

BOLETIN
DEL
CONSEJO DE RECTORES
DE LAS
UNIVERSIDADES CHILENAS

Boletín



CIDU18090091

OCTUBRE - DICIEMBRE 1979

17 JUN 1980

UNION DE UNIVERSIDADES DE AMERICA
LATINA. CENTRO DE INFORMACION Y
DOCUMENTACION UNIVERSITARIAS.

BOLETIN
DEL
CONSEJO DE RECTORES
DE LAS
UNIVERSIDADES CHILENAS

| | |
|--|--|
| Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, A.C. | |
| Clasif. _____ | |
| No. adq. _____ | |
| Procedencia _____ | |
| Fecha _____ | |
| Tipo de publicación _____ | |
| Código de barras _____ | |
| No. de inventario _____ | |

Boletín



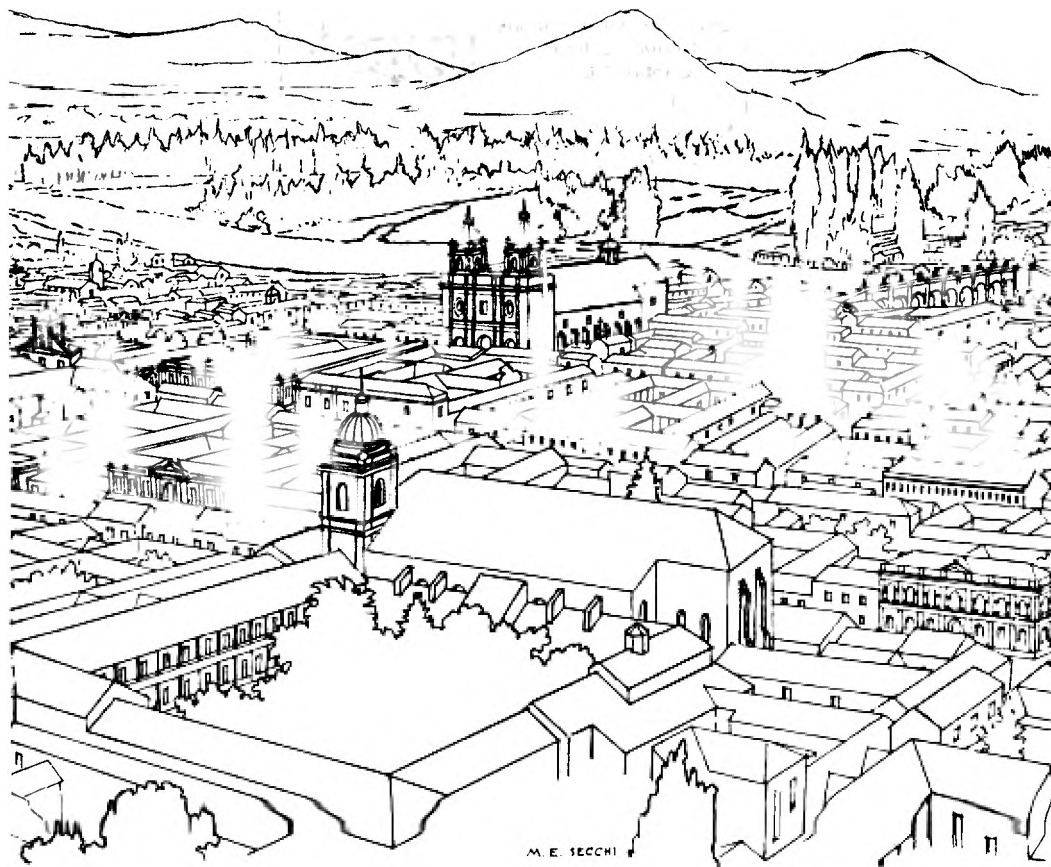
01001970091

JORNADAS
NACIONALES
DE CULTURA

IV

SANTIAGO DE CHILE - NOVIEMBRE 1979

LA CULTURA DE LAS CIUDADES CHILENAS



AUSPICIA: CONSEJO DE
RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS

ORGANIZA: VICERECTORIA DE
EXTENSION Y COMUNICACIONES U. DE CHILE

I N D I C E

| | págs. |
|--|-------|
| EDITORIAL | |
| - Cuartas Jornadas Nacionales de Cultura | 1. |
| DOCUMENTOS | |
| - La administración de la actividad científica en la universidad | 3. |
| - Formación de los profesionales de la Salud en Chile | 11. |
| - Comentarios sobre Seminario de Ecología y Educación | 18. |
| INFORMACIONES | |
| - 50 años de la U.C.V. | 23. |
| - Congreso Latinoamericano | 24. |
| - Fascículos | 24. |
| - Publicaciones efectuadas | 28. |
| - Reuniones de Vice Rectores y otras autoridades universitarias | 30. |
| - Otras Comisiones | 32. |
| - Las profesiones y el medio ambiente | 33. |
| - Visitas | 34. |
| - Seminario | 34. |
| - Visita del Sr. Ministro de Agricultura | 34. |
| - Concurso Literario Bernardo O'Higgins | 35. |
| - Proceso de Admisión | 37. |
| - Encuentro de Tecnología Educativa | 41. |
| - Plan de trabajo de la Secretaría General 1980 | 42. |
| - Tres informaciones de CONVERGE | 42. |
| PERSONALIDADES | |
| - Dr. Héctor Croxatto. Premio Nacional de Ciencias 1979 | 45. |
| AUTORIDADES UNIVERSITARIAS DEL CONSEJO DE RECTORES | 51. |

BOLETIN

CONSEJO DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS

| | |
|------------|---|
| EDICION | Secretaría General |
| PRODUCCION | Departamento de Promoción y Difusión |
| IMPRESO | Talleres Gráficos del Consejo |
| DIRECCION | Moneda 673 - 8º Piso - Santiago - Chile |



Ceremonia Inaugural de las IV Jornadas Nacionales de Cultura

CUARTAS JORNADAS NACIONALES DE CULTURA

Por cuarto año consecutivo se han celebrado en el país las Jornadas Nacionales de Cultura, esta vez en Santiago, del 7 al 9 de Noviembre de 1979, bajo la responsabilidad académica y organizativa de la Universidad de Chile

La iniciativa cristalizó, por primera vez, en 1976 en Valparaíso y correspondió a la Universidad Católica de esa ciudad su realización. Luego, en 1977, las Segundas Jornadas fueron organizadas por la Universidad Técnica del Estado y en 1978 le correspondió a la Universidad de Concepción

Estos encuentros académicos interuniversitarios se llevaron a cabo en torno a un tema central y a sus correspondientes problemas. Las Jornadas Nacionales de Cultura de 1979 versaron sobre 'La Cultura de las Ciudades Chilenas'. Su objetivo fundamental fue contribuir al redescubrimiento del espíritu de todas ellas, dialogando sobre las modalidades y características de su vida cultural, valores y los medios disponibles para conservarlos, fomentarlos y difundirlos

Cuatro fueron los rubros que analizaron las Jornadas Nacionales : 1.- Desarrollo de la vida cultural en la ciudad: a) costumbres y vida cul-

tural urbana, b) educación para la vida urbana, c) tradición y progreso en la vida urbana, d) papel de los medios de comunicación en la vida cultural de la ciudad; 2.- Conocimiento, fomento y difusión de los recursos culturales de la ciudad: a) los recursos culturales de la ciudad y su influencia en el individuo y en la colectividad (museos, bibliotecas, galerías de arte, auditorios, teatros, institutos, monumentos, lugares históricos, templos, parques, jardines botánicos, observatorios, zoos, centros de comunidad, establecimientos educacionales, artesanas, medios de comunicación, librerías, publicaciones, etc.), b) participación en el uso y goce de los Recursos Culturales por los habitantes de la ciudad, c) estímulos para su incremento y divulgación (mecanismos jurídicos de protección, colaboración de los municipios, concursos, edición de guías o cartillas culturales, etc); 3.- Presencia del Arte en la ciudad: a) ideas y procedimientos para la incorporación plena de las Artes Plásticas en la ciudad, b) la música y las Artes de la representación (conciertos, teatro ballet, cine folklore, espectáculos, etc.) y su función e incidencia en la vida cultural de la ciudad; 4.- Saber 'ver' la ciudad: a) cómo enriquecer la comprensión y apreciación de los valores urbanos, b) visión de la ciudad chilena en la obra de escritores nacionales y extranjeros, c) cómo recorrer nuestras ciudades (turismo cultural) y, d) redescubriendo el 'espíritu' de las ciudades chilenas

Más de un centenar de especialistas universitarios respondieron a la convocatoria de la Universidad de Chile y, durante tres días, conjuntamente con otros expertos invitados, analizaron el temario en su totalidad, entregando informaciones, experiencias y sugerencias en un diálogo académico cuyas conclusiones presentará próximamente la Universidad organizadora

Como es usual, también en 1979 hubo pre-jornadas en Antofagasta, Valparaíso, Concepción y Punta Arenas

La presidencia de las Cuartas Jornadas Nacionales de Cultura correspondió al académico Profesor Eugenio Pereira Salas y la Secretaría General al Profesor José Luis Cea Egaña, quien es además Secretario General del Consejo de Rectores

Por su parte, la Comisión Organizadora la integraron los profesores Fernando Riquelme Sepúlveda, que la presidió; Kurt Herdan Soefer, Joaquín Barceló Larraín, Cristián Vergara Echazarreta, Juan de Dios Vial Larraín, Manuel Donnemann Rothetein, Hernán Montecinos Barrientos y Luis Arenas Gómez, que fue su Secretario Ejecutivo

Las quintas Jornadas Nacionales de Cultura tendrán lugar en 1980 nuevamente en Santiago, esta vez bajo la responsabilidad de la Universidad Católica de Chile

Santiago, Enero de 1980

A. LA ADMINISTRACION DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA EN LA UNIVERSIDAD

En el libro "25 Años del Consejo de Rectores", próximo a aparecer, se incluye un documento preparado por los Profesores Raúl Cañas Cruchaga y Ricardo Reich Albertz, relacionado con la 'Administración de la Actividad Científica y Tecnológica en la Universidad'

El texto que se entrega a continuación corresponde a la Introducción del referido documento

"El problema que aquí nos preocupa, la investigación universitaria y su administración, ha sido discutido en profundidad por científicos de diferentes lugares, y no es fácil, por consiguiente, contribuir en forma original a su estudio. El propósito de este trabajo es, en este sentido, bastante más modesto ya que sólo se pretende contar algunas experiencias vividas por los responsables de los organismos de administración de la investigación de dos universidades chilenas: la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Concepción

Hay elementos de juicio para creer que estas experiencias pueden servir para que otras universidades soslayen los problemas que se han enfrentado o, al menos, cuenten con antecedentes para tomar la decisión

de cuál sistema podría implementarse. En el marco conceptual existe a abundante literatura, que a menudo ha sido escrita por personas que pue den no haber vivido el problema, pero que sin embargo, poseen datos es tadísticos, correlaciones, índices y cifras, en las cuales, por cierto, están ausentes los seres humanos envueltos (Saavedra, 1978)

Por otra parte, como dice el Profesor Saavedra, parece apropiado que el método científico esté presente también en las discusiones acerca de la ciencia, y para ello, es indispensable que se cuente con evidencias empíricas directas, los 'datos experimentales' del problema, que sólo pueden ser proporcionados en profundidad por los protagonistas de la historia. Es claro, desde luego, que con este sistema se corre el riesgo de la subjetividad, puesto que el actor es parte del problema y, por lo tanto, necesariamente cuenta su versión de él. No es posible ser al mismo tiempo actor y público. El riesgo de polarizar y aún de tergiversar -de modo involuntario- las experiencias vividas es grande, por cierto. No obstante, si se considera este material como un aporte para su estudio posterior por otros, con más independencia para juzgarlo y suficientemente preparados como para evaluarlos, el riesgo recién señalado pierde, en gran medida, su importancia

A pesar de lo anterior, al hablar de administración de la investigación, es preciso destacar que de cualquier forma que se lleva a cabo, tiene que estar en función de una política general de desarrollo de la investigación científica y ésta, a su vez, no puede estar divorciada de un programa o plan más general, que podría denominarse política aca démica

Una buena administración de la investigación universitaria requiere de otros componentes del desarrollo académico institucional, los que en conjunto, influirán en la calidad económica y, en consecuencia, en la investigación científica propiamente tal. A modo de ejemplo, se podría decir que, para conceptualizar el desarrollo de la investigación científica, es necesario considerar algunos puntos, tales como el desa rrollo de programas de bibliotecas, entrenamiento de personal académico, realización de cursos de postgrado, desarrollo de una política estable para la formación de nuevos científicos -fuera y dentro de la u niversidad- y elementos en general, que configuran el apoyo académico

Por otra parte, es necesario recordar que, por muy clara que sea la po lítica académica y dentro de ella la de investigación científica; por

Saavedra I. "El Rol de la Ciencia en el Desarrollo", publicado en el libro del mismo nombre, (Ataliva Amengual y Jaime Lavados, editores), Corporación de Promoción Universitaria, C.P.U. (1978).

muy eficiente que sea su administración en la Universidad y que los componentes enunciados de la vida académica universitaria se desarrollen armónicamente. es imposible tener un adecuado desarrollo de la investigación científica, si no se dispone de una serie de condiciones que se podrían considerar necesarias para lograr la investigación científica en una Universidad

Se estima útil detenerse un momento en las condiciones necesarias para el desarrollo de la investigación científica universitaria. Las que aquí se señalan son necesarias pero no suficientes, es decir, si ellas no se dan, es poco probable que se pueda garantizar el desarrollo de la ciencia (Cañas et al, 1979)

A. CIENCIA COMO PROGRAMA A LARGO PLAZO; ESTABILIDAD.

Para lograr establecer una actividad científica válida en un país con una comunidad científica propia, localmente activa, es necesario realizar un esfuerzo sostenido que se caracterice por una prolongada estabilidad. Por consiguiente, es de la mayor importancia la permanencia de los científicos en sus cargos, ya que todo despido arbitrario de éstos atenta contra el desarrollo científico nacional

Tanto los investigadores como los gobiernos deben procurar tener presente la necesidad de mantener la continuidad del proceso de desarrollo científico del país. Paralelamente, se requiere garantizar la continuidad de los presupuestos destinados a la tarea de investigación y un nivel de vida adecuado para los investigadores. En particular, debe garantizarse que perciban sueldos acordes con su jerarquía intelectual. Así, en algunos países, como por ejemplo en Brasil, las rentas de los científicos están asimiladas a las rentas efectivas más altas de la administración pública, como podría ser del Presidente de la Corte Suprema, Ministros de Estado, etc

Otro punto importante para lograr una estabilidad científica nacional, es la formación y contratación de nuevos investigadores. En este sentido, adicionalmente a las acciones internas de las universidades, podría existir un fondo especial del Gobierno para financiar concursos anuales de investigación

Cañas, R., Ceballos, E., Couyoumdjian, R., Huneeus, P., Levy, H., Mardones, J., Saavedra, I., "Informe Sub-Comisión N° 5", Ministerio de Educación, Santiago de Chile (1979).

B. CIENCIA COMO PARTE DE UN SISTEMA INTERNACIONAL.

Los resultados de la investigación científica deben medirse con patrones internacionales: no se puede hablar de que hay ciencia "buena para un país"; la ciencia es internacional (Saavedra, 1978)

El contacto permanente con el exterior es indispensable para el desarrollo de la ciencia. De allí la necesidad de la oportuna adquisición de revistas y libros y de la comunicación entre los científicos de las diversas universidades tanto a nivel nacional como latinoamericano y mundial. Los períodos sabáticos de profesores que, cumpliendo una etapa de trabajo en una universidad extranjera, vuelven con sus conocimientos actualizados, son un buen sistema de comunicación. También es to se consigue a través de la contratación de profesores visitantes de alto nivel, quienes, en la medida que se tenga mejores grupos de investigación, se interesarán por colaborar activamente en ella

C. LIBERTAD ACADEMICA.

La Universidad, para ser fiel a su esencia, debe garantizar la libre expresión y confrontación de ideas en el ámbito que le es propio, y en todas las disciplinas que en ella se cultiven. Si esto no se cumple se producirán, tarde o temprano, numerosos problemas, de todos conocidos, que se estima no necesario recalcar aquí. La Universidad, con el objeto de salvaguardar esta libertad académica, debe incentivar a que el ambiente universitario sea esencialmente crítico y de diálogo

En este contexto de libertad académica, y establecidas las políticas generales y particulares de desarrollo académico de la Universidad, es necesario establecer que todo académico debe tener completa libertad en la selección de temas de investigación, e igualdad de oportunidad para postular a su patrocinio institucional y a su financiamiento. Serán las Unidades Académicas, de acuerdo con sus planes particulares de desarrollo académico, y los organismos universitarios de administración y apoyo a la investigación, de acuerdo con criterios de prioridad preestablecidos, los que en definitiva sancionarán el apoyo institucional a dichas iniciativas académicas

Basado en lo anterior, es que, a juicio de los autores, la administración de la actividad científica y tecnológica universitaria debe es-

Saavedra, I., "Ciencia y Universidad", en prensa, Santiago de Chile (1978).

estructurarse más bien en base a criterios de prioridad, que permitan garantizar la asignación y buen uso de los limitados recursos disponibles a iniciativas de calidad, que prioridades definidas -llámense éstas líneas o áreas prioritarias de investigación- en que es fácil caer en posturas que contradicen el concepto de libertad académica arriba mencionado. En este sentido, conviene adelantar ya en este punto la importancia de definir con claridad estos criterios de prioridad, especialmente en lo que concierne a la calidad técnica y metodológica de las iniciativas de investigación y a la calidad y productividad académica de los autores, con el fin de asegurar una evaluación justa y decisiones que permitan optimizar el uso de los recursos disponibles. Es evidentemente más importante, a nivel administrativo de ciencia y tecnología, preocuparse de las metodologías que se utilizarán para cumplir con un determinado conjunto de objetivos, que de los temas mismos propuestos

El desarrollo de la ciencia requiere como condición necesaria, de un mundo abierto, sin dogmas, en que las ideas se debatan con amplia libertad y perspectiva y en que, en particular, sólo sea posible imponer una nueva concepción teórica a través de una obligación rigurosa del método que caracteriza a la ciencia

D. JERARQUIAS UNIVERSITARIAS Y ESTRUCTURAS DE PDDER

El hecho que la investigación científica y la docencia sean los objetivos fundamentales de la Universidad, hace posible establecer una jerarquización entre los universitarios, mediante el proceso de calificación académica. Los cargos ejecutivos de la administración académica, es decir, aquellos que conllevan el mayor poder en todos los niveles de la vida universitaria, deberán ser ocupados preferentemente por los académicos de las más altas jerarquías. No parece adecuado que cargos como el Vice Rector o Director de Investigación, Vice Rector o Director de Docencia, sean desempeñados por personas ajenas a la ciencia y que no tengan adecuado nivel académico dentro de la Universidad

Para hacer posible que los docentes de más alto nivel puedan desempeñar estas funciones, sin perder su oficio de científicos y sin convertirse en burócratas, las universidades deben contar con equipos técnicos

Saavedra, I., "El Rol de la Ciencia en el Desarrollo", Ataliva A mengual y Jaime Lavados Montes editores, Corporación de Promoción Universitaria, C.P.U. (1978).

cos permanentes en el desempeño de las funciones administrativas. Estos deberán estar al servicio de los académicos, ya que la función de la administración universitaria es servir los objetivos académicos de la institución. Así no se producirá lo que muchas veces sucede: la estructura administrativa parece preocuparse más por el orden de los documentos que por la calidad de ellos

E. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA ADECUADA A LAS NECESIDADES DE LA INVESTIGACION

La organización administrativa de la Universidad debe estar al servicio de la investigación y la docencia y, por lo tanto, debe adaptar sus métodos de trabajo a sus necesidades. La experiencia internacional demuestra que la estructura administrativa deja de ser eficiente cuando la población estudiantil excede un cierto tamaño máximo (se estima que este tamaño varía entre diez y veinte mil estudiantes). Las Universidades deben, en consecuencia, adecuar su estructura de administración considerando este fenómeno. En cuanto a los gastos de carácter burocráticos, éstos no deben exceder un cierto porcentaje pre-establecido del presupuesto de cada Universidad. Para lograr ésto, es necesario racionalizar la estructura administrativa evitando su centralización excesiva, puesto que ella conduce a un aumento de la burocracia

F. INDEPENDENCIA INTELECTUAL

Ha sido común, en la historia de los países latinoamericanos, oír a distinguidos administradores de la ciencia, planificadores de universidades o de gobiernos, y a técnicos en materias económicas, reflejar posiciones que indican claramente la no aceptación o incomprensión de la ciencia. La bibliografía recuerda a un Rector Universitario que ofreció a un distinguido investigador -también latinoamericano- un pasaje para que se fuera a trabajar a otro país, ya que era "más barato" que proporcionarle los fondos necesarios para que continuara con un importante proyecto de investigación iniciado por su propia Universidad. En otra ocasión, el Jefe de una oficina de planificación a nivel de gobierno tomó una decisión que sabía significaba el fin del desarrollo de la física nuclear de ese país; en ese caso y momento argumentó con seriedad que con ese dinero podría comprar autobuses que servirían "a más gente". En forma reciente, un alto representante de un Ministerio de Economía mantuvo, en un seminario con profesores universitarios, que

no tenían importancia que emigraran todos los investigadores porque cuando se necesitaran "se reimportarían" (Saavedra, 1979)

Esto demuestra una incapacidad para comprender la estructura intelectual del tiempo que se vive, época en que la ciencia, la cultura, la tecnología, el desarrollo económico y social, están conectados entre sí por una multitud de ligazones, formando algo así como una red que es imposible tocar uno de sus elementos sin que esta acción se transmita a todos los restantes; en que es imposible dañar o permitir que se dañe uno de ellos y evitar al mismo tiempo dañarle, por ese mismo acto o por otro, evitando el proceso que se declara interés preferente. No es posible hablar de independencia política si no existe también independencia cultural, económica, científica y tecnológica. Salam, en 1976, indica que algunos imperios, que mucho sabían de colonialismo, demostraban entender bien la relación entre independencia y desarrollo científico y tecnológico, cuando establecieron, por ejemplo, poco más de treinta colegios de arte y humanismo en Paquistán, -en esa época con una población de alrededor de cuarenta millones de personas- pero solamente uno de ingeniería y uno de agricultura

Se comete hoy un profundo error cuando se cree que la compra de una máquina, por más contemporánea y elaborada que sea, es equivalente a la compra de tecnología moderna. Lo que se está comprando en este caso no es sino una "caja negra" con un conjunto de botones que sirven para ponerla en marcha y regularla de acuerdo con lo dispuesto en un manual de operaciones entregado por el fabricante, pero que por sí sólo nada aporta al conocimiento nacional

El desarrollo, la independencia y el futuro depende de la capacidad de aprender a pensar y producir por sí mismos, y para ello es indispensable la existencia de una sólida base científica nacional

La investigación científica logra, a nivel de un país, que éste tenga mayor independencia intelectual. En general, el cultivo de la ciencia conlleva la capacidad de plantear problemas propios y resolverlos con originalidad

En lo docente, debe recordarse que la rapidez de crecimiento del cono-

Saavedra, I., "Ciencia y Universidad", en prensa, Santiago de Chile (1979).

Salam, A., "The Bulletin of Atomic Scientists", la Investigación en la Universidad, El Mercurio de Valparaíso, (12 de Septiembre de 1977).

cimiento, las aplicaciones de él derivadas y una educación apropiada a la época, sólo puede ser impartida hoy por quienes participan activamente en tareas de investigación científica. En caso contrario, se puede encontrar que los conocimientos están "obsoletos". Se calcula que más de la mitad de los conocimientos de un ingeniero en un momento dado, estarán obsoletos en menos de diez años y que más de la mitad de lo que necesitará saber un decenio después de egresar, aún no ha sido descubierto (Cañas et al, 1979)

Cañas, R., Cobarrubio, R., et al., et al. (1979)

B. FORMACION DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

La Facultad de Medicina Sur de la Universidad de Chile, que dirige el Decano Dr. Eduardo Cassorla Levy, ha difundido recientemente un Documento de Trabajo sobre "Formación de los Profesionales de la Salud" el que fue preparado por la Comisión Permanente de Revisión Curricular de dicha Unidad académica

Por su interés, a continuación se transcribe parte de este documento

"En el campo de la educación médica se advierte un cambio permanente en cuanto a conocimientos, destrezas y habilidades, actitudes y valores que se enfatizan para el desempeño profesional futuro

Ello conduce a toda institución formadora a revisar su curriculum en forma permanente para ir adecuándolo a los cambios que se observan en sus determinantes y que influyen directamente en su estructura y en su acción

En Agosto de 1976, el Decano de la Facultad de Medicina Sur, Profesor Eduardo Cassorla Levy, nombró una Comisión permanente de revisión curricular en la Facultad

Esta Comisión tiene por objeto principal promover el perfeccionamiento curricular de las Carreras que se imparten en la Facultad, con el fin de mejorar la calidad de los profesionales que forma. Cumple con la misión de proponer, coordinar y asesorar todos los cambios curriculares que se estiman recomendables

Para ello, se reúne periódicamente, discute problemas relacionados con la organización de los estudios y la docencia elabora documentos de trabajo que envía para su discusión a los departamentos, considera las respuestas a este proceso consultivo y las incorpora a dichos documentos. Asesora, además, a las autoridades y organismos de la Facultad toda vez que esta colaboración se necesita

Al iniciar sus actividades, esta Comisión tuvo presente las siguientes consideraciones :

- a. Necesidad de mantener actualizado sus currícula para la formación de los profesionales de la salud, aceptando que en este proceso de revisión debía observarse la debida cautela y que no significa recomendar cambios sólo en la distribución de los contenidos en función de tiempo y horario, sino que tendría que involucrar otras consideraciones más profundas. También se consideró la posibilidad que algunas recomendaciones emanadas del estudio de la Comisión reafirmaran aspectos satisfactorios en la actual organización
- b. Determinar el grado de eficacia de los actuales currícula planteándose preguntas tales como :
 - ¿son satisfactorios desde el punto de vista de los profesionales de la salud que forma?
 - ¿son adecuados para los requerimientos actuales de un médico general, de una enfermera no especializada, de una matrona?
 - ¿cuán efectiva es su relación con las demandas de salud de la población?
 - ¿por qué se está enseñando lo que cada Programa de Asignatura propone? ¿Qué relación tiene ello con la realidad de hoy y de mañana?

En la discusión de estos planteamientos, la Comisión fue elaborando en el transcurso de un año, una serie de documentos de trabajo que, sometidos al proceso consultivo descrito más arriba, se refundieron en una versión preliminar, también dada a conocer a la comunidad docente de esta Facultad

En Agosto de 1977, un año después de la creación de la Comisión de Revisión Curricular, se efectuó un Seminario Interno inaugurado por el

Sr. Vice Rector de Asuntos Académicos don Sergio Chaigneaux y el Señor Decano , y con participación de sesenta docentes. Organizados en cinco grupos de trabajo, proporcionaron los aportes que su pensamiento crítico a través de sesiones previas de discusión en sus respectivos Departamentos, llevó a la formulación definitiva del presente documento

Este se ha constituido así en expresión representativa del pensamiento de la Facultad de Medicina Sur sobre la formación de los profesionales de la Salud. Aunque es un documento doctrinario, abre la posibilidad de tomar una serie de iniciativas para ponerlo en práctica

Cabe señalar además, que en la labor cumplida por la Comisión de Revisión Curricular siempre se ha mantenido presente que su trabajo y sus recomendaciones están limitadas por factores ajenos a su competencia, como los siguientes :

- Remuneración del personal académico universitario, considerado como insuficientes en la actualidad
- La situación económica de muchos estudiantes que constituye una limitación para el desarrollo de actividades curriculares, ya que hay un alto porcentaje de jóvenes que trabajan a la vez que estudian
- Necesidad de proporcionar recursos materiales indispensables para la docencia, de acuerdo a la mayor perfección que se logra en la definición de los objetivos programáticos y en la aplicación de una metodología de enseñanza más eficiente
- Consciente de estos problemas, la Comisión estimó que su existencia no constituía un obstáculo para el trabajo encomendado

Por último, la Comisión desea expresar su gratitud al Señor Decano por la confianza y el estímulo que siempre le ha proporcionado, y a todos los docentes de esta Facultad que de una manera u otra han contribuido a la formulación de las ideas contenidas en este documento. Compartimos con todos ellos la convicción de que es fundamental para la vida universitaria identificar los fines y medios para una acción eficiente, señalar nuestras deficiencias y necesidades, estimular la búsqueda de recursos y establecer las bases para proponer medidas que garanticen un desempeño docente cada vez mejor que conduzca a la formación de profesionales cuya calidad enorgullezca a nuestra Universidad y al país

I. DECLARACION DE PRINCIPIOS

La Facultad de Medicina Sur, como parte integrante de la Universidad de Chile, tiene la responsabilidad de formar profesionales en las carreras de Medicina, Enfermería y Obstetricia

Para cumplir esta misión, la Facultad se basa en las siguientes consideraciones :

- la educación en salud es un proceso contínuo que se desarrolla a través de toda la vida profesional;
- la formación de los profesionales de la salud bajo su tuición se desenvuelve dentro de un marco conceptual común que constituye su elemento integrador;
- toda su actividad docente-asistencial se centra en el alumno para contribuir a orientarlo en sus estudios, desarrollarlo integralmente como persona y como futuro profesional

Por lo tanto, se espera que los estudiantes de esta Facultad adquieran y desarrollen en el transcurso de su formación las siguientes características básicas :

1. Compromiso con su futura profesión y capacidad para detectar y contribuir a resolver problemas de salud del individuo, de la familia y la comunidad, y ejercer su profesión con eficiencia, amor y ética
2. Desarrollo armónico y equilibrado de su personalidad con capacidad para aplicar el método científico, ejercer una crítica constructiva y adoptar una actitud de estudio permanente
3. Formación humanística, artística y deportiva-desarrollada de acuerdo a sus tendencias y habilidades personales-propia de un profesional universitario, que le permita satisfacer sus aspiraciones personales, desenvolverse eficientemente en el medio donde actúe y contribuir a elevar el nivel cultural de éste

Los estudiantes que egresen de esta Facultad serán capaces de contribuir a la solución integral de los problemas de salud mediante :

- el fomento, la prevención, la recuperación y la rehabilitación de la salud de acuerdo al rol propio de cada profesión;
- el concepto del individuo como un ser ubicado dentro de una comunidad, con problemas biológicos, psicológicos, económicos,

que y sociales,

- el trabajo armónico y coordinado con los distintos miembros que constituyen el Equipo de Salud, y con otros sectores de la comunidad;
- la capacidad para identificar los problemas de salud de la comunidad y adecuar los programas y recursos disponibles;
- la comprensión de las necesidades de los individuos y de la comunidad y el respeto a la dignidad humana, y
- la aplicación permanente de principios morales y éticos fundamentales

El adecuado desarrollo de lo anteriormente expuesto presupone una estrecha relación docente-alumno; la existencia de modelos de excelencia profesional y humana entre los miembros de la comunidad docente - asistencial que participan en la formación del joven y representan ideales que éste desee emular en su futura actividad profesional, cualquiera sea su destino, y una evaluación permanente del proceso de enseñanza-aprendizaje, para permitir la retroalimentación y el perfeccionamiento continuo de todo el proceso de formación que la Facultad ofrece

Es indispensable para ello que el trabajo de la Facultad sea un ejemplo de eficacia y se distinga por la relación armónica del trabajo en equipo y el respeto recíproco entre todos sus integrantes

En su labor asistencial, la Facultad deberá brindar oportunidades a los estudiantes para conocer, comprender y asumir en forma progresiva responsabilidades propias de sus respectivos roles en el ejercicio profesional futuro

II. MARCO CONCEPTUAL

La Facultad de Medicina Sur, en el contexto de la Universidad de Chile, estima que el marco conceptual común para la formulación de los objetivos educacionales en estas profesiones está constituido por :

1. Las necesidades de salud de la población
2. La evolución de la ciencia y la tecnología médica
3. El rol de los profesionales de la salud, y
4. El estudiante como centro del proceso educativo

La educación sistemática de los profesionales de la salud se desarro-

lla a través de dos etapas, a saber:

- a. una primera etapa correspondiente a los estudios de pre-grado y orientada a formar un profesional general no especializado, y
- b. una segunda etapa correspondiente a los estudios de post-grado que conducen al perfeccionamiento continuado, la formación de especialistas que requiere la atención médica moderna y la formación de los docentes universitarios que una Facultad de Medicina necesita

Se estima que estas dos etapas son de responsabilidad de la Facultad de Medicina Sur, sin desmedro de la colaboración de otras instituciones

III. DETERMINANTES BASICOS DEL CURRICULUM

Los determinantes del curriculum constituyen variables en contínua evolución, la cual debe reflejarse en los programas. Ello implica :

- Un equilibrio dinámico entre estos determinantes y la educación médica, para adaptarla a los cambios y las tendencias observadas, previa la correspondiente evaluación
- Hay que tener presente que toda modificación en la educación médica y en la formación de recursos humanos para la salud necesita un largo plazo que dura la formación de estos profesionales
- Por ello, el currículum que se establezca debe tener suficiente estabilidad y duración para evaluar satisfactoriamente sus ventajas y limitaciones, y una adecuada flexibilidad para adaptarse a las contingencias que se presenten en su desarrollo
- Mantener dentro de la Facultad de Medicina Sur una Comisión Permanente de Revisión Curricular que oriente y asesore la acción de los docentes, departamentos y carreras, actuando a su vez como promotor y estimulador de cambios curriculares deseables

IV. MIEMBROS DE LA COMISION PERMANENTE DE REVISION CURRICULAR

- Prof. Dr. Alberto Donoso Infante
Coordinador de la Comisión en representación del Decano;
- Dr. Carlos Akel Ananías
Coordinador de Carrera Medicina Central;
- Dr. Patricio Donoso Letelier
Director de la Oficina de Graduados;
- Sra. Silvia Espinoza Navarro
Coordinadora Carrera Obstetricia;
- Srta. Rebeca Flaquer Hernández
Coordinadora Carrera de Enfermería;
- Dr. Armando González Senedetti
Coordinador Carrera Medicina Sur;
- Srta. Lydia Miquel Steeger
Directora OFEM, designada Secretaria Ejecutiva de la Comisión por el Sr. Decano;
- Sra. Gabriela Lira Graf
Miembro Docente del OFEM y Audiovisual;
- Dr. Mario Pino Correa
Coordinador Ramos Básicos y Pre-Clínicos;
- Dra. Mercedes Ruiz Flores
Secretaria de Estudios de la Facultad

DOCUMENTOS

COMENTARIOS SOBRE
SEMINARIO DE ECOLOGIA Y EDUCACION

Los días 9, 10 y 11 de Agosto pasado se celebró en Valdivia un Encuentro de Educadores que tuvo como objetivo intentar un enfoque ecológico de la educación. La reunión académica aludida, organizada por la Facultad de Letras y Educación de la Universidad Austral de Chile, se realizó como parte del programa oficial del 25 Aniversario de esa Corporación de Formación Superior. El Encuentro contó con el patrocinio del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas y reunió en Valdivia durante tres días a un centenar de especialistas y autoridades educacionales. Previamente se celebraron reuniones regionales en Antofagasta, Valparaíso, Talca y Concepción donde se conoció y comentó también el documento base que preparó la Universidad Austral de Chile con el aporte de cinco especialistas, los profesores Iván Navarro, Eduardo Fuentes, Andrés Recasens, Andrés Guzmán y Hugo Lavados

De lo que se dijo y concluyó en el Encuentro de Valdivia dará cuenta próximamente un documento que en estos momentos la Facultad de Educación de la Universidad Austral tiene en prensa. Existe otro documento que informa de los trabajos realizados en los Encuentros Regionales

Entregamos a continuación cinco comentarios sobre el encuentro en Valdivia, los que se refieren a aspectos sustantivos de la valiosa iniciativa llevada a cabo por la Universidad Austral

1. PROFESOR ERWIN HAVERBECK

"Estimo que tanto los Encuentros Regionales como el Encuentro realizado en Valdivia constituyeron pasos muy significativos. Se logró abrir un diálogo nacional y se inició una reflexión en torno a trascendentales cuestiones educacionales. El balance general es muy positivo

¿Cómo proseguir el diálogo ya iniciado? Esta pregunta requeriría de un diálogo amplio y profundo. Mi impresión general es que en términos generales no estamos preparados para seguir avanzando en un diálogo interdisciplinario. Vale la pena tener presente que las dos Comisiones que se constituyeron en Valdivia lograron avances solo relativamente significativos

En términos generales, estimo que deberían constituirse algunos equipos interdisciplinarios que estudien y analicen aspectos específicos del problema planteado. Creo que grupos numerosos no lograrían avances importantes. Quizás podrían tomarse como temas de análisis los dos puntos conversados en Valdivia : a. Heterogeneidad ecológico-cultural y Educación y b. Interdisciplinariedad y Educación hoy"

2. PROFESOR DR. EDUARDO FUENTES.

"En primer lugar, cabe destacar que en general la iniciativa logró despertar el interés de grupos interesados a lo largo del país. Pienso que son pocas las iniciativas que logran esto y que luego culminan en la redacción de ponencias y en un concurrido encuentro. Me parece entonces que el propósito inicial que era abrir un diálogo en torno a un problema de gran complejidad, como lo es la educación, ya se logró

Con respecto al desarrollo futuro creo que podría continuarse a partir de lo concluido en Valdivia. Específicamente una línea que parece ser muy interesante es la educación ambiental. Cabrían aquí, enfoques desde el punto de vista de varias disciplinas (antropología, sociología, economía, psicología, medicina, filosofía, biología, etc) que enfocarían esa problemática específica. Al

igual que lo hecho anteriormente, podrían hacerse planteamientos generales, aunque forzosamente restringidos al problema en cuestión, los que serían luego complementados por otros investigadores a partir de la realidad local que se vive en los distintos puntos de nuestra geografía

Felicitándolo por su iniciativa y por la manera como la está llevando a cabo, quedo a su disposición para futuras empresas"

3. PROFESOR MARIO GONZALEZ

"Lo positivo se refiere a la excelente idea de iniciar un Seminario a nivel nacional, interuniversitario e interdisciplinario. Esta es una iniciativa que logró su objetivo y ya vale por sí misma

A modo de sugerencia, opino que los encuentros previos no fueron utilizados en Valdivia. De hecho no hubo un encuentro llamado final, en el sentido de que amarrara los encuentros previos y utilizara la experiencia de todos aquellos que se 'metieron en el tema'. Se asistió a la exposición de los trabajos del encuentro local de Valdivia, previo supongo, al que debería ser final

También a modo de sugerencia, opino que en Educación están asistiendo siempre las mismas personas que, con sus modelos generales, pueden opinar sobre cualquier tema, pero que si planificamos un grado de especialización avanzada, debemos acudir a especialistas

De todos modos, lo positivo es ampliamente favorable por lo que vuelvo a felicitar sentidamente a Usted"

4. PROFESOR ANDRES RECASENS

"En un comienzo, el tema central del Seminario en torno a un enfoque ecológico de la educación, se vió confundido por otro tema, la educación ambiental, presentado como prioritario por algunos pocos asistentes. En el documento elaborado en el encuentro de la Universidad de Valparaíso, ya se planteaban los dos temas como alternativas posibles: Ecología de la Educación, .. una consideración del fenómeno educacional en 'situación', en relación a un 'contexto', sujeto a la dinámica de muchos subsistemas del gran sistema social ... Educación Ecológica, .. una educación o-

orientada a los problemas del 'medio ambiente', preocupada de entregar conocimientos, destrezas y actitudes que permitan formar hombres capaces de actuar positivamente frente al medio. Finalmente, hubo consenso en que estos eran dos temas de ámbito y acción diferentes, aunque complementarios. Dentro del tema que se reconoció como central -un enfoque ecológico de la educación que asumiera los fenómenos de heterogeneidad ecológica y cultural-, cabía el segundo tema como una complementación de carácter programática, cuyo fin sería producir una toma de conciencia ecológica

De la discusión y análisis del tema central, se desprendieron dos grandes líneas de acción a futuro, las que ya se encontraban apuntadas tanto en los documentos del 'Libro Azul' como en los trabajos de los Encuentros regionales :

- a. Teórica y metodológica: sirva como ejemplo, lo propuesto en el documento de la Universidad de Concepción:
 1. Abrir vías metodológicas de reflexión académica y científica
 2. Crear las condiciones para que un equipo permanente de especialistas prosiga, en forma posterior al Seminario, la profundización de los contenidos de éste....
- b. Investigación: con respecto a esta línea, es clarísima la proposición hecha por la Universidad de Talca: se plantea la formación de un equipo interdisciplinario, a nivel central que, junto con equipos regionales, planifique una investigación nacional ... Así se lograría una 'radiografía' nacional y regional indispensable para poder planificar y llevar a la práctica planes y programas -comunes y básicos a nivel nacional y diferenciados a nivel regional-, en el sistema educacional chileno

En íntima relación con los anteriores, se aprobaron tanto en Comisión como en el Plenario, las conclusiones generales propuestas en el Libro Azul (pág. 114 - 115), las que ya habían hecho suyas las sedes de Talca y Valdivia. Estas conclusiones implicaban acciones a futuro tanto teóricas como prácticas

De lo que antecede, estimo que no sólo no se ha agotado la discusión promovida por el H. Consejo de Rectores, sino que se han abierto nuevas y más simples vías de estudio, además de crear la responsabilidad de que la iniciativa no queda a mitad de camino. Por ello me atrevo a sugerir la necesidad de estructurar, tal como lo plantearon algunas sedes universitarias, algún tipo de organización que permita la evaluación de lo hecho hasta ahora, que

proponga políticas de acción y oriente y coordine aquellas que se aprueben"

5. PROFESOR ALVARO VALENZUELA

"El Encuentro fue un acto plenamente universitario, de mucha calidad y diálogo verdadero

La hospitalidad y atenciones de la Universidad Austral fueron extraordinarias

El tema todavía está en una etapa de búsqueda. El Encuentro en este sentido fue muy misceláneo, lo cual no quiere decir que no haya sido bueno

Es necesario enfocarlo en dos o tres subtemas. Uno de ellos debería ser Educación Ambiental

Sería el momento de dar una orientación concreta a un movimiento que se ve brotar por todas partes

En cuanto a la relación de la Educación y el Desarrollo de una perspectiva ecológica, tema central, los educadores presentes hicieron valer su derecho de estar presente en la planificación nacional en sus diversos niveles y sectores

Este tema, netamente vinculado a una discusión de valores y por lo tanto de la ética, daría para toda una jornada

El tema de interdisciplina escogido para la Comisión 2, como expresión del método que habría que usar para enfrentar el estudio de los desafíos ecológicos, tiene un enorme potencial para la reflexión sobre la Universidad. Su estilo y estructura. Este tema importantísimo, fué esbozado solamente

Esta enumeración hecha sobre la máquina de escribir, permite comprobar el carácter verdaderamente seminal del Encuentro, vale decir, su naturaleza de almacigo de numerosas ideas y perspectivas. Se requiere por lo tanto dar expresión a algunos proyectos más concretos

Como representante de la U.C.V, y sin que verdaderamente estuviera facultado para ello, ofrecí a título personal nuestra Casa de Estudios para un Segundo Encuentro, sobre el tema Educación Ambiental, (Octubre de 1980). Se trata de un ofrecimiento que debería ser ratificado por la autoridad universitaria"

INFORMACIONES

50 AÑOS DE LA U.C.V.

Una publicación de trescientos noventa y seis páginas, preparada por el periodista Rodolfo Garcés Guzmán, da cuenta de la trayectoria de la Universidad Católica de Valparaíso en sus primeros cincuenta años de vida al servicio de la cultura, la ciencia y la educación de Chile

Llama la atención en el trabajo del Sr. Garcés el estilo ágil que le infunde, dando lugar a una amena crónica del medio siglo de la vida nacional, especialmente en lo relativo al desarrollo universitario. Los reportajes que componen esta verdadera historia de la U.C.V. fueron hechos a testigos presenciales del proceso, mucho de los cuales viven aún. Por lo mismo, la actualidad y vigencia de dicha crónica es otro de los méritos de la publicación nombrada

La entrega de esta nueva edición de la U.C.V. se hizo en la sede del Consejo de Rectores, con la asistencia de autoridades universitarias, intelectuales y periodistas

CONGRESO LATINOAMERICANO

Bajo el patrocinio de O.E.A. y con motivo del 60° Aniversario de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Concepción, el Departamento de Ingeniería Metalúrgica convocó a un Congreso Latinoamericano de Flotación, que tuvo lugar en Concepción entre el 8 y 12 de Octubre pasado

Posteriormente, siempre dentro del Programa Aniversario, entre el 15 y 26 del mismo mes de Octubre, se celebró en la Escuela de Ingeniería un Seminario Latinoamericano de Metalurgia Extrativa del Cobre

A estas actividades universitarias, la Secretaría General del Consejo de Rectores prestó su apoyo técnico-administrativo. En la sede del Consejo se celebró la Conferencia de Prensa en la que el Señor Rector de la Universidad de Concepción informó al país de la importancia y alcance para nuestra realidad minera de ambas reuniones

FASCICULOS

Prosiguiendo el plan de promoción de los Fascículos para la Comprensión de la Ciencia, las Humanidades y la Tecnología, que edita el Consejo de Rectores con participación de un centenar de los más distinguidos catedráticos universitarios chilenos, el Secretario General, profesor José Luis Cea Egaña y el Director del Departamento Académico del Consejo, profesor Juan Gómez Millas, celebraron en el mes de Octubre dos reuniones académicas, una en la Universidad de Concepción y otra en la Universidad Austral de Chile, en Valdivia, a las que concurrieron más de trescientos cincuenta académicos, profesores y alumnos en cada oportunidad

Las reuniones de promoción han dado la oportunidad de explicar el alcance de la iniciativa del Consejo de Rectores y la mejor forma de hacer uso del importante material de apoyo didáctico que significan los Fascículos. Los propios autores entregan tales informaciones, aprovechando para conocer las observaciones que hace el auditorio en cada oportunidad, respondiendo las consultas que se les formulan

FASCICULOS PUBLICADOS

Se transcribe a continuación la nómina de Fascículos editados a la fecha (24) y la nómina de textos seleccionados, aprobados y entregados a la Editorial Universitaria para su publicación (30)

La colección Fascículos consta hasta el momento de cincuenta títulos (1979) y hay otra cantidad igual en proceso de selección y aprobación por las Comisiones Académicas respectivas

1. La Astronomía
Hugo Moreno
2. Las Razones de la Nueva Arquitectura
Juan Benavides
3. Gravitación y Cosmología. Del Génesis al Apocalipsis. El Sistema Solar
Carlos López
4. Concepto de la Naturaleza. Del mito a la antimateria
Juan Grawen
5. El Fin del Mundo Antiguo. Testimonio de los Contemporáneos
Julius Kakarieka
6. Mente, Lenguaje y Cultura
Marianne Peronard
7. Tiempo, Espacio, Movimiento
Igor Saavedra
8. Sobre la Libertad Política
Gonzalo Izquierdo
9. Observando los Astros. Desarrollo de las Técnicas Astrofísica.
Adelina Gutierrez
10. Fisiognámica. La ciencia del signo y el símbolo
Ricardo Astaburuaga
11. Gravitación y Cosmología. Del Génesis al Apocalipsis. El Universo
Carlos López
12. Limitaciones Matemáticas de los Métodos de Computación
Rodrigo Valenzuela

13. La Inducción. El Análisis Tradicional.
Jorge Estrella
14. Fundamentos de la Teoría de la Evolución Biológica.
Danko Brncic
15. El Idealismo Filosófico
Ramón Menanteau
16. La Monarquía Absoluta en Europa. El Desarrollo del Estado
Moderno en los Siglos XVI, XVII y XVIII.
Ricardo Krebs
17. Lengua y Estructura
Lidia Contreras
18. La Libertad Política en el Liberalismo del Siglo XIX.
Gonzalo Izquierdo
19. El Nacimiento de la Geología
José Corvalán
20. Teoría del Teatro Español. Siglos XVI - XVII
Erwin Haverbeck
21. Geometría del Movimiento
Fernando Lund
22. La Dirección de Orquesta
Roland Douatte
23. Bases Sociológicas del Conocimiento
Hernán Godoy U.
28. Introducción Histórica a la Psicología Fisiológica.
Fernando Lolas

FASCICULOS POR PUBLICARSE

1. La Ciencia del Derecho
Fernando Quintana
2. Mecánica Cuántica, Estructura Intencionada
Pedro Cordero
3. Conceptos de Naturaleza. II Parte
Juan Grawen

4. El Fundamento Obligatorio del Derecho Internacional a través de la Doctrina
Rodrigo Díaz Albónico
5. La Noción del Totalitarismo
Joaquín Fernandois
6. ¿Qué son los números?
Rolando Chuaqui
7. Testigos de una Crisis. Chile 1900 - 1925
Cristián Gazmuri
8. El Sol
Adelina Gutierrez
9. Poesía y Educación
Hugo Montes
10. El Concepto de la Naturaleza. III Parte
Juan Grawen
11. Los Comienzos de la Historiografía Económica de Chile 1862-1940.
Sergio Villalobos
12. Teorías sobre el Imperialismo
Gustavo Lagos
13. Radioastronomía
Jorge May
14. El Arte de Leer
Alvaro Valenzuela
15. El Acero
Guenter Wagemann
16. La Genética desde Mendel hasta Morgan. La Teoría del Gen
Gustavo Hoecker
17. El Cálculo Infinitesimal
José López
18. Dos Clásicos de la Etica
Ramón Menanteau
19. Estilo, Texto, Escritura
Carmen Foxley

20. La Jurisprudencia de la Corte Internacional de Justicia
Rodrigo Díaz
21. La Circulación de la Atmósfera
Humberto Fuenzalida
22. El significado de la Edad, la Vejez y la Muerte en Hispanoamérica.
Rolando Mellafe
23. Teilhard de Charlin : Nuevos conceptos sobre la educación
Gabriel Sanhueza
24. El Hombre y las Dimensiones de sus sistemas
Manfred Max Neef
25. La Gran Cadena de los Seres
Augusto Salinas
26. La Prehistoria
Mario Orellana

PUBLICACIONES EFECTUADAS

En el trimestre Octubre - Diciembre han aparecido las siguientes publicaciones de la Secretaría General del Consejo :

- *Boletín de Legislación y Jurisprudencia*, publicación vinculado a la actividad jurídica de la Universidad en general y al Consejo de Rectores en particular
- *Manual de Normas Fundamentales*, publicación en que se recopila el Estatuto Orgánico del Consejo y demás normas reglamentarias y contractuales relacionadas con el funcionamiento de la Institución
- *Bibliografía sobre Educación Superior*, listado alfabético de dos mil quinientos títulos, libros, revistas, documentos varios, localizados en bibliotecas universitarias del país

Estas y las demás publicaciones del Consejo de Rectores son normalmente remitidas a las unidades universitarias del país y se pueden requerir en Santiago, Moneda 673 - 8° Piso, Of. 14

NUEVAS PUBLICACIONES

Para 1980, el H. Consejo de Rectores ha dispuesto la edición de las tres siguientes nuevas series de publicaciones :

- *Serie Mayor*

Cuyo objetivo básico es preparar libros de alto nivel científico sobre temas y problemas fundamentales de carácter general, escritos por un conjunto de académicos chilenos especialistas y dirigidos, preferentemente, al ámbito universitario nacional y extranjero. El tiempo, la interpretación, la burocracia, el espacio, la energía, el cuerpo humano y otros asuntos análogos abarcará esta serie

- *Colección de Homenajes*

Se trata de la edición de trabajos originales de ilustres profesores e investigadores, que dejen testimonio del reconocimiento universitario a personalidades que han dedicado su vida a la promoción de la ciencia y la cultura en Chile. En 1980 aparecerán dos de estas Colectáneas

- *Glosario Universitario*

Se trata de una selección de alrededor de seiscientos de los términos más utilizados en el medio universitario chileno, ordenados alfabéticamente, con su definición académica y las acepciones y usos más comunes en el país y en el extranjero

INFORMACIONES



Reunión Comisión de Vice Rectores de Asuntos Académicos de las ocho Universidades del país

REUNION DE VICE RECTORES
Y OTRAS AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Durante el trimestre Octubre - Diciembre han proseguido las reuniones de trabajo de las Comisiones Asesoras del Consejo que integran los Vice Rectores Académicos, Vice Rectores de Extensión y Comunicaciones, Vice Rectores de Asuntos Económicos y Administrativos, Secretarios Generales y Asesores Jurídicos. Últimamente, cabe agregar que se constituyó la Comisión de Ciencia y Tecnología, integrada por los Vice Rectores y Directores de Planificación y Desarrollo Científico de las Universidades chilenas

Una agenda nutrida ha caracterizado el trabajo de las Comisiones Asesoras. Así, tenemos que los Vice Rectores Académicos han centrado su diálogo en la organización académica, el ingreso a la universidad y la organización estudiantil. Por su parte, los Vice Rectores de Asuntos Económicos y Administrativos han ocupado gran parte de sus reuniones en el análisis de los problemas financieros de la Universidad, regímenes de matrículas y métodos de administración en la educación superior. En su última sesión de Diciembre pasado, la Comisión contó con la partici

pación de la Especialista del Ministerio de Educación, Srta. Victoria Vásquez, oportunidad que se consideró el Presupuesto Universitario y el Costo - Financiamiento de la docencia en ese ámbito

La Comisión de Secretarios Generales y Asesores Jurídicos ha destinado varias de sus sesiones a estudiar el marco constitucional de las universidades, a los sistemas de certificación y a problemas jurídicos de la educación superior, contándose para ello con la participación de especialistas tales como el académico de la Universidad Católica de Valparaíso, Profesor Raúl Bertelsen

Esta Comisión celebra sus sesiones en la sede del Consejo de Rectores en Santiago o en la sede de las Secretarías Generales respectivas de cada universidad. A fines de Enero, la Comisión sesionará en Valparaíso invitada por la Universidad Técnica Federico Santa María



Reunión Comisión Vice Rectores de Asuntos Económicos y Administrativos de las ocho Universidades del país

INFORMACIONES



Comisión Asesora Permanente del Consejo de Rectores en el área de Post Grado

OTRAS COMISIONES

Regularmente se está reuniendo en la Sede del Consejo la Comisión Asesora en Ciencias de la Salud que integran los Decanos de Medicina de las Universidades del país. Un interesante temario de alcance universitario y profesional se está realizando en estas reuniones que preside el Decano Dr. Eduardo Cassorla Levy, de la Facultad de Medicina Sur de la Universidad de Chile

Otra Comisión Asesora que se reúne en la sede del Consejo mensualmente es la que preside el Decano Claudio Anguita y que integran los Decanos y Directores de Escuelas de Ingeniería del país. Dicha Comisión ha estado principalmente preocupada de lo referente a la enseñanza de la Ingeniería en Chile, su correlación académica y la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje correspondiente

Por su parte, la Comisión de Post - Grado, de reciente creación, ha celebrado tres reuniones en Santiago. En estos momentos prepara un informe solicitado por el Consejo de Rectores relacionado con la situación actual del Post - Grado en Chile, lo que implica entregar antecedentes completos con la descripción y evaluación de lo que se hace al respec-

to en cada Universidad, las posibilidades de acciones conjuntas, normas mínimas de un posible o eventual Plan Nacional de Post Grado, etc.

El 28 de Diciembre sesionó en el recinto del Consejo la Comisión Coordinadora del Proceso de Admisión, a fin de analizar diversos asuntos de su competencia y preparar la respuesta a consultas que le fueron formuladas por los Señores Rectores

COMISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

El 4 de Enero de 1980 se reunirá en la Universidad Técnica Federico Santa María, en Valparaíso, la Comisión Asesora que integran los Vice Rectores de Investigación y Desarrollo Científico de las ocho universidades del país, oportunidad en que serán esbozadas las líneas centrales del plan de trabajo de dicha Comisión para 1980

LAS PROFESIONES Y EL MEDIO AMBIENTE

Uno de los trabajos interuniversitarios de la Secretaría General, aprobado por el Consejo para el Segundo Semestre de 1979, se refiere al estudio de "Las Profesiones y los Problemas del Medio Ambiente"

Para dar forma a este proyecto de investigación la Secretaría General constituyó un Comité de Trabajo Interdisciplinario, integrado por los profesores Eduardo Fuentes, Ecológo; Iván Navarro, Educador; Iván Lavados, Abogado; René Martínez, Arquitecto; Pablo Huneeus, Sociólogo; Luis Eduardo González, Ingeniero; Andrés Passicot, Economista; Cristina Palma, Médico; Andrés Recasens, Antropólogo; Pedro Muñoz Merino, Sicólogo; Juan Gastó, Ingeniero Agrónomo; Eduardo Zapater, Geografo; y, Osvaldo Sunkel, Economista

El Comité tiene encargo de reunir los antecedentes del caso, diseñar un proyecto de trabajo y proponer a la Secretaría General la implementación correspondiente. Para fines de Marzo de 1980, el Comité se comprometió a entregar un primer anteproyecto para que sea conocido y decidido por el Consejo de Rectores

VISITAS

La Secretaría General ha continuado recibiendo visitas tanto de catedráticos y autoridades académicas nacionales como extranjeros que requieren informaciones sobre el trabajo del sistema universitario nacional o de aspectos particulares atinentes a las Universidades chilenas o al Consejo de Rectores. Tal fue el caso, en Octubre, del Doctor Rubens Medina, Director de la División Latinoamericana de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de América

También han visitado la sede de la Secretaría General el Director del Goethe Institut, Doctor Klaus Ferkinghoff, y el Gerente General de ICA RE, don Ismael Tocornal, ambos en Diciembre con el propósito de proponer actividades y estudiar asuntos de interés cultural y científico mutuo

Algo análogo cabe decir de la visita del Director del Centro de Perfeccionamiento del Magisterio, Dr. Juan Cox, en Noviembre de 1979

Por su parte, el Secretario General, Profesor José Luis Cea Egaña, ha visitado la Universidad Técnica Federico Santa María y la Universidad de Concepción, invitado por las autoridades superiores de esas Corporaciones

SEMINARIOS

Invitado por la Corporación de Promoción Universitaria (CPU), el Secretario General del Consejo participó en el Seminario Internacional sobre Estructuras y Políticas Universitarias, realizado en Viña del Mar, durante Noviembre pasado

VISITA DEL MINISTRO DE AGRICULTURA

Con ocasión de la reunión ordinaria de Octubre pasado de la Comisión Asesora de Ciencias Agropecuarias y Forestales, que preside el Decano Sr. Juan Ignacio Domínguez, visitó la sede del Consejo de Rectores el Sr. Ministro de Agricultura, don Alfredo Márquez de la Plata, participando en su diálogo académico y técnico de especial significación para el sector universitario de las áreas Agropecuarias y Forestal

INFORMACIONES



Aspecto de la Ceremonia que se realizó con motivo de la entrega de los Premios y Galvanos del Concurso Literario Bernardo O'Higgins

CONCURSO LITERARIO
BERNARDO O'HIGGINS

Según bases, el Concurso comprendía los géneros Cuento, Poesía, Ensayo, Obra Teatral y Libreto de Televisión o Radio

Postularon sesenta y seis trabajos en total. No hubo interesados en los géneros Obra Teatral y Libreto de Radio. Los sesenta y seis trabajos se agruparon como sigue : treinta y nueve trabajos en Poesía; doce trabajos en Ensayo; trece trabajos en Cuento y dos trabajos en Libreto de Televisión

Reunidos en el recinto del Consejo los distintos Jurados el día 22 de Octubre, fueron declarados desiertos los géneros Ensayo y Libreto de Televisión

Los Jurados de esos géneros estaban integrados por los siguientes Profesores, Ensayo : Sr. Julio Heise, Sr. Rolando Mellafe y Sr. Ernesto Livacic; Libreto de Televisión : Sr. Luis Valencia Avaria, Sr. Juan Pablo Donoso y Sr. Hugo Muller

El Jurado del género Poesía estaba integrado por los siguientes Profesores : Sra. Ana María Cúneo; Sr. Julio Barrenechea y Sr. Renato Irrázabal. El género Cuento estaba integrado por los siguientes Profesores : Sr. Fernando Durán, Sr. Hugo Montes y Sr. Carlos Ruiz Tagle

En cuanto a los géneros Poesía y Cuento, sus resultados finales son los siguientes :

POESIA - PRIMER PREMIO

"El Eco de Montalván"

Seudónimo : El Roble

Corresponde : Sr. John Morton Horsley Brito, alumno de la carrera de Derecho de la Universidad de Chile, Santiago

POESIA - MENCIONES HONROSAS

"Colección de Poemas"

Seudónimo : Claudio

Corresponde : Sr. Claudio Enrique Correa Pérez, alumno de la carrera Licenciatura en Arte de la Universidad Católica de Chile, Santiago

"Dos Cantares para O'Higgins"

Seudónimo : Chileno

Corresponde : Sr. Claudio Hernán Aranda Ottone, alumno de la carrera Ingeniería Comercial de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile, Santiago

"Las Canciones del Libertador"

Seudónimo : Tung Jen

Corresponde : Sr. Clemens Para (Clemente Riedemann Vásquez), alumno de la carrera de Bachillerato en Antropología de la Universidad Austral de Chile

"Surcos de una Mirada"

Seudónimo : Marcos Cabal

Corresponde : Nivaldo Eduardo Sepúlveda Zúñiga, alumno de la carrera Ingeniería de Ejecución en Mecánica de la Universidad Técnica del Estado, Sede Concepción

"Poemas a Bernardo O'Higgins"

Seudónimo : Sempronio I

Corresponde : Sr. Max Alejandro Pacheco Prieto, alumno de la carrera Historia y Geografía de la Universidad de Chile, Santiago

"Canto de Tierra y Gloria para Bernardo"

Seudónimo : Capella

Corresponde : Srta. María Verónica Rodríguez G., alumna de la carrera Educación General Básica de la Universidad de Chile, Sede La Serena

CUENTO - PRIMER PREMIO

"Bernardo y el Despertar del Amor"

Seudónimo : Tlahuizcalpantecutli

Corresponde : Sr. Ricardo Humberto Martín Paillalef, alumno de la carrera Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile, Santiago

CUENTO - MENCIONES HONROSAS

"Otrora"

Seudónimo : Oropel

Corresponde : Sr. Pablo Santander de la Fuente, alumno de la carrera de Ingeniería en Electricidad de la Universidad Técnica del Estado, Santiago

"Mi Deseo es Volver"

Seudónimo : Grey

Corresponde : Sr. Juan Héctor Mihovilovich Hernández, alumno de la carrera de Derecho en la Universidad de Concepción

El 28 de Noviembre, en ceremonia que tuvo lugar en la sede del Consejo de Rectores, se procedió a la entrega de los Premios y Galvanos recordatorio

PROCESO DE ADMISION A LAS UNIVERSIDADES

Durante los días 28 y 29 de Septiembre del año pasado, la Comisión Coordinadora del Proceso de Admisión de Alumnos a las Universidades Chilenas efectuó el Segundo Encuentro de Investigación sobre Admisión Universitaria, dando así cumplimiento a un acuerdo de la propia Comisión, originado en una recomendación del Encuentro celebrado en 1978 en Concepción, y como adhesión a la celebración de los 25 años de funcionamiento del Consejo de Rectores

Se hicieron presente en el Encuentro representantes de las ocho Universidades nacionales. Cinco de ellas presentaron trabajos de investiga-

ción, que se detallan más adelante, los que fueron expuestos y discutidos en tres Jornadas, dedicándose una cuarta sesión a extraer conclusiones generales y a formular recomendaciones sobre la materia

Los estudios presentados en esta oportunidad fueron los siguientes :

| | |
|--|---|
| UNIVERSIDAD DE CHILE | "Características de la demanda por las carreras de la Universidad de Chile" "Estudio del índice de dificultad de las preguntas de la Prueba de Aptitud Académica en sus versiones experimental y definitiva" |
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE | "Estabilidad de la capacidad predictiva de los factores de selección en la Pontificia Universidad Católica de Chile" "El prestigio de las carreras universitarias en Chile" |
| UNIVERSIDAD DE CONCEPCION | "Análisis del rendimiento académico en el área de Ciencias Biológicas de la Universidad de Concepción" "Estudio de diagnóstico y aplicación de modelos al rendimiento académico" |
| UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO | "Prueba de Conocimientos Específicos de Matemáticas. Segundo Informe" |
| UNIVERSIDAD DEL NORTE | "Los factores de selección y su valor predictivo en el rendimiento académico en la Universidad del Norte 1978" "Análisis de factores de ingreso en el Proceso de Admisión 1976-1977-1978 Sede Arica" |

Estos estudios estuvieron centrados en cuatro aspectos relacionados con el problema de la admisión universitaria y el análisis del rendimiento académico

1. Al comportamiento de las preguntas que componen

- 1.1 las partes verbal y matemática de la Prueba de Aptitud Académica y
- 1.2 la prueba de Conocimientos Específicos de Matemáticas
- 2. A la validez predictiva de los componentes de la batería de selección
- 3. A la demanda y prestigio de las carreras universitarias y
- 4. Al análisis de resultados de pruebas de diagnóstico y evaluación formativa universitaria en Matemáticas

1. El enfoque de los trabajos sobre comportamiento de preguntas no permite extraer conclusiones comunes para ambos, por lo que se describen separadamente

El análisis de la información reunida en el "Estudio del Índice de dificultad de las preguntas de la prueba de Aptitud Académica en sus versiones experimental y definitiva" sugiere que se hace necesario investigar si la variación que sufren las preguntas de la parte matemática de la P.A.A. en su grado de dificultad al ser abordadas por el colectivo, se debe exclusivamente a la presencia de postulantes rezagados en la aplicación definitiva de la prueba. De ser así, deberá iniciarse también un estudio exhaustivo del grupo de rezagados con el objeto de caracterizarlo

El estudio presentado por la U.C.V. permitirá establecer a futuro las deficiencias que presentan los candidatos a las universidades en los distintos objetivos propios de la asignatura de Matemáticas

2. De la exposición y discusión de los trabajos sobre validez predictiva se puede concluir en términos generales que, de los factores que conforman la batería de selección, siguen comportándose como buenos predictores, (en el orden que se indica) las pruebas de conocimientos específicos, especialmente la de matemáticas, la parte matemática de la prueba de Aptitud y el promedio de notas

La mayor parte de los estudios demuestra que la capacidad predictiva de la parte verbal de la prueba de Aptitud Académica no ha mejorado, ya que sólo aparece con incidencia predictiva en la Universidad del Norte

3. Las investigaciones sobre demanda y prestigio de las carreras universitarias dejan ver, claramente que la demanda por las carre

ras está afectada fundamentalmente por las expectativas de renta y por el prestigio que las diversas profesiones han alcanzado. Este hecho se manifiesta :

- a. Por la alta correlación encontrada entre promedio de lugar de postulación y las variables mencionadas
- b. Por la forma en que se distribuyen las preferencias de los seleccionados en las diferentes carreras, agrupadas por áreas del conocimiento

Se podría afirmar además, sobre la base de estos dos estudios, que el sistema de selección vigente, proporciona a los postulantes suficientes posibilidades de elección, y que las universidades pueden seleccionar a aquellos candidatos que han manifestado mayor interés por una determinada carrera y, al mismo tiempo han alcanzado los más altos puntajes de selección, dentro del grupo que postula a ella

4. El trabajo presentado sobre esta materia establece una comparación entre una prueba de diagnóstico de conocimientos matemáticos y una evaluación formativa aplicada posteriormente. Concluye en la carencia de diferencias substantivas entre ambas y sugiere que debe reglamentarse el sistema de nivelación de conocimientos matemáticos en el primer nivel de estudios universitarios

Como consecuencia de la discusión de los trabajos, los participantes en el Encuentro acordaron formular las siguientes recomendaciones :

1. Que la Comisión Coordinadora auspicie proyectos de investigación relativo al Proceso de Admisión de alumnos, que sean de interés general para todas las universidades
2. Que solicite al Consejo de Rectores fondos para el desarrollo de aquellos proyectos cuya relevancia sea avalada por la Comisión Coordinadora
3. Que propicie la implementación de equipos permanentes de investigación en todas las universidades con el propósito de estudiar materias relativas a la admisión universitaria y a la predicción del rendimiento académico
4. Que promueva el intercambio constante de información entre los investigadores que aborden problemas similares en distintas universidades

5. Que insista, además, en la conveniencia de desarrollar proyectos de investigación de carácter regional, de modo de medir la influencia de variables propias de este contexto
6. Que se celebre un Tercer Encuentro en el segundo semestre de 1980

ENCUENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA EDUCATIVA

Con el patrocinio del Consejo de Rectores, la Facultad de Educación de la Universidad de Chile ha convocado al Tercer Encuentro Nacional de Especialistas Universitarios en Tecnología Educativa, el que tendrá lugar en Santiago entre el 15 y 19 de Enero próximo

El temario de este Encuentro consulta los siguientes rubros :

1. Localización y evaluación de necesidades en el proceso educativo
2. TE y la formación del profesorado
3. TE y la enseñanza de las ciencias básicas
4. TE y la capacitación ocupacional
5. TE y educación a distancia (experiencias chilenas)
6. Otras experiencias recientes en Chile en el campo de la TE

Se espera la concurrencia de un centenar de especialistas universitarios. La Comisión Organizadora la preside la Decano Lucía Yzoard García. A la Secretaría General del Consejo de Rectores ha correspondido el apoyo técnico - administrativo que este trabajo interuniversitario requiere

Los dos primeros encuentros sobre Tecnología Educativa celebrados por especialistas universitarios de nuestro país, se realizaron los años 1974 y 1976

PARTICIPACION DEL PROFESOR ROGER KAUFMAN

Por gestión de la Asociación Chilena de Tecnología Educativa, el Encuentro antes nombrado contará con la participación del catedrático norteamericano Doctor Roger Kaufman, quién hará aportes especiales al tema 1, o sea, 'Localización y Evaluación de Necesidades en el Proceso Educativo'

El Dr. Kaufman es catedrático de la Universidad de Tallahassee, Florida, U.S.A., y su vasta producción académica abarca un centenar de publicaciones especializadas, varias de las cuales circulan profusamente en nuestro medio académico

PLAN DE TRABAJO DE LA SECRETARIA GENERAL 1980

De acuerdo a instrucciones del Consejo, el Secretario General y los Directores de Departamentos han celebrado diversas reuniones de trabajo con el fin de dar forma definitiva y en detalle al Plan de Actividades de la Secretaría General para 1980. Este Plan está dirigido, preferentemente, a intensificar la acción coordinadora, de servicios y de relaciones que ofrece la Secretaría General a las Universidades chilenas

TRES INFORMACIONES DE CONVERGE

Modificación del Decreto de Hacienda N° 691

Ha sido publicado en el Diario Oficial el Decreto Supremo N° 729, del 30 de Agosto de 1979, que modifica al Decreto de Hacienda N° 691, cuyas disposiciones afectaban a la prestación de servicios de las Universidades Chilenas a empresas del Sector Público. Queda así solucionado un problema creado a las Universidades en tal materia

Por otra parte, la publicación de este Decreto Supremo refleja el espíritu de cooperación e interés por el desarrollo académico que guía al Consejo de Rectores, a ODEPLAN y a la Confederación de la Producción y del Comercio a través del Convenio CONVERGE, Institución que ha sido patrocinadora de tal modificación

La acción desplegada por la Fiscalía de ODEPLAN y del Departamento Jurídico del Consejo de Rectores, representa una muestra significativa de las perspectivas que la labor de CONVERGE puede proyectar para el desarrollo de las relaciones Universidad - Gobierno - Empresa

Guía de Oferta Tecnológica

En la sede de la Confederación de la Producción y del Comercio tuvo lugar la entrega de la cuarta Edición de la 'Guía de Oferta Tecnológica',

editada por el Convenio Rectores - Gobierno - Empresa (CONVERGE). A la ceremonia concurrió el Presidente de la Confederación de la Producción y el Comercio, el Pro Rector de la Universidad Católica de Chile, el Secretario General del Consejo de Rectores y otras autoridades

El objetivo de esta Guía es facilitar a los usuarios de los sectores Privado y Público la expedita obtención de servicios técnicos, de investigación y de perfeccionamiento que para las diversas áreas de la producción están dispuestos a ofrecer los distintos Centros Universitarios del país

Desde la publicación de su primera edición en Marzo de 1975, la Guía de Oferta Tecnológica y de Servicios de Apoyo de las Universidades Chilenas ha representado un valioso instrumento de difusión de las posibilidades de prestación de Servicios de dichos Centros de Estudios Superiores, siendo cada vez mejor acogida por las distintas empresas del sector privado

En la reunión de la que aquí se da cuenta, se constató el apreciable aumento de contactos en que, gracias a esta Guía, entidades particulares han contratado servicios con las diferentes Universidades Chilenas

Entre la información que contiene la cuarta Edición reactualizada destacan equipos e instalaciones con que cuenta cada Facultad o Departamento Universitario, servicios que ofrece, líneas de investigación, Convenios vigentes con Instituciones Públicas y/o Privadas, etc.

Seminario sobre Recursos Oceánicos

El 21 de Noviembre pasado se efectuó en la Universidad Técnica del Estado el Seminario 'La Explotación de los Recursos Minerales Sub-Oceánicos: Situación Actual y Perspectivas Futuras', organizado por CONVERGE en conjunto con el Departamento de Metalurgia de la Facultad de Ingeniería de esa Casa de Estudios Superiores

En el acto inaugural hicieron uso de la palabra el Rector de la Universidad Técnica del Estado, Eugenio Reyes Tastets, el Presidente de CONVERGE, Manuel Valdés Valdés y Gastón Meza, Gerente de Relaciones Públicas del Banco Español Chile, entidad auspiciadora de este evento

Objetivo fundamental del seminario fue ampliar la información disponible sobre los recursos mineros que el mar ofrece a Chile y analizar las perspectivas de su uso dentro del contexto internacional en que hoy se estudian estas posibilidades.

Entre los participantes se encontraban altos funcionarios de la Comisión Chilena del Cobre, del Centro de Investigaciones Mineras y Metalúrgicas, de la Sociedad Nacional de Minería y altos oficiales de la Armada Nacional

PERSONALIDADES



DR. HECTOR CROXATTO
PREMIO NACIONAL DE CIENCIAS
1979 (*)

"El Premio Nacional de Ciencias, lo saben muy bien Joaquín Luco y Jorge Mardones aquí presentes, es un mensajero tumultuoso de tremendas emociones. Pero nada es sin duda comparable, para un viejo investigador como el leer en las pupilas de antiguos discípulos y colaboradores, esa desbordante alegría y afecto, que como una carga efectiva contenida por años, estalla jubilosa de improviso. Es como un grito de felicidad, una proclama de halago y de victoria para la vida misma del hombre, para un episodio donde no hay vencedores y ni vencidos. Es tanto el halago que debiéramos ser capaces de vestir nuestro espíritu con el humilde sayal de un franciscano para saber dar más que recibir. Al menos en mi fuero interno y para tranquilizarme, pienso que a pesar de

(*) Discurso pronunciado por el Dr. Héctor Croxatto con motivo del Homenaje que C.P.U. y la Comunidad científica metropolitana le rindieran en Santiago en Octubre pasado

los años menguados, e incomprendiones que han vivido los científicos, el Premio Nacional de Ciencias es primeramente una genuína expresión de alto aprecio que todo el país manifiesta por la labor que despliega toda la comunidad científica. Quisiera que este homenaje a mi persona rindiera como su mas valioso producto un perdurable estímulo a todos los hombres de mi oficio, que en silencio y con sacrificios laboran y viven seducidos por la tarea de comprender la inteligibilidad incorporada a la realidad. Especialmente recuerdo a tantos colegas que ayer y hoy, me ayudaron y ayudan con su talento, habilidades e imaginación, y sobre todo con la amistad, a desafiar en esa mágica atmósfera de los laboratorios; esos inacabables y atrayentes enigmas que plantea la investigación biológica. Sin ellos los pocos éxitos no habrían sido logrados, o habrían llegado demasiado tarde y el desafío que plantea la búsqueda, hubiera perdido gran parte de su atractivo. La investigación científica se ha convertido en una empresa altamente competitiva, que por los esfuerzos que demanda y complejidad creciente de los fenómenos que aborda exige la concurrencia de muy variados especialistas

Creo que en muchos lugares se ha ido imponiendo paulatinamente la idea de aglutinar en torno a una temática inspiradora a distintos investigadores donde cada uno con responsabilidades específicas, aporta en pleno su capacidad creadora y entusiasmo

Queridos amigos, sabéis muy bien que muy pocas veces los científicos tienen la oportunidad de ocupar una tribuna, son renuentes a hacer escuchar algún mensaje que no sea cuando se dirigen a sus propios alumnos o cuando pueden enfrentar a sus pares, en esos cenáculos especializados y exclusivos, donde su trabajo es juzgado. El Investigador científico, rara vez llega a ser conocido del gran público, ni mucho menos llega este a comprender que esa faena obstinada trasciende al investigador. Ignora a este personaje que está en constante expectación, que prueba raras e inefables satisfacciones por el hecho de encontrar una evidencia experimental que apoye su teoría. Tampoco sabe que es pieza esencial no sólo para la tarea académica universitaria sino, para todo el ámbito nacional. Fuera de la Universidad se sabe muy poco que el hecho que descubre, que nutre la capacidad de asombro le permite asimilar la belleza que surge de toda nueva vista de la naturaleza, compensándolo de sus muchos fallidos esfuerzos, no es una egoísta cosecha para disfrute personal. Esos avances inevitablemente se derramarán con el tiempo en la fuente impersonal del bien común donde todos pueden beber. Esos insignificantes pasos poco aparentes con que avanza el investigador; sus descubrimientos a primera vista intracendentes, han sido generalmente la matriz de las más importantes innovaciones tecnológicas. Sin embargo, muchos saben que la ciencia es la única empresa humana, que crece incesantemente, que es la única construcción nacida de la mente y manos del hombre que ha estado en constante progreso sin regresiones. En cada hora que pasa sabemos más y casi siempre los más significativos avances de la ciencia no han estado relacionados con la obtención de un objetivo práctico. La insaciable curiosidad del cien-

tífico por comprender el mensaje ontológico de la realidad observable, ha sido objeto de continuas reflexiones. Para Simone Weil, que ha so-
metido a juicio a los investigadores, el entusiasmo por investigar se sostiene en tres plausibles intereses :

1. En el logro de aplicaciones técnicas;
2. En experimentar el goce de triunfar en un atrayente desafío, similar al juego de ajedrez, como lo sería la investigación experimental y
3. En encontrar un camino hacia Dios

Es muy difícil que algunas de estas motivaciones no estén en algún momento operando en su quehacer y no estén influyendo en la visión cosmo-
lógica del investigador para hacer tan exultante su oficio

El propio Einstein, derivó de sus geniales ecuaciones matemáticas, subjetivas reflexiones sobre la divinidad que exaltaron su asombro por el sublime orden que emerge en todos los niveles del universo. Pero parecen existir otras motivaciones e íntimas inclinaciones que Simone Weil no advirtió y que como elementos de continuidad, contribuyen a mantener incólume el entusiasmo creador, la perseverante y obstinada decisión a seguir en su línea de investigación, a pesar, no de sucesos tales fracasos, o por las muchas horas estériles sino, por la temporalidad que tienen sus hallazgos, por la convicción de que estos serán inexorablemente sobrepasados. No es porque sus resultados estén necesariamente equivocados, sino porque serán substituídos por conceptos o nociones más abarcadoras. Es tal la velocidad con que se hace el avance y el cambio que los investigadores que están en la línea de avanzada, raramente utilizan los textos aún recientes, y sus casi exclusivas fuentes de información son las revistas de los últimos años. Irónicamente alguien ha dicho : 'en ciencias, el autor clásico es el que ya no es citado', o como lo escribiera el gran bioquímico E. Chargaff, refiriéndose a la acelerada renovación y mudanza de conocimientos científicos, 'la verdad científica es la que no ha sido desaprobada todavía', sin embargo, la ciencia no retrocede, pero el grano, aunque sea de granito, que aporta un científico, suele quedar casi enteramente oculto en la argamasa de un bloque que será utilizado en el edificio sin límites que levanta la ciencia. El descubrimiento científico a pesar de su actual validez, lleva el sello de la transitoriedad. Todo hallazgo es, puede o debe ser superado. Por cierto, el descubridor como el artista, pueden hacer historia, pueden abrir una brecha nueva inesperada que puede dejar atónitos a sus contemporáneos. Pero la obra de arte puede tener un valor eterno, definitivo, queda como está para siempre, nadie hará retoques y si alguien quisiera superarla, haría otra cosa distinta, otra obra de arte que sólo se identificaría con el nuevo artista. La creación artística atraviesa inmutable como mensaje de belleza con su prístina frescura, todas las épocas produciendo la

viva palpitación meditativa en los que la contemplan. Pues bien, a pesar del sino distinto entre la obra creadora del artista y del investigador, hay en ellos elementos esenciales comunes. También en el científico esta comprometido un sentido de belleza esencial que se expresa en un inagotable sentimiento de asombro por lo que descubre en la naturaleza, y que lo lleva a amar intensamente el objeto de su búsqueda y a ser paciente y obstinado. Es 'este sentimiento de asombro que Aristóteles estimaba como el origen de la filosofía. Y que es también de la ciencia. Y más religiosamente de la poesía' (*).

La capacidad de asombro, es a mi juicio, el resorte esencial que hace irrenunciable la vocación aún en los momentos adversos. Este asombro se alimenta con el embeleso y fascinación que surge del fantástico orden, unido a la infinita complejidad que impera en la naturaleza. Esto resulta evidente al biólogo, aún al examinar las más ínfimas partículas de estructura viviente y comprobar la asombrosa armonía funcional aún en la más simple célula viva. La versión experimental descrita por el biólogo es siempre mucho más cruda, simple e inmensamente menos ordenada que la realidad observada. El investigador sólo encuentra prodigios, estructuras inverosímiles, dinámicos equilibrios y complejísimas interacciones entre sus partes operando dentro de una pasmosa unidad del conjunto. Sin embargo, este prodigio -que se descubre sólo estudiándolo- rara vez ha inspirado a un poeta. El riñón por ejemplo con su maravillosa estructura no despertaría en el artista inspiración muy romántica, como lo haría una rosa, con la cual tiene esenciales procesos bioquímicos comunes, pero en cambio sería muy difícil, que un biólogo no se sintiera profundamente fascinado también por los maravillosos e incontables procesos que el riñón posee y controla con una precisión indescriptible. Es por eso que podemos decir que si bien los resultados de la búsqueda del científico son relativos y transitorios, es evidente que sus emociones que brotan de su capacidad de asombro, que se exaltan con sus descubrimientos son tan duraderos y valerosos como la sensación de belleza que regala la obra de arte

No son sólo estas estéticas emociones y ni los frutos tangibles de su afanosa búsqueda que justifican la presencia del investigador científico en la Universidad. Debe estar allí para formar discípulos, transmitir el conocimiento, sobre todo, para comunicar su asombro, su exaltada visión de los fenómenos del Universo. Pero hay algo más que no podría pasar por alto : la necesidad y deber de las Universidades por aumentar su potencial científico. En muchos sectores del país, especialmente en aquellos momentos de quebrantos económicos, se estima que las investigaciones científicas son dispensables, que la investigación es un dispendioso oficio que no puede sostener un país pobre en vías

(*) Citado : E. Anguita

de desarrollo. No me refiero a aquellas que el juicio trivial suele calificar de bizarras o esotéricas, sino a todas las investigaciones que constituyen una exploración sobre aspectos básicos de la ciencia, sin relación inmediata con la aplicabilidad y utilización práctica. No es que esté en contra de la investigación aplicada, que mucho necesitamos, pero es indispensable dar amplias posibilidades al desarrollo científico que es la matriz de todo progreso tecnológico. La subestimación de lo que pueden hacer los científicos para crear una plataforma donde levantar técnicamente al país, ha sido una trágica falacia muy difícil de combatir. Podría brevemente referirme a lo que ha significado la investigación básica biomédica en el desarrollo de la Medicina. Existen evidencias muy claras, que el camino para obtener beneficios prácticos, se origina en investigaciones sin relación alguna con enfermedades específicas. En un estudio realizado por Julius Comroe, de la Universidad de California, sobre los diez avances cumbres de la Medicina en las tres últimas décadas y que pueden clasificarse de 'Salvadores de Vida', en el área cardiovascular y pulmonar solamente fueron posibles, porque dispusieron de previos avances en la investigación básica. De los artículos anteriores publicados en relación con estos avances, que por razones de tiempo no detallo, seiscientos sesenta y tres de ellos pueden considerarse 'Trabajos Llave'. De estos, 61.5 % describían investigaciones básicas para determinar mecanismos biológicos por los cuales funcionan las estructuras vivas y por las cuales actúan las drogas. Además, 41.6 % de los artículos hacían referencia a estudios cuya meta no tenía nada que hacer con el avance clínico posterior. El conocimiento buscado, sólo respondía a la curiosidad personal del científico. Uno de estos casos, para citar un ejemplo, el de Jay McLean, este descubrió la heparina mientras estaba trabajando en un problema básico químico de la sangre.

Si es axiomático que el desarrollo económico de un país, exige la puesta en marcha de las más modernas y avanzadas tecnologías y que por tanto son necesarios muchos tecnólogos y muy variados especialistas que conozcan las posibilidades y utilización de recursos de la nación, fácil es preguntarse ¿cómo sería posible preparar a éstos especialistas, si no existe un cuerpo de científicos capaces trabajando en la línea avanzada que puedan transmitir el conocimiento teórico práctico?

Es obvio que debemos aumentar mucho y vigorizar cada vez más en las Universidades el cuerpo científico, crear nuevas líneas de investigación, suplir las áreas deficitarias, etc.

Hemos asistido en cambio en la última década a una penosa caída de nuestro potencial científico. En general se ha debido experimentar diversas situaciones y sufrir estagnación de la productividad científica. Esto debe ser remediado si no queremos exponernos a un peligroso retardo en los planes nacionales de desarrollo. Cuesta años formar un científico y debemos por tanto, unir fuerzas para bregar cuanto antes en favor de una expansión de nuestros cuadros humanos y de recursos para

la ciencia

Frente a este problema tan serio de desarrollo científico tan ligado al ansiado despegue nacional, tenemos a nuestro favor la alta calidad y gran prestigio internacional de la comunidad científica chilena, que ha logrado hacer tanto con tan pocos medios. Esto es lo que mantiene mis ilusiones y optimismo que nunca han decaído

Necesitamos optimismo, quizás, como el del niño que vió flores iluminadas en ese árbol seco y que describe esperanzadamente en delicados versos Juan Guzmán Cruchaga, y que terminan así :

Si el deseo hace milagros
podrá crecerle la savia
y el árbol seco, de nuevo
se vestirá de fragancia,
porque Dios a veces quiere
desviar el logro del ansia
no fue el milagro previsto,
fue lo que no se esperaba.
Dijo el niño al ver el árbol
cuando la noche avanzaba :
Dios lo bendiga, por fin da
flores iluminadas.
El árbol seco tenía
Estrellas entre las ramas ... "

NOMINA DE AUTORIDADES UNIVERSITARIAS INTEGRANTES DEL
CONSEJO DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS.

Sr. Agustín Toro Dávila
Rector Universidad de Chile
Presidente Subrogante

Sr. Jorge Swett Madge
Rector Universidad Católica de Chile

Sr. Guillermo Clericus Etchegoyen
Rector Universidad de Concepción

Sr. Matías Valenzuela Labra
Rector Universidad Católica de Valparaíso

Sr. Ismael Huerta Díaz
Rector Universidad Técnica Federico Santa María

Sr. Eugenio Reyes Tastets
Rector Universidad Técnica del Estado

Sr. Pedro Palacios Cameron
Rector Universidad Austral de Chile

Sr. Jorge Alberto Alarcón Johnson
Rector Universidad del Norte

SECRETARIA GENERAL

Sr. José Luis Cea Egaña
Secretario General

Sr. Juan Gómez Millas
Director del Departamento Académico

Sr. Ronald Chester Moukarsel
Director del Departamento de Planificación y Estudios

Sr. Arturo Sarquís Yazigi
Director del Departamento Jurídico

Sr. Viterbo Apablaza Covarrubias
Director del Departamento de Promoción y Difusión

Sr. Eduardo González Pizarro
Jefe de Finanzas

Sr. Oscar Hidalgo Pérez
Jefe Administrativo

SANTIAGO
los días 17, 18, 19 de ENERO 1980

3^{er} ENCUENTRO NACIONAL DE ESPECIALISTAS UNIVERSITARIOS EN TECNOLOGIA EDUCATIVA

papel de la tecnología
educativa en la realidad
universitaria chilena

convoca:

FACULTAD DE EDUCACION
UNIVERSIDAD DE CHILE

patrocinan:

Consejo de Rectores
de las Universidades
Chilenas

Ministerio de Educación
Pública

Asociación Chilena
de Tecnólogos
Educativos

Programa Multinacional
de Tecnología Educativa
de OEA

