

LA FIESTA

DEL

CENTRO DE ESTUDIANTES DE INJENIERIA

EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE

DISCURSO
DE D. ASCANIO BASCUÑAN SANTA MARIA.

El Instituto de Injenieros de Chile, corporacion científica a la cual pertenecen casi todos los injenieros nacionales i estranjeros que existen en el pais i que vive consagrada al fomento i desarrollo de la Ciencia en sus diferentes manifes taciones, se adhiere con entusiasmo al voto de aplauso i gratitud con que los estudiantes del Curso de Injenieria reunidos en este recinto han querido tributar al Gobierno en los momentos en que ven realizada una aspiracion que venian acariciando con el mas vivo interes desde años atras, aplauso que tambien hacen estensivo al Congreso Nacional que votó los fondos para la ejecucion de la obra.

Me refiero al decreto del Ejecutivo por el cual manda construir el edificio en que habrá de funcionar la Escuela de Injenieria de la Universidad de Chile i cuya primera piedrafué colocada en forma solemne el Domingo próximo pasado.

En efecto, S. E. el Excmo. señor Barros Luco i su laborio so ex-Ministro de Obras Públicas, don Javier Gandarillas, secundados eficazmente por el ex-Ministro de Instruccion don Aníbal Letelier, dieron vida durante su permanencia en el Gobierno a un proyecto cuya realizacion importa un paso gigantesco en el desarrollo de la Ciencia, dotando a la enseñanza científica de un edificio que habrá de embellecer a la ciudad, que será digno de los estudios a que está destinado i que habrá de contribuir al mejoramiento i adelanto de las Cátedras de Injeniería en condiciones de proporcionar a los individuos que se dedican al cultivo de las Ciencias una educación mas completa, mas eficaz i mas en armonía con la importancia de esos estudios i con sus adelantos modernos.

Obran bien, señor, los Gobiernos que así proceden si se considera que a ello se encuentra vinculado el progreso material e intelectual de las naciones, i obran tambien cuerdamente los estudiantes al dar aliento a los Gobiernos que se inspiran en tan nobles propósitos. Van ellos con aspiraciones jenerosas tras del progreso, lo buscan, lo impulsan, lo alientan i lo secundan con sus espíritus juveniles hasta ver realizadas sus sanas intenciones de adelanto intelectual. De aquí nace la importancia, i significado de esta manifestacion de cultura, que por su espíritu, por su oríjen, por su importancia i por su sinceridad, honra al Gobierno que la recibe i es timbre de honor para los que la tributan.

Llegue, pues, hasta S. E. el Presidente de la República, los ex-Ministros señores Gandarillas i Letelier i hasta el Congreso Nacional las congratulaciones sinceras i espontáneas del Instituo de Injenieros de Chile en cuyo nombre tengo la honra de hablar i llegue tambien hasta los jóvenes estudiantes que serán los futuros injenieros de Chile, las felitaciones a que se hacen acreedores por su espíritu de justicia i por el triunfo que han alcanzado en sus jenerosas aspiraciones de progreso en el campo de las ciencias exactas. Es esta la mejor recompensa a que deben aspirar en compensacion de los inmensos sacrificios con que tienen que luchar hasta alcanzar el título que habrá de colocarlos en situacion de servir a su patria con la aplicacion de sus conocimientos profesionales.

Dejando cumplida la mision que me encomendara el Instituto de Injenieros de Chile en lo que con esta manifestacion se relaciona, paso a formular algunas apreciaciones personales respecto a la marcha que habrá de imprimirse a a la Escuela de Injeniería, pues no basta el factor material, o sea, el soberbio edificio que acaba de inaugurarse si no se le dá una organizacion que se encuadre con las necesidades presentes i futuras del país.

Hai necesidad, a mi juicio, de orientar preferentemente la actividad nacional hácia las industrias de la mineria, hácia la agricultura intensiva i hácia la industria fabril si se quiere aumentar la produccion i afianzar la riqueza pública i privada sobre bases mas científicas i racionales ya que así lo exije nuestro territorio i sus condiciones naturales.

Se impone en conformidad a estos propósitos la necesidad de reunir bajo el amparo i direccion de la Universidad de Chile, el Instituto Agronómico que se encuentra hoi funcionando desligado de dicha Universidad i sin el apoyo que le es absolutamente necesario, i lo que es peor todavia sin la debida organizacion que requiere la enseñanza a que está destinado.

En este programa que encierra una verdadera política económica nacional ocupan los estudios de injeniería o politécnicos de todos sus grados el centro de nuestra enseñanza universitaria superior, de donde nace la necesidad de impulsar vigorosamente las diversas Cátedras de Injeniería Civil en sus diferentes especialidades imprimiendo los rumbos

nuevos i mas en armonía con las necesidades que exije la prosperidad de la República.

Para esto habrá que aplicar la ciencia moderna a las obras de puertos, cuya ejecucion se impone a fin de dar salida a los productos diseminados en sus diferentes zonas; a las obras de regadío en jeneral, uno de los mas importantes problemas por resolver, i el que habrá de dar una mayor riqueza i bienestar a la nacion; a las instalaciones eléctricas ya que en el servicio de nuestros ferrocarriles se impone su electrificacion con los caracteres de mayor urjencia a fin de salvar la penosa situacion económica porque atraviesan; a las instalaciones mecánicas que lleva consigo el desarrollo siempre creciente de nuestros ferrocarriles en esplotacion.

Todo esto impone la necesidad de crear en la Escuela de Injeniería nuevos cursos para formar injenieros hidráulicos, injenieros electricistas e injenieros mecánicos, como igualmente los de física i química con sistemas metódicos de clases, trabajos prácticos, escursiones científicas i la esperiencia en laboratorios i talleres bien dotados i organizados.

Si a esto se agregan los cursos existentes destinados a formar injenieros geógrafos, injenieros de ferrocarriles, injenieros de minas, injenieros agrícolas i arquitectos, habriamos hecho con poco trabajo i poco dinero de la Escuela de Injenieria de la Universidad de Chile la gran Escuela Politécnica del Pacífico, con lo cual habriamos realizado el ideal perseguido i alcanzado por naciones mas adelantadas.

El desarrollo que van alcanzando las numerosas obras que se ejecutan en el pais bajo la dependencia de la Direccion de Obras Públicas i el escaso número de injenieros con que cuenta, hace indispensable tambien la creacion de un curso que con el nombre de Conductores de Obras o de Trabajos funciona en casi todas las Escuelas Politécnicas del mundo. Este curso deberá ser de la atencion preferente de la Escuela de Injeniería si se considera que su implantacion habrá de proporcionar grandes economías al Estado, ya que hoi desempeñan ese papel, por falta de aquellos injenieros

titulados que por su competencia i honorabilidad están llamados a desempeñar funciones de mas alta importancia.

Será necesario que la Universidad de Chile estienda a favor de estos Conductores de Obras o de Trabajos diplomas especiales de competencia a virtud de los cuales quedarian habilitados para desempeñar las funciones que el Gobierno les confiera.

Constituida en esta forma la Escuela de Injeniería habrá de exijir para su correcto funcionamiento un profesorado propio incompatibilizado absolutamente para desempeñar cualquier otro trabajo profesional, de manera que el profesor pueda vivir esclusivamente para sus alumnos, consangrando así a la patria sus mejores enerjías.

Se impone para esto la necesidad de la contratacion de profesores nacionales en la misma forma i con la misma renta con que se contrata a los profesores estranjeros, todo lo cual traeria como consecuencia inmediata un excelente profesorado i un éxito seguro en la educacion que se persigue.

Habrá tambien necesidad de ampliar por parte del Gobierno las becas en el estranjero con las cuales serían agraciados los alumnos mas distinguidos de la Escuela como recompensa a su conducta i aprovechamiento, i como un medio de formar profesores para el servicio del establecimiento, i completar esto con un sistema de becas nacionales, con las cuales serian premiados los mejores alumnos de los Liceos de la República, a semejanza de lo que ocurre en las Escuelas Naval i Militar, i como un medio de proporcionar de preferencia a dicha Escuela un personal escojido de educandos.

En la creacion de los nuevos cursos habrá que determinar los métodos i el plan de estudio que mas convenga, encaminándolos si fuera posible hácia la enseñanza inductiva i práctica, procurando hacer de la esperimentacion personal un postulado de la enseñanza en todos sus grados, como acontece en Estados Unidos i Alemania, en donde han comprendido la necesidad de unir íntimamente la ciencia con la

DISCURSO DEL EX MINISTRO DE INDUSTRIA DON JAVIER GANDARILLAS

Hace pocos dias S.E. el Presidente de la República presenció en compañia de los Ministros de Estado, el acto de la colocacion de la primera piedra del edificio que ha de construirse para la Escuela de Injenieria, deseando manifestar de este modo, públicamente, el interes que le merece la enseñanza técnica a la vez que la importancia que atribuye al hecho de realizar cuanto ántes este antiguo anhelo de la Facultad de Matemáticas.

Hoi son los estudiantes de injenieria los que han deseado celebrar este acontecimiento, organizando una fiesta con el objeto de esteriorizar su júbilo i espresar su agradecimiento al Gobierno de la República.

Esto honra a nuestra juventud que manifiesta, como siempre, una aspiracion constante al perfeccionamiento de la instruccion. El nuevo local traerá esto precisamente por consecuencia i no sólo permitirá mejorar los métodos mismos de la enseñanza, sino que abrirá a los estudiantes nuevas carreras, que los progresos de la ciencia aplicada i las exijencias de la division del trabajo, han hecho necesarias en nuestro pais.

Hasta hace pocos años, la enseñanza de las Escuelas Técnicas de Europa se encontraba, por decirlo así, casi cristalizada, en lo que se refiere a los métodos de enseñar, todos los ramos de aplicacion eran enseñados por los profesores en sus clases en la misma forma que los ramos teóricos tales como el análisis matemático o la mecánica racional,

sólo para ciertas asignaturas, como la química, la jeolojía i la mineralojia se obligaba al alumno a observar personalmente i a ejecutar trabajos de laboratorio. Este exceso de teoría indijesta no tenia otro correctivo que las visitas hechas por los alumnos a los talleres, las fábricas, las construcciones en jeneral, mediante las cuales conseguian estos elaborar con dificultad proyectos de exámen que, en su mayor parte, adolecian de defectos por carencia de *práctica*, segun la espresion consabida, de parte de sus autores.

Los malos resultados de este método, seguido durante años de años, dieron oríjen a largas discusiones en varios paises i a interesantes enquetes sobre el rumbo mas práctico o ménos teórico que debia darse a la enseñanza en las escuelas de injenieria. Despues de un ámplio debate en que tomaron parte eminencias del mundo científico de todas nacionalidades se llegó a una fórmula que ha encontrado universal aceptacion, basada en un concepto mas exacto de la psicolojía de la educacion, a la vez que opoyada en una idea clara i precisa de las exijencias actuales de la industria i de la técnica en el mundo entero. Segun ellos, en los nuevos programas se habia de dar a los trabajos de laboratorio i de los talleres el desarrollo necesario para que los alumnos se acostumbraran a hacer uso por sí mismo del método esperimental, sin desterrar, ni siquiera disminuir, la cantidad de estudios teóricos que son los que sirven de fundamento a todos los nuevos adelantos de la técnica.

De este modo, gracias a la iniciativa jenerosa de los Gobiernos o de particulares (porque los institutos montados con estos nuevos elementos de trabajo costaban millones) se fueron instalando los admirables planteles de enseñanza técnica de Zürich en Suiza, Charlottenburg en Alemania, Lieja en Béljica, para citar los primeros en fecha, en donde se puso en práctica, con excelentes resultados, el nuevo sistema preconizado.

La mecánica aplicada, la electricidad se enseñan, haciendo que los alumnos manejen los motores, las calderas i aparatos hasta familiarizarse enteramente con ellos. Se estudia la fisiolojía de las máquinas térmicas, por decirlo así, en dis tintas condiciones de marcha, sirviéndose de los indicadores, de los frenos, etc. La resistencia de materiales deja de ser una mera continuacion del curso de mecánica racional, puesto que pone en contacto al alumno con los materiales mismos, haciéndole ensayar en el laboratorio sus distintas propiedades de resistencia a la traccion, compresion, flexion, etc.

La hidráulica misma se enseña hoi en Turin i Dresde, ilustrándola con esperiencias de todo jénero, que van desde la repeticion de los esperimentos clásicos de Bazin, hasta hacer, en escala reducida, el estudio de una corriente, i de sus efectos sobre el fondo i las riberas, variando el caudal de agua i la naturaleza del terreno.

La Facultad de Matemáticas de la Universidad de Chile, inspirándose en estos rumbos modernos de la pedagojía, habia solicitado en varias ocasiones del Gobierno los fondos necesarios para construir un edificio en donde pudiera realizarse estos propósitos. Como no se trataba ya de construir un sólo pabellon para la Seccion de Injenieros Civiles, sino que se consultaban otros, para las profesiones de injenieros mecánicos, químicos de minas, electricistas, arquitectos, sub in jenieros, etc., su costo de ejecucion subió en proporcion i los Gobiernos anteriores no se atrevieron a asumir la responsabilidad de este gasto. Correspondió este honor al Gobierno del Excmo. señor Barros Luco, que estimó que se trataba de un gasto urjente, impostergable que interesaba en el mas alto grado a la prosperidad de nuestro pais, por cuanto de la eficiencia del personal técnico chileno, dependeria no sólo la mas perfecta ejecucion de las numerosas obras públicas a cargo del Estado, sino tambien el desarrollo industrial de la Nacion, punto de una importancia capital que en la actualidad, felizmente, ha penetrado a la conciencia pública como una verdad evidente. El aprovechamiento i conservacion de los grandes recursos naturales de nuestro pais, los minerales de su sub suelo, los terrenos para la agricultura, los bosques i las fuerzas hidráulicas, necesitan imperiosamente que no se demore la formacion, en las mejores condiciones posibles, de los profesionales que han de aportar sus enerjías i conocimientos al engrandecimiento de la Patria.

Los estudiantes de mañana podrán sentirse orgullosos i felices: orgullosos porque se sentirán solidarios de una so ciedad que comprende la utilidad que le proporciona la educación perfeccionada al máximum del individuo i que, jenerosamente, abre las puertas de las aulas Universitarias gratuitamente a todos los habitantes de este pais; felices, porque realizarán el ideal de los pedagogos modernos, esto es, estu diar con placer, de instruirse con deleite. Desde esta tribuna, envío a los estudiantes mi felicitacion mas calurosa.

La escuela futura los preparará tambien mas eficazmente para la lucha profesional. El nuevo plan de estudios exijirá un mayor esfuerzo de su parte en el sentido de vivir mas horas diarias en ella, habrán de renunciar al empleo fuera de las horas de clases; pero, ¿qué significa este sacrificio al lado de las ventajas de poder profundizar las materias al lado de profesores que los inicien en las elevadas tareas de la investigacion personal, i de los beneficios inmensos que le reportará para toda la vida la práctica, desde temprano, de una disciplina severa, consagrando al trabajo paciente i concienzudo, todas las horas del dia?

Antes de terminar voi a permitirme formular un voto, i es que el Gobierno decida tambien cuanto ántes la edifica cion de una Escuela de Derecho, émula de la de Injenieria por sus tendencias modernas en la enseñanza, en donde se puedan crear los Estudios Superiores, que el ex-Ministro de Justicia e Instruccion Pública, don Aníbal Letelier, mi amigo i ex-colega de Gabinete, recomendó en una forma tan demostrativa i elocuente, a fin de preparar un núcleo de hombres dirijentes para el porvenir, una élite intelectual chilena que dote a nuestro pais de una cultura propia, que le permita cumplir sus destinos en la historia de América i del mundo.

DISCURSO DE DON LUIS L. ZEGERS

«Hace pocos dias celebró la Universidad de Chile con el alto patrocinio del Gobierno de la República, en modesta pero significativa ceremonia, el comienzo de la ereccion del edificio en que debe ser reinstalada nuestra Escuela de Injenieria.

El propósito de dotar nuestras cátedras i laboratorios de locales convenientes, fué siempre sustentado por los profesores de nuestra Escuela, en diversas ocasiones se busco el terreno, se confeccionaron los planos despues de meditado estudio i, justo es decirlo, siempre se encontró en los Poderes Públicos de la Nacion buena acojida para realizar la magna obra que a todos preocupaba i que ya se ha iniciado.

Como a menudo sucede, encarnados esos propósitos en un Ministro que era de los nuestros i que sabe prever el porvenir; supo darnos lo que necesitábamos, contando felizmente con el mas ámplio i decidido apoyo del Jefe Supremo de la República i con la benévola aquiescencia de su colega en el Ministerio de Instruccion Pública.

¡Honor a ellos! i que no olvidemos escribir sus nombres sobre placas de mármol rojo i con letras de oro, i en sitio mui visible el de Javier Gandarillas Matta.

91

«Los dos mas poderosos hombres de nuestra jeneracion son el sabio i el injeniero».

Tal fué la tésis del discurso con que el Presidente de la Sociedad Norte Americana de Electro-química inauguró no ha mucho sus sesiones en Pittsburgh.

El moderno injeniero, en efecto, en intelectual consorcio con el investigador científico propenden a ensanchar cada vez mas el campo de la civilizacion.

Basado en los principios de las ciencias, el injeniero de hoi sabe erijir edificios superiores en dimensiones i en concepcion a los de cualquiera otra época; edificios mas confortables e hijiénicos, cuyas jigantescas estructuras sólo requieren dias para desafiar las alturas jamas alcanzadas ántes.

Las naves a vapor modernas, delante de las cuales aparecen como juguetes de niños los navios de las grandes armadas de otros tiempos, acercan cada vez mas a los hombres i a las naciones, de la misma manera que los ferrocarriles, los telégrafos, los teléfonos i la buena prensa.

Los injenieros modernos, acortando el tiempo i la distancia, han sabido alargar la vida del hombre, aunque parezca esto una paradoja; han dominado a la engañosa atmósfera, partido los continentes i vencido todos los obstáculos de la naturaleza.

Los medios espeditos de comunicación creados por ellos han facilitado el intercambio de los productos de la tierra entre las naciones mas distantes; han permitido competir en calidad i en precio en los mas remotos mercados, contribuyendo así al bienestar jeneral.

Tambien han sido resultado de la labor del sabio i del nijeniero el desenvolvimiento i perfeccionamiento de las condiciones políticas i éticas de las naciones. Por un libro que se publicaba hace algunas centenas de años, hoi se imprimen miles de libros mejor preparados i jeneralmente mejor escritos. El progreso industrial i la prosperidad material son los mas seguros medios de arraigar en los hombres elevados ideales cívicos i de hacer prosperar una sociedad.—Los hombres que habitan buenas casas, que viven en habitaciones

hijiénicas, aprovechando los elementos que la ciencia i la industria han sabido hacer accesibles a todos, producen mas, son mas respetables i saben dignificar la condicion de hombres libres.

¿I los sabios, dando a esta palabra el significado modesto que reciben hoi los que dedican su vida al estudio?

Nos lo va decir Henri Poincaré, en un reciente libro dedicado a los escritores i a los sabios, cuyas pájinas nos subyugan porque están trazadas por un individuo que sin ser escritor de profesion ha recibido ese don del cielo; porque su estilo no está encuadrado en las reglas, porque parece que ve mas directámente las cosas destacándose el pensador tal cual es en plena orijinalidad.

En unos cuantos renglónes vamos a decir cómo aprecia Poincaré en aquel libro la labor del sabio de nuestros dias.

Los individues que han sobresalido en la ciencia han sido todos esencialmente laboriosos; por bien dotado que se esté, nada grande se hace sin trabajo; aquéllos que han recibido del cielo la chispa sagrada, no están mas exentos que los demas i su mismo jenio les suministra material de trabajo.

Todos los que han sobresalido en alguna ciencia son apasionados; su pasion es el amor a la verdad que, aunque muda, no es por eso menos ardiente.

Todos los verdaderos sabios son modestos i verídicos; de aquí la bondad característica de los hombres de verdadero saber, i de aquí tambien que sean optimistas, porque su pasion les procura frecuentes goces evitándoles los grandes pesares.

La mayor parte de los hombres de estudio conservan jóven el corazon. Como los pesares son la principal causa de la vejez i la pasion del estudio enjendra goces sin dolores, mantienen ellos mas largo tiempo su juventud.

Tambien el desinteres es una virtud jeneral de los hombres de estudio i un buen guia para descubrir al hombre de verdadero valer.

Esperemos que en pocos años la Universidad de Chile contará con un cómodo edificio en el que la Escuela de Injenieria podrá instalar sus aulas i sus laboratorios espaciosamente i en los que el aire i la luz penetrarán en abundancia.

El ideal de una universidad modelo es poder dar una enseñanza científica siempre a la altura de los descubrimientos mas imprevistos.

Vano seria por lo tanto predecir hoi qué necesidades tendrá la ciencia en diez o veinte años mas porque, lo mismoque deben producirse cada dia muchas cosas nuevas imposible es prever cuáles serán ellas.

El cuerpo de profesores de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas ha estudiado con una abnegacion que le honra, los planos de los edificios i de las nuevas instalaciones que se necesitarán en nuestra futura escuela.

Ha procurado tener una verdadera fábrica que no diferirá de las otras, sino en que, en vez de perseguir beneficios lucrativos, se persiguirá la adquision de verdades cientificas.

Dando ese calificativo a los diversos institutos que en conjunto constituirán nuestra Escuela de Injenieria, no quere mos que en ninguno de vosotros nazca el pensamiento de que renunciamos en lo mas mínimo a la dignidad i a la nobleza de nuestro cometido.

La atencion que debemos acordar a las aplicaciones industriales de la ciencia no abatirá por cierto el nivel en que debemos mantener nuestros estudios.

El encargo que hemos recibido de cultivar la ciencia tendrá siempre como objetivo el establecimiento de la verdad; perc sin que por esto la investigacion i la difusion de los conocimientos útiles sean descuidadas.

En el dominio de las ciencias positivas el progreso no se obtiene sólo por la meditación reconcentrada en sí misma. Para fecundar ese trabajo interior, el espíritu humano necesita el contacto sin cesar renovado de la realidad del mundo esterior. «Observemos hechos para tener ideas», decia Pasteur, señalando de esta manera la fecunda influencia de la observación sobre la meditación.

La alianza de la teoría científica i de la práctica industrial constituye un medio potente de progreso científico. Poblando nuestras fábricas i administraciones con injenieros que estén al corriente del estado actual de la ciencia, habremos contribuido al adelanto de ésta, no ménos que al perfeccionamiento de nuestra industria.

El hombre práctico, que sólo posee el saber tradicional de los individuos de su profesion, deja pasar sin detenerse el hecho singular que podria modificar nuestras actuales teorias; i el sabio encerrado en su gabinete nada podria conjeturar de ese hecho que no le ha cabido observar.

Procuremos que esos dos hombres se conozcan i se comuniquen sus observaciones, i la ciencia pura aprovechará tanto como la práctica.

El beneficio de tal intercambio de miras es evidente i el consorcio entre la fábrica, que ve mucho, i el laboratorio que mira con mas atencion, será fecundo.

En cuanto a la enseñanza procuremos seguir los consejos que nos da Anatole France en su «Jardin de Epicuro.»

Demostrad en pocas palabras los grandes objetivos de una ciencia, señalad los resultados con algunos ejemplos cautivantes... no os jactéis de enseñar un gran número de cosas.

Exitad sólo la curiosidad. Contentaos con despertar los espíritus, no los recarguéis.

Haced estallar la chispa. Por sí mismo se inclinarán hacia donde son inflamables.»

La historia de la Instruccion Pública de Chile constituye uno de los mas hermosos capítulos de la Historia Nacional. Los hombres mas importantes que ha producido la República siempre se han preocupado de la enseñanza primaria, de los estudios secundarios i de la Universidad.

Nuestra enseñanza superior que es por definicion la que se dirije a los espiritus ya provistos de conocimientos jenerales i capaces de discernimiento, se ha dado a todos sin distincion alguna.

Nosotios no podemos creer que nuestra enseñanza superior tenga enemigos en Chile, porque esto equivaldría a suponer o que la ciencia es rival de los dogmas o de las tradiciones, o que existen entre nosotros individuos enemigos de toda superioridad que combaten como un privilejio la única aristocracia aceptable en una República: la de la intelijencia i la del sator.

Nosotros no podemos creer que la Universidad del Estado sea mirada con recelo por los que creen real i honradamente, porque la gran mayoria de los hombres que han dado lustre a la Universidad de Chile han sido tolerantes i han practicado la divisa de Pasteur:

«Me he cado cuenta muchas veces de los sufrimientos i de las dificultades de la vida humana—dijo en una ocasion aquel eminente sabio—para pretender despojar a quien sea de las convicciones que sostienen en los momentos desgraciados».

Nó, la Universidad de Chile no puede tener enemigos por que ella abre sus puertas a todos, volvemos a decirlo, sin distinción de credos ni de clases, porque a todos los recibe con los brazos abiertos en una atmósfera jenerosa i benévola.»

science est en autoriorist. Contrata a la familia de l Region de la familia de la fam

DISCURSO DEL PRESIDENTE DEL CENTRO DE ESTUDIANTES DE INJENIERÍA, SEÑOR ENRIQUE RAMIREZ R.

Señor Ministro, señores:

Ha querido tambien la juventud unir sus alegrias i manifestar los sentimientos que brotan espontáneos al impulso jeneroso de la ciencia i la verdad, ante la ceremonia en la cual se comenzaban los cimientos, se echaban las bases sobre las cuales habrá de levantarse en dia no lejano el majestuoso i severo edificio de nuestra Escuela.

I han querido los estudiantes de Injeniería compartir este regocijo con sus maestros, con sus compañeros de las demas escuelas universitarias i con ellos al eco de estas alegres notas que aun resuenan en los oidos, entonar un himno de alegria por esta obra de cultura científica, i de agradeci miento para aquellos que siempre se preocuparan del mejo ramiento i progreso de nuestra instruccion, base única segura del engrandecimiento de nuestra patria.

Encerrados desde hace ya largos años entre los estrechos mures de esta vieja, pero no per esa ménos querida casa universitaria, parecia que nuestro espíritu se sentia tambien comprimido dentro de ella; i luchaba, señores; ¡porque es la inmensa naturaleza con sus grandes estensiones, con la majestad infinita del espacio, con sus empinadas montañas cuya altura desafía al cielo, la inspiradora de ideas grandes, pensamientos sublimes, concepciones audaces!

A la Injeniería moderna no le basta ya, la concepcion puramente teórica de los problemas que caen bajo su disciplina; el campo esperimental se ha ido abriendo camino i el laboratorio i el trabajo constante en el terreno darán la herramienta que armará al obrero para arrancar del seno duro de nuestras montañas el mineral que transformado en riel llevará a todas partes la luz i la vida; darán los medios para aprovechar las nieves que convertidas en caudalosos torrentes irán a servir al progreso industrial i al bienestar económico i darán las orientaciones para la conservacion i esplotacion científica de nuestras inmensas riquezas mineras i agrícolas i mejoramiento de nuestros puertos i vias de comunicacion.

Poco a poco, señores, a medida que las necesidades de la enseñanza lo han ido haciendo necesario, las diversas escuelas universitarias se han ido desprendiendo de estos claustros para elevar en otros puntos la enseñanza de la ciencia.

Partieron ya las de Derecho i Medicina i cuando llegue para nosotros ese momento, en medio del bullicio estudiantil que inundará nuestra nueva escuela, volveremos aquí nuestra vista para contemplar el punto de partida i la línea de progreso ascendente que desde aquí le trazaran los grandes hombres cuyos espíritus viven con nosotros con vida real e imperecedera i cuyos destellos lumninosos están incorporados a todo lo que la República tiene de civismo i de estabilidad social i política.

I para terminar, seame permitido, señores, espresar en nombre de todos mis compañeros el afecto de la mas sincera gratitud para el ex-Ministro de Industria i Obras Públicas, señor Javier Gandarillas Matta, a cuya laboriosa iniciativa debemos esta obra que hará progresar una de las ramas mas importantes de la instruccion Pública.