

## UN SERVIDOR DE LA ENSEÑANZA: IGNACIO DOMEYKO

Por *Olfa Poblete Muñoz*

### INTRODUCCIÓN

**A**l conmemorar la Universidad de Chile el ciento cincuenta aniversario del nacimiento de su ilustre Rector don Ignacio Domeyko, un estudio en el que se analice con detención su labor educacional es, a la vez que un humilde aporte a ese hecho memorable, un oportuno recuerdo de cariño a las aulas universitarias de quien las abandonó hace años para internarse por nuevos derroteros, precisamente, por aquellos que dieron al Maestro polaco tan justa y legítima fama.

No es necesario adjetivar mucho para exhibir el tamaño moral y cultural de Ignacio Domeyko. Exponer los hechos de su vida, sencillamente, sin estetización, constituye una alabanza.

¿Por qué el perfil de este hombre íntegro no se ha trazado con una nitidez adecuada a su magnitud? ¿Por qué ha sido objeto de diseños más o menos borrosos?

Domeyko, cierto es, no pertenece a la categoría de los genios que hacen épocas, que demarcan edades, que señalan hégeras.

Sin embargo, en las actividades a que se dedicó pueden cosecharse abundantes y maduros frutos.

Ignacio Domeyko perteneció al mismo tipo de hombre de cultura que produjo el siglo XVIII y XIX, cuyo tipo clásico se refunde en Humboldt, con quien tiene en las aficiones intelectuales señalado paralelismo. Dominaba la química, la meteorología, la geología. etc.; fué, además, pedagogo. Los chilenos le debemos interesantes reformas educacionales. Esto solamente justifica una alabanza; y sin embargo, no es todo; Polonia, su patria, le hizo sufrir y por ella luchó en los campos de Vilma: fué también soldado.

Domeyko sufrió el ostracismo, porque no era un vil adulator, porque nunca se cubrió con el ropaje de los andróginos.

Hombres como Bello, Gay, Sazié, Gorbea, Domeyko, Pissis,

Moesta y otros de este espíritu científico, necesita la humanidad. Domeyko dedicó la mayor parte de su vida a aprender y a enseñar, y a buscar un medio para hacer aprender. Esto es más beneficioso que las proezas de la casta de los guerreros, que todos los cantos de los genios literarios. Esto constituye una realidad tangible, un servicio efectivo que se levanta por sobre las lamentaciones de los decadentes.

“Instruid a los hombres y los haréis mejores”, decía Sócrates. Y Spinoza, en su “Ética”, afirma que estudiando la conducta de los hombres, se ve en forma visible cuanto excede en poder el sabio al ignorante. En efecto, el hombre con más razones, está inmunizado a los peligros de la vida. Hay que darle, pues, razones a los hombres. Esto se obtiene en la enseñanza. Pero es menester saber enseñar y Domeyko mientras estuvo en estas tierras, nos orientó en tal sentido. A sus esfuerzos se debe la reforma más trascendental que hayan sufrido nuestros planes educacionales; por su esfuerzo, nuestros maestros reconsideraron sus sistemas pedagógicos con plausibles resultados.

Domeyko fué un pedagogo, y quien escribe este homenaje ha elegido también el camino de la pedagogía.

No puede ser entonces más oportuno, más grato y más afín un trabajo, sobre la obra educacional de D. Ignacio Domeyko.

Debo a mi maestro don Guillermo Feliú Cruz una ayuda inapreciable en la concepción de este estudio. Mis agradecimientos al eminente Profesor.

## CAPÍTULO I

### ESQUEMA DE LA VIDA DE UN EXILADO ILUSTRE

El día 31 de julio de 1802, en un lugar de esclarecido linaje, en el pueblo de Niedzviadka (Lituania), nació un niño que con el correr del tiempo llegaría a ser un hombre eminente.

¿Qué rasgo interesante para una biografía puede proporcionarnos su infancia? No era un niño alucinado de esos que nos describe Romain Rolland en “Juan Cristóbal”. Domeyko desde un comienzo fué la definición del equilibrio. Sólo diremos que el hogar

fué su primera escuela: allí se inició en el camino de la cultura y allí se impregnó del espíritu religioso que flotaba por doquiera.

Los padres Pearistas de Szczeuzin fueron los fieles continuadores de los que le iniciaron. En este colegio cursó los estudios secundarios. Posteriormente, en las aulas de la Universidad de Vilna, se licenció en la asignatura de Ciencias Físicas y Matemáticas (1820).

Vilna, la ciudad más importante de Lituania, está asociada a su vida. Conoció aquí a lo más destacado de la juventud polaca. Era la juventud de 1812, que en la niñez aún había depositado una sincera fe en el héroe de aquel entonces, Napoleón Bonaparte; había visto agregarse la Galitzia al ducado de Varsovia. Pensaba que se restablecería el reino de Polonia. Sin embargo, debía sufrir una amarga desilusión: el astro que se elevaba rápidamente desde Egipto declinaba en la Beresina y con ello la esperanza de los viejos polacos; pero no de la juventud. Y así fué como los jóvenes estudiantes se organizaron en sociedades para luchar implacablemente a favor de la patria, para depurar las costumbres y fomentar la instrucción.

La sociedad de los Filomates y Filaretos, en que se agruparon, y a la cual perteneció Domeyko, fué un símbolo de cordura y buena comprensión. Allí Domeyko estrechó la mano de Mieckiewicz, Zan y Odynic. Y llegó 1823. A raíz de los sucesos que estallaron aquel año, la juventud recibió sobre sus espaldas toda la bárbara ferocidad de los esbirros zaristas.

Rusia, donde morían de inanición por millares los humildes campesinos, tenía dinero de sobra para abrir prisiones e inaugurar cadalsos. Como era natural, esa juventud altiva fué en su mayor parte a dar a ellas o a las regiones inclementes de la Siberia. Zan y Mieckiewicz fueron desterrados a Siberia, y Domeyko tuvo que retirarse a sus dominios de Zajole.

Domeyko era un hombre formado moralmente de granito. Su cabeza era demasiado equilibrada para verse invadida por el negro pesimismo o la amarga decepción. Espíritu esencialmente sensible, lamentó inmensamente las contrariedades experimentadas; pero aquéllas no fueron óbice para que se dedicara a la agricultura durante siete años. Y continuó con igual tesón en la labor de cultivarse cada vez más. En el exilio tuvo sinceros arranques líri-

cos, mas jamás abandonó la observación realista de la naturaleza, porque esos arranques fueron notas espontáneas, sensibles, escapadas en la soledad ilimitada, lejos de lo que más quería.

Domeyko esperaba la hora para continuar la realización de sus sueños y la clarinada de la libertad se dejó oír distintamente en 1830. La rebelión era de nuevo una realidad desde el Vístula al Niemen, desde el Dnieper al Duina. Por fin cesaría la inactividad que lo agobiaba tanto. "La inactividad me atormentaba como un remordimiento"\* , dice en una de sus memorias inéditas. Sin grandes ni pequeños titubeos, Domeyko abandonó sus tierras para enrolarse en los ejércitos regulares del general Klapowski. El futuro Rector de la Universidad de Chile fué en esta oportunidad soldado.

No obstante el entusiasmo y ardor de los polacos por recuperar su libertad, fueron derrotados en Chavle. Aquí comienza para él y para sus amigos una verdadera odisea. Obtuvo licencia del rey de Prusia para pasar por ésta a Varsovia. Acamparon cerca del Memel en Aschken, y en Aschken supieron la triste nueva. Varsovia estaba en poder de los rusos. La angustia fué grande, pero nadie se descorazonó.

Al principio pensó fugarse a Inglaterra antes de pactar con los crueles enemigos de su patria. Era el único medio de volver a Polonia y continuar allí luchando por la libertad; pero como la suerte le fuera adversa, pasó a Köenisberg y de allí a Dresde, en 1833. Allí, en compañía de Odynic y Mieckiewicz, frecuentó la mejor sociedad, trabando amistad con Vicente Pol, el joven poeta de Galitzia.

Visitaba a menudo las minas de plata de Freyberg. "Con mucho interés y curiosidad, dice, observaba las amalgamas de plata y las colecciones de minerales; yo no pensaba que más tarde me entregaría a esta rama de la ciencia y de la industria".\*\*

Luego, la policía de Dresde los obligó a salir y tuvieron que trasladarse a Francia, la patria donde siempre quedará un murmullo de libertad, no obstante todas las opresiones.

En París, Domeyko y sus compañeros recibieron del Gobier-

\* Ignacio Domeyko: (Memorias inéditas).  
Propiedad de D. Guillermo Feliú Cruz. En poder actualmente de D. Ciro Salazar.

\*\* Ignacio Domeyko: (Memorias inéditas).  
Propiedad de D. Guillermo Feliú Cruz. En poder actualmente de D. Ciro Salazar.

no el sueldo de emigrados y licencia para radicarse en el París de todos los sueños. La obligación de presentarse todos los meses al jefe del cuartel, fué el único requisito que se les impuso.

En París conoció a algunos polacos célebres como Viemtze-witch, Plater, al príncipe Adam Fchartoryski y otros. Así pudieron concretarse definitivamente algunos ideales de los emigrados, tales como la unidad nacional con el objeto de organizar un poder que mantuviera la cohesión de los emigrados, impidiendo su dispersión.

Los desterrados formaron una sociedad democrática. En los principios orientadores que debían servirle de base, hubo divergencias. Algunos se pronunciaron por la adopción de los liberales, de acuerdo con los cuales debía establecerse la Polonia independiente; otros, más moderados, recomendaban prudencia y discreción en el establecimiento de los que debían ser la base de la nueva organización polaca. No faltó, tampoco, un grupo de claudicantes, formado por ricas familias amigas del "impasse" y que se hicieron acreedores del desprecio del resto de los refugiados.

Conoció aquí a la exótica George Sand y estrechó la mano del joven Federico Chopin.

Todavía, París fué para Domeyko una fase de incubación. Se alejó transitoriamente de la política, siguió los cursos de La Sorbonne y estudió apasionadamente. Fué al Colegio de Francia, a las instituciones denominadas Jardín Botánico y Conservatorio de Artes y Oficios, y en todas partes centuplicó sus bagaje cultural con el mayor interés. Escuchó la palabra de Hachette, uno de los primeros matemáticos con quien estudió la geometría descriptiva, durante dos meses, al término de los cuales continuó adelante, con otro profesor. "Me convencí —dice— que se puede ser un gran geómetra, un célebre matemático y no obstante, ser incapaz de enseñar lo que se sabe".\*

En La Sorbonne tuvo a Francoeur como profesor de matemáticas.

Las clases de mecánica las recibió del barón Poisson, uno de los más destacados matemáticos contemporáneos.

Las clases de química las recibió del barón Thénard.

\* Ignacio Domeyko: (Memorias inéditas).

Siguió los cursos de física con Dulouy y Fouillet.

Fué, además, alumno de Arago, el célebre astrónomo.

Y como corrían los años en que una nueva ciencia se abría paso, la geología, siguió el curso correspondiente con Lordier, profesor del Jardín Botánico. Ahí escuchó también la palabra de Dumeril, Brognard y Blauville.

En el Colegio de Francia estudió la química analítica.

Esta especie de "orgía del espíritu", usando sus propias expresiones, terminaron por agotarle, por lo que decidió trabajar como simple obrero. Al ver frustrados sus deseos, se convenció que debía volver al Colegio de Francia, donde escuchó las lecciones de M. Elie de Beaumont. Este aconsejó a Domeyko que se dedicara a la mineralogía, y siguiendo su consejo se inscribió en la Escuela de Minas, después de haber abandonado La Sorbonne.

En 1837 se diplomaba en esa Escuela.

Domeyko estaba en Röchlin dedicado a la explotación de ciertas minas de fierro de un rico alsaciano, cuando recibió la proposición de M. Dufrenoy, por medio de la cual se le daban posibilidades de venir a Chile como profesor de mineralogía en el Colegio de Coquimbo, con un sueldo anual de \$ 1.200.

En diciembre de 1837 firmaba el contrato respectivo, con M. Lambert, que había recibido del gobierno de la República el cometido de contratar un profesor en Francia.

El contrato duraría seis años; sin embargo se permitiría que Domeyko regresara antes, si Polonia lo reclamaba.

Y el 2 de febrero de 1838 partió con rumbo a Chile, vía Buenos Aires, atravesando, por el paso de Uspallata, la cordillera de los Andes. Llegó a Coquimbo el 8 de junio del mismo año.

Así termina la vida de Domeyko en Francia que, como puede verse, es de una importancia capital en el suceder de los acontecimientos por él vividos.

En Coquimbo organizó los estudios de física, química y mineralogía.

Trabajador infatigable y dotado de un espíritu de investigación y de observación que lo asemeja a Humboldt, empleaba los meses de vacaciones en viajes de estudios, explorando la Cordillera. Eran sus entretenciones. Según lo dice él mismo, calmaba el dolor que le producían las desgracias de Polonia.

Y después de almacenar de este modo un mar de experiencias, en 1842 publicó una memoria sobre reforma educacional chilena, reforma radical y trascendente que produjo la admiración de sus contemporáneos.

En 1843 el Gobierno de Chile le encomendó poner en práctica sus ideas en el Instituto Nacional, a pesar de la oposición que ellas habían despertado en el Rector del Instituto Nacional, don Antonio Varas.

Cuando nuestra Universidad empezaba a organizarse, como un premio a sus servicios se le incluyó entre los fundadores de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

En 1847 fué nombrado profesor de química y física del Instituto Nacional. Desempeñó más tarde las cátedras de mineralogía, geología y docimacia. Ese mismo año se le nombró miembro consiliario de la Universidad, cargo gratuito que ejerce hasta su elección como Rector de la misma (1867).

Dos años más tarde, el Presidente Bulnes, haciendo justicia a sus méritos, dirigió a la Cámara un mensaje en el que solicitaba la nacionalización, por gracia, del ilustre polaco.

En 1852 se separó del Instituto Nacional la Sección Universitaria y Domevko fué nombrado jefe de esta Sección (Delegado). Durante el ejercicio de tan elevado cargo organizó varios planes de estudios, tanto en las Facultades de Ciencias Físicas y Matemáticas, como en la de Leves y Medicina. Le correspondió también organizar la Biblioteca Universitaria, estableciendo el intercambio con algunas extranjeras, y mediante el sistema de suscripciones a revistas científicas.

En 1866 la Facultad de Filosofía y Humanidades lo propuso como miembro de dicha Facultad. En los albores de 1867 fué recibido en su seno, realizando de esta manera un acto de justicia, ya que Domevko era la persona más indicada para reemplazar al ilustre Bello, en su cargo.

Y este hombre que publicó 307 estudios de mineralogía, 30 sobre geología y paleontología, 15 sobre metalurgia, 11 de química, 6 de pedagogía, 1 de física, 24 sobre diversas materias, un trabajo denominado "La Araucanía y sus habitantes", en la que describe el territorio y el estado moral de los araucanos, un ensayo

inédito y que desgraciadamente se ha perdido sobre Santa Teresa de Jesús, fué nombrado en 1867 Rector de la Universidad de Chile.

Domeyko fué fecundo. Sus trabajos se publicaron en las principales revistas científicas del mundo, lo que le valió el título de Miembro Honorario de la Universidad de Gracovia.

Hay que tener en cuenta que su fe religiosa nunca fué un obstáculo para sus investigaciones científicas, pues, como él mismo lo decía: "La fe unida a la ciencia, inspira en el hombre pensamientos elevados y hechos heroicos".\*

Y para no omitir nada diremos que Domeyko fué también pintor y un asiduo enamorado de la música, la que practicaba con suma maestría.

El cargo de Rector de la Universidad tuvo que disputarlo con don Antonio Varas, que había ocupado ese cargo en el Instituto Nacional, que había sido Ministro de Estado e incluso candidato a la Presidencia de la República, o sea, se trataba de un opositor poderoso, no obstante lo cual, Domeyko le ganó la partida, porque tenía a su favor innumerables méritos científicos. "Heredé el título, dice, y el poder ejercido durante más de 25 años por Bello, el más sabio y estimado patriota de la América Española. Era, pues, necesario que me pusiera al trabajo con toda la fuerza y celo que podía ser capaz".\*\*

Los 16 años en que estuvo frente al rectorado fueron fecundos en reformas educacionales. Se reformaron los planes de estudio de Medicina, de Leyes, de Ciencias Físicas y Matemáticas, de Bellas Artes y de los establecimientos de Instrucción Secundaria.

Después de haber prestado tan meritorios servicios, y a los 82 años de edad, volvió a su patria, aún mancillada por los tiranos.

En Polonia, sus compatriotas le rindieron homenajes con el justo regocijo de amigos fieles y sinceros, y la Academia de Ciencias de Cracovia le abrió sus puertas en virtud de sus méritos eminentes.

Domeyko visitó luego Roma, de Roma pasó a Tierra Santa y de aquí a Egipto. En 1888, a fines de noviembre, volvió a Chile,

\* Discurso pronunciado por Domeyko en la apertura de las clases de Física en el Museo Nacional. *Anales de la Universidad de Chile*, pág. 152. Sección IV. 1846.

\*\* Ignacio Domeyko: *Memorias autobiográficas*. Revista de Chile, 15 de diciembre de 1899, pág. 355. Imprenta Moderna.



y el 24 de enero de 1889, sus ojos que tanto habían atisbado, esos ojos que habían escalado todas las alturas y que habían penetrado tantos abismos, se entornaron para siempre. Pidió que su cadáver fuera envuelto en la bandera de su patria, y que en su ataúd se colocara un saquito que contenía tierra polaca, por la cual tanto había sufrido y hecho tanto por enaltecerla en el campo del espíritu, de la ciencia, de la enseñanza y de la fe en Dios.

## CAPÍTULO II

### PANORAMA DE LA ENSEÑANZA AL LLEGAR DOMEYKO A CHILE

Chile, con el afianzamiento del gobierno pelucón, comenzó a disfrutar en 1831 de una paz desconocida por los otros países hispanoamericanos, desangrados en luchas fratricidas y en donde la discordia y la anarquía entrababan toda labor eficiente.

Portales, al restaurar un hecho y un sentimiento que sirviera de base a la paz colonial, como fueron la existencia de un poder fuerte y el respeto por la autoridad en abstracto, actualizó los principios de obediencia, sumisión y disciplina administrativa o política.

El momento era propicio para el desarrollo de la instrucción.

Aunque no hay grandes creaciones didácticas, es el decenio de la Administración Prieto una especie de transición entre la educación colonial y la francamente republicana.

No obstante los esfuerzos del Gobierno, los progresos fueron muy lentos. La escasez del Erario, la falta de maestros idóneos y el conflicto armado contra la Confederación Perú-Boliviana, fueron la causa de ello.

Para dar una visión panorámica de la enseñanza, me referiré por separado, a la enseñanza primaria, secundaria y superior.

#### INTRUCCION PRIMARIA

Los vencedores de Lircay, persuadidos de la necesidad de una educación pública para todas las clases, exigieron en la Carta Constitucional de 1833 un requisito fundamental para incorporarse a la ciudadanía: saber leer y escribir.

A pesar de tal disposición, el Estado, mientras ayudaba materialmente a la educación secundaria, sólo intervino indirectamente en la primaria, reservándose la tuición superior administrativa y fijando sus orientaciones generales. En 1836 figura por primera vez en el Presupuesto anual de gastos una suma (\$ 7.621.) destinada a esta rama de la enseñanza. Por tal motivo, las escuelas elementales permanecieron hasta esa fecha en poder de los Cabildos, de las Congregaciones o de simples particulares. El programa de estudios era más o menos semejante: lectura, escritura, primeras reglas de aritmética, doctrina y moral cristiana.

De las "Memorias Ministeriales" se desprende que diversas causas hacían infructuosos los esfuerzos del Gobierno en el mejoramiento de la educación pública. A la escasez de medios pecuniarios, se unía la configuración geográfica que aumentaba las distancias entre los pueblos de los distritos y las cabeceras de departamentos, siendo éstos a veces pobres y poco poblados. Faltaba además un núcleo de individuos ilustrados que elaboraran un plan sistemático de educación popular y que supiera ponerlo en práctica.

Respecto de los textos de estudio\*, existía una verdadera anarquía. El niño usaba para iniciarse en el estudio de las primeras letras el libro que podía proporcionarse. Es fácil comprender las

\* Los textos de estudio usados en esa época eran: para *lectura y escritura*: "Catón Cristiano político para el uso de las escuelas de Chile", por D. Ignacio Cienfuegos. Santiago, 1819.

*Nuevo Catón Cristiano*. Santiago, 1819.

*Cuadro para la enseñanza mutua de lectura*, por D. Carlos Ambrosio Lozier. Santiago, 1827.

*Curso de lectura para el uso de las escuelas dominicales*. Santiago, 1841.

*Escritura en quince lecciones*, por don Justo Arroyo. Santiago, 1841.

Para *Religión y Moral*: *Catecismo de la doctrina cristiana*, por el padre Gaspar Astete. Santiago, 1826.

*Catecismo de la doctrina cristiana*, traducido del francés por D. Manuel de Salas. Santiago, 1826.

*Manual de moral elemental*. Santiago, 1826.

*Nociones elementales de moral*, por D. José Miguel Varas. Santiago, 1826.

Para *Aritmética*: *Catecismo de aritmética comercial*, por D. José Urcullo. Santiago, 1832.

*Lecciones elementales de aritmética*, por D. Juan Nicolás Noé. Santiago, 1837.

Para *Gramática Castellana*: *Compendio de Gramática Castellana para el uso de las escuelas de primeras letras*. Santiago, 1828.

*Compendio en verso de ortografía*. Santiago, 1828.

*Lecciones de Gramática Castellana*, por Dávila y Alvear. Santiago, 1828.

Para *Geografía*: *Catecismo de Geografía*, por D. José Joaquín de Mora. Santiago, 1829.

*Lecciones de Geografía Moderna*, por D. José Victorino Lastarria. Stgo., 1838.

*Curso elemental de Geografía*, por D. Tomás Godoy Cruz, Valparaíso, 1839.

ESCUELAS DE PRIMERAS LETRAS DEL DISTRITO DE  
SANTIAGO-1830

Ramo de estudio:	Del Instituto Nacional	Municipal, p. D. P. Jarabán	Municipal, p. Fr. A. Briceño	Mcpal., Renca, M. de Rosar	Del C. Stgo., p. J. Nogareda	De S. Fco., p. Fr. F. Venegar	Del mismo Cvto., p. Fr. José	De la Recoleta Dominica	De D. J. Huerta, c. Sta. Ana	De M. Hernández, c. S. Dgo.	De D. M. Vera, c. Moneda	De S. Isidro, p. D. C. Silva	De D. J. López, c. Recoleta	De J. Gatica, c. L. Ramadas	De la C. S. José, p. S. Pozo	De S. I. Zambrano, Cañada	De J. Cabezón, c. Chirimoyo	De G. Caraoba, c. Agustinar	De J. Cádiz, c. San Borja	De J. Ayala, c. Merced	De R. Meza, c. Sta. Rosa	De J. Barrera, c. S. Isidro	De J. León, c. La Cañada	De J. Basabé, c. S. Miguel	La Estampa, p. S. Hernández	Mcpal. de Ñuñoa, p. J. Uribe	Totales	
Escritura gruesa en pizarra . . . . .	75	22	30	30	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160
Escritura media en pizarra . . . . .	10	14	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34
Escritura fina en pizarra . . . . .	10	6	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
Escritura gruesa en papel . . . . .	29	30	6	—	46	55	7	54	44	11	32	20	3	18	16	7	2	14	8	11	8	12	4	4	4	8	4	437
Escritura media en papel . . . . .	26	23	36	66	—	23	—	12	17	5	12	12	1	8	15	4	9	10	—	2	—	7	6	1	5	2	234	
Escritura fina en papel . . . . .	13	18	50	—	—	73	5	40	8	6	20	8	2	14	12	4	1	16	—	4	3	1	—	4	4	1	309	
Lectura en alfabetos . . . . .	3	8	—	5	4	8	—	—	—	3	5	—	2	8	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63
Lectura en silabarios . . . . .	10	24	12	14	5	42	2	12	10	—	15	24	—	5	8	8	—	—	5	9	1	—	—	—	—	—	—	208
Lectura en silabarios . . . . .	61	30	8	16	5	39	6	30	27	20	44	12	6	16	12	6	—	—	—	3	—	25	6	5	2	7	386	
Lectura decorada . . . . .	89	51	102	9	32	149	6	110	59	15	64	30	8	36	57	17	12	40	—	17	19	20	7	5	24	19	997	
Aritmética, numeración . . . . .	65	26	—	22	9	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	138	
Adición . . . . .	43	35	42	10	9	6	—	12	8	5	9	14	—	3	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	225	
Substracción . . . . .	19	14	1	—	11	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	
Multiplicación . . . . .	18	19	2	4	6	6	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101	
División . . . . .	18	16	24	3	9	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	
Números denominados . . . . .	10	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Reglas de tres compuesta . . . . .	—	5	11	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Número de niños . . . . .	163	113	112	44	46	238	14	152	96	38	128	66	22	65	79	31	12	40	11	29	20	45	19	12	29	26	1674	

Nota: Habría que agregar 5 escuelas de Renca, con un total de 70 alumnos. Habría además 4 escuelas de último orden que no aparecen en el cuadro.

desventajas que semejante sistema traía consigo; mientras en un curso unos estudiaban en el "Catón Cristiano Político para el uso de las Escuelas de Chile", por D. Ignacio Cienfuegos, otros lo hacían por la "Escritura en Quince Lecciones", por D. Justo Arroyo.

El Gobierno, para poner fin a esta situación y siguiendo la tradición iniciada con O'Higgins, trató de implantar los sistemas europeos.

En efecto, los agentes diplomáticos debían visitar y observar los establecimientos educacionales extranjeros, principalmente las escuelas normales y dar a conocer sus métodos y "cuanto pueda servir para formar idea de todos los pormenores de su organización".\* Debían, además, remitir una colección escogida de los libros más usados en Europa en las escuelas elementales y colegios. Además, el Gobierno se propuso imprimir los libros necesarios para la enseñanza de las escuelas primarias.

Si bien es cierto que el período que nos ocupa no es fecundo en creaciones educacionales, pueden registrarse tres hechos notables:

1. Apertura de Escuelas Conventuales;
2. Nombramiento de Visitadores de Escuelas para la ciudad de Santiago;
3. Creación del Ministerio de Instrucción Pública.

En 1824, por un decreto supremo, se habían secuestrado las propiedades raíces de las comunidades religiosas.

El 14 de septiembre de 1830 decretó el Congreso de Plenipotenciarios la devolución de las temporalidades a los regulares, con la condición que se estableciera en cada convento una escuela de primeras letras en todos los pueblos en que hubiera casa conventual.

Las materias de estudios eran doctrina cristiana, lectura, escritura, las cuatro operaciones de la aritmética, instrucción en las máximas de moral, virtud y urbanidad y en los fundamentos de la Constitución Política. Faltaban, sin embargo, algunos ramos que figuraban en el plan de estudios de los colegios de segunda enseñanza, como canto, dibujo, ciencias naturales e historia patria.

Los plenipotenciarios se preocuparon hasta del horario a que

\* *Documentos Parlamentarios. Memorias del Ministerio del Interior. 1836, pág. 94.*

debían someterse los alumnos. Sin embargo, el reglamento adolece de defectos pedagógicos notables. Períodos de clase demasiado largos, y aunque suprime la costumbre de los castigos corporales, recomienda otros que humillan la calidad de seres humanos: plantones de pie o de rodillas, privación de alimentos, etc. Todo esto estaba encaminado a conducir a los jóvenes por la "senda del honor", según se entendía entonces.

Pasaron dos años y los conventos no obedecían el *supremo decreto*. Fué necesaria la omnipotencia portaliana para hacerlo cumplir (12 de julio de 1832). Las escuelas conventuales se abrirían en el término de un mes so pena que las abrieran las Municipalidades con fondos de los conventos. Ante orden tan imperiosa tuvieron que obedecer, y así fué como empezaron a funcionar en el mismo año (1832) y con el plan de estudios citado anteriormente.

Aunque no dieron los frutos que de ellas se esperaban, no puede negarse su aporte al desarrollo de la educación. Fueron ellas las que iniciaron en el camino de la cultura a los que más tarde darían laureles y glorias a su patria.

Para organizar la educación primaria, conforme a un plan sistemático, se creó el cargo de Visitador Escolar para la ciudad de Santiago, cargo que después se haría extensivo a las demás ciudades, interesando para ello a los Cabildos. Los Visitadores debían inspeccionar las escuelas públicas y particulares e informar al Gobierno sobre sus métodos, régimen interno, etc.

El 1º de febrero de 1837 se separó del Ministerio del Interior el ramo de Instrucción Pública, que con el ramo de Justicia y Culto, formaron un cuarto Ministerio, denominado Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública.

A pesar de los esfuerzos del Gobierno, en los albores de 1842 había en el país sólo 48 escuelas fiscales, distribuidas en la forma siguiente: Coquimbo, 7; Aconcagua, 2; Valparaíso, 1; Colchagua, 2; Maule, 4; Concepción, 21; Valdivia, 9; Chiloé, 2. Total: 48 escuelas.

Llama la atención que Santiago, que en esa época ostentaba con orgullo un establecimiento de segunda enseñanza, el Instituto Nacional, careciera de escuelas primarias mantenidas con fondos del Estado. En esa época la capital tenía siete escuelas conventua-

les, tres parroquiales y sesenta particulares, con una matrícula de 2.266 niños y 1.050 niñas.

Y por fin es digna de elogio la actitud del Gobierno al preocuparse no sólo de la instrucción de los ciudadanos de la República, sino de la gran porción que quedaba al margen de toda cultura: los indígenas.

Para hacerlos participar de los beneficios de la educación pagaba anualmente la suma de cuarenta pesos a cada cacique que enviara a doce niños a la escuela de la misión respectiva.

## EDUCACION SECUNDARIA

En 1830 la instrucción secundaria no había salido aún de su período de gestación. Los años de anarquía que había vivido nuestra república no eran los más adecuados para que fructificara la ciencia.

A excepción del Instituto Nacional, los otros diez colegios de enseñanza secundaria pertenecían a particulares.

El siguiente cuadro, publicado en "El Araucano" el 15 de enero de 1831, nos da a conocer cuáles eran los ramos que en ellos se enseñaban y el número de alumnos matriculados en cada asignatura.

Del análisis del cuadro se desprende que el idioma de Virgilio tenía la primacía; en cambio, el castellano había sido descuidado y el estudio que de él se hacía en el Instituto Nacional era imperfecto y rudimentario.

Fué don Andrés Bello quien desde las aulas del Colegio de Santiago empezó a explicar en forma profunda y sistemática las reglas de la Gramática Castellana.

Ya se sabe que el Colegio de Santiago y el Liceo de Chile eran los colegios particulares más importantes.

El Colegio de Santiago, fundado por el educacionista francés Pedro Chapuis, era ahora dirigido por don Andrés Bello, quien daba las clases de Lenguas y Literatura Castellana y de Legislación.

El Liceo de Chile estaba regido por don José Joaquín de Mora. Pusó por primera vez en práctica el sistema de dividir los estudios humanísticos en cinco años, dándoles una base científica. Le concedía, además, gran importancia a las matemáticas. Se estudiaba desde la aritmética elemental hasta las matemáticas superiores.

ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACION PARA VARONES  
SANTIAGO—1830

Establecimientos:	Materias																			Total
	Escritura	Gr. Castell.	Gr. Latina	Francés	Inglés	Dibujo	Geografía	Historia	Mitología	Taquigrafía	Filosofía	Física Exp.	Matemáticas	Teología	Oratoria	Derecho	Música Oral	Baile	Música Ins.	
Instituto Nacional . . . .	—	—	198	24	6	49	4	—	—	7	68	39	18	4	5	66	—	—	—	486
Liceo de Chile . . . .	40	—	27	57	9	—	44	—	—	27	27	—	25	—	22	12	—	—	—	83
Colegio de Santiago . . . .	69	17	38	21	—	35	29	14	24	—	17	—	27	—	14	8	—	—	—	113
Colegio del Sr. Fuentes . . . .	12	—	11	5	—	2	—	—	—	—	10	—	5	—	—	—	—	—	—	17
Convento de S. Francisco . . . .	—	—	41	—	—	—	—	—	—	—	32	—	—	1	—	—	—	—	—	74
Recoleta Dominica . . . .	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	23
D. José Cabezón León . . . .	—	—	54	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66
Pbro. D. Francisco Puente . . . .	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	25
D. Germán Córdova . . . .	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
D. Martín Urrutia . . . .	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
D. Manuel Hernández . . . .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	121	17	435	107	15	103	77	14	24	7	155	39	78	5	41	86	11	17	6	772

La vida del Liceo de Chile fué efímera (1829-1831). Llevaba en sí el germen de las aspiraciones a un porvenir mejor. Había dado sentido a la corriente pipiola, que era el producto lógico de la revolución. Fué así como el Liceo de Chile y el Colegio de Santiago tuvieron que cerrar sus puertas con el advenimiento de los pelucones.

El Instituto Nacional, restablecido por acuerdo del Senado en 1819, se erguía majestuoso para sostener la antorcha de la cultura. Múltiples funciones se confundían en su seno: era escuela de primeras letras; plantel de enseñanza secundaria y superior, seminario y escuela industrial. Todo quería ser y todo lo era en realidad, en la forma del decreto, no en el hecho.

A pesar del desarrollo adquirido por los establecimientos particulares, el Instituto contaba en 1830, con 486 alumnos distribuidos en las siguientes asignaturas: Gramática Latina, 198; Francés, 24; Inglés, 6; Dibujo, 49; Geografía, 4; Taquigrafía, 7; Filosofía, 68; Física Experimental, 39; Matemáticas, 18; Teología, 4; Oratoria, 5; Derecho, 68.

En cuanto a organización interna, el Instituto se regía aún por los estatutos de 1813, es decir, desde su fundación no había variado su programa de estudios. La necesidad de una reforma era eminente y el Gobierno, comprendiéndolo así, nombró en octubre de 1831 una comisión formada por los maestros más caracterizados de esa época: don Ventura Marín, don Manuel Montt y don Juan Godoy, para que la llevaran a efecto.

El reglamento que salió de la pluma de estos tres educadores contaba de 80 artículos y 19 títulos. Dividía los estudios en cinco secciones: Humanidades, Leyes, Medicina, Matemáticas y Teología.

En todas las secciones había algunas asignaturas que eran previas a otras.

Cada año del curso de Humanidades contaba con ramos principales, subalternos y accesorios.

#### PLAN DEL CURSO DE HUMANIDADES

*Asignaturas principales:* Primer año, Latín; Segundo año, La-



tín; Tercer año, Latín; Cuarto año, Latín; Quinto año, Filosofía "Lógica"; Sexto año, Filosofía "Ética" y Derecho Natural.

*Asignaturas subalternas:* Primer año, Geografía Elemental; Segundo año, Historia Sagrada; Tercer año, Historia Antigua; Cuarto año, Historia Moderna; Quinto año, Griego; Sexto año, Griego.

*Asignaturas accesorias:* Primer año, Elementos de Matemáticas; Segundo año, Matemáticas; Tercer año, Prosodia, Ortografía, Recitación Castellana; Cuarto año, Inglés o Francés; Quinto año, Inglés o Francés; Sexto año, Inglés o Francés.

Como se ve, el latín seguía manteniendo la primacía. La gramática castellana no figuraba ni entre los ramos accesorios. En 1835, gracias a la influencia de don Andrés Bello y el grupo Marín-Montt-Godoy, se estableció por segunda vez la cátedra de Gramática Castellana con el carácter de libre, en reemplazo de la escuela de primeras letras del Instituto, pues las únicas obligatorias continuaron siendo el latín y la filosofía.

Don Andrés Bello expone en un artículo de "El Araucano", que el estudio filosófico de un idioma no es adecuado a las inteligencias jóvenes y propone que se divida la clase de gramática en dos: una elemental para los niños de corta edad. Sólo se les enseñaría a evitar los vicios más frecuentes del lenguaje; y una clase superior para los alumnos mayores, capaces de pensar más profundamente.

La introducción de la gramática castellana en el nuevo plan de estudios encontró fuertes resistencias. Se suponía que no era necesario un conocimiento especial de este ramo, porque se aprendía con el uso diario. Otros iban más lejos en sus afirmaciones, al considerar que no era necesario su estudio para los jóvenes que aprendían latín.

Poco a poco se fueron agregando nuevos ramos de estudio al proyecto de 1832. A instancias de don Manuel Rengifo, se creó la clase de contabilidad. Portales hizo cumplir a los maestros de dibujo la obligación que figuraba en las ordenanzas de 1813: abrir cursos para los artesanos, militares y demás individuos que deseaban concurrir. En 1834 se creó una cuarta clase de latín, completando de este modo las fijadas en el plan de 1832. Las clases de geografía agregadas al programa de estudios fueron tan concurren-

das, que don Manuel Montt propuso al Gobierno la división del horario de clases: en la mañana asistirían los externos y en la tarde los internos.

Aunque el mencionado plan, como lo decía irónicamente don Andrés Bello, era "una tabla sinóptica de materias", establecía reglas claras y precisas y marcaba un gran progreso, porque era el primer programa que trataba de separar la educación secundaria de la superior. Sin embargo, tal medida no se llevó a efecto hasta 1852, gracias a la influencia de Domeyko.

Para completar esta obra, el Gobierno creó con fecha 20 de mayo de 1832, la Junta Superior de Instrucción Pública, que se encargaría tanto del aspecto docente como administrativo del Instituto. Proponía a los empleados superiores del establecimiento, designaba de acuerdo con el Consejo los métodos de enseñanza y los textos que debían emplearse y abría certámenes científicos y literarios, etc.

La actividad desplegada por la Junta, que estaba formada por don Juan de Dios Vial del Río, don Diego José Benavente y don Andrés Bello, como miembros permanentes, y don José Miguel Irarrázabal y don Diego Arriarán, como suplentes, fué digna de alabanza.

De un día o otro no se cambia la cultura de un país ni el modo de pensar y actuar de sus habitantes. Es necesario una lenta evolución. La juventud sólo encontraba indiferencia en el seno de la familia y en la sociedad toda. Por esta causa, a pesar de los premios ofrecidos por la Junta de Estudios, para los certámenes literarios, no hubo quién los disputara; reinaba entre los estudiantes la más profunda apatía, negadora de todo progreso. Se seguía pensando como en la Colonia: "La fortuna te la da Dios, que el saber nada te vale" . . .

A la apatía de la sociedad se unía la falta de maestros preparados, la carencia de libros elementales para ciertos ramos y el hecho de existir para otros ramos, tratados demasiado extensos y difusos. Todo esto hacía estériles los esfuerzos del Gobierno en el sentido de impulsar y mejorar la instrucción.

La existencia de la Junta Superior de Instrucción Pública fué de corta duración, pues por el decreto del 15 de octubre de 1835, se derogó.

En 1832, en Santiago el único colegio del Estado era el Instituto Nacional, que como no daba los conocimientos de una cultura superior, algunos padres de familia de la más alta sociedad santiaguina pidieron a don Andrés Bello que instruyera a sus hijos en esos aspectos. El ilustre maestro abrió en su propia casa un Curso de Derecho Romano y de Literatura.

El decreto del 8 de febrero de 1832, consagrado a dar facilidades a los alumnos de Bello, reconoció explícitamente la libertad de enseñanza. Los alumnos podrían en adelante aspirar a títulos profesionales, previo examen ante los profesores del Instituto.\*

Para dar una visión completa de la evolución del Instituto Nacional en el período que nos ocupa, diremos que en 1834 y a pesar de la oposición de los liberales, el Congreso decretó la separación del Instituto y el Seminario, que habían permanecido unidos desde 1813. Los Seminarios pasaron a depender de los Obispos.

El espíritu de reforma que había animado en los últimos tiempos a los dirigentes del Instituto, sufrió una relativa estagnación durante el rectorado de don Manuel Montt (1835-1840). Causas ajenas a su voluntad dificultaban su labor: la guerra que absorbía todas las atenciones del Gobierno, la falta de una Junta Superior de Instrucción Pública, la pobreza del Erario, etc.

El Instituto Nacional, sin embargo, servía de modelo para la fundación de colegios en las capitales de las provincias.

\* Aparece en la obra de D. Domingo Amunátegui: *Los primeros años del Instituto Nacional*. Imp. Cervantes. Santiago, 1899, pág. 614.

A continuación daremos un esquema de los ramos que se enseñaban en el Instituto Nacional entre los años 1832 a 1835: AÑO 1832.— Alumnos: Legislación y Economía, 74; Filosofía, 70; Teología, 6; Latinidad 1ª, 55; Latinidad 2ª, 40; Latinidad 3ª, 40; Matemáticas 1ª, 22; Matemáticas 2ª, 7; Geografía, 25; Francés, 30; Dibujo, 43; Escuela de Primeras Letras, 165; Total: 577. AÑO 1833.— Latinidad 1ª, 63; Latinidad 2ª, 51; Latinidad 3ª, 30; Filosofía, 45; Matemáticas 1ª, 33; Matemáticas 2ª, 10; Matemáticas 3ª, 5; Matemáticas 4ª, 5; Legislación, 71; Derecho Romano, 62; Anatomía, 22; Medicina, 3; Farmacia y Química, 20; Partida Doble, 54; Dibujo Lineal para artesanos, 29; Total: 513. Había además las clases accesorias de Dibujo natural, Geografía e Historia, Lengua Inglesa, Lengua Francesa, Bellas Letras, Física Experimental, Liturgia y Canto. Aparece en *El Araucano*, 8 de junio de 1833. AÑO 1835.— Latinidad 1ª, 61; Latinidad 2ª, 43; Latinidad 3ª, 49; Filosofía, 30; Matemáticas 1ª, 14; Matemáticas 2ª, 7; Matemáticas 3ª, 4; Matemáticas 4ª, 4; Derecho de Gentes, 62; Derecho Romano, 36; Anatomía, 7; Medicina, 2; Farmacia y Química, 7; Teología, 9; Primeras Letras, 109; Total: 484. Funcionaban además las clases accesorias de Derecho Canónico, Física Experimental, Bellas Letras, Geografía, Lenguas Inglesa y Francesa, Dibujo. Aparece en *El Araucano*, 30 de enero de 1835.

Antes de 1830 sólo dos ciudades contaban con establecimientos de segunda enseñanza: La Serena (1821) y Talca (1827).

Al finalizar el período del Gobierno de Prieto, cuatro liceos se agregaban a los ya existentes: Cauquenes (1837), San Felipe (1838), Concepción (1838) y Curicó (1839).

Además, el Gobierno se propuso fundar liceos en cada cabecera de provincias. El fin no era que los estudios que en ellos se hicieran preparasen a los jóvenes para seguir profesiones, sino donde se dieran conocimientos generales, como dice el decreto, "que constituyen lo que se llama educación de una persona distinguida".\*

### EDUCACION FEMENINA

La educación femenina siguió durante este período casi la misma línea de postración en que se había mantenido en la época colonial. Antes de 1830 hubo dos intentos frustrados para organizar la instrucción femenina: el de don José Miguel Carrera, cuyo decreto es, según el decir de Amanda Labarca, "más que un decreto una declaración de amor"\*\* y el de don Juan Egaña, que trató de fundar un anexo femenino al Instituto Nacional.

En 1830 había en la capital cinco colegios para niñas con una matrícula total de 328 alumnas. Los ramos de estudio eran: primeras letras, escritura, gramática castellana, aritmética, geografía, francés, inglés, historia, dibujo, doctrina cristiana, música instrumental y bocal, baile, costura y bordado.

De estos colegios, el más importante fué el de la esposa de don José Joaquín de Mora. "Madama Mora", como la llamaban sus contemporáneos, fué una gran mujer. A ella se debe la fundación del primer establecimiento laico de educación femenina en Chile. Además de los ramos mencionados, este plantel daba gran importancia a la educación social de las alumnas. En 1828, gracias a una subscripción hecha por los vecinos, abría por primera vez sus puertas, ejerciendo una enorme influencia en la sociedad,

\* *Memoria del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública. 1840. Colección de Documentos Parlamentarios. Pág. 222.*

\*\* Amanda Labarca: *Educación Femenina en Chile. Revista de Filosofía. Buenos Aires, enero de 1925, pág. 39.*

lo que alarmó al elemento ultramontano, que contrató a los esposos Versin para que fundaran un colegio rival. La vida de ambos colegios fué efímera. Bastó el afianzamiento de los pelucones para que ambos cerraran sus puertas.

Portales, que según la opinión de Alberto Edwards Vives, "era el tipo ideal de hombre constructivo"\* , se preocupó de la educación femenina. En efecto, en 1832 conminó a las congregaciones religiosas a abrir escuelas para niñas en el término de un mes.

La educación femenina perteneció exclusivamente a los colegios particulares hasta 1837, fecha en que se fundó en Concepción el primer establecimiento de educación primaria para niñas.

### INSTRUCCION SUPERIOR

En 1830 aún existía el Instituto fundado en 1738 bajo el nombre de Real Universidad de San Felipe. Fiel guardador de la tradición colonial, había modelado los espíritus de los hombres más representativos de aquella época.

El plan de la Universidad era de diez cátedras: dos de Teología, dos de Cánones, dos de Leyes, una de Artes o Filosofía, una de Lengua (latín), una de Medicina y una de Matemáticas. A ellas se agregaron después una cátedra de Retórica; otra en que se enseñaba las doctrinas de Duns Scot, y una tercera dedicada a las teorías del jesuita Francisco Suárez.

Confería los grados de Bachiller, Licenciado y Doctor en Teología, Cánones y Leyes, Medicina y Matemáticas.

Los estudios teológicos tenían la primacía. De las doctrinas de los maestros antiguos y medioevales como Aristóteles, Santo Tomás, Duns Scot, los Padres de la Iglesia, etc., se nutrió la juventud estudiosa de la época. Era ese también el pensamiento de entonces en la Universidad de París, donde se cursaban los mismos ramos. Programa análogo tenían las otras universidades europeas de la época.

Los abogados tenían las Institutas de Justiniano como dogmas de fe; los matemáticos, los teoremas de Euclídes; y los médicos, los aforismos de Hipócrates y Galeno.

\* Edwards Vives, Alberto: *La Fronda Aristocrática en Chile*. Ediciones Ercilla. Santiago, 1936, pág. 43.

Si en la época de su fundación se justificaba su existencia, ahora había perdido, poco a poco, su jerarquía, absorbida por un ente de fuerzas vivas y creadoras: el Instituto Nacional.

Sin embargo, por tradición y por rutina, siguió existiendo hasta que el Presidente Prieto y el Ministro Egaña firmaron su defunción por decreto de 17 de abril de 1839.

El Instituto Nacional, como se ha dicho anteriormente, desempeñaba las funciones de escuela de primeras letras, de instituto de enseñanza secundaria y de universidad. Se cursaban en él estudios profesionales de Teología, Leyes, Medicina y Matemáticas.

A pesar de haber superado a la Universidad de San Felipe, los estudios del Instituto eran imperfectos y reclamaban una pronta reforma. Este es el juicio que sobre el particular da don Andrés Bello: "Hablando con respecto a Chile, la educación pertenece casi toda al dominio de la memoria, pues nuestros abogados, médicos y canonistas limitan sus estudios a lo que se ha escrito en otros países que pasaron por nuestro estado hace centenares de años. Esta parte de la educación necesita una gran reforma y que ésta sea sostenida con tanta severidad que contenga las innovaciones con aquel espíritu novelero que ha hecho subrogar al verdadero saber profesional, un estudio de superficialidades".\*

La reforma de 1832 se hizo también extensiva a la instrucción superior. Me referiré a esta reforma en cada una de las cátedras de la enseñanza universitaria.

## ESTUDIOS DE DERECHO

Antes de 1832 la Cátedra de Leyes comprendía: Derecho Natural, Derecho de Gentes, Economía Política, Derecho Civil y Derecho Canónico.\*\*

El nuevo plan agregó la cátedra de Instituciones de Derecho

\* Domingo Amunátegui Solar: *Los primeros años del Instituto Nacional*. Imp. Cervantes. Santiago, 1889, pág. 492.

\*\* En el proyecto de 1832, figuraba el siguiente plan:

*Clase Principal*.—I año: Derecho de Gentes; II año: Principios de Legislación Universal; III año: Historia y Elementos de Derecho Romano; IV año: Instituciones de Derecho Nacional; V año: Instituciones de Derecho Nacional.

*Clase Subalterna*.—I año: Bellas Letras; II año: Bellas Letras; III año: Economía Política; IV año: Historia y Elementos del Derecho Público Eclesiástico e Instituciones Canónicas; V año: Historia Eclesiástica y Suma de Concilios.

Nacional, que consistía en el estudio comparado del Derecho de Castilla con el Derecho Romano, la de Legislación Universal, que es la base de la actual cátedra de Derecho Internacional; se agregaron además las de Derecho Romano, Civil Patrio. Pasan las Bellas Letras a formar parte de los estudios jurídicos, tanto éstas como las clases de Derecho Canónico e Historia Eclesiástica, serían comunes con el Curso Teológico.

Había ramos como Legislación Universal y Derecho de Gentes, que eran desempeñados por un solo profesor. La enseñanza debía ser alternada (un año se enseñaba Derecho de Gentes y el siguiente, Legislación Universal).

A fin de ejercitar a los alumnos en los procedimientos legales, se crea en 1833 la Academia de Práctica Forense.

### ESTUDIOS DE MEDICINA

La terrible epidemia de escarlatina que diezmó a la población del país en 1831, obligó al Gobierno a preocuparse de la organización de los estudios de Medicina y Farmacia.

El proyecto propuesto por el doctor Guillermo Blest en 1826 en el folleto titulado "Observaciones sobre el actual estado de la medicina en Chile", en el que propone como ramos obligatorios los siguientes: Anatomía, Fisiología y Patología para el primer año; Teoría y Práctica de la Medicina y Cirugía para el segundo; Química y Botánica Médica para el tercero, y Materia Médica y Farmacia para el cuarto, sirvió de base al plan de 1832.\*

Para ingresar en el Curso de Medicina era necesario haber estudiado cuatro años de latín, geografía, historia sagrada, historia antigua y moderna, inglés o francés, filosofía mental y moral, derecho natural, física y química.

Como no había maestros preparados para la enseñanza de la cirugía, se contrató en Europa al ilustre médico don Lorenzo

\* Quedó organizado de la siguiente manera:

*Clase Principal.*—I año: Anatomía y Disecciones; II año: Fisiología, Higiene y Patología general; III año: Nosología Quirúrgica; IV año. Nosología Médica; V año: Obstetricia y operaciones quirúrgicas.

*Clase Subalterna.*—I año: Clínica Quirúrgica, ejercicio de la cirugía administrativa y curso de vendajes; II año: Clínica Médica y Disecciones; III año: Materia Médica y Terapéutica Clínica; IV año: Farmacia teórica y práctica Clínica; V año: Medicina Legal y pública.

Sazié (1834), a quien se debe la completa organización de los estudios de medicina.

El Gobierno no escatimó sacrificios para hacer prosperar estos estudios; a pesar de las seis becas que otorgó en el Instituto Nacional, la Facultad de Medicina fué la que contó con menor número de alumnos. Al iniciarse el curso, el 15 de abril de 1833, había sólo 22 candidatos, número que con el tiempo se fué reduciendo cada vez más.

A las causas señaladas por Blest en el folleto mencionado: educación deficiente de los individuos que la profesaban, enseñanza defectuosa e incompleta de los ramos de medicina, remuneración insignificante de los servicios profesionales, había otras que hacían poco halagüeña esta noble carrera; se la confundía con la de simples enfermeros.

En cambio, los curanderos gozaban de enorme reputación, atribuyéndose su terapéutica a un "don del cielo concedido por Dios".\*

Como un complemento a los estudios de Medicina, se agregó al plan ya citado, la enseñanza de la Farmacia. El curso duraría tres años.\*\*

En 1835, con la introducción de la Obstetricia, quedó completo el plan de estudios médicos.

## ESTUDIOS DE MATEMATICAS

En 1832, los señores Varas, Montt y Godoy propusieron el siguiente plan para los estudios de Ciencias Matemáticas:\*\*\*

\* *El Araucano*, 22 de mayo de 1835, página 3.

\*\* Su programa era el siguiente:

I año: Química; II año: Botánica; III año: Aplicación de la Farmacia de los conocimientos adquiridos.

\*\*\* He aquí el programa:

*Curso Principal.*—I año: Aritmética, Algebra y Geometría; II año: Geometría Analítica, Cálculo de las probabilidades y Trigonometría; III año: Ecuaciones Superiores, Series, Geometría Sublime y Cálculo Diferencial; IV año: Cálculo Integral, Estática y Dinámica; V año: Hidrostática, Hidrodinámica e Hidroeléctrica; VI año: Arquitectura Civil, Fortificación y Minería.

*Curso Subalterno.*—I año: Física; II año: Química; III año: Geometría descriptiva y Topografía; IV año: Geometría descriptiva y Topografía; V año: Astronomía; VI año: Geodesia.



Para seguir los estudios de Matemáticas se exigían conocimientos previos de latín (cuatro años), geografía, historia sagrada, historia antigua y moderna, francés, inglés y dibujo.

Los estudios de Matemáticas no quedaron completamente organizados hasta después de la fundación de la Universidad de Chile.

### CURSO TEOLOGICO

También estuvo reglamentado en el plan de estudios de 1832, pero por decreto del 21 de febrero de 1837, se suprimió en el Instituto la enseñanza de la Teología.

### ESCUELA AGRICOLA

Funcionaría en el Instituto una Escuela Práctica de Agricultura, cuyos estudios serían de dos años, con una clase subalterna de Veterinaria de la misma duración.

### CIENCIAS NATURALES

Los autores del plan de estudios de 1832, considerando la importancia de las ciencias naturales, las incluyeron en dicho plan. En consecuencia, se establece un curso de Historia Natural cuyos estudios estarían distribuidos en tres años y comprenderían los ramos de mineralogía, botánica y zoología.

Tal era el régimen de enseñanza que encontró Domeyko a su arribo a Chile en junio de 1838.

## CAPÍTULO III

### MAESTRO EN COQUIMBO

(1838-1846)

Coquimbo, desde la época colonial, había contado con una escuela. La base de los estudios era el latín.

En 1821, el Senado a insinuación del Cabildo de Coquimbo y con el aporte que éste hizo de \$ 1.900, decretó la fundación de

un "Instituto Literario", semejante al Instituto Nacional. Fué organizado por monseñor Conturnet. Los ramos que comprendía el programa eran: latín, francés, matemáticas, geografía, gramática española y religión.

A pesar de que la situación económica y política de la provincia era excelente, el Instituto no había dado los frutos que de él se esperaban.

El Gobierno encomendó a la Junta de Estudios de 1832, la tarea de formar un reglamento y un plan de estudios a fin de reorganizar el Instituto de Coquimbo. Por decreto de 6 de julio de 1833 quedó establecido en la forma siguiente: habría seis clases principales obligatorias para todos los alumnos, y una accesoria cursada a voluntad. Las clases principales eran: primeras letras (escritura, ortografía, gramática castellana, elementos de aritmética y doctrina cristiana), gramática latina, filosofía, matemáticas puras, matemáticas mixtas, química y mineralogía. La clase accesoria comprendía: lengua francesa y geografía.

La enseñanza de las primeras letras era gratuita, pero por las otras clases se pagaba la suma de un peso mensual. El Intendente de la provincia era el protector del colegio. En esta calidad el Intendente, General José Santiago Aldunate, propuso al Gobierno que trajera de Europa un profesor de mineralogía.

El Gobierno al darse cuenta de la necesidad del estudio de la naturaleza física, sobre todo en la de Coquimbo, donde la riqueza minera lo hacía más necesario, comisionó a Mr. Lambert para que llevara a efecto la idea propuesta por el General Aldunate. Fué así como llegó Ignacio Domeyko a Coquimbo a mediados de 1838, para desempeñar las clases de física, química y mineralogía, que figuraban en el plan de estudios de 1833.

La labor fué intensa: se trataba de un profesor extranjero que conocía poco el castellano y que iba a iniciar a los alumnos en el estudio de ciencias hasta entonces escasamente enseñadas en Chile.

Como los nuevos estudios podrían despertar resistencia, Domeyko se puso en contacto con los padres de familia, para explicarles la importancia práctica que éstos tenían para el desarrollo económico de la provincia.

En primer lugar, tuvo que preocuparse del aspecto material.

A su iniciativa se debió la construcción de un edificio anexo al colegio, para instalar el Laboratorio de Mineralogía. Con los seis mil pesos que el Gobierno le diera, montó un Gabinete de Física, con las máquinas más necesarias para la enseñanza del ramo\*; un Laboratorio de Química, en cuya construcción tomó como modelo el del Colegio de Minas de París\*\*; una Biblioteca que contenía las colecciones completas de los diarios de minas de Francia, el Tratado de Metalurgia de Karsten y un gran número de obras de física, química, geografía e historia natural\*\*\*.

El colegio contaba además con colecciones mineralógicas notables traídas de Europa por Domeyko para comparar los minerales del Antiguo Continente con los de América.

Gracias a los esfuerzos de Domeyko, el colegio disponía de un material abundante y adecuado y que puesto en forma discreta a disposición de los alumnos, iba a producir espléndidos resultados.

En cuanto al plan a que debía ceñirse Domeyko, se le dió por parte del Ministro de Instrucción Pública, don Mariano Egaña, y del Intendente interino de la provincia, don Jorge Edwards, absoluta libertad.

En vista de esta confianza ilimitada, dice Domeyko: "La sola regla y el único deber que tuve que imponerme fué el de la lealtad en mi trabajo y el buscar lo que podría ser provechoso a mis

\* Una máquina neumática de bombas de cristal y otra eléctrica, un aparato electro-químico de Wollaston con un electro-imán de Pouillet, una pila galvánica de cajas, un galvanómetro multiplicador de Pecllet, un electroscopio de condensadores con varios aparatos eléctricos, un espejo metálico para los experimentos de calórico, varios termómetros y barómetros de Chevalier, un pirómetro de Wedgewood, un manómetro, un eudiómetro doble de Volta y otro simple, un tubo de cristal largo para las caídas de los cuerpos en el vacío, un prisma, un microscopio de Raspail, un goniómetro de Wedgewood, un imán artificial, una lámpara de esmaltar, otra de Berzelius y un gran número de aparatos de menor importancia.

\*\* Contaba con hornos de copelación (traídos de París), hornos de fundición, de calcinación, de evaporación para ensayos de cobre, plomo y hierro construído por los planos y diseños de la obra de Berthier, estufas de alambique y baños de arena construídos según los mismos diseños, una balanza fina, un surtido de crisoles, retortas, sales para toda clase de ensayos por la vía seca, crisoles de plata y platino, tazas y varios vasos de porcelana de Sévres, morteros de ágata, matraces, botellas y tubos de vidrio de diversos tamaños, un surtido de reactivos puros.

\*\*\* Las obras de Química de Berzelius, Tennard, Dumas, Berthier, Faraday Rose. Obras de metalurgia: Valter, Dufrenoy, Perdomet, etc. Obras de Mineralogía: Baudant, Brard, Mohs, Leonard, Humboldt, Brogniard. Obras de Física: Pouillet, Pecllet, Becquerel. Obras de Geografía e Historia Natural: Cuvier, Richard, Balbi, Deshayes, Brown, Blainville, Beche, etc.

alumnos en este hospitalario país".\* Para lograrlo trató de adaptarse a la capacidad de los alumnos, a sus necesidades y provecho efectivo.

Comenzó sus clases en el mes de septiembre de 1838, tres meses después de haber llegado a Coquimbo, con sólo 15 alumnos.\*\*

Como había que reunir en una sola clase los estudios de varias ciencias afines, empezó por el estudio de la física con dos o tres clases diarias. Tomó como base a Biot.\*\*\*

Todo el estudio se hacía en forma experimental, antes de entrar a explicar las teorías, por medio de preguntas dirigidas a los alumnos los hacía que ellos mismos explicaran la causa de los fenómenos.

En marzo del año siguiente (1839) inicia sus clases de química, emplea el método casi palpable que había puesto en práctica en sus clases de física. Durante ellas realizaba lo que la pedagogía moderna conoce con el nombre de "actualización de la materia". Por ejemplo, al tratar el azufre, les explicaba el medio de aprovechar los solfataras de Chile. De esta manera le da una aplicación práctica al estudio.

La enseñanza de la química no sólo se reducía a las lecciones diarias, sino que citaba a sus alumnos a horas extraordinarias, y permanecían trabajando en el Laboratorio hasta muy avanzada la noche.\*\*\*\*

A pesar de ser Coquimbo una provincia minera, no había ningún ensayador profesional. Domeyko, al realizar gratuitamente

\* Ignacio Domeyko. *Memorias autobiográficas*. Revista de Chile. 1º de octubre de 1899, pág. 194.

\*\* Miguel Munizaga, Bernardino Ossandón, Manuel A. Osorio, Víctor Gallardo, Francisco Cuadros, José Simón Gundelach, Dmgo. Larraguibel, Teodocio Cuadros, Antonio Alfonso, Teodoro Osorio, Luis Gallardo, Jorge Rojas, José Pavez, Manuel Aracena.

\*\*\* El programa de Física era el siguiente: Consideraciones generales sobre la materialidad, equilibrio y movimiento. I. Peso específico: presión atmosférica, leyes de la dilatación, manómetro, sifón, bombas y máquinas neumáticas. II. Calórico. III. Electricidad. IV. Magnetismo. V. Luz.

\*\*\*\* Programa de Química: I. Nociones generales acerca de la naturaleza de los cuerpos, de la fuerza que une sus partes constitutivas y leyes de su combinación. II. Oxígeno. III. Combustibles no metálicos: carbono, fósforo, azufre, cloro, yodo, azoe. IV. Metales: térreos, alcalino-potasio, manganeso, zinc, hierro, estaño, arsénico, cromo, antimonio, cobalto, cobre, níquel, plomo, mercurio, plata, platino, oro. V. Combinación de los cuerpos combustibles entre sí. VI. Cuerpos quemados binarios. VII. Acción recíproca entre los óxidos. VIII. Acción recíproca de los óxidos metálicos y de los ácidos. IX. Sales amoniacales.

ensayos minerales para determinar con precisión su contenido fino, preparó el camino a esta nueva profesión.

En 1840 abrió el curso de Mineralogía y Principios elementales de Geología\*. La enseñanza de la Mineralogía se adoptó a las necesidades del país, y la de la Geología, al laboreo de las minas.

Domeyko, fiel a su principio: "la práctica es el solo camino que en las ciencias naturales conduce a invenciones provechosas".\*\* hacía que sus alumnos, después de adquirir los principios teóricos básicos de la ciencia, se ejercitaran en los ensayos de pastas y minerales. Analizaban las sustancias metálicas y los panizos.

Los resultados de los análisis los hacía anotar en un libro especial (Libro de Laboratorio), y en la colección quedaba constancia de la composición del mineral y de su ley.

Para hacer más eficiente su labor y atender a las diferencias individuales de sus alumnos, entregaba a los más adelantados un mineral con la obligación de que hiciera su estudio detallado y se lo presentaran en forma de una pequeña memoria antes del examen.

El curso para el cual Domeyko había sido contratado, no comprendía el estudio de la metalurgia. Para completar los estudios científicos hizo que sus alumnos lo estudiaran por cuenta propia. Para eso debían ejercitarse en el dibujo, leer obras sobre la materia y resumirlas.

En 1841 abre un curso de Geometría de las minas para los jóvenes que habían hecho estudios de Mineralogía y Geología. En este nuevo curso, la teoría precedió a la práctica; comienza por el estudio de la Geometría descriptiva para pasar en seguida al de la Geometría práctica. Para ello ideó un método muy original. "En un vasto corredor, dice, hice tender cuerdas en diferentes direcciones y con inclinaciones distintas, adhiriéndolas con clavos fijados en los pilares, en las murallas y en las vigas del techo; estas

\* El programa de Mineralogía era: Propiedades y caracteres de los minerales. Cristalografía. Sustancias metálicas. Metalóxidos. Combustibles no metálicos y sus combinaciones: sulfuro simple, sulfuros múltiples, fluoruros, cloruros. Los antrácidos. Sustancias salinas: Arseniatos, boratos, carbonatos, cromatos, molibdatos, fosfatos, silicatos, sulfatos, etc. Geología: I. Descripción de las rocas. II. Origen de las rocas. III. Del modo que están colocadas y repartidas en la superficie del globo. IV. De la edad relativa de las formaciones.

\*\* *El Araucano*. 7 de mayo de 1841. (Nº

cuerdas representaban en su longitud proporcional en sus direcciones e inclinaciones, otras tantas galerías de minas ya horizontales, ya verticales o inclinadas. De este modo era fácil exponer las proyecciones y dibujar el plano horizontal sobre el suelo y el vertical sobre la muralla”.\*

Domeyko, no sólo se preocupó de organizar los estudios científicos, sino que de estimular a los jóvenes a seguir dichos estudios. En el N° 559 de “El Araucano” (1841), propone tres medidas conducentes a este fin:

1) Que el Gobierno destinara \$ 2.000 para hacer traer de Europa los instrumentos necesarios para los ensayadores. Estos remunerarían al Gobierno su valor;

2) Que el Gobierno enviara a seguir estudios a Europa a los alumnos más distinguidos; uno estudiaría Docimacia, el otro Metalurgia y el tercero Explotación de minas. Los dos primeros irían al “Colegio de Minas de París” y el otro, a la “Escuela de Minas de Saint Etienne”. Después de dos años de estudios en estos establecimientos se les daría un año para que visitaran las minas e ingenios más importantes de Alemania, Francia e Inglaterra.

Además de indicar a cada uno el objeto principal de sus estudios, se les daría comisiones de mucha utilidad para el país; por ejemplo, examinar el Reglamento y todas las operaciones de la moneda de París.

3) Propone instituir destinos de ensayadores y peritos de minas conforme a las ordenanzas de minería y a las necesidades del país.

Las peticiones fueron muy bien acogidas por el Gobierno. Don Manuel Montt, Ministro de Instrucción, en su Memoria anual de ese mismo año, (1841), hace ver la necesidad de enviar a dos o tres jóvenes de los más aprovechados para que continúen sus estudios en Europa.

En 1846, cuando Domeyko, después de ocho años de árdua labor y de haber dejado organizados en forma completa los estudios científicos, se retiraba del Colegio de Coquimbo, proponía se dividiera su sueldo entre sus dos sucesores: sus alumnos que regresaban del extranjero, Teodosio Cuadros y Antonio Alfonso.

\* Ignacio Domeyko: *Memorias Autobiográficas*, Revista de Chile, 15 de octubre de 1899, pág. 24.

#### CAPÍTULO IV

### POLEMICA POR LA REFORMA DE LA ENSEÑANZA Y LA REFORMA MISMA

Las disposiciones del plan de estudios de 1842, que separaban los cursos de humanidades de los universitarios, se realizaron en la práctica en forma muy imperfecta. No había grado para pasar de la instrucción primaria a la secundaria, y de ésta, a la superior.

Tal situación estimuló a Domeyko a proponer al Gobierno una reforma más metódica y más de acuerdo con los principios de la ciencia de la educación.

En las columnas del "Semanario de Santiago", del 29 de diciembre de 1842 y de enero de 1843, aparecía la "Memoria sobre el modo más conveniente de reformar la instrucción pública en Chile". Llevaba la firma del ilustre profesor de Coquimbo y los principios que en ella expuso, por ser desconocidos en Chile, encontraron cierta resistencia.

El Gobierno la acogió con benevolencia. Don Manuel Montt, Ministro de Instrucción, mandó llamar a su autor a fin de ponerla en práctica en el Instituto Nacional.

Los principios sobre los cuales fundamenta su sistema educacional eran: el bien moral del país, la estabilidad del orden y de las instituciones; la formación del carácter nacional y el desarrollo progresivo de las inclinaciones nobles de los individuos. La ilustración que preconiza es la fundada en los principios de la religión y en un sistema de estudios uniformes a toda la nación y adaptados a las necesidades morales de todas las clases. "La verdadera perfección a la cual debe aspirar un pueblo mediante su instrucción pública, consiste en una sumisión al orden y la ley por convencimiento".\*

Gran admirador de Alemania, es partidario de una instrucción pública para todas las clases sociales. Para esto propone la división de la sociedad chilena en dos:

- 1) La clase pobre, que vive del trabajo de sus manos;
- 2) La clase que forma el cuerpo gubernativo.

bre de 1842, pág. 209.

\* *El Semanario de Santiago*, 29 de diciembre

Divide a la instrucción pública en dos ramas:

- 1) Instrucción primaria para las dos clases, y
- 2) Instrucción superior sólo para la segunda clase.

Esta instrucción superior se divide a su vez en: a) Instrucción que prepara al ciudadano; y b) Instrucción que, además de preparar al ciudadano, lo capacita para seguir alguna profesión literaria.

De aquí se desprende la distinción entre instrucción colegial propiamente dicha e instrucción universitaria.

### INSTRUCCION COLEGIAL O SECUNDARIA

A esta rama de la instrucción es a la que Domeyko da mayor importancia.

Antes de proponer un plan de estudios colegiales, señala los defectos de que adolecía dicha instrucción en Chile. Critica el hecho de que varios ramos que en Europa pertenecían a la instrucción universitaria (Filosofía, Química y Derecho), se enseñaran aquí en los colegios secundarios; mientras faltaban algunas clases esenciales como Historia y Literatura Castellana.

El principal defecto es el concepto utilitario que se tenía de los estudios. Se pronuncia en contra de los profesores que exigen honorarios altos. Según Domeyko, el profesor debe trabajar sólo por amor al estudio y por el deseo de ser útil a la sociedad.

En la formación del plan de estudios parte del siguiente principio: el hombre debe formar ante todo su voluntad, su razón y su gusto. Al formar la voluntad constituye su conducta, probidad y carácter moral; de la razón depende el raciocinio y el entendimiento y del gusto, la felicidad interior, la aptitud para las bellas artes y literatura.

El problema consiste ahora en encontrar los ramos capaces de formar la trilogía voluntad, razón, gusto. Los ramos que él propone son: religión para formar la voluntad; matemáticas para formar su raciocinio, y literatura e idiomas antiguos para formar el gusto.

Estos tres ramos sirven de base a la instrucción colegial, que quedaría dividida en seis clases. Los ramos principales de la primera y segunda clase serían: Gramática Castellana, Aritmética y



Geografía. Estas dos clases tendrían dos profesores: uno de Latín para ambas clases, y el otro de Aritmética y Geografía. El trabajo lo harían alternándose. La tercera y cuarta clase tendría también dos profesores: uno de Latín y Castellano (Humanidades), que se haría en la tercera clase, Latín y Gramática Castellana. El estudio del Latín sería a base de los clásicos. En la cuarta clase, seguiría el mismo profesor con el estudio de los clásicos, ejercitaría a sus alumnos en escribir correctamente el castellano y agregaría un compendio de Historia Griega. El segundo profesor sería de Geometría y enseñaría la Planimetría en la tercera clase. La Trigonometría, Solidometría y la aplicación de toda la Geometría al arte de Agrimensor, en la cuarta.

Las dos últimas clases (quinta y sexta) se denominarían superiores y tendrían también dos profesores: uno de Literatura Latina y Bellas Artes y otro de Matemáticas y de Ciencias. Cada uno enseñaría en las dos clases consecutivamente. El profesor de Literatura infundiría en sus alumnos el gusto por la Literatura Clásica y Moderna. Para ello comentaría a los clásicos y a los mejores escritores españoles; los haría hacer composiciones en Latín y Castellano y agregaría un compendio de Historia Romana en la quinta clase, y uno de Historia, de Estadística y de Constitución del país, en la sexta.

El segundo profesor enseñaría el Algebra y los Elementos de Física en la quinta clase, y la Geometría Analítica, Geometría Descriptiva y Elementos de Química en la última.

En los cursos secundarios se daría importancia al estudio de algún idioma moderno y al Dibujo. Estos estudios se podrían hacer en las horas libres y requerirían un mayor número de maestros.

Según este programa se necesitarían seis profesores, además de los capellanes encargados de la enseñanza de la Religión y de los profesores de Dibujo y Francés.

Como las clases inferiores tendrían más alumnos que las superiores, se abrirían cursos paralelos siempre que el número de alumnos excediera de cincuenta.

Los profesores de las clases superiores, por ser más preparados que los de las inferiores, recibirían mejores sueldos.

## INSTRUCCION UNIVERSITARIA

La Universidad, según Domeyko, se diferencia de los colegios de educación secundaria en que los conocimientos impartidos por ella son más elevados y capaces de dar una profesión al alumno. Son, como dicen los alemanes, estudios que dan con qué ganar la vida (Brot Studien).

Domeyko no quería una Universidad académica, sino docente, semejante a las universidades alemanas. "En un país donde se quiere fomentar la ilustración y en el que todavía no sobran los hombres dedicados exclusivamente a la carrera literaria, toda institución científica, que no es de enseñanza, no puede producir provecho inmediato"\*. Los miembros de la Universidad debían ser profesores.

La Universidad de Chile se asemejaba a la de tipo napoleónico. Estaba dividida en cinco Facultades cuyos Decanos debían velar por el progreso de las ciencias y de los estudios literarios. Todos los ramos se cursaban en el Instituto Nacional, donde se encontraban mezclados los estudios superiores con los elementales. Era necesario reformar la Universidad. Para ello, Domeyko toma como base las universidades alemanas y la Universidad de Vilna.

El Instituto Nacional quedaría transformado en una escuela estilo gimnasio y se implantaría el plan de seis clases. Las cátedras de Leyes, Medicina, Física, Química, Filosofía y Bellas Artes se incorporarían a las de la Universidad.

Las cátedras se organizarían conforme a las de las universidades europeas. La Facultad de Leyes se constituiría en un establecimiento semejante a "L'Ecole Royale de Droit" de París. La de Teología se organizaría por medio de uno o dos o tres profesores que infundieran erudición al clero chileno. Para organizar la Facultad de Ciencias se necesitarían, por lo menos, cuatro cátedras: primero la de Matemáticas aplicada a la Mecánica y a la Construcción de puentes y caminos; segundo, la de Física con principios de Astronomía aplicada a la Náutica; tercero, la de Química y Mineralogía aplicada a la Metalurgia, y cuarto, la de Historia Natural aplicada a la Horticultura y Economía Doméstica. El Go-

\* *El Semanario de Santiago*, 5 de enero de

bierno agregaría la Facultad de Literatura y Bellas Artes, compuesta de las cátedras de Literatura Antigua, Moderna, Academia de Pintura y de Música.

Habría dos clases de profesores: en propiedad y beneméritos. Tanto éstos como los ayudantes pasarían a ser profesores en propiedad cuando el Gobierno y el Consejo Universitario lo estimaran conveniente.

En cuanto al aspecto económico, es partidario que se nombren Decanos y Secretarios de Secciones entre los mismos catedráticos. Con los \$ 9.000 que el Gobierno destinaba para sueldos de estos empleados, se podría aumentar los honorarios de los mejores profesores e instituir nuevas cátedras de primer orden.

A fin de instruir al público en las ciencias, artes y literatura, propone que la Universidad tuviera cada tres meses sesiones públicas, donde sus miembros leyeran Memorias y disertaciones.\*

#### ENSEÑANZA NORMAL

La falta de profesores idóneos era una de las causas del retraso en que se encontraba la instrucción pública.

Domeyko propone la creación de un establecimiento especial donde se preparasen los profesores de los colegios secundarios de la República. Toma como modelo la organización de la Escuela Normal de París. El Gobierno destinaría diez becas del Instituto Nacional para los alumnos que se dedicaran a la carrera docente. Estos alumnos tendrían sala de estudios y dormitorios separados de los otros alumnos del Instituto.

Si había cinco colegios en toda la República, cada uno tendría el derecho de mandar a la Escuela Normal, cada cuatro años, dos de los mejores alumnos.

Cursarían las dos últimas clases en el Instituto Nacional y después pasarían a la Universidad, donde estudiarían otros dos años. Después de estos cuatro años de estudios se consideraba terminado el curso y los jóvenes empezaban a trabajar en los diferentes colegios.

Para obtener el empleo, recomienda que se ponga en prácti-

\* En 1849, Domeyko organizó sesiones de las Facultades de Medicina y Matemáticas.

ca la costumbre seguida en Francia, es decir, que se permitiera a los jóvenes que nunca habían estado en la Escuela Normal, entrar en competencia con los de la misma.

La Universidad gozaría de libertad de enseñanza en cuanto fuera compatible con las instituciones del país. "Se supone que los hombres de mucha ilustración son menos capaces de abusar de ella: además se necesita para el desarrollo de los verdaderos talentos y caracteres más elevados"\*. En cambio, a los profesores colegiales se les prescribían los libros, métodos, cursos, etc. Toda instrucción colegial quedaría bajo la vigilancia inmediata de la Universidad.

Propone que se forme una comisión encargada de estudiar los libros elementales para la instrucción elemental y colegial. Otra medida era que la Universidad enviara todos los años Visitadores a los colegios y escuelas primarias, para informar de su estado al Ministro de Instrucción Pública.

### CONCLUSIONES

Todo el cuadro de la instrucción estaría compuesto por:

1º Escuelas primarias en todos los pueblos de la República.  
2º Tres colegios principales: en Santiago, Coquimbo, Concepción, con un plan uniforme. También se podrían agregar dos colegios de segundo orden en Copiapó y Talca, cada uno con cuatro clases.

3º Una Universidad en la capital para la enseñanza superior.

4º Dos escuelas normales en la capital, una para instrucción primaria y otra para la instrucción colegial.

Domeyko propone, además, las leyes que se necesitarían para fomentar la instrucción pública.

1. Nadie debe tener derecho de ciudadanía si no ha aprendido a leer y escribir en alguna escuela primaria.

2. Nadie debería tener derecho a aspirar a empleos lucrativos (que la ley debería señalar) sin un diploma o certificado de haber concluido sus estudios en algún colegio.

3. Que sea obligatorio el estudiar cierto número de años en

\* *El Semanario de Santiago*, 5 de enero de

**PROGRAMA DE LOS ESTUDIOS SEMANALES Y LAS DISPOSICIONES DE LAS HORAS PARA  
LOS CURSOS PRINCIPALES EN UN COLEGIO, SEGUN DOMEYKO**

	1ª clase	2ª clase	3ª clase	4ª clase	5ª clase	6ª clase	
	Tienen dos profesores: uno de Latín, otro de Aritmética.		Tienen dos profesores: uno de Latín y otro de Geometría.		Tienen dos profesores: uno de Literatura y otro de Ciencias.		
<b>Lunes</b>	Prof. de: Latín Aritmética	Prof. de: Aritmética Latín	Prof. de: Latín Geometría	Prof. de: Geometría Latín	Prof. de: Literatura Ciencias	Prof. de: Ciencias Literatura	Por la mañana.
<b>Martes</b>	Prof. de: Latín Aritmética	Prof. de: Aritmética Latín	Prof. de: Latín Geometría	Prof. de: Geometría Latín	Prof. de: Literatura Ciencias	Prof. de: Ciencias Literatura	P. l. mañana, asueto tarde.
<b>Miércoles</b>	Prof. de: Latín Aritmética	Prof. de: Aritmética Latín	Prof. de: Geometría Latín	Prof. de: Geometría Latín	Prof. de: Literatura Ciencias	Prof. de: Ciencias Literatura	Por la mañana y tarde.
<b>Jueves</b>	Prof. de: Latín	Prof. de: Aritmética	Prof. de: Latín	Prof. de: Geometría	Prof. de: Literatura	Prof. de: Ciencias	P. l. mañana, asueto tarde.
<b>Viernes</b>	Prof. de: Latín Aritmética	Prof. de: Aritmética Latín	Prof. de: Latín Geometría	Prof. de: Geometría Latín	Prof. de: Literatura Ciencias	Prof. de: Ciencias Literatura	Por la mañana y tarde.
<b>Sábado</b>	Prof. de: Latín Aritmética	Prof. de: Aritmética Latín	Prof. de: Latín Geometría	Prof. de: Geometría Latín	Prof. de: Literatura Ciencias	Prof. de: Ciencias Literatura	Por la mañana y tarde.

CS  
CS

la Universidad y obtener un grado para aspirar a ciertas profesiones literarias, como las de Abogado, Médico, Ingeniero Civil, etc.

Al publicarse la Memoria de Domeyko, había sido nombrado Rector del Instituto Nacional don Antonio Varas, quien en "El Semanario de Santiago" del 12 y 26 de enero y 2 de febrero de 1843, hizo varias observaciones al trabajo del maestro polaco, y, a su vez, propuso un plan completo de reforma.

"La discusión, dice Domeyko, fué muy viva y hubiera podido aplicarse con toda exactitud el proverbio "a bon chat bon rat"\*. Era, en realidad, una interesante polémica entre dos inteligencias opuestas, pero que en el fondo se comprendían, porque ambas tendían a un fin común: el mejoramiento de la instrucción.

Las observaciones de Varas eran de dos clases: generales y relativas a los planes de estudios.

A su juicio la instrucción pública se sostendría por medio de entradas fiscales, municipales y erogaciones privadas.

Está de acuerdo con Domeyko en que el obieto principal de la instrucción pública debía ser el bien moral del país, la estabilidad del orden y de las instituciones, la formación del carácter nacional y el desarrollo de las más nobles inclinaciones de los habitantes.

Considera de gran importancia, a la inversa de lo que Domeyko daba a entender\*, la adquisición de los conocimientos útiles que proporcionan al hombre su bienestar moral. Defiende, contra la opinión de Domeyko, el aumento de los sueldos de los profesores.

Está de acuerdo con Domeyko en la división de la instrucción en primaria y superior y en la división de esta última en colegial y universitaria; pero cree que dentro de la colegial se debe introducir otra división: instrucción que prepara para los estudios universitarios e instrucción del ciudadano. Esta es la más importante y para ella sería necesario establecer un colegio en la capital de

\* Ignacio Domeyko: *Memorias Autobiográficas*. Revista de Chile, 1º de noviembre de 1899, pág. 259.

\*\* En este punto Domeyko no se expresa con suficiente claridad, pues hay una contradicción entre lo que dice en la Memoria y su modo de actuar. El es en nuestro país el organizador de varias profesiones científicas.

cada provincia. A esta instrucción se añadirían ramos de aplicación inmediata, según las circunstancias locales.

En cuanto al análisis de los planes de estudio, hace notar las deficiencias de la educación secundaria. Critica que la instrucción colegial sea sólo una preparación a la profesional.

Está de acuerdo con Domeyko en que la enseñanza religiosa es indispensable, pero no la del Catecismo, sino una instrucción más profunda.

Respecto al Latín, no lo acepta en forma absoluta. "Nos parece, dice, que el señor Domeyko da al estudio del Latín una importancia exagerada. Convenimos con él en que puede ser de mucho provecho para aprender el español; pero no lo creemos indispensable. Tampoco creemos que influya tanto en la perfección de la facultad discursiva y demás facultades mentales, ni en que sea un ramo de Filosofía por el que deba principiarse. La Filosofía de la Gramática no es estudio por donde deban comenzar los niños, ni para su aprendizaje es de absoluta necesidad el Latín"\*.

Considera esencial su estudio para los que se dedican a estudios profesionales, pero no para los alumnos de la instrucción colegial.

La base del estudio sería Religión, Ciencias y Humanidades.

Acepta el plan de estudios de seis años, propuesto por Domeyko, pero con distinta distribución. En los dos primeros años el profesor de Latín enseñaría Gramática y ejercitaría a los alumnos en la traducción de libros fáciles; el de Matemáticas, empezando por la Aritmética, enseñaría Algebra y Geometría elemental. Otro profesor se encargaría de enseñar elementos de Historia Natural en el primer año y Cosmografía y Geografía en el segundo. Además los alumnos concurrirían a la clase de Dibujo tres veces por semana. En el tercero y cuarto año, el profesor de Latín continuaría ejercitando a sus alumnos en la traducción de los clásicos; el de Ciencias principiaría a enseñar Física y en el cuarto año, Química. Otro profesor enseñaría día por medio la Gramática Castellana y en los días restantes se darían lecciones de Historia. En lugar de Dibujo, que se cursaba en el primero y segundo año, estudiarían en el tercero y cuarto, Francés o Inglés. En el quinto y sexto año el profesor de Latín enseñaría los clásicos más difíciles, daría un cur-

so de Literatura latina y ejercitaría a sus discípulos en traducciones por escrito que él mismo revisaría. El profesor, que debía alternar con el de Latín, enseñaría Retórica en el quinto año y a las mismas horas se enseñaría Elementos de Filosofía Mental y Moral en el sexto. Otro profesor enseñaría Historia. En el sexto año se enseñaría Historia y Estadística de Chile.

Este plan era válido tanto para la instrucción colegial que preparaba para los estudios universitarios, como para la del simple ciudadano, suprimiendo la enseñanza del Latín para esta última.

La diferencia de ambos planes puede verse en el siguiente esquema:

<i>Proyecto de Domeyko</i>	<i>Proyecto de Varas</i>
I Año. Aritmética.	I Año. Aritmética, Algebra, Historia Natural.
II Año. Aritmética y Geometría.	II Año. Algebra, Geometría. Trigonometría, Cosmografía y Geografía.
III Año. Geometría (Planimetría).	III Año. Física.
IV Año. Trigonometría, Solidometría y aplicación de la Geometría al arte del agrimensor.	IV Año. Química.
V Año. Algebra y Física.	Los dos últimos años se consagraron exclusivamente al Latín, Literatura, Filosofía, Historia Inglesa y Francesa.
VI Año. Geometría Analítica, Geometría Descriptiva y Química.	

Como se puede ver, Varas agrega más lecciones diarias y algunos ramos como Historia Natural, Cosmografía y Filosofía. Los estudios científicos los agrupa en los cuatro primeros años. Ambos planes se diferencian además en el número de profesores: para realizar el de Domeyko se necesitaban ocho, incluyendo los de Dibujo y Francés y exceptuando el de Religión. Para poner en práctica el de Varas, se necesitaban trece, o por lo menos doce. El proyecto de Varas no consultaba profesor de Ciencias en el quinto y sexto



años; pero, en cambio, exigía un profesor especial de Historia Natural, Cosmografía y Geografía en el primero y segundo años; uno de Gramática Castellana y de Historia, dos o uno de Francés o Inglés en el tercero y cuarto; uno de Retórica en el quinto, uno de Filosofía en el sexto y uno de Historia en los dos últimos años.

Don Domingo Amunátegui, comentando este plan, dice: “Esta distribución de las asignaturas hechas por Varas respondía, según toda probabilidad, a la conveniencia de conservar en el Instituto algunos maestros antiguos y a la necesidad de elegir profesores extraños para las nuevas cátedras. En este sentido, el proyecto de Varas podía considerarse superior al de Domeyko, puesto que daba más lugar a las especialidades”.\*

Varas trata de demostrar las ventajas de una Academia Literaria y Científica y no de una Universidad docente.

“¿Qué importa —decía— que se llame Universidad, Instituto o Ateneo, el cuerpo que da la enseñanza superior, si se llena el objeto de ésta?”\*

Pero, al hacer tal afirmación se contradice, porque más abajo agrega: “La instrucción colegial se propone instruir y formar buenos ciudadanos, cualquiera que sea su posición en la sociedad; y para conseguirlo, junta la educación a la instrucción. En la Universidad se instruye, mas no se educa; se da el conocimiento de la ciencia, pero no se trata de formar al hombre. Por este motivo, donde quiera que la instrucción ha llamado la atención de la autoridad, se han organizado en distinto modo los establecimientos que se destinan a la instrucción colegial y los que a la universitaria”.\*\*

Sus ideas dieron origen a tres decretos: el primero se refería a la formación de maestros para los colegios del país.\*\*\*

\* *El Semanario de Santiago*, 2 de febrero de 1843, pág. 374. Reproducida en la obra de D. Domingo Amunátegui Solar: *El Instituto Nacional bajo los rectorados de D. Manuel Montt, D. Francisco Puente y D. Antonio Varas*.

\*\* *El Semanario de Santiago*, 2 de febrero de 1843, pág. 375. Reproducida en id.

\*\*\* Santiago, 8 de febrero de 1843. Considerando, 1° Que los colegios de las provincias se hallan escasos de profesores hábiles y que es necesario remediar con tiempo este inconveniente, para que pueda obtenerse el aprovechamiento que se desea de las diversas clases planteadas o que en lo sucesivo se plantearan en ellas; 2° Que es además conveniente ofrecer algún estímulo a la aplicación de los jóvenes que se educan en las mismas provincias, y que el Gobierno proteja a los que, con aptitudes sobresalientes para la carrera de las letras, carecen de medios para continuarla; he venido en decretar: 1° Tres becas de gracia de las que

ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACION FEMENINA—SANTIAGO  
1 8 3 0

Establecimientos:	1830														Total
	Primeras Letras	Escritura	Gramática Castellana	Aritmética	Música Vocal	Música Instrumental	Geografía	Francés	Inglés	Historia	Dibujo	Costura y Bordado	Baile	Doctrina Cristiana	
Colegio de Mme. Mora	25	79	44	79	49	29	17	40	4	19	19	48	13	79	79
Colegio de Mme. Wersin	32	134	83	123	96	68	43	14	—	6	17	58	16	115	134
Colegio de la Sra. de Valenzuela	8	48	31	40	3	17	3	14	—	—	—	57	13	60	60
Colegio de Doña Mariana Arroyo	40	40	40	40	—	—	40	—	—	—	—	40	—	40	40
Colegio de Doña Juana de Dios Mesías	15	12	—	3	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	15
Número de clases.	120	313	198	285	148	44	103	68	4	25	36	209	42	294	328

A pesar de este decreto y que el plan de estudios era realizable y poco dispendioso, la Escuela Normal no dió los frutos que de ella se esperaban. Según el mismo Domeyko, los estudios de pedagogía eran mal remunerados. Además, no se habían dictado disposiciones especiales para que los estudiantes se ejercitaran en el arte de enseñar. Esto hacía que fueran bachilleres más o menos ilustrados, pero no verdaderos profesores.

El segundo decreto a que dió origen las ideas de Domeyko se refiere a la organización del curso de Humanidades.\*

tiene el Gobierno en el Instituto Nacional, se reservarán para los jóvenes destinados a servir de profesores en el Colegio de Concepción, y otras tantas para los alumnos destinados a dirigir las clases del Colegio de Coquimbo. 2° Para calificar el mérito de los alumnos que aspiren a estas becas, se reunirá un Consejo compuesto del Rector y de los profesores del respectivo Colegio de Concepción o de Coquimbo, el cual designará los que en su concepto fueren más acreedores a obtenerlo, atendiendo a los talentos, aplicación y moralidad que hubieren manifestado y a los progresos que hubiesen hecho en los ramos cursados por ellos, en el establecimiento. Estas propuestas se pasarán al Intendente de la provincia para que por su conducto se sometan a la aprobación del Gobierno. 3° Los mencionados colegios de Concepción y de Coquimbo asignarán de sus propios fondos, para el sostén de cada uno de estos alumnos, la cantidad de \$ 100.—anuales, con la cual les contribuirán por todo el tiempo que durare su educación en el Instituto Nacional. 4° De los tres alumnos agraciados para cada colegio, dos serán admitidos con la precisa condición de que cada uno de ellos ha de contraerse al estudio de las Ciencias para la que hubiese mostrado más aptitudes, procurando perfeccionarse en ella; y el tercero será admitido con igual condición respecto del ramo de Humanidades para que hubiere descubierto más disposiciones. 5° Se comprometerán, también todos ellos, con intervención de sus padres, tutores o curadores, a desempeñar el cargo de profesores en el Colegio de su provincia, por seis años forzosos, con una renta que no bajará de \$ 500.— 6° Para que tenga efecto lo dispuesto en los artículos anteriores, el Rector del Instituto Nacional dará aviso al Ministerio de Justicia de las seis primeras becas de gracia que vacaren en aquel establecimiento. 7° Una media beca de gracia de las que el Gobierno tiene en el Instituto Nacional, se reservará para proveerse precisamente a favor del alumno que más se distinguiese por su aplicación, talento y buena conducta en el colegio de Coquimbo. Otra media beca de igual clase para el alumno más aprovechado del colegio de Concepción. 8° Los méritos de los educandos, para los efectos señalados en el artículo anterior, serán calificados y sometidos a la aprobación del Gobierno, en la misma forma prescrita por el artículo segundo de este Decreto, debiendo procurar el Consejo de Profesores que su elección recaiga sobre un individuo en quien además de las cualidades referidas, concurra la circunstancia de no poder, por la escasez de sus proporciones venir a educarse a la capital. 9° Queda desde ahora sin efecto lo mandado por el decreto de 10 de diciembre del año próximo pasado. Tómese razón y comuníquese. (Fdo.): *Bulnes - Manuel Montt*. Publicado en los *Anales de la Universidad de Chile*, año 1843, págs. 11 y 12.

\* Santiago, 25 de febrero de 1843. He venido en acordar y decreto: 1° La instrucción elemental o preparatoria de las profesiones científicas que se da en el Instituto Nacional, comprenderá los ramos siguientes: 1.—Lengua latina, castellana, inglesa y francesa; 2.—Dibujo; 3.—Aritmética, Álgebra, geometría y trigonometría; 4.—Religión; 5.—Cosmografía, geografía e historia; 6.—Elementos de Historia natural, física y química; 7.—Retórica; 8.—Filosofía.

El tercer decreto organizaba los estudios de matemáticas y era válido para los que seguían la carrera de agrimensores.\*

2º Al estudio de estos ramos se destinarán los seis años designados por el Decreto de 27 de abril de 1832 para el estudio del latín, la filosofía y las clases accesorias correspondientes. 3º Estos seis años se distribuirán del modo siguiente: en el primer año se estudiará latín, aritmética, parte del álgebra y nociones elementales de historia natural. Todos los alumnos que estudiaren estos ramos y los que se enseñaren en el segundo y tercer año podrán concurrir a la clase de dibujo tres veces por semana. En el segundo año se continuará el estudio del latín, ejercitando a los alumnos en la traducción de libros fáciles, se enseñará el resto del álgebra, la geometría y trigonometría y la cosmografía y geografía. En el tercero, seguirá el estudio del latín, se enseñarán elementos de física, la gramática castellana e historia. En el cuarto se estudiará latín, exigiendo a los alumnos traducciones por escrito; química, gramática castellana e historia. También deberá cursarse el francés o el inglés. En el quinto se estudiará latinidad superior, retórica, historia y se continuará el estudio del inglés o francés. En el sexto, se dará un curso de literatura latina, con sus ejercicios por escrito, otro de filosofía mental y moral y un tercero de historia de América y en especial de Chile. Los alumnos que cursaren estas clases deberán concurrir semanalmente a una Academia de ejercicios literarios, llevando sus composiciones por escrito. Esta Academia será presidida por el profesor que el Rector designare. 4º Los ramos que constituyen la instrucción elemental, deberán estudiarse según el orden prevenido en el art. 3º y ningún alumno podrá pasar de una clase a otra superior sin un examen previo que se verificará al fin de cada año. 5º La instrucción religiosa se dará dos veces por semana y solamente a los internos. 6º Los profesores de las clases superiores cuidarán de recordar en cuanto sea posible, lo estudiado en las inferiores. 7º Para que la enseñanza sea más individual y aprovechen más los alumnos, ninguna clase podrá tener más o menos de 50 jóvenes. Si hubiese mayor número se nombrará un auxiliar. 8º Sin el estudio anterior de los ramos expresados en el art. 1º, ninguno que principiare nuevamente sus estudios podrá incorporarse como alumno en las clases superiores, ni los cursos que siguiere sin este requisito le servirán para las profesiones de abogado, médico y otra en que según las disposiciones vigentes, se exija la instrucción preparatoria. (Fdo.): *Bulnes - Manuel Montt.* — (Publicado en los *Anales de la Universidad de Chile*, 1843, págs. 13 y 14 y reproducido en la obra de D. Domingo Amunátegui Solar, citada anteriormente, pág. 389).

\* Santiago, 13 de marzo de 1843. A fin de mejorar la instrucción de los que se dedican a la carrera de agrimensor o a los estudios superiores de matemáticas aplicadas he venido en acordar y decreto: 1º El estudio de las matemáticas se dividirá en dos épocas: la primera que abrazará cuatro años, destinada a la instrucción elemental, y la segunda a la superior. 2º Los cuatro años de la instrucción elemental se emplearán en el estudio de los ramos de matemáticas puras que se alcanzaren a aprender y en el dibujo, geografía, historia, gramática castellana, francés o inglés y retórica. 3º Todos los alumnos que recibán esta especie de instrucción, se dividirán en cuatro clases según los ramos que estudiaren y recibirán una lección diaria de matemáticas. 4º A estas lecciones se agregarán en el primer año una lección diaria de geografía y otra de dibujo. En el segundo, lecciones diarias de gramática castellana y tres veces por semana de dibujo y otras tantas de historia. En el tercero continuarán del mismo modo el estudio de la gramática castellana y el dibujo e historia y se estudiarán además el inglés o el francés. En el cuarto, se continuará el estudio del inglés y del francés y se darán lecciones diarias de historia y retórica. 5º En el estudio elemental de matemáticas, se guardará lo prevenido en el art. 4º, parte final del 5º y en el 6º y 7º del 25 de febrero del presente año. (Fdo.): *Bulnes - Manuel Montt.* — (Publicado en los *Anales de la Universidad de Chile*, 1843, pág. 15 y reproducido en la obra de D. Domingo Amunátegui Solar: *El Instituto*

La reforma de Domeyko marca un gran progreso en el desarrollo de nuestra pedagogía. Propone en ello un verdadero plan concéntrico de estudios y, como dice Domingo Amunátegui Solar, "está impregnada de ese espíritu alemán que constituye a la enseñanza en un verdadero sacerdocio".\*

He aquí el juicio que la Memoria de Domeyko le mereció a Antonio Varas: "Sembrada de una multitud de observaciones de la mayor importancia, es la Memoria, sino el trabajo más completo que sobre esta materia se ha hecho entre nosotros, el que se ha elevado a consideraciones más filosóficas y el que ha señalado desde el principio el punto culminante que debe servir de norte a la instrucción pública".\*\*

## CAPÍTULO V

### DOMEYKO ANTE EL CONSEJO UNIVERSITARIO

La reforma propuesta por Domeyko en su "Memoria sobre el modo más conveniente de reformar la Instrucción Pública en Chile", se aceptó en principio. El Instituto Nacional quedaría dividido en dos secciones: una inferior destinada a la enseñanza secundaria, bajo la dirección de un Rector, y otra superior o universitaria, que comprendería los ramos que preparan a los estudios profesionales, bajo la dirección de un Delegado.\*\*\* Domeyko fué designado para ese cargo (1847), pero su negativa y el hecho de que el Gobierno no quisiera confiarlo a otra persona, hizo que la reforma se aplazara hasta 1852, en que Domeyko ocupa dicho cargo.

Fué durante este período (1852-1867) el verdadero director de la enseñanza superior del Estado. La enfermedad de don An-

*Nacional bajo los rectorados de D. Manuel Montt, Francisco Puente y D. Antonio Varas. Imp. Cervantes, 1891, pág. 393).*

\* Domingo Amunátegui Solar: *El Instituto Nacional bajo los rectorados de D. Manuel Montt, D. Francisco Puente y D. Antonio Varas. Imp. Cervantes, 1891, pág. 354.*

\*\* *El Semanario de Santiago*, 12 de enero de 1843, pág. 230.

\*\*\* Por deferencia a D. Antonio Varas, se acordó no dar a esta sección el nombre de Universidad de Delegación.

drés Bello y los trastornos políticos, lo dejaban en completa libertad de acción.

Autor de numerosos planes de estudios, tuvo destacada actuación en otros; no sólo se preocupó de reformar el de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, de la cual él era Secretario, sino que también reformó el de la Facultad de Leyes, Medicina y Bellas Artes. Por estas razones, podemos decir sin exageración que fué el verdadero Rector de la Universidad en este período.

A Domeyko se debe la organización de la Biblioteca Universitaria. Para ello se valió de sus relaciones con las Corporaciones extranjeras, como The Smithsonian's Institut, con los cuales estableció canjes de libros. Propuso que las Facultades invirtieran anualmente cierta suma de dinero en la adquisición de obras científicas y literarias; pero como el Rector de la Universidad se opuso, el Consejo Universitario acordó que los Decanos de cada Facultad pasaran periódicamente al Consejo una lista de las obras que creyeran conveniente a fin de que éste se encargara de adquirirlas. Además, la Universidad se suscribió a revistas extranjeras, principalmente científicas.

Es raro que un gran pensamiento se anide en el alma del mismo hombre, capaz de efectuarlo en sus detalles prácticos. Este hecho, sin embargo, se realizaba plenamente en Domeyko. Desciende a veces a detalles que parecen nimios, pero que son parte integral de sus proyectos de reforma. Así, por ejemplo, se preocupó de que en la Delegación Universitaria se llevara un libro donde cada año se anotaran los exámenes rendidos. Con esto facilitaba la labor del Delegado al hacer la matrícula y podía dar informe al Gobierno cuando lo solicitara, del estado de instrucción de los alumnos.

También fué Domeyko el autor del proyecto que reglamentaba los concursos públicos en los colegios. Es decir, certámenes que se tomarían a los alumnos de las clases finales, todos los años, por comisiones nombradas por el Consejo Universitario.

La escasez de profesores preparados en las cátedras de Ciencias Físicas y Matemáticas, Leyes y Medicina, hacía que no funcionaran estos cursos con regularidad. El curso de Leyes sólo abría sus aulas año por medio y el de Medicina cada tres.

El Delegado Universitario no permaneció insensible ante esta

situación, y elevó al Ministro de Instrucción un informe que va a dar origen al decreto de 7 de diciembre de 1853. Este decreto organizó los estudios de Jurisprudencia y los de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

## ESTUDIOS DE JURISPRUDENCIA

El plan de estudios del curso de Leyes era entonces de cuatro años y dos de práctica forense. Los ramos de estudio eran: Principios de Legislación, Economía Política, Derecho de Gentes, Derecho Romano, Derecho Patrio, Derecho Civil y Derecho Canónico.

Domeyko proponía el siguiente plan:

- I Año: Derecho de Gentes y Filosofía.
- II Año: Derecho Romano y Economía Política.
- III Año: Derecho Patrio y Literatura.
- IV Año: Derecho Canónico y Legislación.
- V Año: Práctica Forense.
- VI Año: Práctica Forense.

Para evitar que los alumnos quedaran por un año sin clases, mezclaba las cátedras del curso de Leyes con los últimos cursos de Humanidades. Para ello, se trasladarían las clases del Instituto a la Sección Universitaria; pero como algunos miembros del Consejo se opusieron, don Andrés Bello propuso la creación de un séptimo año de Humanidades, donde se estudiaría Literatura y Filosofía en todas sus partes, menos Derecho Natural; en Literatura estudiarían Retórica y Latín. Una vez terminado este séptimo año pasarían a la Sección Universitaria, donde los que siguieran los cursos legales, continuarían en el primer año, con el estudio de la Filosofía Superior y Derecho Natural.

De modo que tomando en cuenta como base el plan propuesto por Domeyko y con algunas modificaciones de Bello, Meneses, Decano de la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas, y de otros miembros del Consejo, decretó el siguiente plan:

- I Año: Derecho Romano, Derecho Natural y Literatura.
- II Año: Derecho Romano 2º, Derecho de Gentes, Literatura.
- III Año: Derecho Civil, Derecho Canónico.
- IV Año: Derecho Comercial, Economía Política.

- V Año: Procedimientos Civiles, Código de Minería.  
VI Año: Derecho Penal y Procedimientos Criminales, Derecho Público y Administrativo.

Al promulgarse el Código Civil, se suscitaron discusiones en el Consejo Universitario sobre el modo como debía hacerse dicho estudio. Domeyko dió la solución considerando dos cuestiones: 1) Determinar la época en que debía hacerse el estudio del nuevo Código, y 2) Distribuir entre los profesores en ejercicio la enseñanza de los diversos ramos a fin de que el nuevo estudio no aumentara el número de profesores.

Para resolver el primer punto propuso que se estudiara el Derecho Español en los dos primeros meses del año tercero y en los siguientes se estudiara el Derecho Civil. Se continuaría su estudio en el cuarto año. Para ello los alumnos de este curso reducirían sus clases de Derecho Comercial.

Para resolver el segundo problema, propuso que el profesor de Derecho Romano enseñara alternando las clases a los alumnos del primer y segundo año, y que el profesor de Derecho Civil hiciera lo mismo con los alumnos del tercero y cuarto años. Propone que se reduzcan a cuatro las seis clases semanales que el profesor de Derecho de Gentes hacía a los de segundo año.

Este proyecto dió por resultado el decreto de 20 de marzo de 1857, que suprimió el estudio del Derecho Civil Español e incluyó el del Derecho Civil Chileno.\*

En 1861 se trató de mejorar el plan de estudios de Derecho. A fin de dar mayores facilidades a los alumnos, Domeyko propuso: 1º) Reunir los dos años de Derecho Romano en uno solo, que formaría con el Derecho Natural y con el de Gentes, el primer año de estudios legales; 2º) Los códigos especiales que se enseñaban en el tercer, cuarto, quinto y sexto años, se reunirían en dos años. Los estudios legales quedarían, pues, reducidos a cuatro años.

En la discusión del proyecto tomaron parte casi todos los miembros de la Facultad, en seguida la remitieron al Consejo. Aprobado por éste y remitido al Supremo Gobierno, dió origen al

*dad de Chile*, año 1857, pág. 111.

\* Publicado en los *Anales de la Universidad*



nuevo plan de estudios legales decretado y puesto en práctica en 1863\*:

- I Año: Derecho Romano, Derecho Natural.
- II Año: Código Civil; Derecho de Gentes.
- III Año: Derecho Canónico, Economía Política.
- IV Año: Derecho Público Administrativo; Derecho Comercial y Derecho Penal.
- V Año: Práctica Forense y Código de Minería.

Como se ve, el nuevo plan reducía los estudios a cinco años. Los ramos de Derecho Público Administrativo y de Comercio quedaron a cargo de un solo profesor. El mismo decreto exigía a los alumnos de Leyes un certificado general de los estudios de Humanidades. Desde ese mismo año, no se permitió a ningún alumno matricularse en esa Facultad sin haber obtenido su diploma de Bachiller en Humanidades.

#### ESTUDIOS DE MEDICINA

El plan de estudios de Medicina, decretado en 1845, necesitaba una pronta reforma. Había organizado los estudios en seis años. En los tres primeros, los ramos fundamentales eran Anatomía, Fisiología e Higiene y los accesorios Química Orgánica, Farmacia y Botánica. En los tres últimos cursos se estudiaba Patología y Clínica Interna, Terapéutica, Medicina Legal, Patología Externa y Obstetricia.

La escasez de profesores, pues sólo había tres para todos los ramos (Padín, Sazié y Miquel), hacía que los cursos se abrieran cada tres años. Faltaba un edificio adecuado, un anfiteatro de disecciones, salas organizadas, colecciones anatómicas, etc. (Funcionaban los cursos en el Hospital San Juan de Dios, Alameda entre Santa Rosa y San Francisco).

La política y las agitaciones revolucionarias de la época absorbían las actividades del Gobierno; pero el Delegado Universitario, que mientras estuvo en nuestro país jamás se mezcló en política, levantó voces de protesta y propuso el nombramiento de los nuevos profesores: uno de Fisiología e Higiene y otro de Materia

\* Publicado en los *Anales de la Universidad de Chile*, año 1863, págs. 872-873.

Médica y Medicina Legal. Los ramos quedarían distribuidos en la forma siguiente: Anatomía, Historia, Química Orgánica y Farmacia en los dos primeros años. Patología, Clínica Interna, Fisiología e Higiene en el tercero y cuarto, y en los últimos, Patología y Clínica Externa, Obstetricia, Materia Médica y Medicina Legal.

Este esquema encontró franca acogida en el Gobierno y dió origen al decreto de 4 de julio de 1860, que establece un nuevo plan de estudios médicos.\*

El curso sería de seis años, distribuyéndose los ramos en la forma siguiente:

- I Año: Anatomía, Química Inorgánica.
- II Año: Anatomía (disecciones), Química Orgánica y Botánica.
- III Año: Fisiología, Anatomía de las Regiones, Farmacia y Materia Médica.
- IV Año: Patología Interna, Patología Externa.
- V Año: Clínica Interna, Clínica Externa, Higiene y Terapéutica.
- VI Año: Clínica Interna, Clínica Externa, Obstetricia y Medicina Legal.

Se aumentaba a seis el número de profesores, con lo cual el curso se abriría cada dos años.

El nuevo plan, si no era una solución definitiva, señalaba un gran progreso con respecto al anterior.

En 1854 Domeyko crea el curso especial de Farmacia, que sería obligatorio para todos los que pretendieran títulos de médicos y de farmacéuticos.

Los ramos de Humanidades que se les exigía a los estudiantes de Farmacia serían los correspondientes a los tres primeros años de Humanidades.

#### ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Al fundarse la Universidad de Chile, la única profesión de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas que contaba con

\* Publicado en los *Anales de la Universidad de Chile*, año 1860, págs. 725-726.

hombres instruídos, era la de agrimensor. No obstante, no podía compararse con la de los abogados o médicos. La de ingeniero de minas era desempeñada por prácticos.

“En la organización de esta enseñanza, dos extremos —dice Domeyko— había que evitar: limitar los estudios a lo más material, a operaciones prácticas y lucrativas, habría sido debilitarlos, viciar el árbol de su plantación; empero, concentrada la enseñanza de la ciencia a su parte más pura, teórica, desinteresada, abstracta, no echaría raíces en el suelo, quedaría estéril”.\*

A insinuación de Domeyko se dictó con fecha 7 de diciembre de 1853, el decreto que organizaba los estudios de ingeniero geógrafo, ingenieros civiles, de minas, ensayadores generales y arquitectos.\*\*

*Ingenieros geógrafos.*—Los ingenieros geógrafos estudiarían Algebra Superior, Trigonometría Esférica, Geometría de las tres dimensiones a la teoría de las sombras y de la perspectiva, Física superior, Química general, Cálculo diferencial e integral, Topografía y Geodesia, principios de Mecánica y nociones de Astronomía. Todos estos ramos estaban distribuídos en tres años de estudios.

*Ingenieros civiles.*—Los estudios de Ingeniería Civil seguirían los mismos estudios de los ingenieros geógrafos, además un cuarto año donde se estudiaría Puentes y Caminos, Dibujo de Máquinas y aplicación de la Geometría al corte de piedra y de madera, Arquitectura, Mineralogía y Geología.

*Ingenieros de minas.*—Estudiarían, a excepción de la Geodesia y del Cálculo diferencial e integral, los mismos ramos de Matemáticas exigidos a los ingenieros geógrafos y civiles, y además, Química, Física, Docimacia (tratado de ensayos y análisis), principios de Metalurgia, Mineralogía, Geología y Mensura de minas, Mecánica y Explotación de minas. Todos estos estudios estarían distribuídos en cuatro años.

*Ensayadores generales.*—Estudiarían Aritmética, Algebra, Geometría elemental, Gramática castellana, Geografía, Religión, Francés e Inglés, Física, Química inorgánica y Mineralogía.

\* Ignacio Domeyko: *Reseña de los trabajos de la Universidad desde 1855 hasta el presente*. Imp. Nacional, 1872, pág. 19.

\*\* Publicado en los *Anales de la Universidad de Chile*, año 1853, págs. 499-500-501 y 502.

*Arquitectos.*—Los estudiantes de Arquitectura seguirían Aritmética, Álgebra y Geometría elementales, Trigonometría rectilínea, Física y Química elemental, Gramática castellana, Geografía, Religión, Dibujo lineal y de ornamentación. Deberían también seguir un curso bienal de Arquitectura en la Universidad y seis meses de práctica bajo las órdenes del profesor respectivo.

A Domeyko se debió también la creación de un Taller de Dibujo anexo a todos los ramos de Matemáticas. Con esto, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, en su carácter docente, quedaba con una organización semejante a una escuela politécnica.

En razón de la importancia de los servicios a que estaban llamados a desempeñar los que seguían las profesiones de ensayadores, ingenieros, arquitectos, etc., Domeyko era de opinión que se les exigiera al terminar los estudios secundarios, un examen detenido sobre las materias estudiadas en Humanidades.

Siempre preocupado del mejoramiento de los estudios, propone en 1866, al Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, que los estudios de Química se hicieran en la forma más experimental posible, y que los de Física fueran capaces de despertar en los alumnos el gusto por los trabajos de observación y experimentación. Para realizarlo, propone que en el V Año de Humanidades se estudie la Química y en el VI, la Física.

La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas era la que necesitaba mayor protección del Gobierno, porque por falta de profesores, el plan de estudios de 1853 no produjo los resultados deseados. Domeyko, para obviar tal dificultad, propone que el Gobierno, en lugar de contratar profesores en Europa, enviara allí a dos alumnos distinguidos. Uno de ellos, que hubiera terminado sus estudios de minería en Chile, estudiaría en Francia en el Colegio Superior de Minas de París, todos los ramos que allí se enseñaban, pero especializándose en la explotación de minas.

El otro se elegiría entre los que hubieran estudiado Construcción de Puentes y Caminos e iría a perfeccionar el estudio de estos ramos a la Escuela Imperial de Puentes y Caminos de París. Al regresar a Chile se encargarían de la enseñanza de sus respectivos ramos.

Con motivo de la discusión a que dió origen la moción presentada por el señor Vial en 1866, en el sentido de considerar vá-

lidos los diplomas otorgados por las universidades hispanoamericanas, se nombró una comisión formada por Domeyko y Barros Arana, para que se preocuparan del asunto.

En la sesión del 25 de agosto de 1866 presentan un Reglamento cuya síntesis es la siguiente: Las personas que solicitaran que les fueran reconocidos por la Universidad de Chile los grados que les hubiere concedido alguna Universidad hispanoamericana, deberían presentar su diploma profesional y un certificado de todos los exámenes rendidos; además, se les exigiría el examen de aquellos ramos que no hubiesen estudiado y que figuran como obligatorios en el plan de estudios de la Universidad de Chile.

Domeyko no sólo trató de mejorar los estudios de la capital, sino que su labor se hizo extensiva a las provincias. Gracias a su intervención en el Consejo Universitario, se introdujo el estudio de la Física en el Liceo de San Fernando y se hicieron válidos para obtener los grados universitarios, los exámenes rendidos en dicho establecimiento.

En 1867, al ser nombrado Rector de la Universidad, dando prueba de un gran desinterés, renuncia al sueldo de Delegado y sigue desempeñando el cargo ad-honorem. Pide al Gobierno que invierta ese dinero en enviar dos alumnos a Europa para que se especializaran como profesores de la Sección Universitaria.

## CAPÍTULO VI

### R E C T O R

(1867-1883)

La muerte de don Manuel Antonio Tocornal, en 1867, había dejado vacante el Rectorado de la Universidad.

Las elecciones para Rector desencadenaron una verdadera tempestad en los sectores políticos. En esta ocasión, el partido Montt-Varista, contrario al Gobierno, apoyaba decididamente a don Antonio Varas. Había sido Rector del Instituto Nacional, Ministro en varias ocasiones; era natural presumir, aun cuando careciera de dotes de humanista, que sería el continuador de la obra de Andrés Bello. Sin embargo, el partido del Gobierno, el clero y en general, los conservadores, le presentaron un digno opositor que

“por la rectitud de su alma, por la profundidad de sus conocimientos y por su amor a la instrucción, era sin duda, digno de suceder a Bello en el Rectorado de la Universidad”.\* Se trataba del ilustre profesor de Coquimbo.

Su calidad de extranjero y de clerical con que lo motejaban sus adversarios, no fué óbice para que ganara la simpatía del Supremo Gobierno, de los miembros de la Universidad, de los profesores y de la juventud en general, y para que obtuviera el triunfo definitivo.

En cinco ocasiones sucesivas, el Claustro Pleno de la Universidad encabezaba con su nombre la terna que debía pasar al patrono de la Universidad para el cargo de Rector, y en cinco ocasiones sucesivas, el Presidente de la República lo distinguía con honor tan merecido por sus dotes eminentes.

Durante sus 16 años de Rectorado, desplegó la misma actividad tesonera que lo había animado en el desempeño de sus cargos anteriores. Trató de organizar una nueva Facultad, la Literaria, pero los profesores de los cursos superiores de Historia, Literatura y Filosofía, se opusieron. Preferían, por diversos motivos, seguir enseñando en el Instituto Nacional.

Existía, en cambio, la opinión general, tanto entre las personas del Gobierno como entre los laicos y eclesiásticos, de que era necesario introducir en la Universidad la Facultad de Teología. Domeyko se opuso; era partidario que la instrucción religiosa siguiera dependiendo como hasta entonces, del Arzobispado.

Domeyko fué el autor del reglamento que organizó los estudios de Obstetricia y Flebotomía en las ciudades de Concepción y Copiapó. La enseñanza de estos ramos no se hacía en escuelas destinadas al efecto, sino en los mismos hospitales.

Para ingresar al curso de Flebotomía se necesitaría ser mayor de 16 años, haber cursado los estudios de la escuela primaria y someterse a un examen previo. El curso duraría dos años.\*\*

\* Domingo Amunátegui Solar: *El Instituto Nacional bajo los rectorados de D. Manuel Montt, D. Francisco Puente y D. Antonio Varas*. Imp. Cervantes, 1891, pág. 357.

\*\* Se estudiarían los siguientes ramos: nociones de anatomía exterior del cuerpo humano, arte de vendaje y depósitos más sencillos y comunes en las operaciones menores y medio de contener el flujo de sangre y evitar los accidentes que éstos pueden producir; arte de hacer las curas por medio de aplicación de las sustancias medicinales al cuerpo humano; modo de aplicar al cutis

El curso de Obstetricia sería también de dos años. Para ingresar a él las jóvenes debían ser mayores de 17 años y hacer cursado estudios primarios.\*

## ESTUDIOS DE MATEMATICAS

Domeyko y otros miembros de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, como los señores Andonaegui, Francisco de Borja Solar y Zegers Recasens, habían propuesto las siguientes reformas para mejorar los estudios de Matemáticas:

- 1º) Nueva organización en el plan de estudios.
- 2º) Creación de nuevas clases, como construcciones, mecánica aplicada, aplicación de la geometría descriptiva y dibujo en sus diferentes aplicaciones, etc.
- 3º) Apertura anual de todas las clases del curso.
- 4º) Creación de plazas de repetidores o ayudantes que sirvieran para hacer interrogaciones a los alumnos acerca de las lecciones orales de los profesores y para dirigirlos en los trabajos gráficos, manipulaciones, etc.

Como la buena organización de los estudios estribaba en la distribución de los ramos de enseñanza y en el orden fijo en que debían cursarse, proponen una distribución metódica.

### *Ingenieros Geógrafos*

I Año: Algebra Superior, Geometría Descriptiva (1ª parte), Física y Química.

II Año: Topografía y Dibujo Topográfico, aplicación de la Geometría Descriptiva, Cálculo Diferencial e Integral, Mecánica General.

tópicos irritantes exuterios y cauterios; vacunación; escarificaciones, ventosas y manera de sanjarlas; sangrías generales y locales; arte del dentista.

\* Las aspirantes a matronas, seguirían los siguientes ramos: nociones de obstetricia, especialmente la parte anatómica o fisiológica; fenómenos del parto y sobrepartos naturales, señales que los distinguen de los preternaturales y laboriosos; preceptos y reglas para asistir a las parturientas y a los niños recién nacidos en todos los casos en que no salgan del estado normal y fisiológico; primeros y urgentes auxilios del arte a las criaturas cuando nacen apopléticas y manera de administrar el agua del bautismo.

III Año: Astronomía, Geodesia, Nociones de Arquitectura, Mineralogía y Geología.

### *Ingenieros Civiles*

I Año: Álgebra Superior, Geometría Descriptiva (1ª parte), Física y Química.

II Año: Topografía y Dibujo Topográfico, aplicación de la Geometría Descriptiva, Cálculo Diferencial e Integral, Mecánica General.

III Año: Mecánica Aplicada (1ª parte), Dibujo de Máquinas, Construcciones (1ª parte) y Proyectos.

IV Año: Mecánica Aplicada (2ª parte), Dibujo de Máquinas, Construcciones (2ª parte) y Proyectos.

### *Ingenieros de Minas*

I Año: Álgebra Superior, Geometría Descriptiva (1ª parte), Física y Química.

II Año: Topografía y Dibujo Topográfico, aplicación de la Geometría Descriptiva, Cálculo Diferencial e Integral, Mecánica General.

III Año: Mineralogía y Geología, Explotación (1ª parte).

IV Año: Metalurgia, Explotación (2ª parte), Dibujo de Máquinas y Docimacia (2ª parte).

Los cursos de Explotación, de Metalurgia, de Mecánica Aplicada y de Construcciones, serían de dos años, pero dispuestos de tal manera que los alumnos pudieran indiferentemente comenzar el estudio por la primera o segunda parte.

En 1874, en la Memoria que Domeyko como Rector debía pasar anualmente al Ministerio de Instrucción Pública, da cuenta del escaso número de alumnos que se dedican al estudio de las Ciencias Matemáticas, comparado con los que estudian otras profesiones\*. “Esto —dice Domeyko— irá desapareciendo con el fomento de los estudios profesionales de Ciencias Exactas y Natura-

\* Leyes, 242; Medicina, 200; Ciencias Matemáticas, 31; Farmacia, 35; Bellas Artes, 64.



les, que tanto contribuyen al desarrollo de la riqueza nacional. El aumento de los trabajos de minas, de ferrocarriles y, en general, el progreso de la industria, crean la necesidad de formar buenos ingenieros, y esta carrera no es menos apta para asegurar el bienestar y buena posición social a los que la profesan, que las carreras de médico y abogado".\*

Para fomentar estos estudios, propone, de acuerdo con Francisco de Borja Solar y Zegers Recasens:

1º) La creación en el cuerpo de Ingenieros Civiles de diez plazas de Aspirantes a Ingenieros, que deberían darse a oposición a los alumnos que hubieran obtenido el título.

2º) El envío periódico a Europa, por cuenta del Gobierno, de jóvenes distinguidos que hubiesen terminado sus estudios profesionales para que siguiesen allá cursos completos de aplicación a sus carreras respectivas. Tendrían a su vuelta la obligación de servir por cierto número de años algunos empleos y comisiones.

3º) La exigencia para ciertos cargos públicos (empleos del Observatorio Astronómico, de la Oficina de Estadística, de los Ferrocarriles, etc.), de los títulos de ingenieros geógrafos, ingenieros de minas, ingenieros civiles.

Para seleccionar a los alumnos que debían ir a Europa, se les sometería a un examen ante comisión universitaria.

Otro medio propuesto por Domeyko para estimular a los jóvenes a seguir los estudios de Matemáticas era que el Gobierno y los particulares dueños de establecimientos industriales, dieran preferencia a los ingenieros chilenos.

Domeyko y Francisco de Borja Solar propusieron al Consejo un plan completo de estudios para los alumnos que quisieran prepararse para seguir las profesiones de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Este plan, con algunas modificaciones que le hizo la Facultad (agregó ramos de Física, Química y Nociones de Geometría Descriptiva, redujo a un año el estudio de la Filosofía, suprimió el ramo de Historia Sagrada), dió origen al decreto del 7 de enero de 1881.\*\*

1874, pág. 277.

\* *Anales de la Universidad de Chile*, año

\*\* 1º Los tres primeros años del curso preparatorio del curso de Matemáticas serán iguales a los tres primeros años del curso de Humanidades. 2º Los tres últimos años donde existe la diferencia serán combi-

## FACULTAD DE MEDICINA

En 1868, gracias a la influencia de Domeyko, se introdujeron varias modificaciones en los estudios de Medicina. No obstante, el curso se abría cada dos años, de manera que los alumnos que terminaban sus estudios de Humanidades el año en que se iniciaba un nuevo curso de Anatomía, tenían que esperar hasta el año siguiente. Para subsanar este inconveniente, Domeyko propone que se abra una clase auxiliar de Anatomía, que tuviera por objeto completar en un año, para los nuevos Bachilleres en Humanidades, todo el curso de Anatomía Descriptiva y Anatomía de Regiones.

A él se debió la adquisición de un anfiteatro y de un salón especial para las disecciones anatómicas.

## ESTUDIOS DE FARMACIA

Para fomentar los estudios de Farmacia, en 1873 propone al Ministro de Instrucción declarar obligatorio para los aspirantes a farmacéuticos, uno o dos años de manipulaciones en el Laboratorio de Química Orgánica y Farmacia de la Sección Universitaria.

## ESTUDIOS DE DERECHO

En 1867, Domeyko hace presente al Vicepatrono de la Universidad, la falta de un curso de Derecho Penal. Al año siguiente su petición fué oída.

## CURSO DE AGRICULTURA

A principios de 1874, a insinuación de Domeyko se abrió un Curso de Agricultura.

nados como sigue: IV año: Complemento de Geometría, Algebra hasta el binomio de Newton inclusive, Trigonometría rectilínea; Literatura: Retórica y Poética con ejercicio de Composición y Declamación; Física; Historia de la Edad Media; Dibujo Lineal y Geométrico. V año: Geometría Analítica de dos dimensiones y nociones de Geometría Descriptiva; Literatura: Historia literaria con ejercicios de declamación y composición; Química; Cosmografía; Historia Moderna; Psicología y Lógica; Dibujo Lineal y geométrico. VI año: Algebra superior y continuación de la Geometría descriptiva; Historia natural con nociones elementales de Fisiología e Higiene; Geografía Física; Historia Contemporánea e Historia de América y Chile; Moral, Teodicea e Historia de la Filosofía; Fundamentos de la Fe; Dibujo lineal y geométrico. Los alumnos que hubieren seguido el curso preparatorio de Matemáticas podrán graduarse de bachiller en humanidades.

## ESTUDIOS DE LATIN

Sabido es que el Latín había mantenido desde la época colonial el puesto de honor en todos los planes de estudio. Durante el Rectorado de Domeyko, a pesar de su oposición, se suprimió y se reemplazó por el estudio de las lenguas modernas.

Los antecedentes de este hecho fueron los siguientes:\*

En 1834 don José Miguel Infante, desde las columnas del "Valdiviano Federal", lanza una primera protesta en contra del estudio del Latín. Su voz no tuvo eco, apagada por la de don Andrés Bello, gran defensor de la cultura clásica.

En 1857, don Gregorio Víctor Amunátegui se pronuncia decididamente por la supresión de tal estudio.

Larraín Gandarillas, en su discurso de incorporación al Cuerpo Universitario (1863), pide la conservación y fomento de esta lengua. Ese mismo año Vicuña Mackenna pide a la Facultad de Filosofía y Humanidades, que solicite del Consejo Universitario y del Gobierno, la supresión del estudio del Latín. Su moción, por demasiado audaz, ni siquiera se estampó en el acta. En abril de 1865 continúa su campaña en contra del idioma del Lacio; la muerte de don Andrés Bello, ocurrida en octubre del mismo año, dejaba el campo más libre para iniciar un nuevo ataque. En efecto, Vicuña Mackenna se pronuncia en contra del Latín en forma absoluta. Pide que se nombre una comisión para que se preocupe del asunto.

El Decano de la Facultad de Humanidades, don Domingo Santa María, nombra al propio Vicuña Mackenna, a Justo Florián Lobek, partidario del estudio del Griego; a Joaquín Larraín Gandarillas, Rector del Seminario de Santiago, y a Diego Barros Arana, Rector del Instituto Nacional.

De los miembros de la Comisión, sólo Barros Arana y Larraín Gandarillas lograron ponerse de acuerdo y se pronunciaron por el estudio obligatorio del Latín. Los otros dos informaron por su cuenta. En su informe\*\* Vicuña Mackenna señala que del monopolio

\* Los antecedentes serán tratados en forma somera, pues han sido estudiados con detención en una Memoria titulada "Historia de la Facultad de Filosofía y Humanidades".

\*\* Publicado en *El Ferrocarril* el 20 de abril de 1865.

que el estudio del Latín había creado a su favor, se había derivado una especie de prestigio aristocrático que iba en desmedro de la educación liberal. Sólo acepta su estudio para los que se dedican a la carrera eclesiástica.

En la sesión del 13 de junio de 1865 se aceptó el estudio del Latín por ocho votos contra cinco. El espíritu de Bello triunfaba ampliamente.

En 1876, Miguel Luis Amunátegui dicta un decreto\* en virtud del cual el Latín pasaba a ser optativo. La prensa, a excepción del "Estandarte Católico", estuvo de parte de la reforma.

Por decreto supremo del 15 de febrero de 1877\*\*, el Latín dejó de ser obligatorio y pudo reemplazarse por idiomas vivos.

Podrían graduarse de Bachiller en Humanidades sin haber rendido examen de Latín, los alumnos que hubieren rendido examen de Griego Antiguo, Francés, Inglés o Italiano; Francés y Alemán o Inglés y Alemán.

En 1879, nuevamente el Latín pasa a formar parte del programa de estudio de Humanidades. La ley de 9 de enero de ese año, que organizó la Universidad, encomendó al Consejo de Instrucción Pública la elaboración de un proyecto de Plan de Estudios Secundarios.

El 22 de enero de 1880, Domeyko presentó dicho proyecto al Ministro de Instrucción. En él se proponía la restauración del Latín en su carácter de obligatorio, pero su estudio quedaría limitado a los tres últimos años.

Don José Antonio Gandarillas, Ministro de Instrucción, en una carta fechada en Valparaíso el 29 de enero de 1880\*\*\*, hizo varias observaciones al proyecto, especialmente al estudio del Latín. Dice que su introducción va en detrimento de ramos que contemplaba el antiguo plan, tales como Griego Antiguo, Alemán e Italiano, que ahora pasaban a ser voluntarios y que por el hecho de serlo, seguramente sus clases iban a ser muy poco concurridas.

Domeyko, al contestar las observaciones al Ministro, hace la

\* Decreto de 23 de septiembre de 1876, *Anales de la Universidad de Chile*. Tomo L., pág. 395.

\*\* *Anales de la Universidad de Chile*. Tomo III, año 1887, págs. 43-44.

\*\*\* Publicada en los *Anales de la Universidad de Chile*, año 1880, págs. 35 a 41.

apología del idioma de Virgilio: "No puede negarse —dice— que el aprendizaje de un idioma del que proceden todas las lenguas romanas que hoy se hablan en todos los países civilizados, debe ser la base de los estudios de Humanidades".\*

Ya que el Castellano, el Italiano, el Portugués y el Francés, derivan del Latín, sería más lógico que se prefiriera su estudio al Griego Antiguo.

Le atribuye, además, gran importancia en el desarrollo y ejercicio de las facultades mentales, por ser uno de los idiomas más cultivados y perfectos.

Según estas consideraciones el Consejo habría acordado hacer obligatoria la enseñanza del latín.

A pesar de la oposición de Domeyko, en el Consejo Universitario, por siete votos contra cinco, se resolvió que el Latín sería un estudio voluntario.

El supremo decreto del 8 de noviembre de 1880, autorizaba a los estudiantes para optar entre el estudio del Latín y los cursos de Inglés, Alemán, Italiano, Mecánica y Trigonometría.

#### LUCHA POR EL ESTUDIO DOCENTE

Durante su Rectorado, Domeyko se encontró en una situación difícil: se había introducido la libertad de enseñanza en forma ilimitada.

La Ley Orgánica de la Universidad del año 1842, daba al Rector y al Consejo, la inspección de los colegios particulares y de los fiscales. Sólo los estudios sometidos a las pruebas dispuestas por las facultades "tendrían valor para acreditar de un modo auténtico la instrucción necesaria para el ejercicio de las funciones literarias y científicas" (Art. 15).

Un reglamento aprobado por decreto supremo del 27 de octubre de 1843\*\*, estableció la forma de cumplir el artículo 15 de la ley del 42.

1880, pág. 40.

\* *Anales de la Universidad de Chile*, año

\*\* Santiago, 27 de octubre de 1842. Queda enterado el Presidente de la nota que V. me ha escrito con fecha 25 del corriente expresando la duda suscitada en la facultad de Humanidades y discutida en el Consejo de la Universidad, acerca de la inteligencia del art. 15 de la ley de 19 de noviembre

Comienza una sorda rivalidad entre los colegios particulares y el Instituto Nacional, rivalidad que se acentuó más bajo el Rectorado de don Diego Barros Arana. El elemento conservador veía un peligro para la conservación de los dogmas de la fe, la enseñanza de las Ciencias Naturales, que él había fomentado en el Instituto. En el Partido Conservador surge como principio doctrinario, la abolición del estado docente.

En 1871, la coalición liberal-conservadora había llevado a Federico Errázuriz Zañartu a la Primera Magistratura de la República.

El nuevo Ministro de Instrucción, Abdón Cifuentes, exige como condición para aceptar dicho cargo, que se le permita decretar la libertad de enseñanza. Oigamos sus propias palabras: "Quiero la libertad de enseñanza, repruebo su monopolio, y, sobre todo, el monopolio minucioso de los exámenes de cada ramo de estudio que tiene el Instituto Nacional, monopolio que no existe en Francia, que ha sido la moderna inventora del monopolio del Estado en la enseñanza".\*

Por decreto de 15 de enero de 1872\*\*, se establecía la libertad de estudios y exámenes, se exoneraba a los profesores de la obligación de concurrir a ellos; dejaba libertad a los colegios par-

de 1842, las razones alejadas a favor de las dos opiniones que se han emitido y los artículos que se proponen explicadores del 15 y 16 de la Ley Orgánica expresada. Respondiendo a la consulta que el Consejo de esa Corporación ha creído conveniente hacer al Gobierno sobre la materia, S. E. me ha ordenado decirle: 1º Que los exámenes que deben dar los alumnos de los establecimientos de educación de esta capital para pasar de un curso a otro, así en los estudios científicos como en los literarios, no necesitan ser presenciados por comisiones de las facultades de la Universidad; bastando para su validez que sigan rindiéndose como hasta ahora, ante el Rector y profesores del Instituto Nacional. Con respecto a los alumnos del Seminario y de la Academia Militar, serán válidos los exámenes que dierén ante sus respectivos directores y profesores. 2º Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo precedente; las Facultades de la Universidad podrán nombrar, cuando lo tuvieren más conveniente, comisiones de su seno que presencien los referidos exámenes. 3º Tanto para recibir el grado de Bachiller como el de Licenciado, deberán los aspirantes rendir un examen general ante una comisión de la Facultad respectiva, elegida por ella. Tal es el sentido en que juzga S. E. que deben ser interpretados los artículos 15 y 16 de la Ley Orgánica de 19 de noviembre de 1842, que han dado origen a la duda del Consejo de esa corporación y tal es también la resolución que dicta usando de la facultad que le confiere el artículo 31 de la expresada ley. Dios guarde a V. (Fdo.): Manuel Montt. Publicado en los *Anales de la Universidad de Chile*, año 1843, pág. 29.

\* Abdón Cifuentes: *Memorias*. Tomo I, pág. 406.

\*\* Publicado en los *Anales de la Universidad de Chile*. Tomo XLII, págs. 19-21.

ticulares para adoptar planes de estudio, métodos y textos de enseñanza.

Los abusos que al amparo del mencionado decreto, se produjeron, fueron múltiples. "Los certificados o boletas de examen se vendieron como en una feria, por establecimientos de enseñanza que ostentaban un rótulo con su nombre en el exterior y que por dentro no disponían de más mobiliario y espacio que los indispensables para hacer funcionar la oficina de compraventa de esa mercadería intangible como eran los estudios que ella acreditaba".\*

Desde que se dictó el decreto, el Consejo Universitario se preocupó detenidamente del asunto. Domeyko sometió a la deliberación del Consejo la siguiente proposición: No obligar a la Universidad a intervenir en los exámenes rendidos en todos los colegios de la República, sin perjuicio de que el Consejo pudiera inspeccionar la enseñanza en los diversos establecimientos cuando lo tuviera a bien y que esta intervención se limitara sólo a la prueba general.

Los señores Aguirre y Barros Arana se opusieron porque consideraban más importante las pruebas parciales que la final.

Miguel Luis Amunátegui, paladín de la docencia del Estado, opina que una prueba final única sería más ineficaz que una serie de pruebas sucesivas y mucho más molesta para los alumnos porque cabrían dos alternativas: o el examen final versaba sobre ciertas materias y en ese caso la consecuencia lógica sería que se dejarían cursar las otras, porque los alumnos sólo estudian teniendo como aliciente el título profesional. Cita el caso que mientras no se hizo obligatorio el estudio de la Aritmética, hubo abogados que apenas conocían las cuatro operaciones.

La otra alternativa era que el examen general comprendiera todos los ramos. En este caso, o el aspirante tendría que someterse a una prueba enciclopédica, o a un sorteo. Ambos sistemas le merecen crítica, para poner en práctica el primero, no se necesitarían estudiantes, sino sábios, y al poner en práctica el segundo, los malos alumnos tentarían suerte y los buenos tendrían que estudiar detenidamente todas las materias, lo cual significaría una carga abrumadora.

le, pág. 107.

\* Luis Galdames: *La Universidad de Chi-*



Cita el caso de Francia, donde el sistema de pruebas únicas había producido pésimos resultados. Acepta la opinión de algunos pedagogos franceses como Cournot y Duruy, de suprimir la prueba final y adoptar exámenes anuales severos y detenidos.

Propone como solución que el Consejo acepte las medidas acordadas por la Facultad de Humanidades en lo relativo a exámenes: los profesores de los colegios nacionales deberían tomar gratuitamente examen a todos los alumnos que lo solicitaran. Los Seminarios tomarían examen a sus propios alumnos. Los estudiantes que no quisieran someterse a la jurisdicción de los profesores de los colegios nacionales o de los Seminarios, podrían rendir sus exámenes ante comisiones nombradas por el Consejo Universitario, a los cuales pagarían una pequeña propina.

El principal motivo que encontraba Amunátegui para que el Estado fuera forzosamente docente, era que las escuelas y colegios con fondos públicos, impedían la división de los hombres de la civilización y la de los hombres de la barbarie. "Es imposible —dice— concebir un plan más declaradamente aristocrático, más adverso a la igualdad de derechos que debe existir entre los ciudadanos de una misma nación".\*

El principal inconveniente que encontraba Barros Arana a la supresión de los exámenes parciales, era que se dejarían de cursar todos aquellos ramos que no estaban comprendidos en la prueba final.

Larraín Gandarillas, campeón del sistema impuesto por Cifuentes, critica la argumentación de Amunátegui, porque dice que en la prueba final se combinarían los ramos más importantes con los de menor importancia. "La libertad de enseñanza —dice— será una palabra vana y el progreso de la instrucción harto lento, mientras los establecimientos privados no puedan entrar libremente en competencia con los del Estado, para ensayar diversos planes de estudio, métodos y textos de enseñanza".\*\*

El señor Solar manifestó que siempre había sido partidario de los exámenes anuales obligatorios, pero se pronuncia en contra

Tomo XLIX, año 1873, pág. 91.

\* *Anales de la Universidad de Chile.*

Tomo XLIX, año 1873, pág. 119.

\*\* *Anales de la Universidad de Chile.*



del monopolio, es decir, contra el privilegio de que gozaba el Instituto Nacional. Propone que se nombren comisiones compuestas por profesores tomadas indistintamente de los colegios libres, de los del Estado y de los Seminarios, y que estas comisiones recibieran y calificaran los exámenes de los alumnos de todos los establecimientos de educación.

Con todos los ramos del curso de Humanidades, se formarían cinco grupos: 1) Historia; 2) Lengua Latina y Gramática Castellana; 3) Idiomas vivos extranjeros; 4) Matemáticas y Cosmografía, Ciencias Naturales y Física, y 5) Filosofía, Fundamentos de la Fe y Literatura.

Estos exámenes se rendirían ante comisiones oficiales y por sorteo de cédulas.

Se discutió esta proposición en el Consejo, pero fué rechazada.

En la sesión del 25 de abril de 1873, Domeyko expone sus ideas al respecto. No es partidario que el Estado impusiera un sistema de educación exclusivo y que paralizara la iniciativa particular. "Con el antiguo sistema no se podía continuar: era injusto porque nadie puede imaginar que los profesores del Instituto sean todos más aptos, más instruídos que los profesores de todos los colegios particulares para que sean los únicos examinadores de dos a tres mil jóvenes".\*

El problema, según Domeyko, no estribaba en si eran o no necesarios y provechosos los exámenes parciales de todos los ramos de Humanidades, sino cómo y ante quiénes deberían rendirse estos exámenes.

Al permitir a los alumnos de los colegios rentados por el Estado, rendir exámenes gratuitamente y ante sus propios profesores y se obligaba a los de los colegios particulares a que fuesen examinados por profesores que no convenían y a quienes tenían que pagar, se cometía un acto de injusticia y de parcialidad. Además, la Universidad experimentaba grandes dificultades en el nombramiento de examinadores competentes, porque todos estaban preocupados con los exámenes de grado.

Propone que el Estado no intervenga en los exámenes parciales, pero que se estableciera el sistema que existía en Prusia, don-

\* *Anales de la Universidad de Chile.*

de el alumno del Gimnasio llevaba a la prueba del Bachillerato la anotación de cada examen parcial con la votación respectiva. Además, los alumnos de los colegios nacionales y de los seminarios rendirían examen ante comisiones formadas en sus propios establecimientos\*, y los de los colegios particulares ante comisiones nombradas por el Consejo Universitario.

Para la formación de las comisiones examinadoras se procedería de la manera siguiente: cada miembro del Consejo propondría tres personas que podrían elegirse entre los colegios nacionales, de los seminarios, de los establecimientos privados y aún entre las personas que no fueran profesores. Se distribuirían en grupos de a tres, tomando en cuenta su idoneidad en las diferentes asignaturas.

Todos los miembros del Consejo, incluso Larraín Gandarillas, estuvieron de acuerdo con Domeyko.

En tanto, en el Instituto Nacional la situación era crítica. Como no podía ofrecer las "garantías" de los colegios particulares pronto, vió que sus alumnos iban a ellos a rendir sus exámenes.

En junio de 1872, se produjeron en el Instituto, algunos desórdenes sin mayor importancia, pero que sirvieron de iniciación a la campaña en contra del Rector.

Era conocido por todos el propósito del Partido Conservador de hacer salir de su puesto a Barros Arana. El Gobierno nombró una comisión compuesta de Domeyko, Francisco de Borja Solar, Manuel Camilo Vial, Antonio Varas y Enrique Tocornal, para que estudiaran los acontecimientos ocurridos en el Instituto. Sin oír al Rector, la comisión informó. Seis miembros consideraron que lo que más pudo haber influido en los desórdenes del Instituto, era la falta de enseñanza. Las demás labores quedarían confiadas a dos Vicerrectores.

Oyendo este informe, el Gobierno dividió el cargo de Rector entre dos funcionarios: el Delegado de la Instrucción Media (tal título se le otorgó a Barros Arana) sería el jefe superior de los profesores en lo relativo al desempeño de sus funciones, determinaría la distribución de las horas de clases, formaría la matrícula de exámenes y señalaría las fechas en que deberían rendirse, ejerce-

\* Se hizo extensivo después a los colegios de San Ignacio, de los SS. CC., San Luis, San Ignacio de Reyes y del Salvador.

ría la vigilancia del régimen general. El Rector propiamente tal fué Camilo Cobo. Pronto, como era de esperarlo, surgieron las hostilidades.

Por decreto del 28 de febrero de 1873, se quitaron al Delegado de la Instrucción Secundaria casi todas las atribuciones que se le habían conferido, y por decreto del 12 de marzo del mismo año, se suprimió el cargo. "La separación del laborioso hombre de letras del Rectorado del Instituto había sido empresa larga, llena de alternativas, pero no por eso logró engañar a la opinión liberal de sus días".\*

Meses después siguieron los desórdenes y fué necesario clausurar temporalmente el Instituto.

La situación hizo crisis cuando un grupo de estudiantes asaltó la casa del Ministro de Instrucción.

El conflicto tuvo repercusiones en el Congreso. Los liberales y los radicales atacaron la política educacional de Cifuentes, y en la Cámara de Diputados, Guillermo Matte, en la sesión del 17 de junio de 1873, interpelló al Ministro en elocuentes términos. Después de hacer un análisis minucioso de los hechos ocurridos en el Instituto, afirmó que el nuevo sistema de instrucción era pernicioso y contrario al progreso y aspiraciones del país. "Decidamos —dijo— que debe concluir el sistema de instrucción por verdades reveladas, y que es preciso establecer de un modo permanente y seguro el sistema de instrucción que enseña la ciencia, por verdades demostradas por la observación y la experiencia".\*\*

Propuso un voto de censura a la conducta del Ministro. Como era natural, Cifuentes, al contestar tales observaciones, hizo su propia defensa. Enumeró los servicios que en los quince años dedicados a la instrucción, prestó a ésta, y declaró haber sido siempre partidario del mantenimiento del Instituto Nacional y de los Liceos, para que se mantuviera como ejemplo y estímulo de los colegios particulares.

En el transcurso del debate que por un mes ocupó la atención de la Cámara, más de una vez se dejó oír la voz del Ministro,

\* Ricardo Donoso: *Barros Arana educador, historiador y hombre público*. Santiago, 1931, pág. 83.

\*\* *Sesiones de la Cámara de Diputados*.

defendiendo su sistema. "Entre los malos frutos producidos por la tutela espiritual del Estado, deben contarse muy principalmente las preocupaciones y los miedos que ella engendra contra la libertad. El funesto hábito de una larga dependencia es el que inspira esa obstinación por la servidumbre que notamos aún en los espíritus esclarecidos por una vasta ilustración".\*

El debate se alejó de su origen. Los diputados que tomaron parte en él, entraron a examinar el mejor sistema de instrucción pública, y cada uno de los bandos diferentes, defendió el que reconocía como suyo.

Miguél Luis Amunátegui criticó el nuevo sistema, por cuanto fomentaba la pereza y podía originar la más profunda desmoralización entre los alumnos. Su tesis era que la enseñanza, la diese quien la diese, no podía imponer doctrinas absurdas en principio o contrarias a los hechos que los alumnos rehusaran admitir por cualquier motivo.

José Manuel Balmaceda, en brillantes y calurosos discursos, hizo la defensa del Estado docente. Su opinión era que en la lucha entre liberales y conservadores, era la instrucción la verdadera palanca de Arquímedes, el triunfo de uno de los sectores sería de aquel que imprimiera un nuevo rumbo a la instrucción.

La síntesis de sus ideas en esta materia es que, tanto el Estado como los particulares, pueden desarrollar la enseñanza pública, siempre que los colegios particulares se sometieran a las mismas pruebas de los colegios del Estado.

Según Isidoro Errázuriz, el Estado poseía para dirigir la instrucción secundaria y superior, una competencia que negaba a los particulares.

Lo que, a su juicio, habían hecho los colegios al amparo del decreto del año 72, era especular con lo más sagrado que tiene una sociedad: la facultad de vender certificados de examen.

Máximo Ramón Lira hizo el panegírico al decreto del 15 de enero de 1872, y en general a la política educacional de Cifuentes. Defendió la educación familiar. El niño pertenece a la familia, la que debe ser libre para dar a su hijo la educación que crea conveniente. La mano del Estado es demasiado tosca para tocar el alma

\* *Sesiones de la Cámara de Diputados.*

del niño. "No tengáis miedo a la educación que se da en medio de las caricias de la madre y tomando consejo de las santas inspiraciones de la paternidad; tenedlo a la educación que dan los gobiernos, que cuando se apoderan de la juventud por medio de la enseñanza, sólo saben formar pueblos de súbditos".\*

Clemente Fabres es de opinión que el Estado tome parte en la instrucción, la fomente y sostenga escuelas y establecimientos con ese objeto; pero que al mismo tiempo deje campo libre a la iniciativa individual, para que pueda entrar en competencia con las escuelas y establecimientos del Estado. Cree que la instrucción se debe orientar en un sentido católico.

Bernardo Lira y Enrique Tocornal son también declarados apologistas del discutido decreto.

Otros diputados, como el señor Cood, tomaron una posición intermedia. Enemigo del monopolio que existía en el Instituto, se pronuncia en contra del decreto de 1872, porque da poca importancia a los exámenes parciales y porque suprime ramos importantes en la prueba del Bachillerato.

Para poner fin al debate se votó un proyecto de acuerdo propuesto por el Diputado señor Pereira, y en que se aprobaba la conducta del Gobierno. Cuarenta y nueve diputados votaron por la aprobación del proyecto, vale decir, por la aprobación de la política educacional de Cifuentes, y diez por la censura.

Sin embargo, el Ministro fué destituido y se le reemplazó por José María Barceló (18 de julio de 1873), de filiación liberal, pero de arraigadas convicciones en cuanto a docencia del Estado.

El nuevo Ministro, tomando como base el plan propuesto por Domeyko, dictó con fecha 10 de enero de 1874\*\*, un decreto que derogaba el de 15 de enero de 1872. Triunfaba la docencia del Estado.

## INSTRUCCION RELIGIOSA

En 1873, a raíz del proyecto que se había presentado al Con-

Pág. 155.

\* *Sesiones de la Cámara de Diputados.*

*dad de Chile, año 1874, págs. 18 a 20.*

\*\* Publicado en los *Anales de la Universi-*

sejo de la Universidad, en el sentido de suprimir la instrucción religiosa en los colegios, se suscitó un acalorado debate.

Domeyko, católico convencido, dice en sus "Memorias": "No trepido en confesar que desde el primer momento de mi entrada en el Consejo de la Universidad, apoyé siempre todas las decisiones que tenían por objeto la educación religiosa".\*

Su opinión era que se eximiera del estudio de Religión a los hijos de los protestantes, si sus padres o apoderados así lo solicitaban. Los señores Barros Arana y Miguel Luis Amunátegui combatieron dicha indicación. Querían hacerla extensiva a las sectas no cristianas, como judíos y librepensadores.

Por decreto del 29 de septiembre de 1873, se dejaría a la decisión de los padres o representantes de los alumnos, que éstos siguieran o no estudios religiosos.

A los 80 años de edad, Domeyko presenta la renuncia, para regresar a su patria.

Dos candidatos se presentaron a la nueva elección de Rector: don Antonio Varas, candidato del Gobierno, y don Diego Barros Arana, apoyado por el Partido Radical. En la primera votación Varas obtuvo mayoría relativa. Domeyko, que había asistido como simple espectador, también tuvo algunos votos a su favor.

Los partidarios de Barros Arana, al ver que no iban a poder obtener más votos para su candidato, se los cedieron a Domeyko.

Como la situación era difícil, porque Varas no habría querido aceptar el puesto por haber obtenido la segunda mayoría, el Ministro rogó a Domeyko que lo aceptara por unos dos años.

Por decreto del 31 de octubre de 1882, se le nombra Rector por un período de cuatro años.

A mediados de mayo de 1883 presentó su dimisión ante el Gobierno, y el 22 de mayo del año siguiente partió rumbo a Europa, después de haber servido durante cuarenta y cuatro años con ejemplar dedicación a ésta su segunda patria.

\* Ignacio Domeyko: *Memorias Autobiográficas*. Revista de Chile, 1º de enero de 1900. pág. 4.

## CAPÍTULO VII

### IDEAS PEDAGÓGICAS DE DOMEYKO

Domeyko considera de gran importancia la educación familiar. Allí el niño adquiere hábitos que la educación del colegio desarrollará o apoyará, según sean las condiciones. El colegio tratará de formar hábitos de trabajo y de puntualidad en el desempeño de sus obligaciones; le inspirará amor al estudio y tratará de desarrollar el espíritu religioso, que ha de formar y robustecer el carácter del futuro ciudadano.

Domeyko siempre se pronunció en contra de tres defectos de que adolecían los estudiantes.

Cierta impaciencia de los jóvenes por recibirse pronto. Los estudios profesionales, según Domeyko, deben ser lentos, reposados. "Toda profesión científica descende a ser puro oficio, incapaz de marchar con el progreso general del país si se le quiere limitar a conocimientos estrictamente indispensables para su ejercicio, necesarios para asegurar cierto bienestar al hombre".\*

De todos los ramos que se estudian en el Liceo o en la Universidad, no se obtiene aplicación directa o inmediata en la vida práctica; en cambio, enseñan al estudiante a raciocinar y pensar.

Relacionado con lo anterior está la falta de método y de cierto orden a que deben ceñirse los alumnos para llegar a resultados efectivos.

*Orden y método* son para él las condiciones esenciales para que el estudio se haga en buena forma. Este método y orden consistía en que el alumno evitara pasar al estudio de cualquier ramo sin haber cursado los que a éste le servían de base.

El tercer defecto era consecuencia de los anteriores. Consistía en que los alumnos con frecuencia daban más importancia al texto que a las explicaciones del profesor. Para él la ciencia que se comunica de viva voz es más animada y no sólo se apodera de la inteligencia de los estudiantes, sino que también se hace más apta para la vida social; pero de ningún modo pretende que se abandone por completo el estudio del texto; por el contrario, in-

\* Ignacio Domeyko: *Reseña de los trabajos de la Universidad desde 1855 hasta el presente*. Imp. Nacional, 1872, pág. 8.



siste en que tomando por modelo a las Universidades europeas, los alumnos no sólo comparen los apuntes tomados en clase, con el texto, sino que también consulten otros recomendados por el profesor. Esto es lo que Domeyko llama propiamente *estudio universitario*.

Recomienda, sobre todo a los profesores de Matemáticas, que tomen siempre ejemplos concretos, etc. Este es precisamente un punto sobre el cual insiste la pedagogía actual.

En cuanto a los castigos que se debe aplicar a los alumnos, se pronuncia en contra de los castigos corporales. Propone, en cambio, otros más humanos, como privación de recreos, recargo de tareas y lecciones. Considera, además, que el castigo, para que produzca resultado, debe ir acompañado de la publicidad, porque, además de corregir, es una especie de freno para el que los administra.

Lo que influye en el desarrollo de la enseñanza, después del profesorado, son los textos. Si son cortos, demasiado concisos, sólo sirven para ejercitar la memoria, pero no para hacer pensar a los alumnos. Los demasiado extensos ofrecen el peligro de no estar adaptados a las capacidades del alumno. Recomienda el uso de textos semejantes a los empleados en Alemania.

Los libros deberán estar divididos en párrafos, impresos con dos tipos diferentes: el impreso en letras grandes contiene un principio esencial, cuyo conocimiento es obligatorio; a continuación de cada párrafo habrá impreso en tipo pequeño, nociones más extensas, descripciones amenas, libros de consulta, etc.

Para lograr la ilustración del país, el esfuerzo debe ser mutuo entre el profesor y el alumno. "¿Qué podrán lograr la mejor voluntad y erudición del profesor, si no lo anima el ardor de sus jóvenes alumnos y la fe que cada uno de ellos ha de tener en su alto destino? Por otra parte, es de temer que se entibie el ardor del alumno si no lo ampara y atiza el entusiasmo, el amor al saber del enseñante".\*

\* Memoria leída por Domeyko en la distribución de premios del Instituto Nacional. Publicada en los *Anales de la Universidad de Chile*. Año 1859, pág. 873.



# B I B L I O G R A F Í A

## A) FUENTES DIRECTAS

*Anales de la Universidad de Chile:* Correspondientes a los años 1843 a 1888.

Tomos I al LXXIV. De ellos se consultaron:

- 1) Acuerdos del Consejo de la Universidad.
- 2) Acuerdos de la Facultad de Filosofía y Humanidades.
- 3) Acuerdos de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- 4) Boletín de Instrucción Pública.
- 5) Leyes y Decretos del Supremo Gobierno.

Bello, Andrés: *Memorias*. Obras completas. Tomo VIII.

Cifuentes, Abdón: *Memorias*. 1836-1828. Ed. Imp. Nascimento. Santiago, 1936. 12º, 2 volúmenes.

*Colección de Documentos Parlamentarios:* Discursos de apertura en el Congreso y *Memorias Ministeriales* correspondientes a la Administración Prieto (1831-1841). Tomo I. Imp. "El Ferrocarril". 1858. 395 págs.

Domeyko, Ignacio: *Memorias Autobiográficas*. Publicadas en "La Revista de Chile", en los siguientes números:

1º de octubre de 1899. Vol. III, Nº 7. Entrega 34.

15 de octubre de 1899. Vol. III, Nº 8. Entrega 35.

15 de noviembre de 1899. Vol. III, Nº 10. Entrega 37.

1º de diciembre de 1899. Vol. III, Nº 11. Entrega 38.

15 de diciembre de 1899. Vol. III, Nº 12. Entrega 39.

1º de enero de 1900. Vol. IV, Nº 13. Entrega 40.

Imprenta Moderna. Hume y Cía.

Domeyko, Ignacio: *Memorias Autobiográficas*. Inéditas. Propiedad del señor Guillermo Feliú Cruz.

Domeyko, Ignacio: *Memoria sobre el modo más conveniente de reformar la Instrucción Pública en Chile*. Publicada en "El Semanario de Santiago", el 29 de diciembre de 1842 y el 5 de enero de 1843.

Domeyko, Ignacio: *Clases de Química, Física y Mineralogía unidas en el Colegio de Coquimbo*. Publicadas en "El Araucano" en los números siguientes:

Nº 559 (7 de mayo de 1841).

Nº 560 (14 de mayo de 1841).

Nº 561 (21 de mayo de 1841).

Domeyko, Ignacio: *Reseña de los trabajos de la Universidad desde 1855 hasta el presente*. Imprenta Nacional. 1872. 107 págs.

*Gaceta de los Tribunales y de la Instrucción Pública*. Santiago de Chile, 23 de noviembre de 1844.

*El Araucano*, Santiago de Chile, 15 de enero de 1831. Nº 13.

*El Araucano*, Santiago de Chile, 7 de enero de 1832. Nº 69.

*El Araucano*, Santiago de Chile, 25 de enero de 1833. Nº 124.

*El Araucano*, Santiago de Chile, 12 de abril de 1833. Nº 135.

- El Araucano*, Santiago de Chile, 2 de agosto de 1833. N° 151.  
*El Araucano*, Santiago de Chile, 26 de abril de 1833. N° 137.  
*El Araucano*, Santiago de Chile, 22 de mayo de 1835. N° 246.  
*El Ferrocarril*, Santiago de Chile, 20 de abril de 1865.  
*El Independiente*, Santiago de Chile, 24 de enero de 1889.  
*El Semanario de Santiago*, 6 de enero de 1843.  
*El Semanario de Santiago*, 12 de enero de 1843.  
*Sesiones de la Cámara de Diputados*: Correspondientes a los meses de junio y julio de 1873.

## B) FUENTES COMPLEMENTARIAS

- Amunátegui, Miguel Luis: *Don Ignacio Domeyko*. Imp. de la República. Santiago, 1867. 12°, 144 págs.  
 Amunátegui, Miguel Luis: *Ensayos biográficos*. Edición oficial. Imp. Nacional. Santiago, 1893-1896. 12°, 4 volúmenes.  
 Amunátegui Solar, Domingo: *Los primeros años del Instituto Nacional*. Imp. Cervantes. Santiago, 1899. 8°, 720 págs.  
 Amunátegui Solar, Domingo: *El Instituto Nacional bajo los rectorados de Don Manuel Montt, Don Francisco Puente y Don Antonio Varas*. (1835-1845). Imp. Cervantes. Santiago, 1891. 12°, 735 págs.  
 Amunátegui Solar, Domingo: *Recuerdos del Instituto Nacional*. Imp. Leblanc. Santiago, 1941. 16°, 117 págs. (Edición de la Universidad de Chile).  
 Barros Arana, Diego: *Un decenio de la Historia de Chile. (1841-1851)*. Obras completas. Tomos XIV y XV. Santiago de Chile, 1913. 12°. Imp. Barcelona.  
 Barros Arana, Diego: *Historia General de Chile*. Santiago. 1884-1902. 8°, 16 volúmenes. Tomo XVI.  
 Barros Arana, Diego. *Mi Destitución*. Apuntes para la historia del Instituto Nacional. Imp. "El Ferrocarril". Santiago, 1873. 16°, 66 págs.  
 Donoso, Ricardo: *Don Benjamín Vicuña Mackenna. Su vida, sus escritos y su tiempo*. 1831-1886. (Obra premiada por la Universidad de Chile). Santiago. Imp. Universitaria. 1925. 12°, 271 págs.  
 Donoso, Ricardo: *Barros Arana educador, historiador y hombre público*. Santiago, 1931. 8°, 337 págs. Universidad de Chile.  
 Edwards Vives, Alberto: *La Fronda Aristocrática*. Ediciones Ercilla. Santiago, 1936. 308 págs.  
 Feliú Cruz, Guillermo: *Barros Arana y el Método Analítico en la Historia*. Un ensayo de interpretación. Santiago, 1934. 8°, 48 págs. Ed. Nascimento.  
 Galdames, Luis: *La Universidad de Chile. (1843-1934)*. Santiago de Chile, 1934. 8°, XIX, 201 págs.  
 González, Guillermo: *Memoria histórica sobre la educación pública. (1810-1900)*. Imp. Meza Hnos. Santiago, 1913. 167 págs.

- Labarca, Amanda: *Historia de la enseñanza en Chile*. Publicaciones de la Universidad de Chile. Imp. Universitaria. Santiago de Chile, 1939.
- Lastarria Cavero, Berta: *Ignacio Domeyko y su época, 1802-1888. Héroe e ilustre polaco. Sabio eminente. Hijo adoptivo de Chile*. Editorial Soc. Imp. y Lit. Universo. Valparaíso, 1837. 16°, 155 págs.
- Letelier, Valentín: *El Instituto Pedagógico*. Edit. Nascimento. Santiago, 1940. 16°, 76 págs. (Publicaciones del Instituto Chileno-Germano de Cultura).
- Muñoz Hermosilla, José María: *Historia elemental de la Pedagogía Chilena*. Santiago, 1918. 300 págs.
- Ponce, Manuel Antonio: *Crónica de las Escuelas de Chile*. Santiago, 1899. Imp. Nacional. 152 págs.
- Revista de Filosofía*. Buenos Aires, enero de 1925.
- Revista de Historia y Geografía*. 1928. Tomo LVI.