

# **Simposio Nacional sobre la Enseñanza del Concreto, IMCYC 50 Años**

**Octubre 20 y 21 de 2009, Centro Banamex, México, D.F.**

## **“Tecnología del Concreto y sus Materiales”, desde la perspectiva de la vinculación en los ámbitos universitario-laboral.**

**Dr. Alejandro Durán Herrera, Facultad de Ingeniería Civil, UANL**

Desde sus inicios, la Facultad de Ingeniería Civil (FIC) de la UANL ha mostrado un compromiso con la sociedad, preparando profesionales de calidad y vinculándose adecuadamente con el sector productivo de la región. Podemos destacar en la historia de la FIC, la fecha en la que se adquirió la primera máquina universal (1948), con la cual se dio inicio a la obtención de mayores ingresos económicos, lo anterior gracias a los proyectos de vinculación con el gobierno del estado y empresas productivas, así mismo, se incrementó el desarrollo de las prácticas en los ensayos de materiales requeridas por los alumnos de la carrera de ingeniero civil.

En esas fechas, la FIC contaba con la participación de estudiantes de licenciatura, desempeñándose como becarios o prestadores de servicio social, gracias al crecimiento de la demanda de servicios, y a la atinada visión del Dr. Raymundo Rivera Villarreal, en 1990 se iniciaron los trabajos formales en el Instituto de Ingeniería Civil de la FIC, el cual a la fecha alberga 14 Departamentos de diferentes especialidades de la ingeniería civil, entre los cuales destaca el Departamento de Tecnología del Concreto por su enfoque de competencia internacional en la formación de los ingenieros civiles y en la investigación.

El Departamento de Tecnología del Concreto es la sede de la asignatura que lleva su mismo nombre en la currícula de la carrera y es impartida en el séptimo de los diez semestres que comprende el programa. Es importante destacar que adicionalmente a su programa teórico se ofrece un programa de laboratorio, conformado por doce prácticas, mediante las cuales los alumnos se capacitan sobre las propiedades físico-químicas de cementos y puzolanas, diseño de mezclas de concreto y correcciones, propiedades del concreto en estado fresco y endurecido. Este programa se ha visto significativamente beneficiado, al adoptar actividades establecidas por el American Concrete Institute (ACI) para estudiantes de licenciatura, como lo son: la convocatoria de concursos internacionales entre estudiantiles, la cual es establecida en cada una de sus convenciones y los seminarios de educación continua, disponibles en línea para los estudiantes de manera gratuita, así mismo, se ha adoptado el programa teórico-práctico de certificación internacional para técnicos en pruebas al concreto en la obra grado I.

Debido a la permanente actualización de calidad y la pertinencia del programa educativo que ofrece nuestra Facultad, se han alcanzado reconocimientos nacionales e internacionales, entre los que destacan el del CACEI y el del ABET respectivamente.

Consientes de los requerimientos profesionales especializados de alto nivel para el sector de la construcción, en el 2003 arrancaron las actividades del Doctorado en Ingeniería de Materiales de Construcción y Estructuras, y en el 2005 la Maestría en Ciencias con Orientación en Materiales de Construcción. A la fecha ambos programas en conjunto cuentan con una planta docente sólida de profesores investigadores, una población estudiantil de 22 alumnos de tiempo completo y una tendencia muy prometedora en el corto plazo. En estos programas de posgrado, se promueve la vinculación con el sector productivo, principalmente con la iniciativa privada, lo anterior con el objetivo de realizar proyectos de investigación conjunta que den solución a necesidades de la industria y que al mismo tiempo coadyuven en la formación de recursos humanos y a la transferencia de los hallazgos, mediante la difusión de los resultados y/o el desarrollo de tecnología.