

RAMON GRAS VIDAL Membre de la Comissió de Gestió d'Infraestructures

El futur dels enginyers de camins



comissió de
gestió d'infra-
estructures

Els enginyers de camins seguiran excel·lint si se situen a l'avantguarda de les noves disciplines emergents, per tal de donar respostes creatives i de qualitat a problemes complexos.

La societat experimenta en l'hora actual profunds canvis, una sort de destrucció creativa shumpeteriana. Ens enfrontem a reptes de gran magnitud com el creixement demogràfic, l'escassetat de recursos, les desigualtats econòmiques, la transformació del teixit productiu i la creixent automatització de processos, la demanda de serveis urbans i de transport de qualitat, el creixement del comerç internacional i l'augment de la competitivitat a escala global. Una professió que està cridada a tenir un paper de primer ordre per aportar solucions a tots aquests desafiaments és la dels enginyers de camins.

A tall d'exemple, pel que fa al cas de Catalunya, en el futur proper haurem de proposar solucions per al Corredor Ferroviari del Mediterrani, l'eix viari Tarragona-Andorra, el desdoblament de l'N-340, garantir la capacitat dels embassaments, anellar el subministrament d'aigua en alta, millorar les xarxes de serveis primaris en zones urbanes, potenciar la generació d'energia neta, completar el desenvolupament del sanejament, millorar el sistema de gestió de residus i dotar-se d'una xarxa logística intermodal de primer nivell per garantir el transport de mercaderies que doni suport al teixit productiu.

Per donar solucions de qualitat a problemes tan complexos, aquestes transformacions hauran de ser liderades per professionals que aglutinin tres qualitats essencials: la creativitat vehiculada a través del disseny interdisciplinari; el rigor acadèmic i científic, i finalment la vocació de servei i l'honestetat com a motors principals de l'impuls creatiu.

Els avenços tecnològics ens permeten

dotar-nos de sofisticades eines de disseny i de suport a la presa de decisions per donar forma a les solucions creades. En aquest sentit, cinc són les noves disciplines en les quals estem cridats a excel·lir:

- Disseny: adreçar problemes complexos emprant el disseny interdisciplinari, integrant harmònicament diferents talents.
- Big Data: l'anàlisi avançat de dades, així com el disseny de plataformes de *business intelligence* per a la presa de decisions.
- L'automatització de processos, la robòtica, els models d'intel·ligència artificial i l'aprenentatge automàtic.
- L'aparició de nous materials amb altes prestacions, solucions específiques per a cada projecte i prototip.
- BIM: gestió integral del cicle de vida dels actius que integren tota infraestructura.

Els enginyers de camins, per la nostra formació i tradició heretada, disposem d'una oportunitat extraordinària de treure partit de les noves eines i metodologies per donar un nou impuls a la professió i aportar respostes que sorprenguin per la seva qualitat i originalitat. En tota herència és especialment rellevant el paper actiu de l'*accipiens*.

El nostre repte és el de donar continuïtat digna de tal nom a l'herència que hem rebut dels companys que ens han precedit, i que han configurat el carisma d'una professió d'avantguarda caracteritzada pel prestigi, l'excel·lència i la voluntat de servei.

El nostre repte és el de donar continuïtat digna de tal nom a l'herència que hem rebut dels companys que ens han precedit

