
PROMOCION 1979

CEREMONIA DE GRADUACION

- Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas entregó 340 nuevos profesionales al país.
- Decano Claudio Anguita: La Facultad, un oasis para renovar conocimientos''.

Yo creo que la tecnología y las ciencias afines de la ingeniería que se cultivan en nuestra Facultad, serán importantísimas para darle a Chile un papel destacado. Tengo confianza que ustedes cumplirán con estos objetivos, que resolverán los problemas de nuestra sociedad y espero, que nuestra Facultad cada cierto tiempo les ofrezca el agua fresca y el alimento de los nuevos conocimientos para que renovadamente puedan resolver todos los problemas que se les presenten. Les deseo el mejor de los éxitos y estoy seguro que tanto Chile como ustedes, tienen un gran futuro''.

Estas expresiones fueron emitidas por el Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Claudio Anguita Cáceres, en emotiva y solemne ceremonia de graduación de la promoción 1979.

Hacía trece años que la Facultad no efectuaba una ceremonia de graduación, y aunque se desconocen los motivos, todos y cada uno de los que

conforman el plantel académico de ella, sentían la necesidad de reiniciar este acto tan significativo, no solamente para los jóvenes egresados sino también para el ámbito nacional.

El día 30 de mayo de 1980, los centenares de jóvenes que recibieron sus diplomas de títulos culminaban una parte importantísima de su vida y formación profesional. Desde ahí una nueva etapa, quizás de mayor responsabilidad y esfuerzo se iniciaba. La responsabilidad para con ellos, para sus familias y por sobre todo con su país, comienza de lleno. Los avances tecnológicos y científicos colocan a estos jóvenes profesionales frente a un desafío ineludible: ser capaces de no estancarse en sus conocimientos e iniciativas, ser capaces de resolver cada dificultad que se les presente en el plano profesional.

La Facultad, en esta ceremonia de graduación, entregó al país 340 profesionales, correspondientes a la Promoción 1979, en las siguientes carreras:

106 Ingenieros Civiles
22 Ingenieros Civiles Electricistas
41 Ingenieros Civiles Industriales
1 Ingeniero Civil Matemático
41 Ingenieros Civiles Mecánicos

18 Geólogos
6 Constructores Civiles
10 Ingenieros de Ejecución en Procesamiento de la Información
2 Técnicos Univ. en Construcción Civil



Claudio Anguita Cáceres, en la ceremonia de graduación.

25 Ingenieros Civiles de Minas
30 Ingenieros Civiles Químicos
1 Ingeniero Matemático
7 Técnicos Univ. en Topografía
2 Magister en Ciencias mención Física
1 Magister en Ingeniería Eléctrica
1 Doctor en Ciencias Geológicas.

8 Técnicos Univ. en Dibujo Técnico
1 Técnico Univ. en Mecánica
7 Técnicos Univ. en Electrónica
3 Magister en Ciencias mención Matemáticas Aplicadas
2 Magister en Ingeniería Industrial

La Ceremonia se efectuó en el Aula Magna del Liceo Manuel de Salas y contó con la asistencia de personeros de diversas instituciones vinculadas con la profesión, entre ellos el Presidente del Colegio de Ingenieros y de CONICYT, General (R) Manuel Pinochet; y el presidente del Instituto de Ingenieros de Chile, Sergio Lorenzini. En el acto participó el Coro Sinfónico de la Universidad de Chile, dirigido por el profesor Hugo Villarroel. Hubo además un recital de guitarra del conjunto de la Facultad de Ciencias y Artes Musicales y de la Representación, dirigido por el profesor Ernesto Quezada e integrado por Fernando Bravo y Neven Sulic.

CULMINACION DE LARGO PROCESO FORMATIVO

En su discurso, sencillo, emotivo, el Decano Claudio Anguita expresó:

“La Facultad ha reiniciado hoy día y después de algunos años, la ceremonia de graduación de sus egresados, que se había interrumpido por causas que, confieso, no me resultan claras y por un período mayor que el conveniente. Por esta razón nos sentíamos deudores con las generaciones que les precedieron y al reiniciarlas con Uds., me siento también con el deber de dar excusas a los egresados de los últimos años.



Aula Magna del Liceo Manuel de Salas. Vista de la ceremonia de graduación.

Hace trece años que se realizó por última vez esta ceremonia de graduación en el octavo piso de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Da la casualidad que fui yo que en aquella oportunidad pronuncié la alocución, el discurso a los jóvenes profesionales de esa época.

Creo que este acto tiene una gran trascendencia, porque ahora culmina un largo proceso formativo, un proceso que iniciaron de niños, cuando de la mano de su padre o madre llegaron a su primer curso a una escuela, a un colegio para iniciar una larga vida de estudio. Siguió después la educación secundaria, período vivido en la incertidumbre, en la preocupación de si serían capaces de ingresar a la Universidad. Han vivido esa angustia. Y luego, han vivido los años difíciles de la Universidad, que también se hacen muy agradables como el mayor recuerdo que uno tiene en la vida. Más tarde, ustedes se darán cuenta de eso. Después de estos 20 años ustedes van a obtener hoy día un diploma, el título o un grado académico. Esto no es el final de esta larga trayectoria de formación, sino que ahora comienza la etapa más difícil: se inicia la vida profesional. El

que va a ser investigador, sabe que tendrá que estudiar toda su vida para mantenerse en un buen plano y ser considerado por todos como un buen académico.

El profesional, tendrá que enfrentar el futuro con el bagaje que en este momento le hemos entregado. Les hemos dado la formación básica en matemáticas, física, química, ciencias de la ingeniería y luego ramos profesionales. No les hemos podido entregar todos los conocimientos que necesitarán, y eso es lógico. Pero, lo que la Universidad, la Facultad ha tratado de hacer, es enseñarles a enfrentar los problemas y tratar de resolverlos por el método más científico posible. Alguien ha dicho que la vida profesional es como la travesía por un gran desierto, que no se puede atravesar con todo el bagaje que uno necesita en la partida. Es necesario, cada cierto tiempo, reactivar o renovar los conocimientos porque la ciencia y la tecnología se han caracterizado en esta segunda mitad del siglo XX, por un avance realmente espectacular. Hay profesiones y hay profesionales por citar algunos, como por ejemplo, el Ingeniero Electrónico, que si no actualiza

conocimientos, en cinco años queda obsoleto, y esto cada vez se hace más evidente. Se hace más necesario que en esta travesía por el desierto exista un lugar donde uno pueda retomar parte del bagaje del conocimiento, del agua fresca del conocimiento, para continuar hacia la otra etapa, hacia el otro oasis.

EL GRAN DESAFIO

Por eso consideramos que es importante reiniciar esta ceremonia de graduación. Pero hay otra cosa más que me impactó cuando pensé en lo siguiente: "los jóvenes profesionales que hoy día se titulan, estarán en edad madura como profesionales cuando se inicie el siglo XXI. Y ese es un desafío. Un gran desafío. En estos próximos 20 años, ellos van a adquirir el entrenamiento como profesionales y como investigadores. Van a necesitar nuevos conocimientos. Muchos se van a preguntar en cuatro o cinco años más ¿por qué no nos enseñaron esto o aquello?... pero recuerden, al empezar una travesía de un gran desierto, uno no puede cargar con todos los alimentos que necesita, ni con toda el agua. Necesita tener algunos oasis en la larga travesía. Eso es importante que ustedes lo recuerden. Pero este desafío, es el desafío adicional que debemos enfrentar nosotros como un país pequeño. Entonces es un doble desafío. Es un desafío tan importante que incluso puede revolucionar la nueva técnica, la nueva tecnología. Revolucionar incluso las formas de trabajo. Hoy día recién comienza la aplicación de algunos elementos electrónicos que están cambiándole la vida a la sociedad. Conocido es el caso de lo que ha transformado la vida familiar el aparato de televisión. Pero nos encontramos frente a nuevas sorpresas. Luego, los microprocesadores revolucionarán incluso las formas de vida de un hogar. Es probable que en unos diez años más podamos elegir en nuestra casa qué parte del periódico queremos leer. Todo eso va a necesitar nuevas formaciones, nuevo entrenamiento de la gente que hoy día tiene títulos y grados profesionales. Cada cierto tiempo tendrán que renovarse. Yo, debo decirlo, siento envidia, porque ustedes en edad madura van a enfrentar el siglo XXI... ¿Qué podemos nosotros ofrecerles?... Nos gusta-

ría que para el éxito de ustedes, nosotros cada cierto tiempo fuéramos el oasis donde ustedes recogieran el alimento nuevo, el agua fresca que les permita llegar al otro oasis, para que entren al siglo XXI y resuelvan nuestros problemas y Chile sea un ejemplo de un país de alto nivel intelectual y tecnológico.

Creo que la tecnología, las ciencias afines de la ingeniería que se cultivan en nuestra Facultad, serán importantísimos para darle a Chile un papel destacado. Tengan confianza que ustedes cumplirán con estos objetivos, que resolverán los problemas de nuestra sociedad, de nuestro país. Y espero, que nuestra Facultad cada cierto tiempo, les ofrezca el agua fresca y el alimento de los nuevos conocimientos para que renovadamente puedan resolver todos los problemas que se les presenten. Les deseo el mejor de los éxitos y estoy seguro que el futuro es de ustedes y que, junto con ustedes, Chile tiene también un gran futuro.

Luego de las palabras de Claudio Anguita, se procedió a la entrega parcial de Diplomas, correspondiéndole al Decano junto a Manuel Pinochet la entrega de algunos de ellos.

POTENCIALIDAD DE LA INGENIERIA

Posteriormente, el presidente del Instituto de Ingenieros de Chile, Sergio Lorenzini, se dirigió a los asistentes en la última alocución programada en la ceremonia. Sus conceptos fueron los siguientes.

El Instituto de Ingenieros de Chile ve con alegría que la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile vuelve a dar realce a uno de los actos más significativos de un profesional: la entrega del título que lo habilitará para ejercer la actividad que ha elegido.

Es bueno que ocasiones importantes se destaquen con ceremonias cargadas de significado.

Y esta es una ocasión importante para ustedes: termina una larga etapa de sus vidas, desarrollada en uno de los momentos más interesantes del ser humano, el de su juventud, en la cual se han dedicado casi exclusivamente a su formación. Etapa que los ha preparado para entrar de lleno en la acción que les permitirá imprimir el sello



Manuel Pinochet, Presidente del Colegio de Ingenieros y el Decano Claudio Anguita entregan los diplomas a los egresados en 1979 de la Facultad.

Presidente del Instituto de Ingenieros de Chile, Sergio Lorenzini, ubicado al costado izquierdo del Decano Claudio Anguita



de su personalidad a las obras que ustedes realicen.

El mundo entero está ahora ante ustedes, esperando los aportes con que enriquecerán en una u otra forma a la sociedad, logrando, con ello, por añadidura, el propio enriquecimiento personal.

Esta es una ocasión de esperanza, pues ustedes son jóvenes con el denuedo y el entusiasmo propios de su edad. Esperanza que no es pasajera —al decir de Lucrecio: “como las olas, como el viento, como las nubes”— sino que es el deseo concreto de alcanzar metas también concretas, propias de quienes se saben cabalmente preparados para realizarlas.

Y las profesiones que ustedes han elegido son de aquellas que se destacan en posibilitar acciones concretas. Porque la Historia misma de la Humanidad está ligada al aporte de la ingeniería desde las más remotas épocas.

Cuando pensamos en la fabricación de las primeras herramientas. Cuando vemos su decisiva influencia en el perfeccionamiento de la agricultura a través del regadío y el control de los flujos de aguas, y en el desarrollo de los medios de transporte que permitieron la interrelación de los diversos pueblos, civilizaciones y culturas. Cuando vemos el enorme y acelerado desarrollo de la ciencia y de la técnica con su influencia casi increíble en el modo de vida de la Humanidad. Cuando vemos que casi no hay campo en cuyo desarrollo no haya tenido acción preponderante la Ingeniería. Cuando nos detenemos para apreciar y valorar todo ello, sólo entonces podemos comprender la potencialidad de nuestra profesión. Potencialidad que, en una u otra forma está ahora en manos de ustedes.

Hermosa profesión, sin duda, la nuestra. Y hermosa es la trayectoria de la ingeniería chilena, porque nos enseña algo que quisiera destacar como fuente de meditación.

MAS QUE ESPECTACULARIDAD: EFICIENCIA

En efecto, la ingeniería chilena tiene un rasgo que le es peculiar. No se caracteriza tanto por la espectacularidad de sus obras, sino más bien por haber estado siempre preparada para actuar

oportuna y eficientemente en el momento y en la medida que nuestro país lo requería.

Tal vez nuestros canales de regadío no sean especulaciones en sí; pero la ingeniería chilena ha permitido oportunamente compensar las deficiencias de nuestro régimen de lluvias, mediante el riego artificial, logrando, ya a fines del siglo pasado, regar en esta forma más de un millón de hectáreas; hecho casi único en Occidente.

Tal vez nuestras obras de ferrocarriles no sean espectaculares; pero Chile fue uno de los primeros países latinoamericanos en construir vías férreas de importancia a partir de mediados del siglo pasado, logrando ya a comienzos de este siglo unir aquellas partes del territorio nacional que habitaba más del 90% de la población.

Tal vez nuestras centrales eléctricas y nuestras líneas de transmisión no sean espectaculares. Pero Chile fue el primer país latinoamericano en interconectar la mayor parte del territorio nacional habitado, llevando civilización y mejores condiciones de vida a los rincones más apartados y más pobres de nuestra población.

Oportunidad, antes que espectacularidad. Espíritu de servicio y de eficiencia, antes que de lucimiento. Profunda lección que la ingeniería chilena les entrega a ustedes, jóvenes profesionales. Lección que significa el estar siempre preparados para servir.

Hermosa profesión la nuestra, en verdad. Porque junto a su enorme capacidad de acción, ella da a quienes la ejercen, una correspondiente capacidad de realización personal. Sin duda que la riqueza potencial de todo hombre le permite realizarse plenamente en una gran variedad de actividades, ejerciendo las más distintas profesiones. Sin embargo, la Ingeniería es una de las profesiones realizadoras por excelencia. En efecto, el conocimiento de la naturaleza que ella nos permite; el conocimiento de los hombres que logramos en el ejercicio de nuestra actividad; la estricta lógica que adquirimos mediante el estudio de las matemáticas; la gran capacidad de prever, de planificar, de organizar y de administrar que ella nos da; en fin, la enorme portencialidad de servir a la sociedad que ella nos abre; y todo ello en una tan amplia gama de posibilidades de acción de acuerdo con nuestra vocación, hacen

NOTICIAS

de la ingeniería una profesión de singular capacidad realizadora para quien la ejerce.

La conciencia de esta doble capacidad que nos entrega la Ingeniería, capacidad de acción y capacidad de realización personal, sólo pueden llevar a una actitud: de responsabilidad, como un imperativo moral, que es, al fin de cuentas, el imperativo más importante de nuestras vidas.

Porque, mientras más recibamos mayor es nuestra obligación de dar. Y lo que nuestra profesión nos ha dado, no tiene sentido si no logramos convertirlo en hechos concretos, venciendo cualquier desafío.

Y son muchos los desafíos que hoy tiene ante sí la ingeniería, siendo ahora ustedes los encargados de encararlos y vencerlos.

PROBLEMAS FUNDAMENTALES

Mirando sin catalejos el porvenir, ya fácilmente podemos detectar algunos problemas fundamentales, cuya solución, quiérase o no, compete en alguna forma a la ingeniería.

Una primera serie de problemas deriva de las crecientes necesidades de la Humanidad, cuya satisfacción exige nuevos procesos científicos y tecnológicos, dado el crecimiento de la población y el agotamiento de algunos de los recursos actualmente utilizados.

Otra serie de problemas se relaciona con la desigual repartición de los bienes disponibles entre los países y entre los hombres. Ciertamente es un problema que exige, para resolverlo, de la voluntad de todas las profesiones y de todos los hombres. Pero, ¿es acaso posible allegarle una solución de veras eficaz sin el concurso de la ingeniería?

No menos importancia tienen los problemas relacionados con la inconveniente aplicación de los logros científicos y tecnológicos que, a veces, en lugar de favorecer la realización personal y la superación del hombre, de todos los hombres, tienden más bien a empobrecerlo intelectual, cultural y moralmente. Y es que el solo progreso tecnológico sin la voluntad de entregarlo al servicio del hombre puede tener una aterradora

portencialidad para aplastarlo, para limitar su libertad y aún para corromperlo.

Y todo ello con una característica propia de nuestra época: la gran velocidad de los acontecimientos, que exige, cada vez más, aquella cualidad de estar siempre adecuadamente preparados para servir.

Cada generación afronta el reto que le está esperando en la esquina de su propio tiempo. Y el reto que ustedes tienen por delante es sin duda mayor que el que afrontamos nosotros en nuestra juventud.

Hoy la creciente velocidad del ritmo de los cambios tiene ya carácter de estampida. Y cada vez más el desarrollo de nuestra sociedad compromete la intimidad misma del hombre y su libertad.

Quisiera terminar con una invitación más que con la pretensión de un consejo, sin más aval que mis largos años de ejercicio de nuestra profesión:

Si verdaderamente aspiran a una plena realización personal; si desean que en cualquier momento de sus vidas, al mirar hacia atrás, se sientan llenos de plenitud, ustedes, que están llamados a dirigir grupos humanos, jamás se deshumanicen; jamás olviden que el hombre, cualquier hombre, es siempre un fin y nunca un medio; que al prójimo hay que respetarlo y ayudarlo; porque no fue una metáfora la que nos legó Jean Paul Sartre, cuando expresó que "Ningún hombre vale menos que la Catedral de Chartres".

JURAMENTO

Por último llegó el momento en que el Secretario de la Facultad, Augusto León Rogers, procedió a tomar el juramento a los jóvenes que en ese día se graduaron. Preguntó:

"¿Juran ustedes cumplir honradamente con las obligaciones que el ejercicio de su profesión o grado universitario les impone?"

Respondiendo todos y a una voz: "¡Sí juro!".