

## NUEVAS TENDENCIAS

### EN LA DEMANDA DE INGENIEROS

La mayor demanda que existe en el país de administradores de empresas, hecho estrechamente ligado a la política económica del gobierno, ha provocado un cambio en las tendencias de demanda de ingenieros y las cifras de ingreso a la carrera de Ingeniería Industrial han aumentado considerablemente en estos dos últimos semestres, pasando a constituirse en una de las profesiones dentro de esta Facultad que está creciendo más fuertemente. Este cambio indica una menor demanda relativa de ingenieros civiles, eléctricos y de otras especialidades, debido a la baja inversión que ha habido en este último tiempo en Chile.

Estas variables y un convenio de cooperación amplia que ha suscrito el Departamento de Industrias de esta Facultad con el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, sin desestimar otras importantes áreas de investigación, mantienen a la Universidad en estrecho contacto con el desarrollo económico del país y de sus problemas más candentes.

En base a este acuerdo, impulsado por el Director del Departamento, profesor Javier Etcheberry Celhay, se estudiarán problemas tan inmediatos como *El impacto de la locomoción en el puerto de Valparaíso; Estudios sobre la demandas en el transporte urbano; y Planificación de la locomoción colectiva en la capital, en especial sobre la nueva ecología urbana, como consecuencia de la construcción del ferrocarril Metropolitano.*

## DOCENCIA

En este plano, el Departamento de Industrias imparte la carrera de Ingeniería Civil Industrial, alcanzando actualmente a 400 el número de alumnos inscritos en la carrera. El número de alumnos ha aumentado significativamente en el último semestre, mostrando una preferencia de los estudiantes por esta carrera.

Aparte de la carrera mencionada el Departamento ofrece el programa de Magister en Ingeniería Civil Industrial con tres menciones: Investigación de Operaciones, Sistema de Información Administrativo y Economía. Este programa se viene llevando

a efecto desde 1970 con resultados positivos, según opinión del profesor Etcheberry.

Un tercer tipo de docencia que se ha impartido en forma esporádica dentro del departamento, lo constituyen los llamados Ciclos de Especialización. Desde el próximo año se reiniciará el Ciclo de Formación en Análisis de Sistemas que estuvo impartándose durante los años 1973 - 74.

Estos ciclos permiten que en forma relativamente económica los profesionales puedan reactualizar sus conocimientos en economía, investigación de operaciones, gestión de empresa y otros temas.



Fig. 4. Dentro de las líneas de investigación que realiza el Departamento de Industrias, destaca el estudio sobre alimentación solicitado por la Fundación Chile, cuyos resultados van a ser utilizados por ODEPA (Oficina de Planificación Agraria).

## INVESTIGACION

Dentro de las principales líneas de investigación que ha planificado para el presente año el Departamento de Industrias figuran: Métodos y Técnicas en Evaluación, Planificación y Estimación; Tecnología y Desarrollo; Teoría de Investigación de Operaciones; Desarrollo de Algoritmos de Programación Matemáticas; Implementación de Algoritmos; Aplicación de Investigación Operativa; Metodología para el Diseño Lógico y Físico del Sistema de Información Administrativos; Bases de datos; Alimentación y Nutrición; Transporte y Desarrollo Regional; Economía de Recursos Naturales y Estudios en el área de gestión.

Dentro de estas líneas de investigación destaca un estudio sobre Alimentación y Nutrición solicitado por la Fundación Chile, cuyos resultados van a ser utilizados por Odepa (Oficina de Planificación Agrícola) del Ministerio de Agricultura.

Este Departamento *informó Javier Etcheberry* hizo hace algún tiempo atrás un estudio que se denominó la Dieta Óptima

de una familia chilena, en la que se utilizaron datos del año 1975 y en los cuales se tomó como base una familia que vivía con el sueldo del grado 35 de la Escala Única. Esta investigación fue solicitada por el CONPAN para establecer la conveniencia de terminar o seguir con el Programa de Alimentación Complementaria del Gobierno, como los desayunos escolares y la proyección a la madre.

El estudio permitió continuar con este programa y a la vez determinó cierto grado de desnutrición de las familias que vivían con este salario.

Fuera de estos estudios que tienen fundamental implicancia en las gestiones gubernativas, el Departamento de Industrias está llevando a la práctica investigaciones sobre gestión hospitalaria, sobre el futuro de ENTEL se investiga sobre la conveniencia de terminar o no la construcción de la torre), sobre economía de los recursos no renovables tales como el cobre y las reservas forestales.

## EL IMPACTO DE LA LOCOMOCION

Una de las investigaciones que está efectuando este departamento de la Facultad, que más interés tiene actualmente para la población y los empresarios, es el de la nueva Planificación de la Locomoción Colectiva,

anunciada a principios del mes de agosto, por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, en las que destacan la liberalización de recorridos y las tarifas diferenciadas.

Una vez aparecidas esas medidas, el Departamento de Industrias presentó un informe a dicha Secretaría de Estado, lo que significó un convenio de cooperación para estudiar la política a seguir.

Yo pienso, señaló el Director del Departamento de Industrias, que el Ministerio de Transporte va a utilizar los nuevos antecedentes que le entreguemos nosotros, como los que obran en poder de la Universidad Católica, que también está haciendo estudios al respecto, e igualmente las conclusiones que entreguen los empresarios de la locomoción colectiva, antes de adoptar alguna determinación final. El problema es difícil y complejo, por lo que no creo que se haya resuelto aún.



**Fig. 5.** El Departamento de Industrias firmó un convenio de cooperación amplia con el Ministerio de Transporte, por medio del cual se hará una evaluación sobre el Impacto de la Locomoción en Valparaíso y estimaciones de demanda de transporte urbano en Santiago.