

# LA TOPOGRAFÍA Y LA INGENIERÍA GEOMÁTICA DOS CARRERAS CON FUTURO

Ing. Jorge Luis Rodríguez

Dentro de la gama de carreras que ofrece la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), se destacan dos carreras que en los últimos años tienen una altísima demanda y que, sin embargo, no muchos son los estudiantes que las escogen. Se trata de las carreras de Licenciatura en Topografía y la Ingeniería Geomática.

## Una alta demanda

De todos es muy conocido que hoy Panamá goza de un auge nunca antes visto, en la actividad de la construcción. Mega-proyectos tales como la Ampliación del Canal y la construcción de la Cinta Costera, por mencionar sólo dos, inyectan a la economía nacional un importante aporte de recursos y nuevas plazas de empleos. Además, el auge inmobiliario, que se traduce en múltiples proyectos de torres de edificios es un hecho conocido tanto a lo interno de nuestro país, como internacionalmente.

La consecuencia inmediata de este desarrollo de la construcción es una alta demanda de profesionales, tanto de la Ingeniería Civil, como de profesiones afines como la Topografía y la Ingeniería Geomática. De hecho, esta demanda se observa en el aumento de los salarios que se ofrecen a estos profesionales y en la escasez de los mismos.

En la Facultad de Ingeniería Civil, constantemente se reciben solicitudes de empresas que requieren tanto a profesionales de la Topografía y la Geomática, como a estudiantes de estas dos carreras. Hemos recibido ofertas para estudiantes de Topografía o Geomática que exceden a los salarios que generalmente se ofrecen a recién graduados de otras carreras de ingeniería.

## Pocos estudiantes escogen estas dos carreras

En los últimos años, quizás debido a una falta de orientación a los estudiantes que vienen de colegios secundarios, son muy pocos los que se deciden por estas carreras. Como consecuencia de ello, tenemos una alta demanda y son pocos los egresados. Algo que los estudiantes que

desean ingresar a la UTP posiblemente desconocen es que estas dos carreras requieren del uso de la más moderna tecnología. Un topógrafo utiliza aparatos de tecnología satelital como GPS y hace uso de sofisticadas herramientas de la computadora como avanzados programas de Sistema de Información Geográfica.

Una alta demanda y una baja competencia representan una excelente oportunidad de crecimiento y desarrollo profesional.

## Oportunidades de tener su propia empresa

El auge de la Topografía y la Geomática no se limita a las áreas urbanas. A lo largo y ancho de todo el país se requieren estos profesionales para todo tipo de desarrollo: urbanístico, de carreteras, industrial, etc.

La titulación, compra y venta de terrenos y propiedades, requiere la participación de estos profesionales.

Es por ello que un Topógrafo, que egresa de la Universidad con tres años de estudios, puede muy fácilmente montar una empresa de servicio y a la vuelta de unos cuantos años, contar con un equipo humano a su cargo, generando trabajo y riqueza para los suyos y para la sociedad de la cual forma parte.

## Carreras universitarias accesibles

La carrera de Topografía, con sólo tres años de estudios universitarios otorga la debida idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura que faculta al profesional para realizar todo tipo de levantamientos topográficos. Al culminar el cuarto año, el Topógrafo obtiene el título de Licenciado en Topografía, con el cual puede continuar estudios de postgrado. Los estudios de esta carrera son nocturnos, por lo que el estudiante puede trabajar y estudiar a la vez.

En cuanto a la carrera de Ingeniería Geomática, ofrece el grado de ingeniería y capacita al profesional para resolver todo lo relacionado con levantamientos topográficos y catastrales y hacer uso de las herramientas del Sistema de Información Geográfica, en diversas situaciones que enfrenta la ingeniería, la arquitectura, la planificación urbana y regional. Se trata de una carrera de cuatro años de estudios universitarios. A partir del año 2009, esta carrera ofrecerá la ventaja de que sus dos últimos años serán nocturnos.

