

LA IMPORTANCIA DE LAS INGENIERÍAS APLICADAS EN EL DESARROLLO DE LAS CIUDADES

Ing. Felipe Llaugel.

Director de investigación aplicadas a las ingenierías.

El desarrollo de las ciudades es un área de estudio muy importante en la planificación de los conglomerados humanos. Se deben tomar en cuenta, tanto el estado actual de los grupos que habitan el territorio, como la proyección del uso del suelo en los próximos años. Aspectos tales como el transporte, las áreas residenciales, el drenaje, abastecimiento de agua, electricidad, gas, entre otros, deben conuir de forma armónica. Las diferentes ramas de las ingenierías pueden aportar grandemente, como lo han hecho en el pasado, a que las ciudades puedan evolucionar de manera que la adaptación al crecimiento no cause perturbación ni conictos.

Los conocimientos que aporta la ingeniería civil son vitales para elaborar los planes de crecimiento, esto acompañado de la creatividad de la arquitectura, conuyen en proyectos sustentables en el tiempo y que a la vez, crean el ambiente propicio para la vida placentera en las ciudades. La protección de los ecosistemas es materia importante en los proyectos de investigación orientados a buscar soluciones a la explosión demográfica organizada.

Otras ramas de la ingeniería se concentran en lo relativo a organización, energía, manejo de residuos sólidos, su disposición nal o reutilización. Por otro lado, también contribuyen con la gerencia de las emergencias, la planeación para la recuperación de desastres, planes de evacuación y resiliencia ante catástrofes naturales.

Uno de los problemas fundamentales que tiene las grandes ciudades en todas partes del mundo, es lo relativo a tráco de vehículos. El aumento desmesurado de medios de transporte individual, unido a la concentración en vías principales, provocan los prolongados congestionamientos, causantes de accidentes de tránsito, irritación de los conductores, desperdicio de combustible y pérdida de tiempo. La ingeniería enfrenta estos inconvenientes ofreciendo técnicas de planificación como la simulación, la optimización y el análisis de redes, las cuales unidas a los aportes del urbanismo, contribuyen a reducir el impacto de estos problemas y a su solución.

