

## Los cinco retos de la ingeniería civil del siglo XXI, según EADIC

**El futuro de los profesionales de la ingeniería pasa por la sostenibilidad, innovación, productividad, competencia, resiliencia, industrialización y aplicación de nuevas tecnologías. El sector de la construcción es un parámetro que evalúa el bienestar de un país, por su capacidad de desarrollo y de creación de empleo tanto en el propio sector como en otros complementarios. Informa EKMB.**

EKMB.- La ingeniería y sus avances han contribuido de manera notable en el progreso y evolución de la humanidad. No cabe duda de su papel relevante y de sus profesionales por su capacidad de construir infraestructuras de alta calidad y seguras, adaptándose siempre a las necesidades del entorno, para mejorar la calidad de vida y bienestar de la sociedad. El sector de la construcción es un parámetro que evalúa el bienestar de un país, su capacidad de desarrollo y de expansión económica. El incremento de la inversión en infraestructuras está estrechamente ligado a una mayor capacidad económica del Estado y una mayor creación de empleo. Una oferta laboral que traspasa su propio sector, al generar en de manera indirecta múltiples empleos aledaños en otros sectores.

La aplicación de las nuevas tecnologías ha provocado un cambio radical cualitativo y cuantitativo del sector AEC. La metodología BIM ha penetrado de lleno cambiando la forma de concebir y de trabajar en los proyectos constructivos. El estudio *España 2050: Fundamentos y propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo* recoge textualmente: "La generalización de tecnologías como la *Sensórica Avanzada* o la *Inteligencia Artificial* reducirán la importancia de los datos memorizados y supondrá una revalorización de las competencias sociales, emocionales y creativas, que son las que garantizarán un mejor desempeño en un mundo cada vez más complejo y especializado. Los estudiantes tendrán que aprender a trabajar con las máquinas y no a competir contra ellas, lo que exigirá un mayor conocimiento en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas"

En cuanto a los principales desafíos a los que se enfrenta la ingeniería civil, según EADIC, son:

- Aplicar e implementar la tecnología en los procesos constructivos. Los ingenieros han de conocer y aplicar los últimos avances (BIM, BIG DATA, obras 5G, etc.) para adaptarse y desarrollarse en una era donde la virtualidad y la tecnología son indispensables en cualquier proyecto.
- La adaptación y nuevas formas de construir tras la pandemia, así como la capacidad de resiliencia de la ingeniería para dar respuestas eficaces y adecuadas a las necesidades de la sociedad con infraestructuras más sostenibles.
- Ajuste profesional y formativo, la formación es clave para el desempeño

profesional de cualquier carrera o profesión. Tal y como recoge el Plan 2050, "existe, además, un desajuste notable entre las titulaciones más demandadas por el alumnado y las más solicitadas por los empleadores". También existe un desajuste entre la formación adquirida, el contenido y la aplicación práctica en los proyectos constructivos.

- Ampliación de los perfiles profesionales y tareas a realizar, nuevas formas de aplicación práctica del conocimiento y trabajo con diferentes ramas, fortalecidas durante la pandemia. Demanda de especialistas en ciencias e ingenierías formados en energías renovables, reciclaje, gestión de agua, rehabilitación de edificios o alimentación sostenible.
- Capacidad integral y de anticipación a las necesidades y problemas que se presenten con sólidos conocimientos y metodologías adquiridas no solo durante la carrera, sino durante la especialización o realización de cursos técnicos para cualificarse. El aprendizaje continuo y la necesidad de reciclaje es necesario dado el cambio notable de los perfiles y tareas de trabajo al incorporar las nuevas tecnologías.

La transición y transformación del modelo energético impulsa notables cambios económicos, sociales y ambientales hacia modelos de producción más sostenibles, modelos a los que debe encaminarse la ingeniería civil y la arquitectura. Los contenidos de los nuevos programas académicos y metodologías han de evolucionar al mismo ritmo que la realidad laboral. Los conocimientos adquiridos durante su formación han de estar actualizados y adecuarse a las necesidades del mercado. EADIC proporciona a profesionales y empresas del sector de la ingeniería, la arquitectura y la construcción, soluciones y formación continua adaptada a las necesidades propias del entorno cambiante, fomentando la actualización de los contenidos y la adquisición de destrezas, habilidades y competencias. Ricardo Carramiñana, director general de EADIC afirma "impulsamos una oferta educativa y soluciones especializadas de Máster, grados y cursos técnicos desarrolladas por profesionales para profesionales de arquitectos e ingenieros". Los profesionales ingenieros, según EADIC, han de ser resilientes, desafiar aquellos embistes inesperados o cambios estructurales y crear oportunidades únicas de aprendizaje y aplicación práctica con ideas y proyectos eficientes e innovadores que impulsen el uso de nuevas herramientas tecnológicas para triunfar y desarrollarse profesionalmente.

El futuro de los profesionales de la ingeniería pasa por la sostenibilidad, innovación, productividad, competencia, resiliencia, industrialización y aplicación de nuevas tecnologías. Los ingenieros, en sus múltiples facetas, han de detectar con antelación, los cambios que se presenten en la sociedad, economía, demografía, tecnología o ciencia, de esa manera podrán identificar y aprovechar las oportunidades de esos nichos donde innovar e integrar ideas, tecnologías.

**EADIC:** Escuela de formación pionera en el desarrollo de programas BIM adaptados a obra civil, edificación e industria. Además, desde la creación de la división *EADIC BIM Consulting & Solutions*, hace más de 7 años, se encarga de realizar proyectos de acompañamiento a las empresas del sector del diseño y de la construcción para la implementación de la metodología y la actualización de procesos en BIM. Asimismo, presta todo tipo de servicios de apoyo en sus distintos contratos, destacan: realización de modelados, soporte en licitaciones BIM y oficina técnica BIM, entre otros.

