

En cuanto al perfil formativo propiamente tal, los egresados aparecen con deficiencias profesionales graves: orientación inadecuada de la profesión, desconocimiento de las ciencias sociales y ramos culturales.

Los niveles de aspiraciones de los técnicos e ingenieros egresados son altos, lo que contrasta con su situación real en el trabajo.

La percepción que estos egresados tienen de la naturaleza y valor del técnico y del ingeniero es insuficiente e inadecuada. No reparan en la función social ni en las relaciones humanas de la vida del trabajo.

Con relación a la oferta de profesionales, en sus aspectos cuantitativos y cualitativos, los investigadores postulan reformas profundas en la orientación del sistema educacional vigente en la Universidad Técnica del Estado.

Este capítulo sobre el mercado ocupacional es de gran interés para las universidades del país que aspiran a una planificación de sus actividades.

Estamos en presencia de una investigación sobre el complejo problema de la preparación y destino profesionales, que ha sido realizada con criterio científico.

Vale destacar en ella, entre otras cosas, su valioso marco de referencia teórico, la calidad del análisis practicado, la estructuración lógica de su exposición, en la que es fácil apreciar las múltiples interrelaciones que el problema entraña, y el método esencialmente cualitativo utilizado. Este trabajo de indiscutible mérito debe ser conocido por todas aquellas personas preocupadas por el mejoramiento de nuestras instituciones universitarias.

J. B.

## PARTICIPACION DE CHILE EN LA CONFERENCIA INTERAMERICANA SOBRE ENSEÑANZA DE LA INGENIERIA

Entre el 10 y el 22 de febrero se celebró una Conferencia sobre los Problemas de la Enseñanza de la Ingeniería, en la sede del Case Institute of Technology, Cleveland, Ohio. La reunión fue auspiciada por el Case Institute con la cooperación del Carnegie Institute of Technology, las Universidades de Illinois, Kansas y Ohio State, y la National Science Foundation de los EE. UU. Las instituciones latinoamericanas participantes, invitadas especialmente por las entidades patrocinantes, fueron las Universidades de Buenos Aires y Del Litoral, de Brasil, de Río de Janeiro y la de Sao Paulo, la Universidad Industrial de Santander, Colombia; de Costa Rica, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México; la Universidad Nacional de Ingeniería de Lima, Central de Venezuela y la Universidad de Chile. En representación de esta última asistieron y tomaron parte en la Conferencia el Rector, Juan Gómez Millas, el Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Carlos Mori y el Director de la Escuela de Ingeniería, Enrique D'Etigny.

La finalidad principal de la Conferencia fue estudiar en conjunto la situación de la enseñanza de la ingeniería en América, con vistas a robustecer el desarrollo industrial en América Latina a través del fortalecimiento de la educación tecnológica, en todos sus niveles. Mediante la intervención de distinguidos especialistas norteamericanos, profesores y decanos de las fa-

cultades de ingeniería, se presentó a los participantes latinoamericanos un cuadro de la enseñanza de la ingeniería en los EE. UU., su historia, los patrones de su evolución, sus éxitos y fracasos del pasado y sus planes para el futuro. El programa de la Conferencia estuvo organizado de tal modo que permitió a los delegados observar cómo el sistema educativo norteamericano proporciona personal entrenado para todos los niveles de la actividad industrial.

En cuanto a los participantes norteamericanos, pudieron adquirir una mejor comprensión de la enseñanza en Latinoamérica de estas materias, surgiendo a través de francas discusiones, útiles ideas y sugerencias. Durante la primera semana se efectuaron las reuniones de estudio en la sede del Case Institute; durante los días restantes, los delegados fueron invitados a conocer las instalaciones y laboratorios de las cuatro universidades norteamericanas mencionadas.

### *Principales temas tratados*

La historia del desarrollo de los estudios de ingeniería en los EE. UU. y la filosofía que impregna los planes y programas de estudio, estuvieron a cargo de los profesores Andrey Potter, John McNowen y Ray E. Bolz. El profesor Raymond J. Nelson trató el tema del papel de las ciencias básicas, las matemáticas y el cálculo en la enseñanza de la ingeniería; y el prof. John Culver

consideró el rol de la economía, las ciencias sociales y las humanidades en la formación del ingeniero.

Los problemas del trabajo en laboratorio en la preparación de los ingenieros y aspectos de los programas para graduados y futuros licenciados, estuvieron a cargo de los profesores William P. Smith, J. B. Reswick y Harry W. Merglör. La administración universitaria y el financiamiento público y privado, la selección de los estudiantes y el mantenimiento de los niveles académicos, así como la importancia de la investigación y del perfeccionamiento profesional, fueron discutidos en base a informes presentados por los profesores Harold A. Bolz y Karl B. McEachron, Jr.

Los aspectos relativos al profesorado y a las actividades estudiantiles, estuvieron a cargo de Andrey A. Potter y Thomas E. Baker. El ingeniero como actor en una sociedad industrializada y los aspectos profesionales que debe abarcar su formación, fueron analizados por los profesores Russell L. Ackoff, Marion Smith y Max J. Tauschek. Los aspectos relativos a la enseñanza secundaria y su incidencia en los estudios superiores, así como los aspectos vocacionales, fueron estudiados por los profs. Paul Nash y William Hoffman.

Por último, se discutieron ampliamente las recomendaciones específicas acerca de programas cooperativos entre las instituciones norteamericanas y las de América Latina.

## SUPERVIVENCIA Y PERDIDA DEL ALUMNADO EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR CHILENA

El Instituto de Investigaciones Estadísticas de esta Universidad ha publicado, en su Informativo Estadístico Nº 5, un estudio acerca de la deserción escolar que se produce en las escuelas universitarias. Se trata, por consiguiente, de informaciones del más alto valor, tanto porque abarcan un aspecto desconocido de la realidad educativa nacional, como por la importancia del tema mismo del estudio. La deserción universitaria tiene un singular significado social, profesional y económico, y a su remedio se han dirigido numerosas iniciativas en las universidades extranjeras y en las de nuestro país. El aspecto económico de la deserción predomina, por cuanto es el más visible; la enseñanza profesional universitaria es cara, no sólo para el Estado y la institución universitaria, sino también para la familia que debe privarse de los ingresos que aportaría el estudiante universitario durante los años que duran los estudios superiores. El carácter selectivo que la enseñanza superior posee, y que en nuestro medio se acentúa por la incidencia de los factores económicos y sociales, es otro de los aspectos que hacen particularmente indeseable el fenómeno del abandono de los estudios superiores. Tampoco está de más señalar las repercusiones socioeconómicas que para la comunidad tiene la pérdida de profesionales que habrían significado un aporte invaluable y que se pierden justamente cuando estaba cercana la meta de todos los esfuerzos intelectuales, morales y económicos invertidos por la comunidad en su formación.

Valgan estas breves consideraciones para destacar el

estudio presentado por el Instituto de Investigaciones Estadísticas, que traza un cuadro fidedigno de la situación, paso previo para ir a las correcciones necesarias.

El método seguido en esta investigación consistió en el estudio de seguimiento de una promoción de alumnos, "que se efectuó en base a las listas de matrícula de todos los cursos en las distintas universidades. En este análisis se consideró tanto a los alumnos que han realizado regularmente sus estudios, como a aquellos que han repetido algún curso, o bien, han interrumpido sus estudios durante cierto tiempo. En esta forma se examinó cada una de las escuelas de las Universidades de Chile, de Concepción y Católica de Santiago, en el período 1957-1961. Los datos referentes a la Universidad Católica de Valparaíso fueron proporcionados, ya elaborados, por el R. P. Raimundo Barros y comprenden el período 1952-1960".

### *Monto de la pérdida y supervivencia en las universidades*

Las cifras totales arrojadas por el estudio en el período señalado, indican que de 2.517 ingresos a 1er año en la Universidad de Chile, se producen 1.218 retiros definitivos, 838 alumnos siguen regularmente sus estudios y 461 terminan con uno o más años de retraso; en la Universidad Católica de Santiago, de 775 ingresos, 347 se retiran definitivamente, 300 siguen regularmente y 128 terminan sus estudios con retraso; de 1.147 ingresos en la Universidad Católica de Valparaíso