

Montevideo, noviembre 17 de 1952.-

Agraciada 1464. pila 14

Señor Ingeniero

Don José Serrato.-

Distinguido Consocio:

Como celebración del 60º aniversario de la primera colación de grados de ingenieros nacionales, se viene realizando con éxito en nuestra Asociación, una serie de actos en que los ingenieros directores de reparticiones vinculadas a la Ingeniería, exponen las actividades de las direcciones e institutos oficiales a su cargo, propendiéndose así a difundir entre los colegas y en el público, la importancia de la intervención del ingeniero en el progreso del país, y las necesidades de futuro para acrecentar el progreso industrial y económico, y contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población.-

En la última sesión de la Comisión Directiva, se decidió solicitar a Vd., uno de los primeros ingenieros nacionales graduados, que como acto de clausura de la serie, nos honrara haciendo uso de la palabra, en disertación sobre la actuación de nuestros ingenieros.-

Su larga actuación en los más altos cargos de Gobierno, su vinculación a las industrias nacionales y su versación en asuntos económicos y financieros, además de su inteligencia, competencia y laboriosidad, lo señalan como Colega indiscutible para el fin propuesto por la Comisión Directiva, por lo que esperamos quiera honrarnos aceptando la designación referida.-

Nos complacemos en presentarle nuestro más atento saludo, reiterándole las seguridades de nuestra consideración más distinguida.-

Sondini
Ing. Guillermo Rondini.
Secretario.

H. Ruggia
Ing. Heraclio Ruggia.
Presidente.-

La Mañana 8/12/52.

**"EL ROL DE LA INGENIERIA
EN LA SOCIEDAD ACTUAL"**

**UN MAGNIFICO DISCURSO DEL
ING. SERRATO**

Clausurando el ciclo de conferencias que este año ofreció la Asociación de Ingenieros del Uruguay, nuestro distinguido compatriota el ingeniero don José Serrato pronunció anteayer una magnífica disertación acerca del "rol de la ingeniería en la sociedad actual".

Se trata de un trabajo valioso, de profunda observación y meditación, como ocurre habitualmente con sus producciones, que nos será grato ofrecer a nuestros lectores en la edición de mañana.

La Mañana 8/12/52.

NOVIEMBRE DE 1952




CONFERENCIA DE CLAUSURA

Aspectos gráficos captados en la Asociación de Ingenieros, durante la disertación de clausura del ciclo correspondiente al año que termina. En el grabado se aprecia en primer término al Ing. José Serrato, a cuyo cargo estuvo el acto, y luego una perspectiva parcial del público

F
a
h

da
pr
S.
S.
fu
en
e
c
h
B
ta
re
la
z

don
ital

R
vler

9/12/52.

"EL ROL DEL INGENIERO EN NUESTRA SOCIEDAD ACTUAL"

ESTUDIO PLENO DE INTERES Y PROFUNDIDAD

Tal como lo anunciamos ayer, iniciamos hoy la publicación del texto de la ilustrativa disertación con que el ingeniero Serrato clausuró la serie de conferencias de la Asociación de Ingenieros del Uruguay, alcanzando rotundo éxito con su magnífico trabajo sobre este tópico.

Señores presidente y miembros de la Comisión Directiva de la Asociación de Ingenieros del Uruguay.

Señores asociados, señoras y señores:

Ha sido un gran honor para mí, que agradezco cordialmente, el haber recibido la invitación de la Comisión Directiva de la Asociación por intermedio de los colegas Ruga y Cat, para hablaros esta tarde.

Se explica la emoción, porque si bien soy el único sobreviviente del primer grupo de ingenieros, de aquellos que recibieron su diploma en la primera graduación, la verdad es que atraído por otras actividades políticas e industriales, hace mucho tiempo que me he alejado de las actividades docentes y profesionales. Eso no ha significado mi apartamiento de los colegas, pues he seguido con interés y entusiasmo la carrera triunfal de los que han llegado a la meta, dejando grabado su nombre en alguna obra o en alguna acción elevada. También he seguido el desarrollo de la Asociación que nos congrega y procura mantener la posición de consideración que merecemos como servidores de la República, se actúe en el campo público o en el privado.

He aceptado hablaros porque entiendo que es un deber el que tengo con vosotros, deber, que no puedo ni debo eludir, llegado como lo he hecho a la cumbre de las posiciones que puede otorgar una democracia.

Es una conversación sin el carácter ni el alcance de conferencia, sobre lo que pienso del papel del ingeniero en nuestra sociedad actual, y, de lo que la vida me ha enseñado en ese arduo recorrido que he debido hacer para cumplir mis obligaciones ciudadanas. Muchos creen que me ha sido fácil ese camino, en base a la suerte o al destino, en los que no creo, porque siempre recuerdo y he aplicado el dicho popular, fino, irónico y expresivo de "Fíate en Dios y no corras".

No; yo he trabajado sin descanso, pidiéndole al esfuerzo continuado y a la voluntad que compensaran en algo aquello de que carecía: destellos y gestos de mentalidades superiores, magisterio sobre los hombres aislados y masas de hombres, y los conocimientos requeridos para actuar con brillo y acción preponderantes. He llegado a recorrer la compleja trayectoria de mi vida tanto en los cargos de gobierno como en el del trabajo industrial y profesional, porque siempre tuve la inquietud de aprender, ahora mismo siento esa ansiedad, y para satisfacerla he debido poner a su servicio mi fuerte voluntad de saber, sin pretender ser de los primeros, pero procurando al mismo tiempo no ser de los últimos. No sé si he triunfado. A otros corresponderá decirlo, y en qué grado lo he hecho. Lo que sí digo convencido de su verdad, es que he trabajado y trabajo aun para satisfacer mis obligaciones con mi patria y con los que tienen confianza en mi colaboración.

Antes de entrar a la parte central de mi conversación, permítame que valido de mi posición de ser, sólo por antigüedad, el primer ingeniero nacional, exhorte a la Asociación a continuar sin desfallecimiento en la vía que ha adoptado de buscar el concurso de los ingenieros, directores de instituciones vinculadas a la ingeniería y de aquellos que triunfan en la actividad privada, para difundir la opinión pública y en los colegas la importancia de la intervención del ingeniero en el desarrollo progresivo del país, tanto en lo económico como en lo social y político. Pero el ingeniero tiene también y lo continuará sin duda, que colocarse por sus conocimientos y la disciplina de sus estudios, no sólo técnicos, sino también de derecho e instituciones políticas y sociales, en condiciones de ser de gran utilidad su intervención individual colectiva.

Cuando acepté el cometido de dirigirme a vosotros pensé hacerlo oralmente, sin papeles sólo fiado en la memoria y el recuerdo, pero en los últimos días resolví, en homenaje a la Asociación y a los que me escuchan, escribir y dar mejor forma a mi pensamiento para poder así ser más preciso y claro en la exposición y en las conclusiones que de ella puedan derivarse.

Spencer, el filósofo y pedagogo inglés, atribuyó ya hace un siglo la formación y engrandecimiento del imperio británico, a la acción exclusiva de sus ingenieros. No sé si hay en ello exageración o no, aunque no lo creo por la autoridad de Spencer, pero debo agregar que era ingeniero y sabía, por tanto, el valor de la apreciación que formulaba. Echegaray, dramaturgo y, también ingeniero, decía que el ser humano, débil por sus músculos y energías físicas, no es grande sino por intermedio del ingeniero, que él, sí, es capaz de alterar el curso de la naturaleza, es decir, del mundo exterior, transformando la superficie del planeta, separando sus continentes, uniéndolo islas para formar naciones, diseccionando lagunas y perforando montañas. Creo que debo aprovechar esta oportunidad para agradecer a la memoria de esos ilustres colegas desaparecidos, ya que no puedo hacerlo a sus personas, en nombre de la ingeniería nacional, los magníficos juicios que he recordado sobre lo que éramos, somos y seremos en la lucha por el progreso de la humanidad.

Con motivo de las cinco becas ofrecidas para una misión británica, para el adiestramiento práctico en ingeniería, fué puesto en conocimiento público, en una conferencia de prensa, que se habían destinado 50 de esas becas a la América Latina, y con ello, algunos conceptos como fundamento de la iniciativa, entre los cuales destaco especialmente el siguiente: "Del ingeniero depende el progreso económico de todos los países. El constituye el primordial promotor, suministrando los medios de transporte, de comunicaciones y de energía".

Como se ve, siguen los británicos dándole al ingeniero un papel fundamental en el desarrollo económico de un pueblo y, como ya lo sabemos, con él viene el amplio desarrollo político y social.

Los conceptos, pues, de Spencer siguen dominando la vida de ese gran pueblo, que es Gran Bretaña. Reconoció también, esa misión, el desarrollo de nuestra vida democrática, el saber de nuestro grupo docente, el espléndido equipamiento de nuestros laboratorios y el vigor mental y el entusiasmo del estudiantado; pero al mismo tiempo reconocieron que no poseemos los medios necesarios para proporcionar la experiencia práctica suficiente de acuerdo a las exigencias de la industrialización del país y de los amplios y complejos problemas que se le presentan al ingeniero.

Creo innecesario citar más opiniones, lo que podría hacer reír, especialmente las obras, muchas y gigantescas, realizadas por los ingenieros de los grandes estados, para confirmar esas tres tan autorizadas. Fuera del campo profesional podrían citarse elocuentes ejemplos de triunfo del ingeniero, en base a una cultura superior, especialmente política.

La actividad del ingeniero por lo que diré después, en el mundo nuevo en que se vive, deberá diversificarse hasta llegar a graduarse en esferas especiales, como ingenieros economistas, ingenieros comerciales e ingenieros sociales, cooperando así en forma preponderante en la organización de las actividades industriales y del Estado y, en el equilibrio de las fuerzas de la producción, basado, ese equilibrio, en el amor y el entendimiento humano y en una real armonía social.

(Continúa mañana)

10/12/52.

"EL ROL DEL INGENIERO EN NUESTRA SOCIEDAD ACTUAL"

ESTUDIO PLENO DE INTERES Y PROFUNDIDAD

Terminamos hoy la publicación del texto de la ilustrativa disertación con que el ingeniero Serrato clausuró la serie de conferencias de la Asociación de Ingenieros del Uruguay, alcanzando rotundo éxito con su magnífico trabajo sobre este tópico.

II

Un pequeño esfuerzo nos llevaría a constatar la enorme diferencia técnica, y cultural del ingeniero de las primeras graduaciones, con los que vinieron después. Estos han demostrado la firmeza y el progreso de los estudios cursados en la Facultad de Ingeniería; el clima de alta consideración pública y privada que merecen, que no tuvieron aquellos que sólo fueron comprendidos y apreciados por una élite y debieron luchar desventajosamente con la casi indiferencia y hostilidad del ambiente y de los pocos colegas radicados en Montevideo. Reconocemos que la ingeniería nacional, en su conjunto, ha hecho honor con su conducta y su saber profesional al claro anhelo del país que se ha manifestado en el sentido de que sean sus hijos los que manejen, proyecten y dirijan las obras necesarias para su progreso y bienestar.

En los primeros tiempos, cuando eran muy pocas las grandes obras públicas y privadas que se realizaban, los caminos eran de tierra y las calles de la ciudad cuando se pavimentaban, lo eran con el empedrado de cuña; ellas estaban bajo la dirección de técnicos extranjeros y, las específicas, a cargo de empresas también extranjeras, que construían ferrocarriles, faros, puentes, diques, drenajes sanitarios, conductos de aguas corrientes, etc., etc.

Después llegan los primeros ingenieros nacionales que han cursado sus estudios en universidades o escuelas de renombre europeo. Su tecnicismo y su práctica, no eran muy sobresalientes; el ambiente no les fué muy favorable. Ocupan los pocos puestos oficiales al servicio del Estado y de los municipios. Su conducta fué siempre honorable.

Con dolor digo que fueron los primeros en no creer en el éxito del esfuerzo que realizaban algunos compatriotas, entre ellos y, muy especialmente, el Dr. Alfredo Vázquez Acevedo y el Arq. Juan Monteverde, para dotar a la República de una Facultad de Ingeniería. Todo comenzó con tropiezos y serias dificultades; sólo el tesón, la clarividencia y el patriotismo de esos dos compatriotas pudo afrontarlos, para llegar triunfantes con la colaboración años después, de otros esclarecidos hombres, a lo que es hoy nuestra Facultad de Ingeniería y nuestra Facultad de Arquitectura, las que, en su comienzo, formaban un solo instituto con el nombre grato a mi memoria de Facultad de Matemáticas.

Mi opinión es que los programas actuales de la Facultad de Ingeniería deben ampliarse, no para aumentar los años de estudio, sino para reducir algunos cursos y para incorporar programas sintéticos y conferencias sobre economía política, sociología, estadística, derecho general, derecho público, e instituciones políticas.

En la sociedad actual, en nuestro país al menos, no se puede actuar con éxito y beneficio para el país sin una cultura general que comprenda esos y otros conocimientos. Yo puedo decir francamente, sin rubor, lo que me ha costado, la contracción a que debía someterme, para adquirir una parte de esos conocimientos y poder actuar desde el gobierno como mandatario, ministro y miembro de la Asamblea Legislativa y, desde los cargos de dirección de la industria privada.

Las dos últimas grandes guerras internacionales han cambiado la faz y el equilibrio del mundo. Es

una revolución profunda la que se ha producido. Ya la revolución industrial, debida al maquinismo, había crujió los cuadros antiguos de una sociedad encastillada en el pasado. Todo eran facilidades de movimiento y comercio. Hoy todo ha cambiado, las dificultades y problemas son cada vez mayores. Nadie puede creer ya que la paz y la tranquilidad esperada será una vuelta o recuperación de las condiciones de la preguerra. Han aparecido masas de hombres que, ya existían, pero se ignoraban, influyendo fuertemente en la solución de los problemas políticos internos e internacionales con nuevos conceptos de la vida colectiva; se han ampliado los deberes de las naciones en base a una solidaridad política defensiva; se ha ampliado la interdependencia de las cuestiones que afectan al mundo; se han universalizado todas las cuestiones fundamentales que lo afectan; todo, para darle a una humanidad que vive aterrada y ha perdido su fe en sus bondades, algunas seguridades de vida y bienestar fuera de los campos de lucha y muerte de la guerra.

El mundo ha entrado en una nueva era. Es una consecuencia de la evolución de los sucesos y de la vida ininterrumpida de la humanidad. Como un verdadero suicidio, tantálco la paz y tranquilidad definitivas se han ido alejando, siempre que llegaba el momento preciso en que se creía haberla alcanzado.

Harto de sufrir, el mundo puso sus esperanzas en la Liga de las Naciones. ¡Vana ilusión! Fracasado ese intento lo puso después en las Naciones Unidas, cuya carta constitucional se estructuró en San Francisco.

Antes las guerras eran provocadas por ambiciones dinásticas e intolerancia en materia de cultos.

Mientras tanto el derecho internacional y la cultura universalizada iban avanzando y, con ellas, alejándose muchos de los motivos productores de los conflictos.

Aquellas causas fueron después sustituidas por la expansión económica y la intolerancia racial.

La democracia cree haber encontrado su salvación con la carta de San Francisco, que entre las muchas y fundamentales soluciones que contiene, figura la que dice con la soberanía internacional de las naciones, que de la absoluta independencia establecida antes ha pasado a la colaboración obligatoria y a la coacción por órgano del Consejo de Seguridad.

No basta conocer las máquinas, su mecanicismo y mejor aplicación. Hoy, hay que conocer más al hombre y seguir su evolución. En sus aspiraciones, en sus conceptos de la vida y de las realizaciones humanas cambia siempre y hondamente, desde las dos últimas guerras, creando problemas muy graves que ponen en peligro el progreso de la humanidad.

Hemos dominado los factores mecánicos; debemos prepararnos ahora a dominar los humanos, no por la fuerza sino por la comprensión y la armonía. La ecuación es compleja. El ingeniero no puede quedar ausente de ese estudio. De ahí que entienda que su cultura debe aumentar, si es necesario, tomándole tiempo a las clases teóricas, para las que se muestra inclinación especial.

Como toda obra humana el derecho no es inmutable en absoluto. Se modifica y transforma según

(Pasa a la página 2)

(Viene de la página 3)

el movimiento de las costumbres, creencias e instituciones. Un estado social nuevo exige también un nuevo derecho. Reglas nuevas deben presidir la vida y el desarrollo incesante de las sociedades humanas.

Hay que oír y seguir a los que han triunfado en la vida cuando se encontraron frente a problemas semejantes. Al decalimiento, al escepticismo, y a la falta de fe y fervor en sí mismo y en el medio social en que se vive, hay que sustituirlos por el optimismo, los principios y la alegría de hacer el bien. Ya Guizot dijo estas bellas palabras: "Sólo los optimistas pueden realizar algo útil en el mundo". La fe y la esperanza rejuvenece a los hombres. El escepticismo los entenebrece y aleja del campo de las realizaciones. Pudiendo y debiendo hacerlo no estimulan, con ese escepticismo, a la juventud y a los hombres de acción ansiosos de triunfos individuales y colectivos. Quisiera tener la autoridad de Lord Chesterfield y poder lo que él le decía a su hijo en una de las célebres cartas que escribiera hace dos siglos: "Yo miro la indolencia como una especie de suicidio, porque el hombre es espiritualmente destruido, aunque los apetitos del bruto puedan sobrevivir. Acostúmbrate, pues, desde temprano a ser activo y diligente; no difieras para mañana lo que puedas hacer hoy; no hagas nunca dos cosas a la vez; prosigue tu objeto sea el que fuere, sin tregua, y considera las dificultades, si son superables, como propias para avivar tus esfuerzos y no para mitigarlos. La perseverancia produce efectos sorprendentes".

Reconozco que el camino recorrido por la ingeniería nacional es sorprendente; la conducta funcional y privada de los ingenieros es altamente satisfactoria; su preparación técnica es cada vez más amplia; su inquietud por dominar todos los problemas y estudios inherentes a esa técnica es cada vez más visible; sus servicios al país, públicos y privados son también cada vez más recomendables y superiores; pero, en mi opinión, quizás porque quisiera ver a mis colegas en los cargos más elevados del gobierno y de la actividad privada, les falta, en general, la necesaria cultura de gobernantes y directores de empresas para triunfar, y con ellos, triunfar la República.

No olvidéis que la vida actualmente no es individual ni aislada, sino social y colectiva, inspirada en la solidaridad y sentimientos humanos. No se vive más recluso sino en el torbellino de la lucha, que debe ser siempre respetuosa del individuo y de sus intenciones; jamás, para herirlo sin serios fundamentos, ni para calumniarlo ligeramente.

Para hacer menos árida mi disertación, para que saquéis de ella la útil enseñanza que de ella deseo se derive; para que no caigais en lo que es condenable; y, para que llevéis por último un recuerdo ameno de esta conversación voy a referiros un cuento:

A los detractores que siempre encuentran algo para demostrar su descontento, aunque la obra realizada represente un esfuerzo magnífico y extraordinario puede aplicárseles el cuento de Discépolo: "Tenía un amigo a quien nada le conformaba del todo. Asistía un día al circo. Allí un equilibrista ponía sobre una mesa una silla, sobre ella, una botella; apoyando la cabeza en la botella, hacía la vertical; con las piernas sostenía un arpa que tocaba con las manos. ¿Qué te parece lo que vemos?, le preguntó al amigo. La contestación fue: "No me gusta como toca el arpa". ¿Cómo conformar a esa gente?

Os exhorto, estimados colegas, a que no olvidéis en vuestra vida de lucha, la enseñanza que os da la narración que acabo de haceros. Sed generosos y jamás caigais en la murmuración que afecta la dignidad de los hombres y no valora sus esfuerzos para hacer el bien.

Señores y señoras:

Cumpliendo al expreso pedido de la Comisión Directiva de la Asociación de Ingenieros del Uruguay, declaro clausurado el ciclo de actos que se viene realizando, con reconocido éxito, desde hace algunos meses, y en el cual han tomado parte distinguidos colegas, a los que agradezco, en su nombre, su inestimable concurso.

INTERESANTE CONFERENCIA PRONUNCIO SERRATO

El viernes de la semana pasada se realizó en el local de la Asociación de Ingenieros del Uruguay el acto de clausura del ciclo de conferencias correspondientes al año 1952, y cumpliendo un expreso pedido de la Comisión Directiva de dicha entidad, habló en esta ceremonia el Ing. Don José Serrato.

De la hermosa y conceptual pieza oratoria del ingeniero Serrato, deseamos destacar algunos de sus párrafos fundamentales.

Dijo el conferencista:

"Antes de entrar en la parte central de mi conversación, permitidme que valido de mi posición de ser, sólo por antigüedad, el primer ingeniero nacional, exhorte a la Asociación a continuar sin desfallecimiento en la vía que ha adoptado de buscar el concurso de los ingenieros, directores de instituciones vinculados a la ingeniería y de aquellos que triunfan en la actividad privada, para difundir en la opinión pública y en los colegas la importancia de la intervención del ingeniero en el desarrollo progresivo del país, tanto en lo económico como en lo social y político. Pero el ingeniero tiene también y lo conseguirá sin duda, que colocarse por sus conocimientos y la disciplina de sus estudios, no sólo técnicos, sino también de derecho e instituciones políticas y sociales — en condiciones de ser de gran utilidad su intervención espiritual o colectiva.

Spencer, el filósofo y pedagogo inglés, atribuyó ya hace un siglo la formación y engrandecimiento del imperio británico, a la acción exclusiva de sus ingenieros. No sé si hay en ello exageración o no, aunque no lo creo por la autoridad de Spencer, pero, debo agregar que era ingeniero y sabía, por tanto, el valor de la apreciación que formulaba. Echegaray, dramaturgo, y, también ingeniero, decía que el ser humano, débil por sus músculos y energías físicas, no es grande sino por intermedio del ingeniero, que él, sí, es capaz de alterar el curso de la naturaleza, es decir, del mundo exterior, transformando la superficie del planeta, separando sus continentes, uniendo islas, para formar naciones, disecando lagunas y perforando montañas.

La actividad del ingeniero por lo que diré después, en el mundo nuevo en que se vive, deberá diversificarse hasta llegar a graduarse en escuelas especiales, como ingenieros economistas, ingenieros comerciales e ingenieros sociales, cooperando así en forma preponderante en la organización de las actividades industriales y del estado, y, en el equilibrio de las fuerzas de la producción, basado, ese equilibrio, en el amor y el entendimiento humano y en una real armonía social.

Un pequeño esfuerzo nos llevaría a constatar la enorme diferencia técnica, y cultural del ingeniero de las primeras graduaciones, con los que vinieron después. Estos han demostrado la firmeza y el progreso de los estudios cursados en la Facultad de Ingeniería; el clima de alta consideración pública y privada que merecen, que no tuvieron aquellos que sólo fueron comprendidos y apreciados por una élite y debieron luchar desventajosamente con la casi indiferencia y hostilidad del ambiente y de los pocos colegas radicados en Montevideo. Reconozcamos que la ingeniería nacional, en su conjunto, ha hecho honor con su conducta y su saber profesional al claro anhelo del país que se ha manifestado en el sentido de que sean sus hijos los que manejen, proyecten y dirijan las obras necesarias para su progreso y bienestar.

En los primeros tiempos, cuando eran muy pocas las grandes obras públicas y privadas que se realizaban, los caminos eran de tierra y las calles de la ciudad cuando se pavimentaban, lo eran con el empedrado de cuna, ellas estaban bajo la dirección de técnicos extranjeros, y, las específicas, a cargo de empresas también extranjeras, que construían ferrocarriles, faros, puertos, diques, drenajes sanitarios, conductos de aguas corrientes, etc., etc.

Después llegan los primeros ingenieros nacionales que han cursado sus estudios en universidades o escuelas de renombre europeo. Su tecnicismo y su práctica, no eran muy sobresalientes; el ambiente no les fué muy favorable. Ocupan los pocos puestos oficiales al servicio del Estado y de los municipios. Su conducta fué siempre honorable. Con dolor digo que fueron los primeros en no creer en el éxito del esfuerzo que realizaban algunos compatriotas, entre ellos y, muy especialmente, el doctor Alfredo Vásquez Acevedo y el arquitecto Juan Monteverde, para dotar a la República de una Facultad de Ingeniería. Todo comenzó con tropiezos y serias dificultades; solo el tesón, la clarividencia y el patriotismo de esos dos compatriotas pudo afrontarlos, para llegar triunfantes con la colaboración, años después, de otros esclarecidos hombres, a los que es hoy nuestra Facultad de Ingeniería y nuestra Facultad de Arquitectura, las que, en su comienzo, formaban un solo instituto con el nombre grato a mi memoria de Facultad de Matemáticas.

Mi opinión es que los programas actuales de la Facultad de Ingeniería deben ampliarse, no para aumentar los años de estudio, sino para reducir algunos cursos y para incorporar programas sintéticos y conferencias sobre economía política, sociológica, estadística, derecho general, derecho público, e instituciones políticas.

En la sociedad actual, en nuestro país al menos, no se puede actuar con éxito y beneficio para el país sin una cultura general que comprenda esos y otros conocimientos. Yo puedo decir francamente, sin rubor, lo que me ha costado, la contracción a que debí someterme, para adquirir una parte de esos conocimientos y poder actuar desde el go-

(Sigue en la pág. DOS)

Sobre el Papel del Ingeniero...

(Viene de la pág. TRES)

bierno como mandatario, ministro y miembro de la Asamblea Legislativa y, desde los cargos de dirección de la industria privada.

No basta conocer las máquinas, su mecanismo y mejor aplicación. Hoy, hay que conocer más al hombre y seguir su evolución. En sus aspiraciones, en sus conceptos de la vida y de las realizaciones humanas cambia siempre y hondamente, desde las dos últimas guerras, creando problemas muy graves que ponen en peligro el progreso de la humanidad.

Hemos dominado los factores mecánicos; debemos prepararnos ahora a dominar los humanos, no por la fuerza sino por la comprensión y la armonía. La ecuación es compleja. El ingeniero no puede quedar ausente de ese estudio, de ahí que entienda que su cultura debe aumentar, si es necesario, tomándole tiempo a las clases teóricas, para las que se muestra inclinación especial.

Como toda obra humana el derecho no es inmutable en absoluto. Se modifica y transforma según el movimiento de las costumbres, creencias e instituciones. Un estado social nuevo exige también un nuevo derecho. Reglas nuevas deben presidir la vida y el desarrollo incesante de las sociedades humanas.

Hay que oír y seguir a los que han triunfado en la vida cuando se encontraron frente a problemas semejantes. Al decaimiento, al escepticismo y a la falta de fé y fervor en sí mismo y en el medio social en que se vive, hay que substituirlos por el optimismo, los principios y la alegría de hacer el bien. Ya Guizot dijo estas bellas palabras: "Sólo los optimistas pueden realizar algo útil en el mundo". La fé y la esperanza rejuvenece a los hombres. El escepticismo los envejece y aleja del campo de las realizaciones.

Reconozco que el camino recorrido por la ingeniería nacional es sorprendente; la conducta funcional y privada de los ingenieros es altamente satisfactoria; su preparación técnica es cada vez más amplia; su inquietud por dominar todos los problemas y estudios inherentes a esa técnica es cada vez más visible; sus servicios al país, públicos y privados, son también cada vez más recomendables y superiores; pero, en mi opinión, quizás porque quisiera ver a mis colegas en los cargos más elevados del gobierno y de la actividad privada, les falta, en general, la necesaria cultura de gobernantes y directores de empresas para triunfar, y con ellos, triunfar la República.

No olvidéis que la vida actualmente no es individual ni aislada, sino social y colectiva, inspirada en la solidaridad y sentimientos humanos. No se vive más recluso sino en el orbellino de la lucha.

El ingeniero Serrato finalizó su disertación agradeciendo en nombre de la Asociación, a todos los colegas que intervinieron en el Ciclo de Conferencias, que así quedó clausurado.