber cursado 5.º año de humanidades ó estar en posesión del título de normalista.

El Director del Instituto es don Joaquín Cabezas.

#### 17.—Laboratorio Químico é Industrial de Iquique

Fue creado por decreto supremo el año 1898. Es un establecimiento de grande importancia, y que presta positivos servicios á las industrias salitrera, minera, boratera y otras análogas. Hace toda clase de análisis y ensayos, para lo cual cuenta con aparatos de los más modernos. Además, da instrucción gratuita de química general, ensayos comerciales, análisis químicos, ensayos al soplete y nociones de química industrial, proporcionando también gratuitamente los reactivos y útiles.

El curso dura dos años.

Director del establecimiento es el señor Pablo Martens.

El laboratorio sirve también al público, mediante una módica remuneración.

#### 18.—Curso de Salitre

Anexo al curso de ingeniería, pero como clase libre, funciona la cátedra de salitre, á cargo del ingeniero químico, profesor señor Belisario Díaz Ossa.

El Gobierno, de acuerdo con el Consejo de Instrucción Pública, juzgó oportuna la creación de una clase especial, destinada al estudio de la explotación del salitre y de otras sales análogas.

La gran importancia de la industria del salitre en la región septentrional del país, hacía indispensable esta nueva asignatura en el curso de ingeniería. El profesor de esta cátedra tiene la obligación de informar periódicamente al Gobierno sobre los progresos que en el extranjero se realizan en la fabricación de abonos azoados similares al salitre; y la de visitar, por lo menos una vez al año, las oficinas de la región salitrera, con el fin de estudiar los sistemas actuales de explotación y de proponer las reformas que convenga introducir en ellos.

Su enseñanza dura dos años y el programa que se desarrolla consta de dos partes.

#### PRIMERA PARTE

Combustibles y su utilización industrial. Combustión. Temperaturas de combustión. Análisis de los combustibles. Utilización de la potencia calorífica de un combustible. Economía en la calefacción.

#### SEGUNDA PARTE

Tecnología del salitre. Descripción geográfica y geológica de los depósitos salitrales. Disolución. Evaporación y cristalización. Ensaque. Conjunto de una usina en trabajo. Análisis y ensayos. Productos secundarios. Explosivos usados en la industria salitrera. Ideas generales sobre la administración de una oficina.

#### 19.—Curso de Sismología

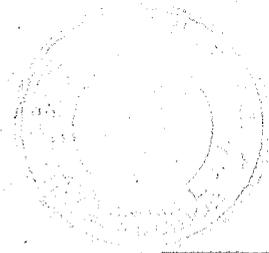
El cataclismo ocurrido en Chile en Agosto de 1906 indujo al Gobierno á hacer todos los estudios y á tomar todas las medidas encaminadas á disminuir los desastres que acontecimientos de esta clase causan en los países que no tienen la debida preparación para precaverse de ellos.

Para desempeñar esta cátedra se contrató en Europa á un notable especialista en la materia, don Fernando Montessus de Ballore, el cual no sólo se ha comprometido á dirigir la cátedra de sismología de nuestra Universidad, sino también los observatorios sismológicos de todo el país. El señor Montessus de Ba-

Hoye ha instalado en Santiago un observatorio de esta clase, dos en provincia, y se prepara para establecerlos en toda la extensión del territorio.

Para el servicio de las observaciones sismológicas habrá un Observatorio Central en Santiago; cuatro observatorios de segunda clase en las ciudades de Tacna, Copiapó, Osorno, Punta Arenas, y veintinueve observatorios de tercera clase en las poblaciones de Iquique, Antofagasta, Taltal, La Serena, Ovalle, Illapel, San Felipe, Valparaíso, Quillota, San Fernando, Talca, Constitución, Cauquenes, Chillán, Concepción, Lebu, Angol, Temuco, Valdivia, Puerto Montt, Tarapacá, Vallenar, Castro, Punta de los Evangelistas, Punta de Dungeness, Isla Mocha, Isla Juan Fernández, Calama y Toco.

AGUSTÍN MUÑOZ SIERRA.  
Bibliotecario  
de la «Sociedad de Fomento Fabril.»



↑