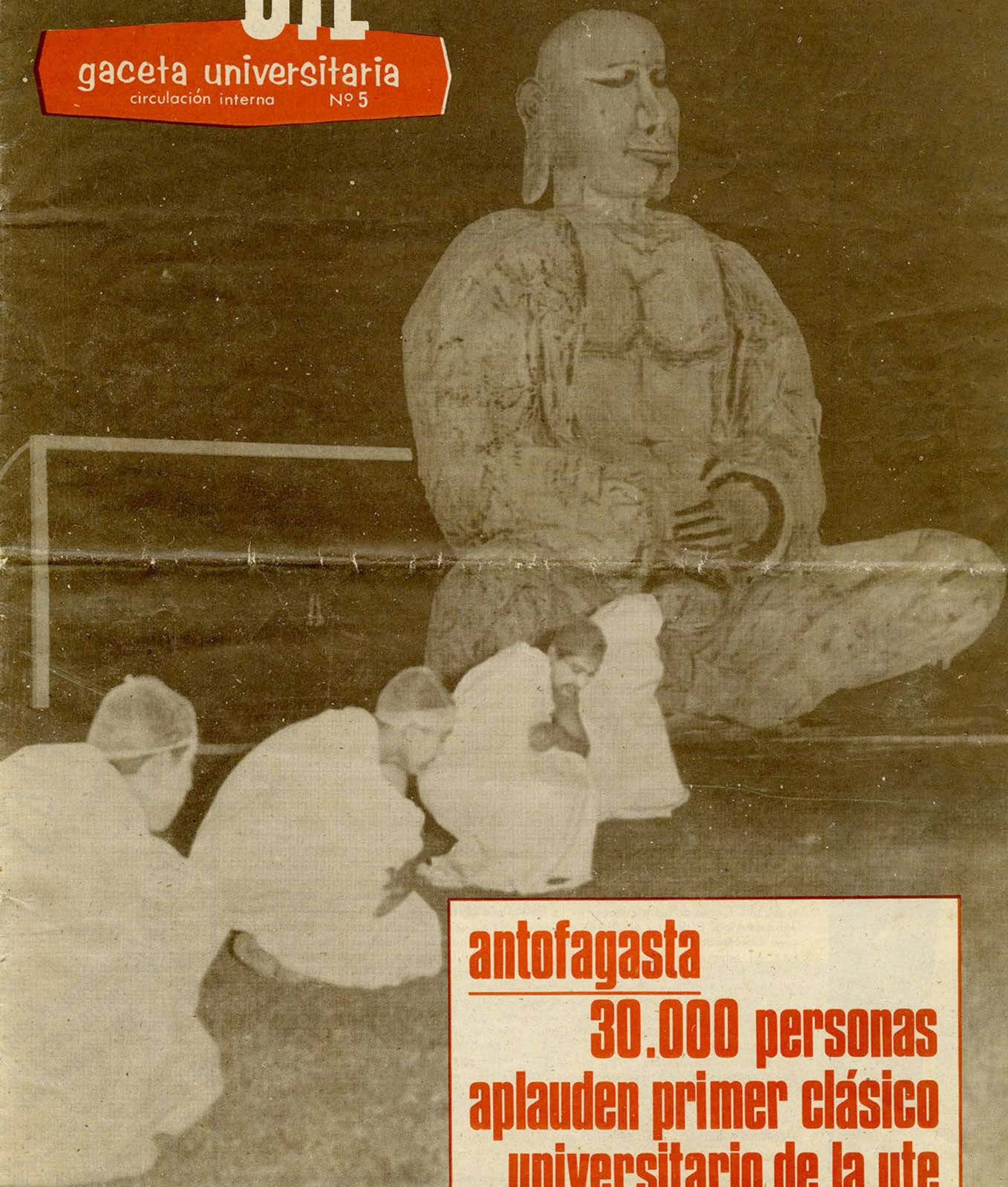


UTE

gaceta universitaria

circulación interna

Nº 5



antofagasta

**30.000 personas
aplauden primer clásico
universitario de la ute**

COMISION DE LA REPUBLICA
PROBO ARTICULO
os Articulos de Leyes
tivas sobre Universidades
O PODRA
Necesidad de Modificar Estatuto
Orgánico de Universidad Técnica
Señala Rector D. Horacio Aravena

LEYES NORMATIVAS IMPULSARAN
REFORMAS UNIVERSITARIAS
Universidades ampliarán su acción en todos los campos

CONVENIO NORMATIVAS
El Gobierno quiere y el Gobierno necesita las Normativas

reforma universitaria

Desde hace algún tiempo se ha venido discutiendo en las distintas esferas universitarias, la necesidad de una "Reforma" que permita dar una mayor elasticidad, flexibilidad y amplitud a los asuntos universitarios.

Prácticamente se ha visto que la Ley 10.259, que estructuró la Universidad Técnica del Estado, en muchas de sus disposiciones, ponían - y aún ponen - a la Corporación en situación desmejorada respecto de otras entidades nacionales o extranjeras de enseñanza superior. Tal como el Rector lo ha expresado, "nuestro Estatuto Orgánico no permite un amplio desarrollo universitario en permanente renovación. Nuestra Ley peca de falta de organicidad y de funcionalidad".

Estas dificultades se han ido subsanando en parte con modificaciones al Reglamento General de la Corporación y la elaboración de algunos Reglamentos particulares que en suma, no han sido suficientes para lograr el fin deseado.

Al estudiarse la Ley de Planeamiento Integral de la Educación, se consideró la posibilidad de incluir alguna disposición que permitiera a las Universidades estatales darse su propia estructura de acuerdo con sus necesidades. Nuestro Rector, don Horacio Aravena, sostuvo conversaciones a este respecto con el entonces Rector de la Universidad de Chile don Juan Gómez Millas y el Consejo Universitario lo autorizó para llevar adelante las conversaciones, considerando el indudable beneficio que de ellas se obtendría.

Se elaboró sobre esa base, un anteproyecto de estatuto común a ambas Universidades y se esperó la materialización de la Ley para hacerlo efectivo.

Paralelamente con esas gestiones, se realizó en la Universidad Técnica un Seminario de Reforma Universitaria, cuyas conclusiones fueron dadas a conocer el 16 de Julio de 1963. El Rector abordó en el Consejo Universitario del 19 de ese mismo mes, el importante tema "La Pedagogía Universitaria y la Formación del Profesorado Universitario" y, posteriormente, el 22 de mayo de 1964 planteó el problema de la Reforma Universitaria, facultándosele en esa ocasión para designar una Comisión que se abocara a su estudio.

Constituida la Comisión, el Rector dio a conocer los detalles más importantes del proyecto que se incluiría en la Ley de Planeamiento Integral de la Educación y expuso los temas de: Categorías de Universidades, universidades técnicas en particular; elementos universitarios - catedráticos, estudiantes, investigadores y graduados; alternabilidad de los elementos universitarios; categorías de profesores; estudiantes; la investigación en la universidad; labor de los graduados en la universidad que los formara; funciones y misiones de las universidades en general y de las universidades técnicas en particular; estructuras de las universidades; "agencias universitarias": facultades, departamentos, institutos, escuelas, actividades "Tutoriales", etc; resoluciones inmediatas que se podían adoptar, etc.

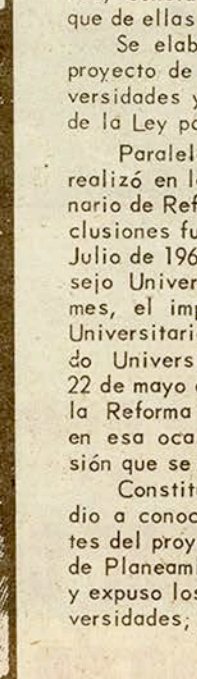
Finalizadas las explicaciones del Rector, se formaron las Sub-Comisiones de "Función de la Universidad", Estructuras de la Universidad" y "Resoluciones Inmediatas", cada una de las cuales realizó su parte del trabajo.

Pendiente todavía el trabajo de la Comisión General de Reforma Universitaria, el nuevo Gobierno presentó al Congreso Nacional un proyecto de Leyes Normativas, en el cual y previo el acuerdo de las Universidades, se faculta a los respectivos Consejos Universitarios para dictar sus propios Estatutos Orgánicos.

El Consejo Universitario está estudiando la materia con especial dedicación y se ha citado a varias sesiones extraordinarias, en las cuales se ha debatido el articulado de un anteproyecto de estatuto orgánico que contendrá las bases jurídicas necesarias para que la Universidad, por medio de una reglamentación adecuada, se dé la estructura y los medios más eficaces para su manejo.

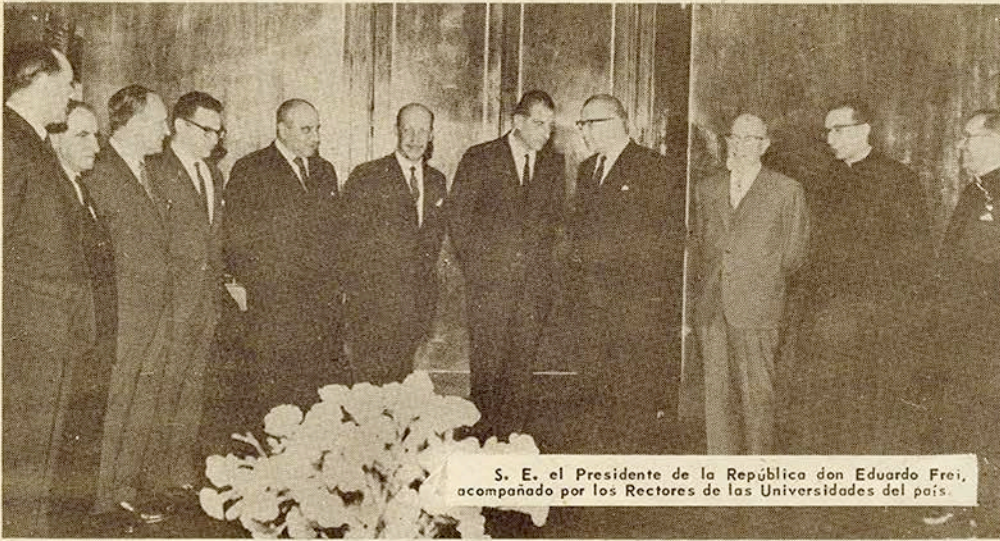
El nuevo Estatuto no es en sí la Reforma Universitaria, sino que el primer paso de ella. El Rector lo dio a conocer claramente cuando expresó: "el afán reformista implica una acción delicada y preeminente, que es la reorganización, para llegar a un resultado que es la reforma". La nueva ley será el primer paso de la reorganización y con su aplicación y desarrollo se llegará a la reforma.

Pero, para que se realice una verdadera reforma, ella no puede existir sólo en el papel, sino que debe estar presente en el espíritu, la mente, el ánimo y la acción de cuantos forman parte de esta casa de estudios. Es necesario despojarse de los intereses particulares para preocuparse del interés general de la institución, única manera de lograr que la Universidad Técnica del Estado alcance las metas que se ha propuesto, apoyada en una comunidad de ideales de todos los elementos universitarios.



VOTAN LEYES
LA TARDE
NORMA
Señala Rector D. Horacio Aravena
reforma universitaria
sostuvo que se trata de "Leyes Normativas"
ORDINARIAS
FACULTAD
PROYECTO DE
FUERON INCLUIDAS EN LEYES NORMATIVAS
LA CAMARA UNIVERSIDADES

CONSEJO DE REFORMA UNIVERSITARIA
El Gobierno quiere y el Gobierno necesita las Normativas
COMISIONES DE LEYES NORMATIVAS
Justicia, Gobierno Interior y De



Transcripción del Boletín Informativo
Nº 6 del Consejo de Rectores.

EL CONSEJO DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES SE ENTREVISTA CON S.E. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

Con fecha 25 de noviembre último los Rectores de todas las universidades del país fueron invitados por S. E. el Presidente de la República, don Eduardo Frei M., a conversar de diversos e importantes tópicos relacionados con la marcha de todos los planteles y el desarrollo de la educación superior.

Uno de los temas tratados, y sobre el cual debe destacarse que existió un amplio acuerdo, fue el que se refiere a la conveniencia que sean las propias universidades y, en particular, el Consejo de Rectores, quienes determinen el alcance, pautas, maneras y oportunidades de llevar a cabo el planeamiento de la educación superior, dentro del planeamiento general de las actividades nacionales. Con este motivo, S. E. ofreció invitar al Consejo de Rectores a formar parte integrante de la Oficina de Planeamiento que funcionará dentro de poco, dependiente de la Presidencia de la República, e incluso impartió instrucciones precisas para formalizar dicho ofrecimiento.

Esta conclusión satisface plenamente a las universidades. El planeamiento de la Educación superior y la necesidad de formular planes de ampliación y desarrollo de las actividades universitarias para dar satisfacción a las crecientes necesidades del país, tanto a lo que a la formación de profesionales se refiere como a los estudios e investigaciones que corresponde realizar en los institutos universitarios, son de aceptación unánime, pero siendo precisamente estos planteles y no otros los encargados y responsables de la educación superior, y gozando ellos de una autonomía que les es imprescindible para llevar a cabo sus importantes tareas educativas, no puede ser sino del seno de ellos mismos que deben nacer el planeamiento de sus actividades y los programas de desarrollo necesarios. Ello no va en desmedro, en absoluto, de la necesaria coordinación con las demás actividades nacionales tanto públicas como privadas.

Justamente la iniciativa de S. E. el Presidente de la República de no solamente facilitar el acceso de las universidades a la Oficina de Planeamiento sino que incorporar al Consejo de Rectores a ella, garantiza un correcto desenvolvimiento de la acción universitaria dentro del marco de necesidades que el país debe satisfacer.

S. E. fué categórico e insistente en sus expresiones para referirse al respeto que le merece la autonomía universitaria. A este propósito manifestó que por ningún motivo ni bajo ningunacircunstancia tomará iniciativas o establecerá o modificará disposiciones que versen sobre la educación superior sin consultar previamente y obtener el asentimiento de los Consejos de aquellas universidades que pueden resultar afectadas, o del Consejo de Rectores cuando se trate del conjunto de los establecimientos de la enseñanza superior.

La entrevista, en la que estuvieron presentes también los señores Ministros de Educación Pública, don Juan Gómez Millas, y de Justicia, don Pedro J. Rodríguez, versó además, sobre los proyectos de leyes normativas enviados por el Ejecutivo al Parlamento, y se logró un acuerdo pleno para incluir una autorización al Presidente de la República para modificar las disposiciones del Estatuto Orgánico de la Enseñanza Universitaria, vigente desde el año 1931 y que, en razón de su antigüedad, no guarda relación con las necesidades actuales de las universidades, ya sean del Estado o privadas, ni con las exigencias de la misión que deben cumplir hoy.

El texto del proyecto de ley, en la parte pertinente a las universidades, que el Ejecutivo envió al Congreso Nacional como consecuencia de la reunión que estamos comentando, es el siguiente:

“Letra G) UNIVERSIDADES

Artículo 8º. En el ejercicio de la facultad a que se refiere la letra g) del

Art. 1º el Presidente de la República podrá:

- 1) Dictar normas que modifiquen, sustituyan o deroguen:
 - a) Las disposiciones vigentes relativas a la Universidad de Chile, a la Universidad Técnica del Estado y a las Universidades reconocidas por éste;
 - b) Las disposiciones aplicables al personal de las Universidades, y
 - c) En general cualquier precepto legal que afecte, directa o indirectamente a la Universidad de Chile, a la Universidad Técnica del Estado y a las Universidades reconocidas por éste;
- 2) Refundir en textos únicos las disposiciones legales por las que se rijan las Universidades de Chile y Técnica del Estado, el personal de una u otra, y también los demás preceptos que le sean respectivamente aplicables pudiendo hacer uso de las facultades que para estos efectos se le confieren, en general, en el artículo 12 de esta ley.

Artículo 9º. La dictación de las normas y textos a que se refiere el artículo precedente, se hará, en todo caso, con acuerdo del respectivo Consejo de la Universidad a que se apliquen o afecten; además, con acuerdo del Consejo de Rectores adoptado por la unanimidad de sus miembros cuando se trate de normas de aplicación general para todas las universidades o que alteren las relaciones existentes entre cualquiera de ellas.

Artículo 10º. Las universidades se regirán exclusivamente por las normas que el Presidente de la República haya dictado de acuerdo con las atribuciones a que se refieren las normas precedentes, por las disposiciones legales actualmente vigentes que no hayan sido modificadas y por los reglamentos que aprueben los respectivos Consejos universitarios en virtud de la autonomía de esas corporaciones”.

Otros temas que se incluyeron en la conversación con S.E. fueron los relativos al financiamiento de las universidades y de las investigaciones científicas, posibilidades de creación de carreras intermedias, extensión de la educación superior a otras provincias y regiones, etc.

Los Rectores se retiraron del gabinete de S. E. gratamente impresionados por el gran interés que demostró la más alta autoridad del país en el desarrollo de la educación superior, y convencidos que las ideas y proyectos sobre extensión y ampliación de las actividades universitarias que animan a los Rectores de los planteles superiores y al Consejo de Rectores mismos, encontrarán el necesario respaldo en el Gobierno que preside don Eduardo Frei.



El H. Consejo Universitario discute los proyectos de Reforma Universitaria



Los alumnos de la Universidad Técnica del Estado de Antofagasta, presentaron con éxito notable, el primer Clásico nocturno realizado en el Estadio Regional.

30.000 personas acudieron a presenciar el clásico Universitario 1965 de la Universidad Técnica del Estado, premiando con sus prolongados aplausos, el enorme esfuerzo que significó su montaje y dejando además en evidencia el interés de la población por el espectáculo.

"Hay muchas cosas que mejorar entre los hombres y la juventud es depositaria de la esperanza del mundo": ése fué el mensaje que dejó el Clásico Universitario UTE y que finalizó con grandes fuegos artificiales, al estilo de los mejores que se han realizado en nuestra capital.

UN CLASICO UNIVERSITARIO QUE NO SE OLVIDARA FACILMENTE

Por Julio Astudillo L.

EL ESPECTACULO

Se inició a las 21,30 horas con la aparición de Verdejo en un costado del estadio. Mientras por los altoparlantes se explicaba al público el porqué su nombre simboliza a nuestro pueblo, un noticiario radial anunciaba el descenso de marcianos en Antofagasta. En esos momentos un platillo volador gigante con luces de colores intermitentes aparecía en el costado opuesto, saliendo de él el Marciano Martín, de enor-

me cabeza, grandes ojos y prolongadas antenas, con su favorita y diez esposas; diciendo:

"Yo soy Martín el científico más prominente de Marte y el más cruel".

- "Yo soy Verdejo, pobre, orgulloso, sufrido, pero muy honrado" le contestaron.

Dijo el Marciano que en su planeta imperaba la fuerza y la crueldad, a lo que Verdejo replicó: "Sí, yo sé que hay países





en que se hacen las cosas a la fuerza, pero en Chile somos democráticos: aquí manda la mayoría", invitándolo, luego, a conocer como son los humanos y después enseñarle Chile.

Lo primero que supo Martín sobre la tierra es que todos los niños tienen derecho a la felicidad, apareciendo en el césped grupos de niños que cantaban rondas infantiles y jugaban alegremente.

Luego, aparecieron escenas que mostraron aspectos negativos de los humanos, tales como los problemas raciales, los coléricos, la demagogia política, las injusticias y no faltó el alegato contra la pena de muerte.

Martín supo lo que eran las religiones. La brahamánica, la budista, con una multitud postrada ante Buda; después la cristiana, con los creyentes ante la cruz; la mahometana, con sus seguidores en ablución y finalmente, un grupo de danzantes típicos del norte.

Le mostraron a los que ingresaban al ejército, la guerra cruel, con un impresionante tableteo de ametralladoras, bombas y descargas de fusilería, mientras nadie practicaba los acuerdos de las conferencias de paz.

Verdejo dijo al Marciano Martín, señalando hacia el futuro: "La esperanza del mundo está en la juventud. Por eso educamos a nuestros hijos para un mundo mejor. Quizás ellos algún día puedan alcanzar el sol con la mano".

Grandes grupos de jóvenes con colorido indescriptible mostraron su vida, su inquietud, sus alegrías y estudios.

"Ellos serán quienes matarán al Dragón de Tres Cabezas: la ignorancia, el hambre y la guerra", continuó. Y luego Verdejo en tres alegorías que ocupaban toda la cancha, mostró al Marciano lo que es Chile "larga faja de corazones entre cordillera y mar". El minero que sabe el rigor del sol y el que vence las entrañas de la tierra, los campesinos humildes junto a sus compañeras y al esforzado pescador.

Se puso término al espectáculo con el izamiento de nuestra Enseña Patria y acto seguido encenderse en la torre Sur-oriente una enorme pieza de fuegos artificiales en que predominaba la insignia de la Universidad Técnica del Estado, luego que voladores y bengalas fueron lanzados al espacio.

...Un espectáculo maravilloso y que repletó el Estadio Regional, a pesar de que existieron en esos mismos días, otras atracciones de primer orden como el Carnaval en el Hielo y la actuación del equipo de Honor de Colo-Colo.

¿Y para qué los alumnos de la UTE hicieron este Clásico?. Para ayudar económicamente a la campaña Pro-construcción de un Comedor Escolar en el sector Norte de la ciudad de Antofagasta. ¡Qué notable! cerca de 30 millones de pesos, no para ellos los organizadores, sino que, para los niños sin recursos de la comunidad.

ALERO, escribiendo en el Mercurio de Antofagasta el día 6 de Julio decía: "El Alcalde Floreal Recabarren, cuando se le preguntó sobre lo que le había parecido el espectáculo nocturno del Estadio Regional presentado por los alumnos de la Universidad Técnica del Estado, dijo: "Si hubiese que ponerle nota, yo le pondría un SIETE". Así sintetizó lo que pensaba, agregando que todavía faltaba referirse al sentido de esa fiesta, para ayudar a la Municipalidad a fin de que los niños del sector norte tengan un lugar digno para sus comidas. Sin

duda que el acierto tanto del festival, de su realización, como de su motivo, merecen el aplauso unánime sin restricciones de ninguna naturaleza, amplio, cariñoso y sincero de admiración, por un espectáculo de jerarquía, de calidad indudable y con un profundo como humano significado. Los alumnos de la UTE mostraron no sólo su capacidad creadora, técnica y realizadora, sino un sentido de fraternidad, de convicción honda de convivencia y de conocimiento cabal de problemas sociales. Mostraron que la juventud actual a pesar del "colerismo" y otras yerbas, sabe ponerse en su lugar cuando hay algo que toca su espíritu eminentemente perceptivo. Ya lo dijo el Alcalde Recabarren: "Un siete para los muchachos de la Universidad Técnica del Estado de Antofagasta".

Y como si fuera poco el Sr. Intendente de Antofagasta se dirigía al Director de la UTE en los siguientes términos: "JOAQUIN VIAL IZQUIERDO, Intendente de Antofagasta y Presidente de la Junta Provincial de Auxilio Escolar y Becas, saluda atentamente al señor FRANCISCO REVECO CUEVAS, Director de la Universidad Técnica del Estado, y se complace en hacerle llegar su expresión de agradecimiento en nombre de la Junta Provincial, de Auxilio Escolar y Becas, por la valiosa colaboración prestada a la campaña Pro-Construcción de un Comedor Escolar en el Sector Norte de la ciudad.

El esfuerzo y entusiasmo desplegados en el Clásico Universitario, constituyen una clara demostración de la capacidad realizadora de esa Universidad.

Vial, reitera su simpatía al personal docente y alumnado de la Universidad Técnica del Estado y se suscribe a sus gratas órdenes."

Y bien, queda el recuerdo fantástico de algo que por primera vez se hizo allí, y lo hizo la UTE. Queda la satisfacción inmensa del deber cumplido. Queda el agradecimiento eterno a quienes de una u otra forma colaboraron para que el espectáculo fuese posible; Colegios particulares, fiscales, U. de Chile, Ejército, Radio Minería, la Chilex, la Anglo-Lautaro y la Municipalidad, en fin, queda por último, el sentirse orgulloso de pertenecer a esta Casa de Estudios donde una vez más ha quedado en evidencia el verdadero amor al prójimo.

J. A. L.



LA MATEMATICA MODERNA Y SU IMPACTO EN LA DOCENCIA

Es un lugar común el decir que nuestra época es la época de la Ciencia. Los magníficos avances de la Física y la Química que nos impresionan, abruman y rodean, se proyectan hacia nosotros de una manera tal, que resultaría imposible ignorarlos. Más calladamente, también la Matemática ha progresado en los últimos sesenta años. Este progreso ha sido prodigioso; enorme de 1900 a 1930, y aún más acelerado de 1930 hasta la fecha. Muchos dirían que los avances de la Matemática han sido aún más espectaculares que los de la Física o Química. Y a medida que la teoría se robustece, se completa y se escriben nuevos capítulos, las aplicaciones se hacen cada vez más importantes y numerosas.

¿Cómo era la Matemática? Todos lo sabemos, la hemos estudiado en el Liceo y posteriormente en la Universidad. Tal vez sería útil que dijéramos algunas palabras acerca de como es la Matemática hoy.

Es un hecho aceptado por todos que la Matemática, en el presente, se basa en la TEORIA DE CONJUNTOS y en la LOGICA.

Cuando hablamos de Lógica, no nos referimos a la Lógica Aristotélica, incapaz de satisfacer todas las exigencias de los Matemáticos, sino a la LOGICA SIMBOLICA, resultado de un cruzamiento de ella con la Matemática.

La Lógica ha llegado a ser así, según unos, parte de la Matemática. Según otros, en cambio, la Matemática es sólo un capítulo de la Lógica.

Lógica y Teoría de Conjuntos dan, además de una base, un nuevo ropaje a la Matemática, proveyéndola de un LENGUAJE SIMBOLICO que permite una CLARIDAD, PRECISION y CONCISION imposibles de alcanzar con palabras.

La nueva filosofía obliga a definir todo concepto Matemático a partir de la Teoría de Conjuntos y así se hace, por ejemplo, con los conceptos de FUNCION, NUMERO NATURAL, NUMERO REAL, etc.

El concepto de función adquiere una importancia que no se sospechaba, hasta el punto de invadir toda la Matemática.

Nuevas palabras aparecen: ORDEN TOTAL, ISOMORFISMO, HOMEOMORFISMO, etc. mientras otras desaparecen: Variable independiente, variable dependiente, cantidad, INFINITAMENTE PEQUEÑO, etc.

A fines del siglo pasado, se podría haber temido que el progreso matemático produjera una proliferación de Teorías Especiales, de compartimientos independientes. Felizmente el progreso ha traído, muy por el contrario, un fuerte impulso a la unificación.

Esta unificación se logra, principalmente, en las siguientes dos formas: a) La contemplación detenida de varias teorías matemáticas, consideradas hasta entonces como diferentes, lleva al reconocimiento de la existencia de una ESTRUCTURA común a todas ellas. El estudio de esta estructura en sí, da origen a una nueva teoría, más general que cada una de las anteriores y que las comprende como casos especiales, y

b) Los compartimientos tradicionales de la Matemática Clásica se rompen, debido a una COMPENETRACION de los mismos. La Matemática se Algebraiza, pero al mismo tiempo se Geometriza; estructuras algebraicas se encuentran por doquier, el espíritu geométrico es omnipresente. Cuando estudiamos Espacios Vectoriales n-dimensionales, por ejemplo, estamos haciendo Algebra y Geometría al mismo tiempo.

La Topología se desarrolla como disciplina Geométrica, presentando, como dos de sus conceptos básicos, la noción de límite y de continuidad, otrora elementos del Cálculo. Este último pasa a ser ahora un capítulo del Algebra Topológica.

El estudio de una ESTRUCTURA matemática se hace a partir de conceptos PRIMITIVOS que no se pretende definir; en seguida se da una lista de AXIOMAS, que son aserciones acerca de estos conceptos primitivos u otros definidos en base a éstos.

Un TEOREMA en esta estructura, es una aserción acerca de conceptos primitivos - u otros definidos en base a éstos - derivada de los axiomas mediante la LOGICA.

Los conceptos primitivos pueden interpretarse de cualquier manera, compatible con las exigencias de los axiomas.

Cada una de estas interpretaciones constituye una "realización" de la estructura.

A este proceso se refieren cuando afirman que la Matemática Moderna se ha AXIOMATIZADO.

La axiomatización trae consigo una ABSTRACCION, pues se estudia la estructura matemática sin recurrir a ninguna realización de la misma. Hablamos de cosas que no sabemos de qué estamos hablando, pero que pueden ser interpretadas de muchas maneras diferentes.

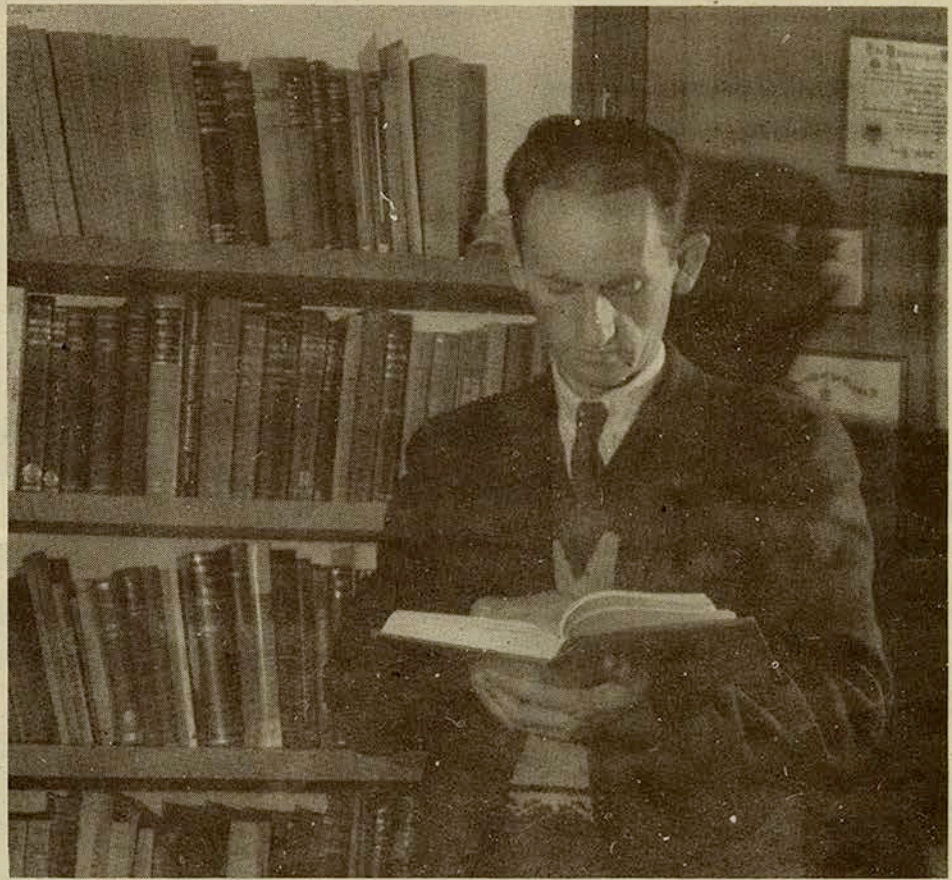
Los Axiomas no son "verdades evidentes", sino suposiciones iniciales que se podrían cambiar, dando origen a otra estructura matemática.

La matemática se hace así, completamente independiente del mundo físico. Esta situación ha sido descrita por Bertrand Russell, en los siguientes términos: "La matemática es la ciencia en la cual no sabemos de qué estamos hablando, ni si lo que decimos es cierto".

Un teorema en una estructura abstracta; da origen a tantos teoremas especiales como interpretaciones demos a los axiomas. Antes se demostraba cada uno de estos teoremas especiales, ahora sólo se demuestra el teorema abstracto logrando con esto una inmensa economía de pensamiento. Aún más, nuestros axiomas podrían admitir en el futuro, interpretaciones que no sospechamos; cada una de esas posibles interpretaciones daría origen a una teoría especial completa, lista para ser usada y cuya existencia no podemos prever.

Volvamos nuestros ojos hacia nuestras Universidades y Liceos, y consideremos el problema de transmitir la Matemática a nuestros alumnos.

Hay consenso universal, en que debemos enseñar la Matemática de hoy y no la



Dr. Jaime Michelow Veiler.

Asesor Matemático del Consejo Docente de Matemática, Física y Química.
Encargado del Centro de Computación de la U.T.E.

de ayer. Esta frase tan trivial, es, más a menudo de lo que pudiera esperarse, ignorada en algunos centros docentes.

Se han organizado numerosas Conferencias Internacionales, Grupos de Estudio, Encuentros de Matemáticos y Pedagogos para encarar este problema.

Hace falta, se reconoce, escribir nuevos programas de estudio con la nueva filosofía y los nuevos contenidos. Es imperativo: transmitir al estudiante el hábito de exigir claridad y precisión en las afirmaciones, hacerle comprender la necesidad de la prueba lógica para los hechos que se aseveran, agudizar su espíritu crítico, enseñarle a no aceptar definiciones sin sentido, etc.

Los nuevos programas deben recoger las modernas teorías, tan poderosas y unificadoras. También eliminar lo superfluo, lo sin importancia, lo que sólo se mantiene por tradición.

Es imprescindible transmitir al alumno una visión de la Matemática como una unidad y destacar las estructuras matemáticas fundamentales.

Todo esto dentro del marco de la Teoría de Conjuntos y de un proceder crítico y lógico. El concepto función debe introducirse y usarse desde el comienzo.

La labor de poda presenta más dificultades que la de agregar nuevos conocimientos; la inercia es grande, y se nota una fuerte tendencia en las universidades a transmitir el conocimiento matemático tal como el profesor lo recibió cuando él era alumno. "Como me lo contaron te lo cuento", parece ser el lema. ¿Cómo podría justificarse el enseñar Progresiones Armónicas o Ecuaciones Trigonométricas?. Esta inercia se hace aún más difícil de romper aquí debido a dos costumbres nuestras.

Por una parte las Escuelas Universitarias en Chile, dan preferencia a sus egresados al llenar cargos docentes. Se produce así un autocruzamiento que dificulta grandemente el progreso. Esta situación contrasta violentamente con el proceder de Universidades del exterior, más viejas y más sabias.

Por otra parte la tradición de tener profesores que dicten la misma asignatura

año tras año produce una división de la matemática en compartimientos que, además de atentar contra su carácter unitario, no permite hacer resaltar lo que tiene un interés e importancia amplia, o disminuir lo que no tiene relación con las corrientes principales de la Matemática.

Además de podar y agregar, debemos cambiar el acento en diversas teorías que continuarán formando parte de los nuevos programas. Por ejemplo: Los logaritmos no tienen ya, en una época en que disponemos de métodos de cálculo electrónico, la importancia que tenían en el siglo pasado. Su interés actual se debe a que constituyen un isomorfismo entre el grupo multiplicativo de los reales positivos y el grupo aditivo de los reales.

En trigonometría, la resolución de triángulos, tan importante otrora, debe ceder el escenario al estudio de las funciones trigonométricas.

Hay que enseñar sólo lo estrictamente importante; el tiempo es escaso. Se debe hacer hincapié en dar al alumno un espíritu adecuado más que un cúmulo de datos. Con este espíritu podrá revisar sus conocimientos, remediar las deficiencias, ponerse a tono con un panorama científico siempre cambiante, enfrentar con confianza, un mundo con futuras exigencias desconocidas.

Funciona en Chile una Comisión para el estudio de la Reforma Integral de la Educación; a plazo breve grandes cambios se tendrán allí. El grave problema de los Institutos Pedagógicos chilenos, es evitar el formar un egresado que sea absoluto al recibir su título. Para que esto no ocurra, es necesario una clara comprensión de qué es lo fundamental en Matemática.

En el siglo XVI, los italianos Cardan y Tartaglia se encontraban en la frontera del conocimiento cuando resolvían la, así llamada, ecuación de 3er. grado. Hoy se hace en los primeros días de ingreso a la Universidad, (incluso debería omitirse allí) y bien podría hacerse en el Liceo.

Leibnitz y Newton se encontraban en la frontera del conocimiento cuando sentaban las bases del cálculo Diferencial e Integral; hoy se enseña más que eso en

cualquier escuela técnica.

Hace treinta años, al estudiar matemáticas superiores, se estudiaba Álgebra Superior, Geometría, Trigonometría, Geometría Analítica, y, para culminar el edificio, Cálculo Diferencial e Integral.

Todo esto es considerado muy elemental ahora; debe formar parte de los programas nuevos, después de la debida poda y remozamiento. Pero sólo constituye una porción de dicho programa, la médula del mismo debe estar constituido por Teorías de Conjuntos (Álgebra de Conjuntos, Definición de Relación y Función, Cardinalidad, Números Naturales y Reales) Estructuras Algebraicas (Grupos, Anillos, Dominios de Integridad, Campos, Espacios Vectoriales) Topología (Espacios Métricos, Límites, Continuidad, Completitud) y Análisis Matemático (Funciones de Variable Real y Compleja, Integración, Ecuaciones Diferenciales).

Estas teorías son BASICAS y no constituyen lo último en la Matemática. Forman un mínimo ineludible para los que quieren ejercer la docencia.

La frontera actual de nuestro conocimiento está mucho más lejos. Antes de llegar a ella encontramos grandes e importantes teorías; Topología Algebraica, Análisis Funcional, Teorías de la Medida, Geometría Diferencial, etc.

Nótese que no favorecemos la inclusión de estas últimas materias en los nuevos programas.

En cuanto a nuestras Escuelas de Ingeniería, ellas necesitan un poco menos de lo que mencionamos y mucho más de otras disciplinas como ser: Teoría de Probabilidades y Estadística, Análisis Numérico, Programación de Computadores, Programación Lineal, etc.

La tarea es inmensa, la comprensión de la necesidad de que esta tarea se lleve a buen término gana adeptos día a día. Numerosos profesores, llenos de entusiasmo, se esfuerzan calladamente en traer esta nueva filosofía a nuestra Universidad.

La batalla está ganada, pues el apoyo encontrado en nuestras altas autoridades es amplio y alentador.



COPIAPO SOLICITA CREACION DE CURSOS PEDAGOGICOS

Por oficio N° 81 de 6 de junio de 1965, el Sr. John Horsley Brito, Alcalde de Copiapó, solicitó a nombre de la ciudadanía de esa Comuna nortina, la creación de Cursos Pedagógicos dependientes de nuestra Universidad, los que darían solución al difícil problema de los profesores sin título.

De acuerdo a los datos contenidos en un cuadro adjunto, de un total de 325 profesores que se desempeñan en los diversos planteles educacionales fiscales y particulares, 288 no tienen título de pedagogos y sólo 37 están titulados.

educadores. Este nuevo requerimiento que se hace a nuestra Universidad, está demostrando su firme asentimiento en el espíritu de los chilenos y es una prueba más de como la Universidad no está ausente de las grandes tareas en que se encuentra comprometido el país.

Transcribimos a continuación los últimos párrafos de la presentación aludida que ha puesto en el tapete de la actualidad noticiosa universitaria a la capital de la provincia de Atacama.

"Lo expresado me ha movido a rogar a

ESTABLECIMIENTO	TOTAL ALUMNOS	TOTAL PROFESORES	CON TITULO DE PEDAGOGOS	SIN TITULO DE PEDAGOGOS
Instit. Comercial	679	42	1	41
Escuela de Minas	492	59	2	57
Liceo Nocturno	402	32	2	30
Escuela Normal	208	27	1	26
Liceo de Hombres	600	68	12	56
Liceo de Niñas	603	46	11	35
Liceo Sag. Corazón	196	20	4	16
Liceo Católico	319	31	4	27

Nuestra Casa de Estudios ha recibido numerosas cartas, telegramas y peticiones verbales que apoyan la formulada por el Sr. Alcalde de Copiapó, y que representan las fuerzas vivas de la provincia de Atacama, donde la Universidad Técnica del Estado mantiene su prestigiosa y centenaria Escuela de Minas.

Las autoridades universitarias están preocupándose de esta solicitud, con esmero, acuciosidad y diligencia, por tratarse de un problema que aqueja a un sector tan importante de la comunidad como son los

Ud. y, por su digno intermedio, al H. Consejo Universitario de la Universidad Técnica del Estado, la necesaria y urgente concentración de iniciativas, esfuerzos y recursos para que sea esa Universidad la que establezca Escuelas en Copiapó, que permitan regularizar la situación anormal a que me he estado refiriendo junto con la incorporación de un enorme contingente de jóvenes estudiosos que, deseando seguir carreras pedagógicas, deben abandonar sus legítimas aspiraciones por no contar nuestra ciudad con Escuelas formadoras de este tipo de

profesionales.

Estimo que esa Rectoría podría disponer, desde ya, que una comisión venida desde Santiago o formada a base de funcionarios y profesores dependiente de la Universidad Técnica del Estado y establecidos en Copiapó, se abocara, cuanto antes, al estudio de los antecedentes que hicieran recomendables la creación de determinados Cursos Pedagógicos, principalmente de Matemáticas, Física y Química, para el próximo año, en jornadas vespertinas o nocturnas, en la Escuela de Minas de Copiapó.

Considero que sería superfluo referirse a las enormes proyecciones de este intento, y por estimar que la legendaria ciudad de Copiapó y su ya centenaria Escuela de Minas contarán con su favorable disposición para atender dentro del más breve plazo, la petición que me he permitido plantear, me es muy grato expresarle el anticipado reconocimiento de quién tiene el honor de suscribirse a Ud. como S. servidor Atmo.

1er SEMINARIO CON CARACTER DE MEMORIA DE PRUEBA

Bajo la dirección del señor Germán Sepúlveda Durán, profesor de Literatura Española y Presidente del Consejo Docente de Ciencias Sociales y Filosofía, nueve egresados de la Especialidad de Castellano del Instituto Pedagógico Técnico desarrollaron el tema "La Realidad Económica y Social de España a través de la Novela Picaresca".

Este trabajo es el primer Seminario con carácter de Memoria de Prueba realizado en nuestra Corporación.

Esos nueve pedagogos titulados con este primer trabajo son, por orden alfabético: Manuel Catrill Yáñez, María Galarce Sandoval, Dolores Lemonnier, Silvia Luengo Hidalgo, Edel Von Marttens Osorio, Cristina Mouat Maldonado, Sergio Pereira Poza, Enrique Sáenz Cuevas y Ramiro Sepúlveda Sepúlveda.

CONCURSO LITERARIO

El Taller Literario y el Centro de Alumnos del Instituto Pedagógico Técnico han organizado un Concurso Literario para alumnos de la Universidad. Los temas son libres y los trabajos deben enviarse a la Secretaría de la Dirección del IPT, Avenida Ecuador 3467, Santiago. Antes del 24 de Agosto próximo. Deberán presentarse además acompañado de un sobre en que se especifique el nombre del concursante, el seudónimo con el cual participó, el nombre de la obra y el domicilio.

Habrá un Primer Premio otorgado por la Rectoría para Teatro; un Primer Premio de la Dirección del IPT para Ensayo; en el ensayo deberán circunscribirse los participantes a Conceptos de Universidad, Filosofía de la Técnica y Asuntos Literarios (Obras y Autores)

Además, habrá un Primer Premio para poesía concedido por FEUT y un Primer Premio del Centro de Alumnos para Cuento. Todos los Premios tienen un monto de E\$ 100 cada uno.

Los premiados podrán ver publicadas sus obras en la Revista que edita el Taller Literario, publicación que cumple una extraordinaria labor en el fomento y promoción de la literatura dentro de las aulas estudiantiles.



TEKNOS

TEATRO DE LA UNIVERSIDAD TECNICA
DEL ESTADO

Y así viajando a poblaciones y ciudades, estrenando nuevas obras, actuando ante las cámaras de la televisión, realizando programas infantiles, con horas robadas al descanso y al sueño, este grupo de jóvenes actores llega al año 1965 y bajo la dirección de Domingo Tessier produce su estreno N° 15, "LOS FUGITIVOS" del autor nacional Sergio Vodanović. Y "TEKNOS", como lo destaca la Revista Ecran, alcanza un lugar bien definido dentro de los teatros de Chile. Es el único conjunto amateur que cuenta con sala propia, tiene una actividad regular y produce a un nivel de calidad.



En 1958 de los centenarios muros de la Escuela de Artes y Oficios surge el Teatro "Teknos".

Un grupo de apasionados por el teatro que eran directores, actores y tramoyistas, empieza a trabajar hasta contagiar a los compañeros de otras escuelas de la Universidad. Y comienzan a producir. Porque el movimiento se demuestra andando. Una tras otras van saliendo las obras en un acto.

Viene en ayuda de los iniciados el conocido actor del ITUCH Alfredo Mariño. El orienta vocaciones y estimula trabajos. Se obtiene el PREMIO DE ESCENOGRAFIA en el Primer Festival de Teatro Universitario.

En 1962 asume la dirección del Teatro Raúl Rivera. Se lleva a efecto una temporada de obras en un acto. Se estrena a un autor surgido del mismo conjunto, Tomás Ireland. "LOS CINCO DE LA PIMIENTO" es la presentación de un joven dramaturgo que posteriormente entregaría un trabajo sólido, realista, que despierta el interés del mundo teatral. Esta obra se ha dado después por otros conjuntos en varias ciudades.

En 1963 con la pieza de Jaime Silva "LOS GRILLOS SORDOS" Teknos obtiene el SEGUNDO PREMIO DE TEATRO INFANTIL en el Festival de Teatros Aficionados de Viña del Mar.

Ese mismo año se comienza a trabajar en el Teatro Bulnes y a producir de manera continuada piezas en tres actos o de función completa. La crítica estimula esta labor realizada por elementos jóvenes universitarios. "EL NIÑO DE ORO" de Clifford Oddets y "LOS GENIALES SONDERLIG" de R. Merlé abren la marcha.

En 1964 en el Festival de Teatros Universitarios Teknos gana el GRAN PREMIO DE HONOR con la obra de Ireland "ROQUERIO". Participaban en ella Juan Quezada, Oscar Ripoll, Lola Gamboa, Gladys del Río, Norma Vidal, Fernando Fernández y otros.



Su actividad se irradia por medios indirectos a muchos colegios, pues allá donde llega un miembro del teatro surge pronto un conjunto que se pone a trabajar.

Su voz, por intermedio de la Radio Universidad Técnica, llega a muchos a quienes informa y estimula.

Los directivos del teatro, de acuerdo con la FEUT, acarician ahora el proyecto de crear una Academia Teatral que sirva a todos los estudiantes de la Universidad destacando vocaciones, explorando posibilidades, incorporando nuevos elementos a sus filas y dando a todos los que se interesen posibilidades de trabajar o sencillamente de aumentar su cultura teatral y artística.

En estos momentos el teatro ensaya a todo vapor L' ECHAPPE BELLE, una obra francesa de vanguardia que será estrenada a fines de Julio. En ella tres actores, Oscar Ripoll, Gladys del Río y Juan Quezada cantan, bailan, recitan, se mueren y renacen veintidos veces en veintidos trozos de esgrima, metafísica, westerns y viajes interplanetarios. Tradujo y dirige la obra Raúl Rivera.

Y se prepara también, desde ya, el estreno siguiente que será "DRAMAS DEL MAR Y LA AVENTURA" de Eugenio O'Neill.

EX-ALUMNOS BECADOS



▲ **JEFE DE FOTOGRAFIA E IMPRENTA VIAJA BECADO A EUROPA.** Especialmente invitado por las Firmas Gevaert-Agfa de Bélgica, Ilford de Inglaterra, Ferrania de Italia y Agfa de Alemania, viajará a Europa el Jefe de Fotografía e Imprenta de la UTE. Sr. Julio Astudillo L. quien además perfeccionará sus conocimientos en procesado de fotografía a color e impresiones en offset.

Un Ingeniero de Minas, un Ingeniero Metalurgista y un Técnico de esta misma especialidad egresados de la Escuela de Ingenieros Industriales y de Artes y Oficios, viajarán a los Estados Unidos con el objeto de perfeccionarse en sus respectivas profesiones.

Se trata de Mauricio Hoover Pórcile, Tomás Ireland Cortés y Carlos Cardoen Cornejo.

Mauricio Hoover egresó de la E.I.I. en 1962 y viaja a la Universidad de California, Berkeley, con el fin de profundizar estudios en beneficio de minerales. A su regreso se integrará al Laboratorio de Beneficio de Minerales del Departamento de Minas de la Escuela de Ingenieros Industriales. La Beca fue otorgada por el Departamento de Tecnología de los Minerales de la Universidad de Berkeley y consiste en un puesto como Ayudante de Investigador (Research Assistantship), con media jornada de trabajo de laboratorio y media jornada restante para obtener el título de Master of Engineering que se calcula demorará unos 2 años.

Tomás Ireland Cortés, dramaturgo joven de reconocido talento, egresó como

Ingeniero Metalurgista de la E.I.I en 1962.

Viajará también a la Universidad de California en Berkeley, USA, para profundizar estudios de Metalurgia Extractiva. De vuelta a Chile formará parte de la planta docente del Departamento de Metalurgia de la Escuela de Ingenieros Industriales

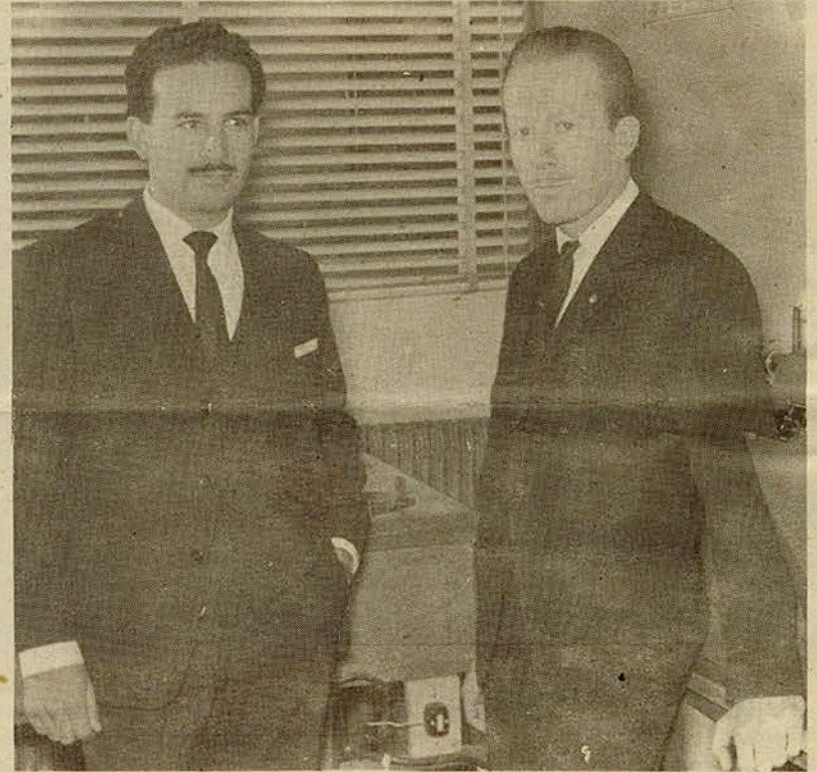
La Beca fue otorgada por el Departamento de Mineral Technology de la Universidad mencionada con el valioso auspicio de la UTE. Tiene una duración de dos años y las condiciones de trabajo y estudio son similares a la beca obtenida por Mauricio Hoover.

Carlos Cardoen Cornejo, egresado de la EAO como Técnico Metalúrgico, viaja a la Universidad de Utah de los Estados Unidos, a fin de continuar sus estudios de metalurgia en los primeros días de Septiembre del año en curso. La Beca le fue otorgada por la Braden Copper Company luego de una rigurosa selección.

En esta forma nuestra Corporación alienta el perfeccionamiento profesional de sus egresados, tan necesario en las diferentes especialidades que se enseñan en las Escuelas Universitarias.



▲ El Sr. Secretario General, Don Jorge Soto S. da comienzo al curso de Supervisión Básica para funcionarios administrativos, que con la colaboración del C.A.I. se realiza en la Casa Central de la U.T.E.

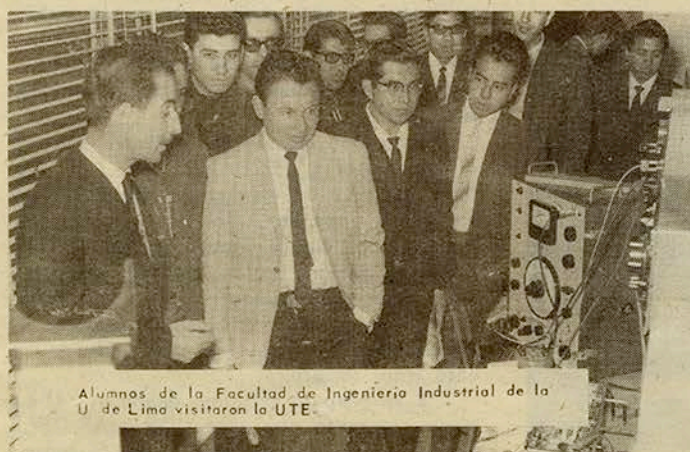


▲ Los Ingenieros, Tomás Ireland C. y Mauricio Hoover, viajan a Estados Unidos a perfeccionar sus estudios.

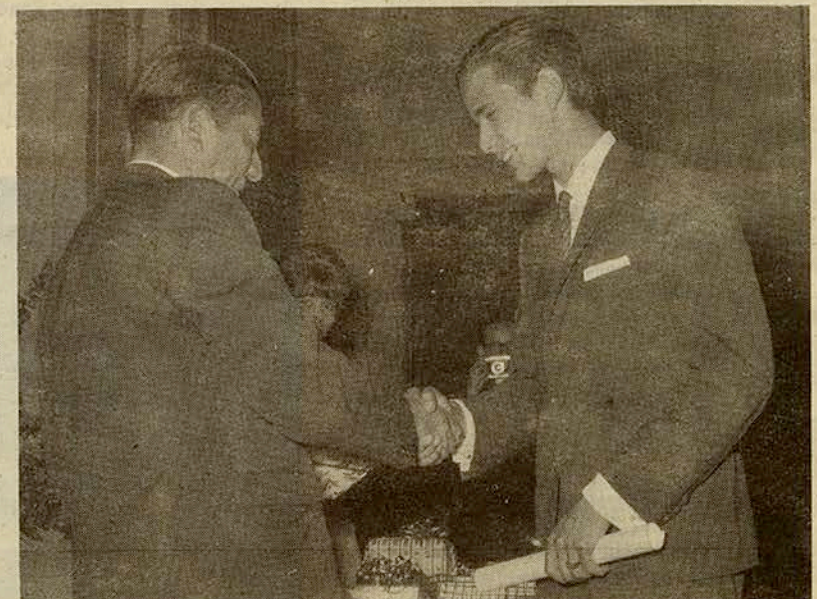


El Sr. Rector recibe la visita de la Srta. Phyllis Hoyt.

▼ El Técnico Metalúrgico, Carlos Cardoen, viaja a la Universidad de Utah, gracias a la beca que le fuera otorgada por la Braden Copper Company.



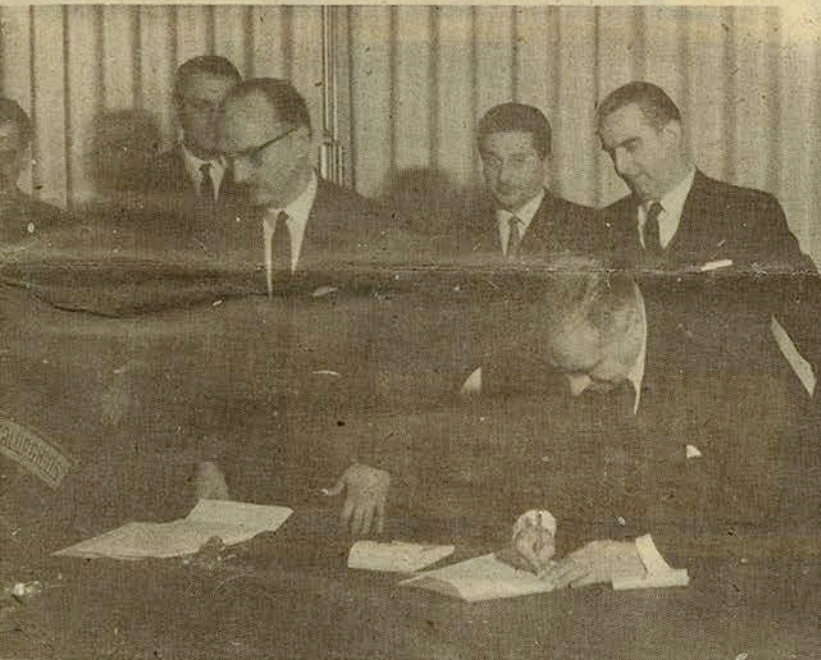
Alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial de la U. de Lima visitaron la UTE.



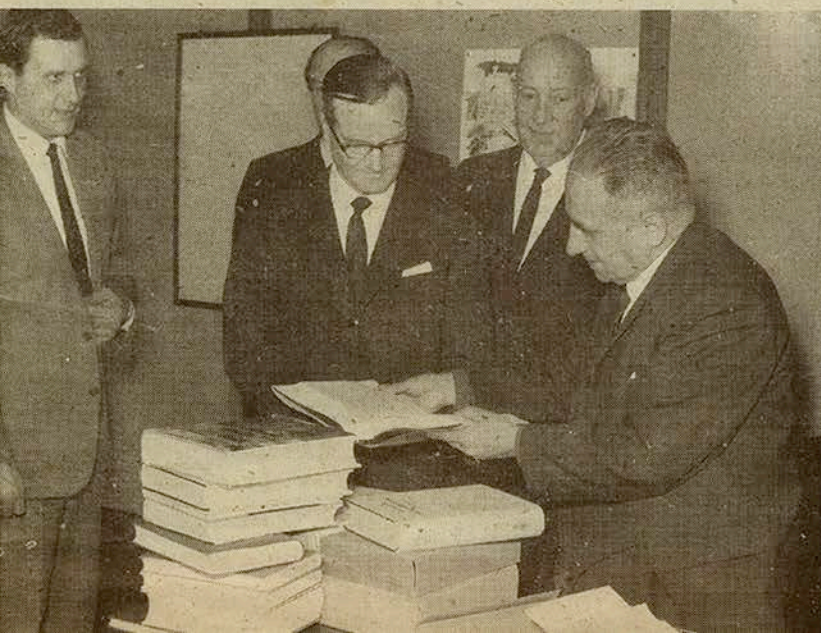


El Rector Sr. Horacio Aravena A., hace entrega de un obsequio al Sr. Ingeniero Coordinador de Entrenamiento de Braden Cooper Co. en Sewel y Asesor del Seminario sobre Funciones Administrativas de la Empresa, Don Roberto Araya.

La Universidad Técnica del Estado, la Asociación de Industriales Metalúrgicos, el Instituto Chileno de Acero, el Instituto Chileno de Administración Racional de Empresas y el Servicio de Cooperación Técnica de la CORFO, suscribieron un convenio mediante el cual dieron forma a la Comisión de Productividad Metalúrgica.



Concurrieron a saludar al Rector, el día 21 de Julio el Dr. Rudolf Spang Consejero de la Embajada de la República Federal Alemana, acompañado del agregado cultural, Sr. Gunter Wassemberg. El objetivo principal de esta visita fue entregar al Rector un donativo de libros técnicos y científicos obsequiados a la Universidad.



* noticias universitarias

* El día 1 de Julio se puso término con una ceremonia de clausura al Primer Seminario sobre Funciones Administrativas de la Empresa, que fue dirigido por el Centro de Adiestramiento Industrial (C.A.I.) y auspiciado por la Esc. de Ingenieros Industriales y la E.A.O.

* Mario Baeza Gajardo, quien dirige desde hace algunos años el Coro de la UTE, fue designado Presidente de la Federación de Coros de Chile.

* El Rector de la Universidad Católica de Santiago, Sr. Alfredo Silva Santiago, ha agradecido las felicitaciones expresadas por la Universidad Técnica del Estado con motivo de su designación como miembro del Comité Ejecutivo de la Asociación Internacional de Rectores de Universidades, con sede en Londres.

* El Colegio de Constructores Civiles envió una nota en la que da a conocer la nueva Mesa Directiva de dicho organismo colegiado. La preside el Sr. Guillermo Godoy Cornejo y la integran, como Consejeros, entre otros, los Sres. Hernán Estévez, Director Interino de la Escuela de Construcción Civil, y Otoniel Pantoja, funcionario de la Universidad.

* El Rector de la Universidad recibió el 21 de Julio la visita de la Srta. Phyllis Hoyt, Dean of Students del Western College, Oxford, Ohio y estudiaron la posibilidad de establecer un intercambio más directo de profesores y alumnos entre la Universidad Técnica del Estado y el Western College.

* La Escuela de Artes y Oficios cumplió el Martes 6 de Julio, 116 años de existencia, los que fueron celebrados con diversos actos a los que asistieron autoridades universitarias, profesores, egresados y alumnos.

* El Rector de la Universidad Sr. Horacio Aravena A., concurrió a una reunión con los profesores y estudiantes canadienses que participan en un Seminario organizado por la institución World University Service (W.U.S.).

Estos mismos representantes visitaron la Unidad Universitaria y se les dio a conocer la labor que realiza nuestra Universidad.

* La Dirección General de Obras Públicas construirá un moderno local para la Escuela de Técnicos Industriales, dependiente de la Universidad Técnica del Estado, en Punta Arenas. La obra significará una inversión de E\$ 3.407.293. El proyecto será ejecutado en un plazo de 720 días.

La construcción se hará con estructuras metálicas y cubiertas transparentes, comprendiendo una superficie total de 4.160 metros cuadrados.

Se espera que con este edificio se solucionen la emigración de numerosos alumnos hacia el centro y norte del país.



Delegados Canadienses al Seminario de la Organización del Servicio Universitario Mundial (S.U.M.) visitan la UTE.



El día 13 del presente visitaron la Universidad Técnica un grupo de profesores de Hawaii.



Los estudiantes Japoneses, Tetsuo Shiota y Yoshikatsu Shirokura, alumnos de la Facultad de Minas de la Universidad de Akita, ingresarán a la Escuela de Minas de Copiapó y visitarán las Industrias mineras de la firma Mitsubishi en Atacama, en cumplimiento de una misión de la Universidad a que pertenecen.



Profesores de la Enseñanza Secundaria y Primaria del Estado de California, visitan nuestra Exposición Permanente en compañía del Sr. Guillermo Petzold.