

Ing. Eduardo de la Barra S.

## La profesión de ingeniero químico (1)

Señor Rector de la Universidad; Señor Director de la Escuela; Señor Decano; señoras y señores:

Por primera vez, el Instituto que cobija a los ingenieros químicos de esta zona y en cuyo nombre tengo a honra hablar, participa en estas festividades con que celebramos la fundación de la Escuela o «Semana del Ingeniero Químico», como tradicionalmente ha venido llamándose en los últimos años.

Para hacer un poco de historia, más bien para fijar ciertos hechos, recordaremos que el 9 de julio de 1919, primer año de funcionamiento de la Universidad, un acto meramente estudiantil con motivo de una efemérides patria y la ceremonia destinada a recordarla, la Jura de la Bandera, dió lugar a estas festividades que hoy realizamos, con la íntima convicción que ellas significan una forma de exaltar nuestra carrera profesional y ubicar los estudios de la Ingeniería Química en el plano de dignidad y prestigio que le corresponde, por su trascendencia en las actividades más vitales de la Nación.

---

(1) Discurso pronunciado por el Presidente del Instituto de Ingenieros Químicos de Concepción, señor Eduardo de la Barra Squella, en el Salón de Conferencias de la Universidad, el miércoles 10 de julio, con motivo de celebrarse una sesión de honor en homenaje a las festividades anuales de la «Semana de la Escuela de Ingeniería Química».

Profesores, alumnos y egresados concurren, en estrecha comunidad de aspiraciones e intereses a colocar fuera del aula, del texto y del laboratorio, ex cátedra, sin el tecnicismo abrumador de los límites de la clase, estas profundas materias de la ingeniería Química que, cada día, se remozan con el ritmo de los nuevos descubrimientos científicos e industriales o por las exigencias de una época cada vez más veloz. No tienen por éso, nuestras festividades, aquel exclusivo y agradable propósito de la recreación o del solaz, con que se hace un paréntesis para traer un poco de rumor del mundo a las severas y rígidas disciplinas que impone una vida de estudio o de consagración a un trabajo. Además de ésto, con ser ya un motivo humano grato y justificable, están llamadas a promover y cimentar un clima de análisis, de recuento de actividades realizadas, de balance de lo positivo y negativo para modificar rutinas, auspiciar nuevas normas o bucear, con aquel fervor de quien aspira a realizar una obra de bien colectivo, en ese cauce profundo, lleno a veces de insondables misterios, de la investigación científica que, por ahora, es la única y luminosa antorcha del progreso de la humanidad y la esperanza de la especie, en su anhelo de perfeccionamiento.

Estas fiestas constituyen, pues, un amplio ventanal hacia el mundo exterior que al abrir una vía de comunicación fuera de la cátedra o la estricta ocupación técnica, permiten establecer, entre nosotros, nuevos y más sólidos vínculos y aseguran el establecimiento de un nexo entre nuestra profesión y los problemas que plantea la vida que bulle a nuestro alrededor.

¿Qué importancia tiene nuestra profesión, más bien, la carrera de ingeniero químico en nuestro país, en nuestra zona? ¿O está colocada en un mundo meramente especulativo, desentendiéndose de la realidad ambiente, orientada exclusivamente hacia el laboratorio, remisa en el cumplimiento de ciertas obligaciones o exigencias de su papel, sin visión o miraje hacia el exterior?

Para dilucidar los problemas que plantean estas interrogaciones, hay, naturalmente, dos criterios, el estrictamente ortodoxo, que se nutre y regla por los rígidos e inmutables principios científicos, o el pragmático, que interpreta la realidad ambiente y ajusta sus decisiones, condicionado por las exigencias del medio y de los acontecimientos. El primero se adquiere, y es imprescindible que así sea, en el aula; pero el segundo, se gana y se conquista, día a día, en la enconada lucha por el sustento, en el ejercicio constante de la profesión. Así llegamos a conocer las proyecciones y posibilidades de nuestra profesión. Este tránsito comprende una etapa de análisis, cuando nos detenemos a clasificar el remanente que nos deja la experiencia, que es como un légamo impalpable que se incrementa con los años, y luego, finalmente, viene el proceso que podríamos llamar de maduración, cuando percibimos o columbramos el futuro y nos aventuramos a barajar las posibilidades de la profesión en el campo nacional o internacional.

Afortunadamente, nuestra Universidad y nuestra Escuela de Ingeniería Química han crecido y adquirido madurez en una región geográfica a la que la Naturaleza dotó de privilegios extraordinarios y de insospechadas posibilidades que nos permiten augurar un porvenir luminoso si sabemos aprovecharlos. Se dice que el hombre sólo se adhiere y lucha en un medio natural pródigo en dones materiales o cuando este medio, aunque hostil, ejerce sobre él un irresistible hechizo. Con orgullo podemos decir que esta provincia reúne estos caracteres y los exhibe impetuosamente. La belleza natural de sus ríos caudalosos, de sus montes, bosques, mares, que guardan en su seno incalculables riquezas, se empaña durante muchos meses del año con un clima invernal riguroso, apto solamente para las naturalezas fuertes o para dar un templo moral altivo y vigoroso.

Nuestra ciudad, como capital de la provincia, desde el siglo pasado, es el centro de explotación carbonífera más rico y extenso del país y acaso de América Latina. El combustible de esta

zona ha servido para movilizar la industria y todos los sistemas de transporte marítimos y ferroviarios de nuestra tierra; en su zona de influencia está también, la concentración de fábricas textiles mayor de Chile, cuyos paños gozan desde largos años de prestigio internacional; sus establecimientos para refinar el azúcar, hasta convertirla en un producto apto para el consumo, constituyen, a su vez, un filón inagotable para el progreso nacional. En los últimos años debemos agregar la Fábrica de Vidrios Planos de Lirquén, plantel industrial que se parangona con los más calificados del continente y la Fábrica de Loza de Penco que no le va en zaga. Lato sería agregar la nómina de toda la pequeña industria o industria menor que suma capitales de cuantioso volumen, pero, es necesario insistir respecto a explotaciones industriales aún en fase de desarrollo y de porvenir apenas esbozado. Me refiero a la explotación de los productos del mar, iniciada en Talcahuano y San Vicente, con tan promisoros resultados que está llamada a transformarse a corto plazo, en uno de los índices más poderosos de la riqueza nacional. El mar chileno, que puede exhibir en nuestra zona al golfo de Arauco como uno de los veneros más prodigiosos de explotación pesquera, apenas si ha entregado una parte infinitesimal de sus inagotables fuentes de riqueza.

Y si volvemos nuestros ojos tierra adentro, podemos observar también, que el esfuerzo constante y tesonero de propietarios con amplia visión del porvenir, ha convertido a esta zona en asiento de una riqueza forestal que, de acuerdo con las estadísticas, es la más extensa y valiosa de Chile. Así se ha recuperado a la erosión provocada por una despiadada destrucción de nuestra flora autóctona, dilatadas extensiones de suelo cubiertos hoy de árboles maderables o en pleno proceso de crecimiento.

Pero, aun debo referirme, y acaso al exponente más poderoso del futuro industrial de Chile, a la planta Siderúrgica de San Vicente, con cuyo funcionamiento nuestro país está llamado a conquistar su verdadera independencia económica. La larga

gestión que ha precedido a los estudios para el establecimiento de este plantel industrial en nuestra provincia es del dominio público y ello me ahorra una explicación acuciosa, a vía de informe, al distinguido auditorio. Finalmente, debo citar las proyecciones que para esta región tiene la explotación de la Planta Hidroeléctrica del Abanico, una de cuyas sub-estaciones de distribución de energía se construye actualmente en Concepción. Energía eléctrica abundante y barata, significa mayor auge industrial y económico y la radicación de nuevas fuentes de riqueza, bajo el control de esta ciudad.

He citado a grandes rasgos, más bien he tratado de presentar una breve síntesis de nuestras posibilidades y realidades, como premisa de este placentero silogismo que me dicta el intenso amor a esta tierra y a nuestra profesión, y, también, la imperiosa necesidad de que cada uno de nosotros contribuya a crear un clima de estudio y preocupación por los problemas que, aparte de caer en la órbita de influencia de la ingeniería Química tienen también, trascendencia colectiva.

No tengo la pretensión de fijar y de limitar por los hitos de la Ingeniería Química, los índices de progreso industrial, minero y económico de esta zona, sin embargo, no puedo silenciar, con sincera modestia, pero con íntima convicción, que en este plano de posibilidades corresponde a nuestra Escuela y a la Universidad de Concepción un papel de importancia singular. Pero, para ello, es necesario preocuparse periódicamente de adaptar los planes de estudios y programas a la naturaleza específica de nuestra realidad industrial. Si bien es difícil especializar al Ingeniero Químico, se puede, desde luego, marcar y acentuar ciertas tendencias para facilitar su acción profesional en determinadas actividades: metalurgia del hierro y conocimientos específicos sobre el alquitrán, gas, escorias, etc.; aprovechamiento de la energía eléctrica para fuerza motriz y procedimientos industriales; la fabricación de celulosa; la industria textil; la ce-

rámica y el carbón, son campos aún virtualmente vírgenes para el Ingeniero Químico.

El Instituto de Ingenieros Químicos, formado casi exclusivamente por profesionales egresados de nuestra Escuela de Ingeniería, se siente ligado por vínculos indisolubles con la Universidad de Concepción, porque, aparte de ser el único plantel autónomo de Latinoamérica, por la naturaleza de sus estudios, es uno de los más prestigiosos de Chile, y la autonomía de que goza nuestra Escuela de Ingeniería, constituye una evidente ventaja para el desarrollo de sus planes de estudio. Ellos pueden tener, en cualquiera circunstancia, la ductilidad y agilidad que reclama el crecimiento industrial del país y la zona, sincronizándose con éste, de acuerdo con las necesidades más inmediatas y urgentes. No podríamos restar nuestro concurso al progreso, circunscritos a la vetusta aridez de textos acaso superados, cuando la realidad golpea a las puertas del aula y nos indica nuevas rutas y orientaciones.

Por eso, creo que nuestro Instituto sólo está en los comienzos de una labor que podría considerarse desde tres puntos de vista: En el meramente profesional, promover las relaciones de intercambio y convivencia entre los profesionales del ramo e instituciones afines; en el campo universitario, servir de organismo asesor o consultor técnico de la Universidad y la Facultad respectiva, en la programación de planes de estudios, creación de cátedras, etc., para la Escuela de Ingeniería Química, y, por último en el terreno de los intereses públicos o colectivos, orientar los proyectos industriales de la zona, proporcionando a los poderes públicos y a los organismos del Estado los antecedentes necesarios para impulsar la dictación de leyes en las materias de su exclusiva competencia.

Hay que agregar que en el aspecto profesional, la labor del instituto se ejerce sin desdeñar el futuro profesional, al estudiante que aun se mantiene ligado al aula. En efecto, sus estatutos permiten que el Centro de Estudiantes de Ingeniería

Química mantenga un delegado de su seno que goza de la calidad de socio activo; además, los alumnos del último curso de la Escuela, son socios-alumnos con derecho a participar en las deliberaciones de la Institución. Existe así un nexo permanente que liga a los profesionales con su Escuela, manteniéndolos informados de su progreso, auscultando las modalidades de la enseñanza y la aplicación de los métodos de estudios.

En esta forma y por este proceso de adaptación, se logra un tránsito sin escollos o con los menores posibles, de la vida estudiantil a la profesional. El recién egresado no es ya un extraño en los problemas del exterior, ni sufre ese momentáneo colapso que experimenta quien, casi abruptamente, debe afrontar los problemas de la profesión, cuando la mano fraternal del maestro ya no está junto a la suya. El joven está ya iniciado y virtualmente apto para sortear las primeras experiencias y también ha hecho sus primeras armas en las prácticas de la vida societaria, en los organismos representativos de la profesión.

A través de esta modesta disertación, que es sin embargo un fervoroso aporte a la celebración de las festividades de la Escuela de Ingeniería Química, sólo he querido promover y señalar puntos de meditación futura relacionados con nuestra profesión, en el ilustrado auditorio. Agradezco muy sinceramente la presencia en esta sala de las autoridades de nuestra Universidad y de la Escuela de Ingeniería y del selecto público que ha querido dar mayor brillo a esta sesión de honor que declaro solemnemente inaugurada.