

## La Ingeniería Civil en el siglo XXI

Por Sandra Aymara González Huisar, estudiante del primer semestre de Ingeniería Civil.

La ingeniería se define como la profesión en la cual los conocimientos de las matemáticas y las ciencias naturales obtenidos a través del estudio, la experiencia y la práctica, son aplicados con criterio y conciencia al desarrollo de medios para utilizar económicamente con responsabilidad social y basados en una ética profesional, los materiales y las fuerzas de la naturaleza para beneficio de la humanidad; lo cual se ocupa de la aplicación de los principios de la física, a la concepción, diseño, construcción y mantenimiento de proyectos de infraestructura, que están dirigidos al beneficio del hombre.

### Relación con otras ciencias y aplicaciones.

La ingeniería civil es una de las más amplias disciplinas de la ingeniería. Esta profesión se encuentra fuertemente ligada a ciencias como Matemáticas, Física, Química, Geología, Topografía, entre otras.

### Las obras civiles comprenden lo siguiente:

En el área de estructuras: Puentes, edificios, viviendas, viaductos, acueductos, túneles, coliseos, torres, reservorios, estructuras especiales, estructuras metálicas, muros de contención, etc.

En el área de vialidad: Carreteras, aeropuertos, viaductos, vías férreas, autopistas, obras comineras, problemas de tráfico, etc.

En el área de hidráulica: Represas, diques, canales de riego, manejo de cuencas, recursos hídricos, redes de agua potable, etc.

En el área de sanitaria: Alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial, redes de agua potable, plantas de tratamiento, rellenos sanitarios, medio ambiente, estudio de suelos, taludes, etc.

### Progreso.

Entendemos como progreso a la existencia de un sentido de mejora en la condición humana, el cual es el objetivo principal de la Ingeniería Civil; La finalidad de la Ingeniería Civil es entonces apostar siempre por la innovación trabajando en pos del progreso y el respeto por el medio ambiente en un mundo mejor y sostenible para todos, guardando criterios de calidad en los trabajos y cumpliendo con la prevención de riesgos laborales en su desarrollo.

El progreso del país y la calidad de vida de sus ciudadanos dependen de muchos factores. Entre los más notorios y visibles está la existencia y el estado de la infraestructura. Entendiéndose por infraestructura, las vías de comunicación, los sistemas de producción de energía, saneamiento ambiental y suministro de agua potable y vivienda. El ingeniero civil, es el profesional encargado de la planificación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura básica del país. La Ingeniería Civil abre las puertas a sus profesionales para que conozcan a fondo las necesidades, las amenazas y las fortalezas de la infraestructura del país, y para que se conviertan en generadores de cambio que propicien e impulsen el desarrollo de la sociedad, en una forma ambientalmente amigable y sustentable.

### Nuevas tecnologías y el ingeniero del Siglo XXI.

El avance científico y tecnológico alcanzado en lo que va del siglo, supera a todo lo realizado anteriormente por el hombre, y se ha convertido en uno de los pilares fuertes de la Ingeniería Civil, convirtiéndose en la herramienta principal del ingeniero para el desarrollo de proyectos precisos.

En este siglo podemos ver también al Ingeniero más revolucionado, con visión, con criterio de excelencia. Lo vemos como un profesional con gran capacidad para solucionar problemas en las diferentes áreas de la ingeniería civil, utilizando su fundamentación científica, tecnológica e investigativa contribuyendo al progreso regional, nacional e internacional como al bienestar de la comunidad y a su propia realización personal, es capaz de manejar y controlar fuerzas, procesos y materiales para la concepción, diseño, construcción, operación y mantenimiento de obras civiles con el fin de proveer la infraestructura necesaria para el desarrollo del país y para la prevención. El nuevo ingeniero del siglo XXI se posiciona como líder del cambio y precursor de la revolución, todo un innovador en el diseño del contexto de nuestras vidas y totalmente preparado para los nuevos retos que le depara el futuro.

Se puede definir entonces al Ingeniero Civil como parte clave del progreso, con alta estima en valores y como un visionario capaz de ver su realidad, evaluar las experiencias y crear la mejor versión del futuro para convertirla en realidad.

## Concurso Emprendedores, etapa local

Departamento de Comunicación y Difusión.

Como parte de los eventos del cierre del semestre agosto-diciembre 2009, se inauguró y llevó a cabo con buenos resultados, el "XVI Concurso de Emprendedores" en su etapa local. Ante los miembros del jurado y compañeros de nuestra institución, el Lic. Rafael Lara Mungarro, Director General, acompañado de la actual reina del ITSP, Irma Barrera Acuña, efectuaron el ya tradicional corte de listón rojo, para declarar oficialmente inaugurado tal evento estudiantil.

El jurado, conformado por la Lic. Karina Sillas García, Coordinadora del CARE del Ayuntamiento de este puerto; Lic. Alonso Muñoz López, Gerente de Hotel Paraíso y el Lic. Oscar Espino Lizárraga, del Grupo Álvarez Barnett S.A. de C.V., iniciaron su trabajo calificador ante la exposición del proyecto empresarial "Green Point Company", acompañados por el Lic. Lara Mungarro, el Ocean. Alberto Machado (entonces Subdirector del ITSP) y las docentes coordinadoras del evento, Lic. Gloria Elizabeth Garibay, Ing. Jezaharel R. Ibarra Salazar, Lic. Luz Daniela González Guzmán, Lic. Marina Agúndez Valenzuela, Lic. Claudio Ruiz Moroyoqui.

Posterior a la primer participación del jurado, el evento se abrió al alumnado en general, donde todos aquellos interesados tuvieron oportunidad de apreciar el trabajo de sus compañeros.

Un total de cinco equipos fueron los participantes de este evento estudiantil donde se promueve la creatividad y capacidad para la constitución de una empresa propia. "Café Kabba", "Green Point Company", "ESETEC", "RENNOVA" y "AUTOPRINT" son los nombres de los proyectos inscritos, todos realizados por alumnos del séptimo semestre, de la Licenciatura en Administración (el primero de ellos) e Ingeniería Industrial (los cuatro restantes).

Finalmente y después de calificar las exposiciones a puerta cerrada en el auditorio del Instituto, el jurado calificador emitió su fallo y entregó el primer lugar a "Café Kabba", el segundo puesto a "AUTOPRINT" y el tercer lugar al proyecto "ESETEC". Los tres equipos recibieron sus respectivos reconocimientos y los dos primeros lugares la oportunidad de pasar a la siguiente etapa de este concurso, representando al ITSP.

