

Santiago, 22 de Noviembre de 1934.

Señor Profesor:

Desde hace bastante tiempo, la Facultad de Matemáticas ha considerado la posibilidad y la conveniencia de establecer la carrera de Ingeniero Industrial. Aún a riesgo de recibir críticas de la opinión (como efectivamente ha ocurrido), la Facultad no creyó hasta ahora llegado el momento de hacerlo, porque estimó que dentro de estado de desarrollo que alcanzaba el país, el nuevo profesional habría tenido pocas posibilidades de trabajo, con lo cual se habría desprestigiado por adelantado la carrera, y se habría contribuido a crear un proletario profesional que felizmente hoy día no existe en ninguna de las carreras cuya preparación corresponde a nuestra Facultad.

A este resultado se ha llegado, porque felizmente, a mi juicio, la Facultad siempre ha estimado que el profesional no crea las actividades de su especialización, sino que inversamente, deben preexistir tales actividades, o abrigarse gran seguridad de que ellas se van a presentar de inmediato, para que la Universidad provea a la preparación superior del personal que debe participar y dirigir dichas actividades.

Hoy día, parece claro que, con respecto a las industrias, esa situación ha llegado a producirse. Varios factores, como son el aislamiento en que por causa del descenso de la moneda se ha encontrado de pronto el país con respecto a las naciones extranjeras que la proveían de productos industriales, la baja del interés del dinero, el alza enorme del valor de los productos de importación, etc., han hecho posible, en efecto, la implantación de una serie de industrias en que antes no se pensó. Con ésto el momento de preparar técnicos para ellas parece llegado, sin riesgo de que la Universidad señale rumbos equivocados a la juventud que ingrese a sus Escuelas.

Hasta hoy, aparte de las minas y de la industria eléctrica, para las cuales los cursos de la Universidad de Chile, actualmente existentes, preparan especialmente, las otras industrias han llamado también a su servicio a los ingenieros, ya sea civiles o de mi-

nas que salen de nuestra Facultad, y es muy satisfactorio dejar constancia que estos profesionales han podido dirigirlas con éxito, pues, rápidamente han podido abordar los problemas técnicos que ellas envuelvan y solucionarlos racionalmente. Resultado es este que comprueba que la Facultad no ha estado equivocada al mantener en su Escuela de Ingeniería, aún en contra de opiniones corrientes, una preparación científica extensa en ramos básicos como la Física, la Química, las Máquinas, etc., lo que ha permitido a sus egresados abordar cualquiera cuestión, aún dentro de campos que explícitamente no están incluidos en las asignaturas de su actual enseñanza.

Esta tendencia de los Ingenieros hacia las industrias ha seguido marcándose, y sufren ya su influencia nuestros actuales alumnos, muchos de los cuales, especialmente en el curso de Ingeniería de Minas muestran predilección por los estudios científico-industriales, como lo señala el hecho de que algunos han preparado, como Memoria de Título, trabajos experimentales y proyectos sobre implantación de industrias, tales como la fabricación de azul de ultramar, de ferrocianuro de potasio, etc.,

Por otro lado el Gobierno da cada día mayor importancia a la labor de su Departamento de Industrias Fabriles de Ministerio de Fomento, en donde necesita profesionales de carácter universitario que estudien las industrias bajo el punto de vista del control, del impulso y de la protección que en ellas corresponde al Estado. Acaba de proponer también, dentro de la misma política, la creación de un Instituto de investigaciones científicas e industriales, que dependerá de la Universidad, y ésta por su lado organiza en estos momentos la Facultad de Economía Industrial y Comercial, destinada a dar una disciplina superior a los que quieran dedicarse - al servicio de Estado o de los particulares - a las actividades derivadas de la circulación y manejo de la riqueza. El momento parece entonces señalado para que nuestra Facultad cumpla a su vez con la tarea que le corresponde de preparar a los técnicos que deben intervenir en los procesos de creación de aquella riqueza.

Todo lo anterior ha inducido al Decano infrascrito a proponer a la Honorable Facultad la creación en la Escuela de Ingeniería, de un curso especial que conduzca al título de Ingeniero Industrial. El Plan de estudios de este curso ha sido elaborado sobre la base de los estudios realizados por una Comisión que estuvo compuesta de los profesores de Química General, Química Industrial, Física Industrial, Máquinas, Ingeniería Experimental, Metalurgia, Explotación de Minas, Salitres y Administración Industrial, que són, como se vé, los ramos que mayor relación tienen con la nueva enseñanza que se propone.

Esta Comisión estableció primero las industrias cuyo desarrollo actual o cuya probabilidad de muy próximo establecimiento, justifica su inclusión en los estudios de un curso de Ingeniería Industrial. Ellas son, aparte de la Mecánica y la Electricidad, los Productos químicos en general, las Cales y Cementos, los Abonos, los Productos alimenticios, los Aceites, el Curtido, el Azúcar y Alcoholes, la Cerveza, los Productos de destilación, la Cerámica, los Productos téxtiles, la Fabricación del Gas, los Jabones, el Vidrio, el Papel, las Pinturas y Barnices y los Explosivos. Sobre esta base fueron examinados los actuales ramos que se enseñan en la Escuela de Ingeniería y que se relacionan de alguna manera con las materias anteriores, para llegar en seguida a establecer las extensiones o complementos que habría que hacer a tales ramos, y las nuevas asignaturas que habría que crear.

Así ha sido confeccionado el Proyecto que me permito acompañar a Ud.¿

Segun ese Proyecto, el Plan de Estudios de Ingeniería Industrial comprenderá tres años; a este curso podrán incorporarse los alumnos que hayan rendido satisfactoriamente los exámenes del actual tercer año de Ingeniería de Minas o Ingeniería Civil. Los estudios diferirán muy poco, según que los alumnos provengan de uno u otro de esos cursos: respectivamente seguirán en cada caso las asignaturas del Plan I

o de Plan II (Art. 3º).

Pero, se ha querido tambien dejar abierta la posibilidad de que los alumnos (como ocurrirá posiblemente, sobre todo en el primer tiempo) quieran a más de la Ingeniería Industrial titularse en las antiguas carreras de Ingeniero Civil o Ingeniero de Minas, posibilidad que está contemplada en las disposiciones de los artículos 4° y 5° del Proyecto, que señalan las asignaturas de especialización industrial que en tales casos se agregarán. Serán posibles esas combinaciones, gracias a la reforma que la Facultad y el Consejo Universitario aprobaron en Mayo del presente año, y que dió elasticidad a la forma en que los alumnos de Ingeniería podrán hacer sus estudios, dentro de un maximum de trabajo anual y que no sería conveniente sobrepasar para no dañar la seriedad de la enseñanza y respetando un orden lógico en la sucesión de las diversas asignaturas. Los alumnos que tales combinaciones hagan, demorarán naturalmente mas de tres años en hacer el segundo ciclo de la carrera que hayan decidido seguir.

El Proyecto anterior no comprende las disposiciones referentes al examen de título. Me propongo en seguida someter a la consideración de la Facultad un Reglamento general que rija las pruebas referentes a todos los títulos que otorga nuestra Facultad.

Con los Cursos de Ingeniería Civil y de Minas, que durante los tres cuartos de siglo han constituido el eje central de la enseñanza que imparte la Facultad, y a continuación del Curso de Ingenieros Electricistas que funciona normalmente desde hace cerca de 10 años, la creación de un nuevo Curso de Ingenieros Industriales completará, dentro de la Corporación universitaria, la tarea asignada a nuestra Facultad en el campo profesional, realizando así de un modo integral la definición inglesa de la Ingeniería: el arte de aprovechar las grandes fuentes de recursos de la Naturaleza, para el uso y conveniencia del hombre.

Me permito rogar a Ud. quiera imponerse del Proyecto a que me he estado refiriendo a fin de que en las próximas sesiones de la Facultad si ésta la estimara conveniente, pueda ser despachado, previas las observaciones que los señores miembros de la Facultad quieran hacerle.

Saluda muy atentamente a Ud.

Gustavo Riquelme
Decano.