



**Miquel Darnés  
Degà**  
dega@ebcn.cat  
@miqueldarnes

## EL FUTUR DE L'ENGINYERIA (I)

**D**es de fa temps ens movem en un entorn que s'ha definit amb la sigla anglesa VUCA (volàtil, incert, complex i ambigu). Tanmateix, els canvis tecnològics, de mobilitat, de comunicacions, etc., han contribuït a generar una atmosfera d'incertesa i de preocupació pel futur, i l'enginyeria no se n'escapa. No obstant això, podem afirmar sense por que està ben posicionada per afrontar els nous reptes. Per començar, l'enginyeria és present en les infraestructures, en els serveis i també en la gestió, la qual cosa abasta una gran quantitat de camps i perfils professionals. Els enginyers estem a les empreses i a la funció pública desenvolupant tot un seguit d'activitats que van des de la realització de projectes, passant per la direcció de producció i obres, fins a la gestió de la qualitat o la innovació, entre moltes d'altres, sense oblidar els que tenen el seu propi gabinet d'enginyeria. Ser enginyer és sinònim de professional versàtil i aquest és un dels punts forts de la nostra professió.

Una prova d'això és que la professió d'enginyer és de les més demanades. Segons l'Eurostat, l'OCDE i l'OTI, els perfils més sol·licitats en l'àmbit global són els enginyers, els informàtics, els professionals de la salut i els comercials. L'Observatori de l'Enginyeria del 2017 afirma que els pròxims deu anys faran falta a Catalunya 29.000 enginyers, 14.000 dels quals són de l'àmbit industrial. Amb tot, l'aplicació a l'Estat espanyol del Pla Bolonya no ha respectat els acords perquè el grau sigui el referent en el mercat laboral, cosa que crea confusió i inseguretats en les empreses, administracions i estudiants. Així com a la resta d'Europa els màsters són només d'especialització, aquí també hi ha els màsters generalistes, que donen accés a les professions d'enginyer de segon cicle. Per interessos corporatius i falta de visió estratègica, s'ha perdut una oportunitat única de deixar enrere el passat.

La dita "Spain is different", malauradament, en aquest cas, es continua complint.

Tot i això, els enginyers graduats estan al nivell 6 de l'EFQ (Marc Europeu de Qualificacions), com la resta d'enginyers europeus. Queda més que demostrat que els nostres graduats són capaços d'assumir les competències que marca el nivell 6: gestionar activitats o projectes complexos, siguin tècnics o professionals, encarregar-se de la presa de decisions en contextos imprevisibles d'estudi o de treball i gestionar el desenvolupament professional d'individus i de grups. Val a dir que els enginyers tècnics podem obtenir la correspondència amb el títol de graduat en Enginyeria amb un senzill tràmit burocràtic a la seu electrònica del Ministeri d'Educació, tal com vam informar en els números 197 i 198 d'aquesta revista. Volem destacar que, des del nostre Consell General, s'estan fent gestions perquè la targeta professional europea, que facilita la mobilitat europea i la lliure prestació de serveis, es faci extensiva a la professió d'enginyer.

Però per poder mirar cap al futur amb seguretat calen més accions com ara adequar els plans d'estudis a les necessitats actuals de les empreses, sobretot pel que fa als continguts relacionats amb la transformació digital (indústria 4.0, robòtica, intel·ligència artificial, etc.), avançar cap al model de certificacions professionals, potenciar el *lifelong learning* i altres aspectes que comentarem en el proper observatori. ●

**ELS PRÒXIMS DEU  
ANYS A CATALUNYA  
FARAN FALTA 14.000  
ENGINYERS DE  
L'ÀMBIT INDUSTRIAL**



Enginyeria i química són dues especialitats que tenen molt a veure i molt a fer conjuntament. En el reportatge de portada d'aquest número ens centrem en la tasca dels enginyers químics i com des de l'enginyeria es pot contribuir a millorar la salut i la vida de les persones.