



BOLETIN DE INSTRUCCION PÚBLICA.

CONSEJO DE INSTRUCCION PÚBLICA.

Sesion de 6 de Noviembre de 1911.

Fué presidida por el señor Ministro de Instrucción Pública, don Benjamin Montt, asistieron el señor Rector de la Universidad, don Domingo Amunátegui Solar, los señores consejeros Concha Castillo, Döll, Fuenzalida, Quezada, Salas Lavaqui, Toro i Varas, i en ausencia del señor Secretario Jeneral, el pro-secretario que suscribe.

Prévias las formalidades reglamentarias i el juramento requerido, el señor Rector confirió los siguientes títulos i grados:

Médicos-cirujanos:

A don Flaviano Meza Olva; i
" Luis Oyarzún Suárez.

Farmacéutico:

A don Kurt Almert.

Ingeniero Civil:

A don Alfredo Campaña Alvarez.

Arquitecto:

A don Raul Kulczewski García.

Licenciado en Leyes i Ciencias Políticas:

A don Eujenio Irrarázaval Larrain.

Bachilleres en Matemáticas:

A don Alejandro Leon Contreras; i

„ Belisario Neira Salas.

Bachilleres en Humanidades:

A don Federico Merino Hermosilla,

„ Colombo Solari i Peirano,

„ Luis Poisson Campusano; i

„ César A. Guzman Bunster.

Se leyó i fué aprobada el acta de la sesion de 30 de Octubre último.

Se dió cuenta:

1.º De tres decretos del Ministerio de Instruccion Pública, que se insertan al final de la presente acta.

2.º De un nota del rector del Liceo de La Serena, en la que avisa no hai profesores titulados que se interesen por desempeñar las 9 horas semanales de clase de historia i jeografia, vacantes en dicho Liceo.

Se determinó que fueran servidas por un profesor interino.

3.º De una comunicacion del rector del Liceo de Concepcion, a fin de que se le autorice para comenzar los exámenes de los cursos preparatorios i de los tres primeros años de humanidades, ántes del 26 de Diciembre, fecha que fija el reglamento respectivo.

Se acordó conceder el permiso necesario para que dichos exámenes principien el 11 de Diciembre próximo.

En seguida, se nombraron las siguientes comisiones examinadoras de ramos de leyes, que funcionarán en Santiago en Diciembre i en Marzo próximo; i se designaron tambien las que han de recibir las pruebas a los alumnos del Curso de Leyes, anexo al Colejio de los Sagrados Ccrazones de Valparaiso, i a los estudiantes del 3.º, 4.º i 5.º años del Curso de Derecho que funciona en el Liceo de dicho puerto.

Estas comisiones procederán en los mismos términos en que lo hicieron el año pasado.

SANTIAGO

Filosofía del Derecho:

- Propietarios.—Don J. Guillermo Guerra,
 " Samuel A. Lillo,
 " Roberto Peragallo.
 Suplentes. — " Hermójenes Labbé,
 " Belisario Videla Prieto.

Derecho Romano:

- Propietarios.—Don Ruperto Alamos,
 " Luis Navarrete i López,
 " Martin Prats Bello.
 Suplentes. — " Osvaldo Labarca F.,
 " Luis Cuadra H.

Derecho Civil.—1.º, 2.º i 3.º años.

- Propietarios.—Don Alejandro Lira,
 " Oscar Dávila,
 " Alberto Romero.
 Suplentes. — " Alfredo Bonilla Rojas,
 " Humberto Trucco.

Historia Jeneral del Derecho:

- Propietarios.—Don J. Eduardo Fábres,
" Antonio Bello,
" Baldomero Grossi.
Suplentes. — " Luis Campino,
" Emeterio Arratia.

Economía Política:

- Propietarios.—Don Francisco E. Noguera,
" Roberto Espinoza,
" Gustavo Cano Peel,
Suplentes. — " Hermógenes Labbé,
" Oscar Dávila.

Derecho Internacional:

- Propietarios.—Don J. Guillermo Guerra,
" Manuel Fóster R.,
" Ricardo Montaner Bello.
Suplentes. — " Alfredo Santa Cruz A.,
" Teobaldo Herrera V.

Derecho Penal:

- Propietarios.—Don Galvarino Gallardo,
" Ezequiel Fernández,
" Alfredo Bonilla Rojas.
Suplentes. — " Washington Bannen,
" Tomás Vicuña.

Derecho Constitucional:

- Propietarios.—Don Carlos Estevez,
" Ricardo Montaner Bello,
" Clodomiro de la Cruz.
Suplentes. — " Gustavo Ibáñez,
" Carlos Alberto Ruiz.

Derecho Comercial:

- Propietarios.—Don Luis Barceló,
" Gabriel Palma Rogers,
" Ezequias Allende Z.
Suplentes. — " Osvaldo Marin,
" Héctor Salas I.

Derecho Procesal.—1.º i 2.º años:

- Propietarios.—Don Miguel Luis Valdes,
" Manuel A. Maira,
" Carlos Castro Ruiz.
Suplentes. — " Pablo Ramírez R.,
" Federico Frias Collao.

Derecho Administrativo:

- Propietarios.—Don Rafael L. Diaz Lira,
" Tobías del Rio,
" Carlos Sánchez Cruz.
Suplentes. — " Juan Esteban Montero,
" Alejandro Parra.

Derecho de Minas:

- Propietarios.—Don Samuel A. Lillo,
 " Manuel Barros C.,
 " Orlando Ghigliotto.
 Suplentes. — " Alfredo Santa Cruz,
 " Diego Pérez de Arce.

Hacienda Pública:

- Propietarios.—Don Evaristo Molina,
 " Tomas de la Barra,
 " Carlos Alberto Ruiz.
 Suplentes. — " Gaspar Toro Barros,
 " Guillermo Cuadra Gormaz.

Medicina Legal:

- Propietarios.—Don Tomas A. Ramírez,
 " Carlos Castro R.,
 " Arturo Fernández Pradel.
 Suplentes. — " Enrique Barbosa,
 " Pablo Ramírez Rodríguez.

Derecho Agrícola:

- Propietarios.—Don Luis Navarrete i López,
 " José A. Alfonso.
 " Tobías del Rio.
 Suplentes. — " Carlos Sánchez Cruz,
 " Diógenes Rojas Ossandon.

Suplentes generales:

- Don Carlos Alberto Ruiz,
 " Alejandro Parra; i
 " Gaspar Toro Barros.

VALPARAISO

Filosofía del Derecho:

Don Oscar Feliú,
" J. Guillermo Guerra,
" Mateo Crawley,

Economía Política:

Don Francisco Araya Bennett,
" Ejidio Poblete,
" Roberto Espinosa.

Derecho Constitucional:

Don Antonio Varas H.,
" J. Guillermo Guerra,
" Osvaldo Darrigrandi.

Derecho Internacional:

Don J. Guillermo Guerra,
" Alejandro Parra,
" Manuel Díaz Fuenzalida.

Historia Jeneral del Derecho:

Don Carlos Rudolph,
" Martín Prats,
" Ramón Bravo.

Derecho Romano:

Don Ezequiel Cámos V.,
" J. Guillermo Guerra,
" Manuel M. Merino.

Derecho Civil 1.º, 2.º i 3.º años:

Don Rafael Luis Barahona,
" Alfredo Bonilla Rojas,
" Bartolomé Palacios,

Hacienda Pública i Estadística:

Don Francisco Araya B.,
" Roberto Espinoza.
" Ejidio Poblete.

Derecho Comorcial:

Don Juan de Dios Vergara Salvá,
" Martín Prats,
" Alfredo Bonilla Rojas.

Derecho Penal i Derecho Procesal 1.º año:

Don Alfredo Bonilla Rojas,
" David Toro Melo,
" Félix García.

Derecho Procesal 2.º año:

Don Aurelio Cruzat,
" David Toro Melo,
" Juan Tapia.

Medicina Legal:

Don Luis Aravena B.,
" Manuel Varas E.,
" Rafael Luis Barahona.

Derecho Administrativo:

Don David Toro Melo,
" Alejandro Flores,
" Perfecto Lorca Marcoleta.

Suplentes jenerales:

Don Juan de Dios Vergara Salvá.
" Manuel M. Merino
" Perfecto Lorca,
" Lautaro Benham.

Se consideraron a continuacion, las diversas solicitudes de directores de colejos particulares, para que las comisiones examinadoras se trasladen a los respectivos establecimientos a recibir las pruebas de sus alumnos. El Consejo se impuso ademas, de que varios de estos colejos han pedido que las comisiones tomen tambien, en el local del propio Liceo, los exámenes correspondientes a los tres últimos años de humanidades. Se siguió un debate a este respecto, pero como se hiciere presente, que ninguna nueva consideracion podia invocarse para modificar las resoluciones que sobre este mismo asunto se han adoptado en ocasiones anteriores, se resolvió que las dichas comisiones examinadoras debian proceder en la misma forma en que lo hicieron el año último.

Por lo tanto, se dió la autorizacion solicitada a los siguientes colejos que funcionan en Santiago: Liceo Pedagójico, Deutsche Schule, Instituto Chile, Liceo de Niñas núm. 3, Liceo de Niñas núm. 4, Liceo de Niñas núm. 5, Liceo Americano, Liceo Le-Brun de Pinochet, La Ilustracion, San Ignacio, San Agustín, San Pedro Nolasco, Sagrados

Corazones, Instituto de Humanidades, i Patrocinio de San José. En Concepcion, al Liceo Eloisa Urrutia, Santa Filomena, i Liceo de Niñas; en Chillan, al Liceo Americano i al Seminario del Sagrado Corazon; en Valparaiso, al Liceo de Niñas i al Colejio de los Sagrados Corazones; al Liceo Aleman de Copiapó; a los Liceos de Niñas de Constitucion de Cauquenes, de San Felipe, de San Fernando, de La Serena, de Curicó, de Valdivia, de Linares, de Antofagasta, de San Bernardo i de Tomé; i al Instituto Aleman de Valdivia.

Quedaron pendientes, para ser resueltas una vez que se obtengan los informes respectivos, las solicitudes del Instituto Moderno i del Liceo M. Berthelot que funcionan en Santiago; del Liceo Valparaiso para señoritas, que funciona en dicho puerto i del Instituto Moderno de Concepcion.

A pedido del señor Decano de Teología, se acordó agregar a las instrucciones para los vocales de mesas examinadoras, la siguiente indicacion:

«Se advierte a los miembros de las comisiones de Castellano que no deben exigir a los examinandos un sistema ortográfico determinado, i que a este efecto, deben únicamente atender a la ortografía adoptada por el establecimiento particular a que pertenecen los alumnos, o bien, a la que cada uno de los examinandos privados, declare seguir.»

Se entró, en seguida, a la discusion del plan de estudios secundarios, i se dió lectura a una presentacion de los profesores de matemáticas de los Liceos de la República, que se insertan en el anexo a la presente acta.

El señor consejero Salas Lavaqui, dice que de la comunicacion leida se desprende que los profesores de matemáticas han hecho sus deducciones por comparacion de nuestro plan de estudios con los que rijen en algunos paises de Europa, pero no han reparado en que allá existen nueve años de humanidades mientras aquí es preciso ceñirse a los seis años que para este curso señala la lei i al acuerdo adoptado por el Consejo, que fija las en 24 horas semanales de clase para los ramos científicos de la enseñanza secundaria. Dentro de estos límites, juzga que es mas racional dar preferencia al estudio de la lengua sobre el de las matemáticas, sin dejar por ello de reconocer la importancia de este último ramo, porque el conocimiento del idioma es indispensable para el hombre culto que necesita esteriorizar el pensamiento i manifestar sus ideas de una manera correcta.

Por lo demas, considera que para aquellos jóvenes que quieran hacer estudios especiales de matemáticas, será indispensable su incor-

poracion a un curso preliminar o preparatorio que los habilite para seguir con provecho los estudios de ingeniería; i estima que este nuevo año, no podrá ser causa de disminucion de alumnos en dicha carrera, ya que, de todos modos, duraria menor tiempo que el exigido para el estudio de la medicina, i en cambio, esta mayor permanencia en la Escuela, queda recompensada con las mejores expectativas de lucro que ofrece en el pais el ejercicio de la profesion de ingeniero.

El señor consejero Concha Castillo, cree que para no perturbar el desarrollo armónico de las facultades del niño, en estos primeros años de estudio, la enseñanza debe limitarse a aquellos ramos que el alumno puede fácilmente comprender; por esto, dará su voto a la indicacion del señor consejero Salas Lavaqui para aumentar las horas destinadas al castellano, ya que, las matemáticas, por estar en tan estrecha relacion con la facultad del entendimiento, que es la última en desarrollarse, podria quedar, en su parte, mas abstracta, para los últimos años.

El señor Decano Döll, hace presente que la Facultad de Matemáticas no pretende que se dé a la enseñanza de su ramo, una estension tal, que induzca a los jóvenes a dedicarse a la carrera de ingeniero, profesionales que, por lo demas, son sumamente necesarios para llenar las exigencias del pais, sino que desea no retrogradar en el estudio de las matemáticas, ramo que todo hombre culto, sea cual fuere la profesion a que se ha dedicado, debe conocer con ciertos detalles para la satisfaccion de las necesidades prácticas de la vida.

Reconoce la importancia del castellano, i por eso su indicacion ha sido para asignar 5 horas semanales de clases, a cada una de estas asignaturas.

El señor consejero Quezada, pide que no se vote en la presente sesion el empate que debe dirimirse, porque varios señores consejeros desean votar en este asunto i no han podido concurrir por circunstancias independientes de su voluntad.

Se resolvió votar las indicaciones pendientes el Lunes próximo a las 6 P. M.

Se levantó la sesion.

DOMINGO AMUNÁTEGUI SOLAR.

Arturo San Cristóbal J.,
Pro-Secretario.

ANEXOS.

DOCUMENTOS LEIDOS EN LA SESION.

Santiago, 24 de Octubre de 1911.

Núm. 4133. —Decreto: Apruébase el siguiente proyecto de reglamento sobre becas en el extranjero:

ARTÍCULO PRIMERO.—Las plazas de pensionistas se proveerán en concurso i se asignarán a los mas meritorios o que hayan exhibido, en la Secretaría Jeneral de la Universidad, mejores certificados de estudios.

El Consejo de Instrucción Pública, previo informe del Decano respectivo, calificará los méritos de los candidatos i presentará al Ministerio las propuestas correspondientes;

ART. 2.º El pensionista nombrado suscribirá un contrato que será firmado por el Director del Tesoro, en representación del Fisco i en el cual se especificarán:

1.º El ramo o ramos objeto del estudio i los establecimientos que deberá visitar o en que deberá hacer sus cursos; i

2.º Las siguientes obligaciones que contrae:

a) Enviar semestralmente al Ministerio los certificados de los profesores a cuyas clases asista, visados por el correspondiente agente diplomático o consular, en los cuales se indique la fecha de la incorporación, la asistencia i el aprovechamiento;

b) Presentar al Ministerio, a su regreso al país, una memoria sobre el ramo o ramos que se le hubiere encomendado estudiar; i

c) Desempeñar durante cinco años, las clases del ramo que ha ido a estudiar, si el Gobierno le nombrare con arreglo a las leyes. En caso contrario deberá profesar dentro de los dos años siguientes a su regreso, un curso extraordinario de un año, o dar una serie de conferencias sobre el mismo tema en el establecimiento que el Consejo de Instrucción Pública indique o desempeñar las comisiones o servicios públicos que el Gobierno le confiare.

Si el pensionista fuere destinado a estudiar bellas artes, solo quedará obligado a remitir al Museo de Bellas Artes una de sus obras cada año i exento de las demas obligaciones que impone este inciso.

El Ministro Diplomático a que se refiere el artículo 4.º podrá cambiar, a petición del pensionista, los establecimientos donde deberá hacer sus estudios. Las obligaciones anteriores se extinguirán cinco años después del regreso del pensionista al país.

Art. 3.º El Director del Tesoro suscribirá el contrato a que el artículo precedente se refiere, en vista de una escritura pública de fianza, calificada de suficiente por este funcionario i destinada a responder del cumplimiento de las obligaciones que el presente reglamento impone al pensionista. La fianza será por el monto equivalente a la pensión de un año i podrá ser sustituida por depósito de efectos públicos en arcas fiscales o por hipotecas equivalentes. En caso de pobreza notoria del pensionista el Presidente de la República podrá decretar, a propuesta del Consejo, la relevación de la fianza.

Art. 4.º Al llegar al país de su destino, el pensionista deberá ponerse a las órdenes del Ministro Diplomático de la República en ese país o del agente consular en subsidio.

Si el agente diplomático bajo cuya vijilancia estuviere el pensionista se formare el convencimiento de que éste no cumple debidamente sus obligaciones u observa una conducta notoriamente incorrecta, dispondrá su regreso a Chile i ordenará la cesación del pago de la pensión. Al mismo tiempo dará cuenta al Ministerio de Instrucción Pública de todo lo obrado i acompañará el mayor número de informaciones que pueda reunir como justificativo de la medida adoptada.

Si la vijilancia del pensionista estuviere a cargo de un funcionario consular, podrá éste requerir del respectivo representante diplomático la adopción de las medidas que se acaban de indicar.

Artículo Transitorio. Los pensionados que hubieren hecho estudios en el extranjero sin sujeción al presente reglamento, quedarán sometidos a la obligación de dar las conferencias prescritas en el inciso c) del artículo 2.º

Santiago, 25 de Octubre de 1911.

N.º 4167.

Vistos estos antecedentes i teniendo presente que se encuentran agotados los fondos del Presupuesto de Instrucción Pública que se consignaban para pago de empleados suplentes,

Decreto:

Concédese licencias por motivos de salud a los siguientes empleados; i nómbrase para que los reemplacen a las personas que indican que han sido propuesta por los jefes respectivos; en la Universidad: A don Pedro Mandiola Gormaz, oficial 2.º de la Pro-rectoria, un mes, a contar desde el 16 del actual; i nómbrase en su reemplazo al oficial 3.º de la misma oficina, don Carlos A. Grove, el que a su vez será reemplazado por don Fernando Figueroa Arrieta. En la Escuela de Medicina: A don Mamerto Cádiz, profesor de Higiene i Bacteriolojía, un mes, a contar desde el 23 del presente.

Santiago, 27 de Octubre de 1911.

N.º 4166.

Decreto:

Acéptase la renuncia que hace de su puesto el ayudante interino de la clase de dermatolojía de la Escuela de Medicina, don José Donisio Astaburuaga C., i nómbrase para que sirva este puesto, en el mismo carácter, a don Alfredo Oyarzun.

Liceo de La Serena, 28 de Octubre de 1911.

No habiendo en ésta profesor titulado a quien proponer para que desempeñe en propiedad las nueve horas semanales de Historia i Jeografía i las cinco de Caligrafía que desempeñaba don Carlos Bravo M., tengo el honor de hacer presente al Honorable Consejo de Instruccion, la conveniencia de mantener, por ahora, en interinato dichas clases.

Con fecha 14 del presente i en nota N.º 135 tuve el honor de proponer al Supremo Gobierno en calidad de interino i miéntras el Honorable Consejo de Instruccion Pública las provee en propiedad, al Vice-rector don Leonidas Rivas.

El señor Rivas desempeñará las nueve horas semanales de Historia i Jeografía i las cinco de Caligrafía vacantes i que desempeñaba el señor Bravo.

J. E. PEÑA VILLALON,
Rector.

Liceo de Concepcion, 8 de Noviembre de 1911.

Le pido que se sirva concederme el permiso que previene el artículo 15 del Reglamento de 11 de Noviembre de 1893, sobre exámenes de los cursos preparatorios i de los tres primeros años de humanidades, a fin de poder comenzar estos exámenes ántes del 26 de Diciembre venidero.

Estimo absolutamente indispensable anticipar la fecha inicial de dichos exámenes en vista del crecido número de alumnos i de la division de los cursos en los años primero, segundo, tercero i cuarto.

P. N. CRUZ SILVA,
Rector.

Honorable Consejo:

Los profesores de matemáticas que han asistido a los cursos de repeticion se han impuesto de la nueva orientacion que se da actualmente a la enseñanza de las matemáticas en Europa, así como de los nuevos métodos de aplicacion. Necesariamente ha debido preocuparse de la marcha que siguen estos estudios en nuestro país i de las ideas que existen de modificar los planes de estudio i programas vijentes.

El trabajo en que está actualmente empeñado el Honorable Consejo de Instruccion Pública relacionado con el actual plan de estudios de instruccion secundaria i el conocimiento de las ideas ya manifestadas en el sentido de reducir ciertas asignaturas, ha hecho que todos los profesores de matemáticas del país se dirijan al Honorable Consejo por medio de la presente solicitud para pedirle *que conceda a esta enseñanza el número de horas de clase suficiente para mantener intacto el cuerpo de doctrinas que la constituyen en el plan de estudios que rije hoy*

dia, postergando la consideracion de modificar detalles i métodos hasta el momento en que se trate de discutir los programas respectivos.

Todos estamos de acuerdo en que el objeto de la enseñanza secundaria es la difusión de la cultura jeneral i no la propagación de conocimientos útiles para una carrera determinada; pero el concepto de esta cultura varia con la época i, si hace un siglo, por cultura jeneral, se entendía una simplemente literaria, no sucede hoy lo mismo, pues; sin haber perdido su mérito la enseñanza clásica i literaria, la difusión de la cultura jeneral o sea, la formación del individuo apto para comprender la época en que vive, exige ahora, al lado de los conocimientos literarios, otros conocimientos de las ciencias físicas i matemáticas.

Desde antiguo se ha reconocido la eficacia de las matemáticas para la formación del criterio lógico del individuo; pero esta convicción está cimentada principalmente en el valor del método deductivo de Euclides, que no es otra cosa que una aplicación de la lógica a una ciencia especial. Actualmente se trata de dar otro carácter a la enseñanza de las matemáticas: se ha reconocido que no es ésta una ciencia *a priori*, como se creía, sino una ciencia cuyo fundamento está basado en la experiencia colectiva, condensada en los axiomas, i que, por lo tanto, lejos de ser abstracta, representa una ciencia real que es la auxiliar indispensable de las ciencias físicas cuyos progresos dan un sello característico a nuestra época. Pues, como lo ha dicho Leonardo de Vinci: «Toda lei física supone exactamente tanta verdad como se puede encerrar en la forma matemática que la representa».

Puesto que la época actual está bajo el dominio de las ciencias técnicas, las que, a su vez, representan aplicaciones de las ciencias físicas, es preciso dar en la enseñanza secundaria el desarrollo suficiente a las bases de estas ciencias técnicas, o sea, a las matemáticas i a las físicas a fin de que el individuo salido de las aulas secundarias se dé cuenta siquiera en sus rasgos jenerales, de la índole de su tiempo.

No pretendemos que en los estudios secundarios se dé un lugar dominante o central a la enseñanza de las matemáticas; pero siquiera el espacio suficiente para que pueda desarrollar las teorías necesarias para comprender en su esencia las leyes de física que se enseñan.

No somos de opinión que la actual enseñanza de nuestros liceos tengan un carácter enciclopédico por darse en ella los fundamentos de la gramática, de la historia, de los idiomas, etc.; i ella lo sería si pretendiese enseñar los detalles de cada ciencia; pero reconocemos que los fundamentos de cada una de las disciplinas mencionadas se necesitan para considerar a una persona como culta. No puede ser considerada

como tal una persona que, teniendo mui estensos conocimientos de una ciencia, ignore por ejemplo, las causas de ciertos fenómenos físicos elementales.

En historia, v. gr., podriamos pensar que el estudio de la historia antigua i el de la Edad Media fuera inútil para comprender nuestra época; pero reconocemos que es imposible entender la historia moderna i la de nuestra época sin haber deducido de la historia antigua i medioeval las enseñanzas que la hacen fácil de comprender i que forman así el espíritu político del ciudadano.

Si se restringieran las clases de historia de modo que debiera sacrificarse, por ejemplo, la antigua, creeríamos mutilada la enseñanza de este ramo e ineficaz para la formación política del ciudadano. Lo que hai que restringir aquí son los detalles, como ser, fechas, nombres, guerras, etc, que no influyen en la doctrina.

Si del cuerpo actual de enseñanza matemática se suprime la trigonometría, por ejemplo, o la geometría del espacio, este cuerpo de doctrina quedaria mutilado i la enseñanza ineficaz para desempeñar su rol dentro de la enseñanza secundaria i como auxiliar de las ciencias físicas. Pero si se modifican o suprimen detalles, o si en vez del método deductivo de Euclides se da mayor importancia a la intuición i a la inducción, como lo exige el movimiento moderno de las matemáticas, se aliviará su enseñanza i se adaptará mejor a los problemas de la época actual.

El cuerpo de doctrinas matemáticas que actualmente inculcamos al alumno, facilita a éste los medios de resolver, dentro de la esfera de las matemáticas elementales, todos los problemas teóricos o de aplicación en física, química, economía, hacienda, estadística, etc. Quitarle a este cuerpo de doctrina una parte cualquiera, seria sacrificar, al mismo tiempo que una parte de la disciplina lójica que las matemáticas suministran, la posibilidad de aplicar los conocimientos a la vida práctica.

En la actualidad, ni la jurisprudencia ni la medicina ni las ciencias biológicas i químicas pueden sustraerse a la influencia matemática. En todas las ciencias, en jeneral, se busca la fórmula matemática para dar un enunciado preciso de las verdades reconocidas i es, por esto, que para todas ellas es indispensable la formación del criterio matemático. Concretando esta cuestión, puede afirmarse que todos los estudios legales: derecho civil, código de minería, i de comercio, hacienda, economía política, etc, tienen un auxiliar indispensable en las ciencias matemáticas.

La formación de las leyes requiere un conjunto de estudios entre los cuales no pueden faltar los de matemáticas, pues las leyes se modifican según las necesidades y las características de la época, y la aplicación de las mismas requiere conocimientos modernos a fin de dejar a los que están llamados a aplicarlas, en aptitud de apreciar con su propio criterio la aplicabilidad y justicia de sus disposiciones.

Las leyes del seguro obrero sobre invalidez, por accidentes del trabajo, etc., no tardarán en hacerse necesarias en nuestro país y, como en Alemania, su elaboración exigirá complicados trabajos estadísticos y de investigación matemática cuyos resultados deberá apreciar en su justo valor, el legislador y jurisconsulto.

Aquí, como en otras partes, la aplicación de las leyes a las circunstancias especiales creadas por el desarrollo de las industrias técnicas, suscitará dificultades y exigirá la modificación de esas leyes o la incorporación de nuevas en nuestros códigos. ¿En todo esto el legislador y el jurisconsulto deberán confiar ciegamente en el dictamen de los peritos sin formarse criterio propio a causa de su falta de conocimientos físicos y por no tener su criterio matemático formado?

Los estudios de medicina requieren en sus diversas ramas el auxilio de instrumentos cuyo uso supone conocimientos de físicas y matemáticas.

Igual cosa puede decirse de los instrumentos que se usan en psicología experimental y en tantas otras ramas de las ciencias modernas.

Nos hacemos cargo ahora de la objeción que se ha hecho a los estudios de las matemáticas en la enseñanza secundaria. Se ha insistido sobre todo en que lo abstracto de la enseñanza de este ramo lo hace difícil y poco agradable y que por esto se malogra en él gran número de alumnos que no tienen vocación especial para esta ciencia.

Estimamos que estos reproches no son del todo justos y en cuanto pueden justificarse, se refieren más bien al método de enseñanza, susceptible de ser cambiado, que a la índole de la ciencia misma. Desde luego, una estadística de los resultados en los exámenes probaría, como lo ha probado en el Instituto Nacional, que el número de reprobados en matemáticas es inferior al número de reprobados en francés, en inglés o en historia, sin que hasta ahora se sepa que se hayan levantado protestas contra la enseñanza de estos ramos.

En cuanto a lo abstracto y árido de los estudios de matemáticas, eso depende exclusivamente del método empleado. Los programas vigentes, que datan de 1893, constituían en su tiempo lo más avanzado que existía en la materia. Al método de Euclides, que es exactamente

el abstracto i árido se le hicieron modificaciones, quitándole muchas de sus asperezas, formando así un método racional de enseñanza. Pero desde entónces se nota un movimiento mui enérgico en todas las naciones en favor de una reforma en el estudio de esta ciencia que tiende a modificar definitivamente el carácter deductivo de la enseñanza de las matemáticas, haciendo prevalecer, sin abandonar por completo aquél, los métodos intuitivo e inductivo de modo que el concepto de funcion ocupe el lugar principal en la nueva metodología, poniéndose así las matemáticas en íntimo contacto con las ciencias experimentales a quienes sirve de auxiliar.

Este cambio de método que hace prevalecer el razonamiento funcional a la enunciacion de verdades abstractas, ofrece para la iniciacion en matemáticas la inmensa ventaja de quitar de delante de los alumnos los axiomas i definiciones formuladas en términos abstractos i algo ajenos a la intelectualidad infantil.

Pero este movimiento reformista, si bien trata de eliminar de la enseñanza de las matemáticas todo lo que es anticuado i no inmediatamente necesario, no pide, por otra parte, una disminucion de los conocimientos sino mas bien un reemplazo de las materias abandonadas por la introduccion de nuevos conceptos que se relacionan con la geometría analítica i con el cálculo diferencial.

Dada la estension de nuestros estudios secundarios, no aspiramos a lo último sino únicamente a la integridad del cuerpo de doctrinas que se enseña en la actualidad, dejando para el momento de la formacion de programas la oportunidad de solicitar la introduccion de los nuevos métodos simplificadores de la enseñanza.

Esto envuelve la necesidad que hai de no reducir sensiblemente el número de horas dedicadas a la enseñanza de esta ciencia. Sobre todo será preciso conceder a la enseñanza de las matemáticas en el curso preparatorio un mínimun de cinco horas semanales de clase. Las razones pedagógicas que aconsejan esta medida se basan principalmente en la corta edad de los educandos, de donde resulta la necesidad de que la enseñanza sea casi exclusivamente oral e intuitiva. Hasta las aptitudes del niño para hacer sus trabajos por escrito con eficacia deben formarse en clase, puesto que a la edad en que frecuenta el curso preparatorio necesita supervijilancia en sus tareas, las que no siempre encuentra en su casa. Se comprende que esta dedicacion personal del profesor a cada alumno demanda tiempo, i que una reduccion del número de horas a ménos de cinco, haria la enseñanza de las matemáticas completamente ineficaz.

En cuanto al curso de humanidades, además de las razones de índole científica apuntadas que hacen necesario el mantenimiento del número de horas que se dedican hoy a la enseñanza de las matemáticas, debe tenerse presente que una disminución sensible de las horas dedicadas a su estudio haría no solo necesaria la supresión o amputación de una parte integrante del cuerpo de doctrina sino que también influiría profundamente en la situación económica del profesorado, sobre todo en el de provincias, donde faltarían ocasiones para sustituir las clases suprimidas por otras de una asignatura diversa.

I a este respecto se debe pensar que el Instituto Pedagógico ha especializado la enseñanza de las diversas asignaturas i que no basta hoy, en el estado actual de la enseñanza en Chile, que se tengan nociones jenerales de pedagogía para ser buen profesor, sino que se necesitan, conjuntamente con aquellos conocimientos jenerales, los especiales de la asignatura que se enseña i no solamente los que proporciona el liceo sino los mas amplios que dan los cursos establecidos en el establecimiento fundado para formar el profesorado de la República.

Los que respetuosamente firman la presente solicitud, confían en que el alto criterio del Honorable Consejo de Instrucción Pública la ha de aceptar con benevolencia i que, haciéndose cargo de la esposición que precede; accederá a ella en la medida de lo posible.

Dios guarde al Honorable Consejo.

Doctor Ricardo Poenisch M., Profesor de Matemáticas en la Universidad de Chile.—Doctor Teodoro Kausel, Profesor de Matemáticas en el Liceo de Aplicación i en el curso especial de Matemáticas de la Universidad.—Luis García Caveró, Profesor de Matemáticas en el Liceo de Aplicación.—Lidia Ulloa A., Profesora de Matemáticas del Liceo Superior de Niñas.—Mardoqueo Yáñez, Profesor de Matemáticas.—Juan de la Cruz López C., Profesor de Matemáticas.—Manuel 2.º Arancibia V.—Francisco W. Pröschle.—José M. Ormazábal.—José Miguel Vera.—Luis Gostlings, Profesor de Matemáticas en el Liceo de Aplicación.—Isaura D. de Guzman, Profesora de Matemáticas i Subdirectora de la Sección de Niñas del Liceo de Aplicación.—M. J. Elgueta C.—José Santos Erazo M., Profesor de Matemáticas del Liceo de Aplicación.—M. Pino G.—F. Aguirre E.—Julio Lazo.—Víctor Díaz.—Manuel Aguilera, Instituto Nacional i Liceo Santiago.—R. Guevara.—F. A. Medina Rivera, Profesor del Liceo Miguel Luis Amunátegui.—Cárls S. Bösche, Profesor del Liceo Miguel Luis Amunátegui.—Sara G. de Elgueta.—Laura Armijo Serre, Profesora del Liceo

de Niñas núm. 4.—Margarita Johow, Liceo Superior.—Alfredo Cuadra L., Profesor de Estado.—R. Corbalan D., Profesor de Matemáticas del Liceo de Iquique.—E. Irene González O., Profesora de Matemáticas del Liceo de Niñas de Iquique.—Adelaida Fritis C., Profesora de Matemáticas del Liceo de Niñas de Antofagasta.—M. Albornoz P., Profesor de Matemáticas del Liceo de Hombres de Antofagasta.—Ricardo Fritis, Profesor de Matemáticas del Liceo de Taltal.—Banca Julieta González B., Profesora de Matemáticas del Liceo de Los Anjeles.—J. Muñoz O. i A. Alvear R., Profesores de Matemáticas.—Agustin H. Maturana, Profesor de Matemáticas del Liceo de Angol.—Enrique Sepúlveda Urrutia, Profesor de Matemáticas del Liceo de Niñas de Traiguen.—J. Eduardo Peña, Liceo de Temuco.—Patricio Aguayo, Profesor de Matemáticas del Liceo de Valdivia.—Guadalupe Santelices B., Profesora de Matemáticas del Liceo de Niñas de Osorno.—M. Chaves, Profesora de Matemáticas del Liceo de Traiguen.—Esmeralda V. de Manzano, Profesora de Matemáticas del Liceo de Valdivia.—P. J. Maldonado A., Profesor de Matemáticas del Liceo de Niñas de Valdivia.—R. Búrgos Martínez, Profesor de Matemáticas en el Liceo de Osorno.—Susana L. Neumann O., Normalista.—J. Vivar G., Profesor de Estado.—Pedro A. Bravo, Profesor de Estado.—Zenobio Meza, Profesor de Matemáticas del Liceo de Ancud.—C. Gutiérrez C., Profesor Normalista.—J. O'Donovan, Profesor de Matemáticas del Liceo de Niñas de San Fernando.—J. Melo Búrgos, Rector i Profesor de Matemáticas del Liceo de Curicó.—B. Lagos Cámpo, Profesor de Matemáticas i Lógica del Liceo de Talca.—B. Blanche, Profesor de Matemáticas.—N. Schilling, Rector i Profesor de Matemáticas de Liceo de San Fernando.—Enrique Vidal F., Profesor de Matemáticas del Liceo de Curicó.—F. Barrientos M., Profesor de Matemáticas del Liceo de Talca.—J. Vicente Echeagaray, Profesor titulado en 1892.—Ismael Letelier G., Profesor de Matemáticas titulado en 1898.—Juana R. González A., Profesora de Matemáticas titulada en 1901.—Julio Pérez T., Profesor de Matemáticas titulado en 1901.—F. López Reyes, Profesor de Matemáticas titulado en 1907.
