

(En este caso el cuerpo administrativo designado como comisión no tiene una supervisión directa por parte del gobierno, pero pertenece al mismo ante quien es responsable). La escala de estas operaciones es muy vasta y de una naturaleza tal, que las comisiones tienen que operar laboratorios que resuelven un sinnúmero de problemas de ingeniería.

Para ayudar a la industria, y en particular a las empresas que no pueden sostener o no necesitan de instalaciones para la investigación, algunas provincias ofrecen laboratorios donde se pueden contratar servicios para resolver problemas específicos.

Existe un gran número de agrupaciones relacionadas con oficios. Algunas operan a nivel provincial, como la Asociación de Contratistas de Albañiles, de Alberta; otras operan a nivel nacional, como por ejemplo el Instituto de la Construcción con Acero. Este instituto no tiene laboratorios de investigación, pero patrocina este tipo de trabajo en laboratorios universitarios y tiene un cuerpo de ingenieros que utiliza los trabajos obtenidos en universidades y en el mundo entero, para asegurar que los métodos de diseño, normas y especificaciones relacionadas con la utilización del acero en la construcción, reúnan los requisitos necesarios para la buena práctica de la profesión.

### CONSULTORIA INGENIERIL

La práctica de la ingeniería a nivel de consultor opera bajo la legislación que regula, en cada provincia, el ejercicio de la profesión. Recientemente se han introducido gran número de innovaciones para dar realce no solamente al tipo de servicios que se ofrecen, sino también para asegurar el más alto nivel profesional.

Quizá el cambio más notorio en consultoría ha sido la diversidad de servicios que se ofrecen. No es difícil encontrar bufetes que se dediquen a especialidades tales como la biología, geografía, sociología, urbanismo y muchas otras que pueden incluir hasta el género artístico. Una de las razones para este tipo de desarrollo es el impacto que ha tenido la preocupación por el medio ambiente, que ha hecho que los estudios de evaluación ecológica y ambiental sean esenciales en un gran número de proyectos de ingeniería civil.

### CONSTRUCCION

Hoy en día, la mayoría de los proyectos de construcción los realizan compañías privadas. En trabajos de importancia una compañía usualmente actúa bajo el papel de "gerente de contratación", y realiza parte de la construcción, pero subcontrata el resto a una gran cantidad de compañías menores.

La industria de la construcción continuamente se encara a un gran número de problemas. Uno de ellos, el que se deriva del clima canadiense, ha sido reducido a través de la aplicación de tecnología moderna. El colado de concreto puede ahora realizarse aun en las peores condiciones invernales.

Los ciclos de bonanza o dificultad relacionados con la buena salud de la economía nacional son más difíciles de prever y controlar. Algunas compañías han tenido un éxito modesto consiguiendo contratos fuera del país y otros diversificando sus servicios para así hacer frente a los altibajos de la demanda nacional. Sin embargo, la naturaleza cíclica de esta industria sigue siendo una perenne preocupación.

En síntesis, la prosperidad de la profesión dependerá de la integración de esfuerzos realizados entre los bufetes de consultoría, los ingenieros en el ejercicio directo de la profesión, los laboratorios de investigación, las agencias del gobierno, los contratistas y todos aquellos interesados en el desarrollo de la ingeniería civil.

El Instituto de Ingenieros de Canadá, la Sociedad de Ingenieros Civiles y la Sociedad Geotécnica promueven la comunicación internacional con asociaciones similares en todo el mundo que estén dispuestas a intercambiar datos en materia técnica, publicaciones y literatura en tópicos de mutuo interés. Aquellos que se interesen pueden escribir a: Suite 700, 2050 Mansfield St.; Montreal, Québec H3A 1R9, Canadá.

El profesor Poucher es el Jefe del Grupo de Ingenieros Civiles en la Facultad de Ciencias en Ingeniería de la Universidad de Western Ontario, London, Canadá. Es ingeniero civil registrado y miembro de varias asociaciones profesionales incluyendo el Instituto de Ingenieros de Canadá y la Sociedad de Ingenieros Civiles.

