

4 de març. Dia Mundial de l'Enginyeria per al Desenvolupament Sostenible: treballar per un futur laboral més verd i resilient

En la 40a reunió de la Conferència General, celebrada el novembre de 2019, la UNESCO va designar el 4 de març com el **Dia Mundial de l'Enginyeria per al Desenvolupament Sostenible**, amb la finalitat de conscienciar sobre la importància del paper de l'enginyeria en la vida moderna, imprescindible per mitigar i adaptar-nos als efectes del canvi climàtic i avançar en el desenvolupament sostenible de la nostra societat que garanteixi la nostra pervivència.

L'enginyeria és una activitat que té com a objectiu satisfer necessitats humanes i resoldre problemes de la societat utilitzant la tecnologia i els coneixements científics al nostre abast. Des de sempre, l'enginyeria ha tingut un paper clau en el desenvolupament i el benestar de la humanitat a l'hora d'idear solucions per als reptes tant locals com d'àmbit mundial.

L'enginyeria per al desenvolupament sostenible incorpora en totes les seves fases criteris de sostenibilitat, amb la finalitat de desenvolupar processos sense posar en risc el medi ambient (contaminació) ni esgotar els recursos naturals existents (l'energia, l'aigua i altres els materials), mitjançant la promoció de l'eficiència i la reducció dels residus per minimitzar els impactes ambientals, socials i econòmics dels projectes. Aquest tipus d'enginyeria sostenible prioritza l'ús de recursos renovables i de baix impacte, la reducció d'emissions nocives i la no generació de residus.

L'enginyeria sostenible requereix, per tant, un enfocament interdisciplinari, multifacètic i sinèrgic en totes les seves fases, des del disseny, passant per la construcció i utilització o prestació del servei, posant èmfasi en el cicle de vida dels productes o projectes, fins al seu desmantellament o reutilització.

L'enginyeria per al desenvolupament sostenible aborda temes tan importants com:

*L'**eficiència energètica** amb l'objectiu de reduir el consum d'energia en els processos de fabricació i operacions industrials, mitjançant l'ús de tecnologies més eficients, l'optimització dels sistemes d'energia i la gestió de la demanda.

*La **gestió de recursos naturals**, ja que la sostenibilitat n'implica la gestió responsable, com la conservació de l'aigua, la reducció de residus i l'ús eficient de matèries primeres.

*La **reducció de les emissions** de gasos d'efecte hivernacle i la minimització dels residus amb l'adopció de tecnologies més netes, la implementació de processos de reciclatge i la gestió adequada de productes químics i deixalles perilloses.

*El **disseny per a la sostenibilitat de productes i processos** industrials, tenint en compte el seu cicle de vida complet, des de l'extracció de matèries primeres fins a la seva disposició final. Això implica la selecció de materials sostenibles, la facilitat de desmuntatge i reciclatge, i la durabilitat dels productes.



*La **responsabilitat social**, perquè l'enginyeria per al desenvolupament sostenible també s'enfoca a promoure pràctiques laborals justes, segures i ètiques, treball digne, equitatiu, igualitari, saludable i sostenible, per a les persones treballadores, per a les empreses i per a la societat.

*La **innovació i tecnologia**, atès que els avenços en aquest camp són fonamentals a l'hora de promoure la sostenibilitat en l'enginyeria en incloure un enfocament holístic que avalua l'impacte ambiental en cada etapa i en el cicle de vida dels productes, l'ús de tecnologies netes, l'automatització, la intel·ligència artificial i la digitalització per a optimitzar processos i minimitzar impactes negatius. Des de la intel·ligència artificial fins a la nanotecnologia, la col·laboració entre enginyers, científics i altres experts està impulsant solucions innovadores per a problemes ambientals complexos.

La UGT de Catalunya, com a soci del projecte **Life eCOadapt 50** per a l'adaptació del món local i dels sectors econòmics al canvi climàtic, aposta per als projectes d'enginyeria sostenible entre altres actuacions locals, per poder aconseguir que el territori i els diferents sectors econòmics puguin adaptar-se als nous escenaris climàtics, modificant i millorant els seus projectes i la seva producció amb solucions eficaces que respectin el medi ambient, els recursos i les necessitats socials i econòmiques.

Des de la nostra organització creiem fermament que la sostenibilitat en l'enginyeria industrial no només és beneficiosa per al medi ambient i la societat, sinó que també pot generar estalvis significatius a llarg termini per a les empreses, contribueix al canvi de model econòmic cap a l'economia circular i la sostenibilitat i és generador de llocs de treball verds.

Des de la UGT de Catalunya considerem que, en un món on la sostenibilitat i la conservació del medi ambient són imperatius urgents, l'enginyeria exerceix un paper crucial en la creació de solucions que alineen i equilibren el progrés humà amb la protecció del planeta, en la creació de llocs de treball més segurs, saludables i sostenibles que garanteixin unes condicions de treball dignes, que lluitin contra les desigualtats i posin en el punt de mira, des d'una visió equitativa, les necessitats de la nostra societat, però també les del nostre planeta.

L'enginyeria per al desenvolupament sostenible és l'únic camí per fer un canvi de model econòmic amb solucions eco-conscients per garantir un futur resilient que ens porti cap a un món més verd, sostenible i responsable.



Cofinançat per
la Unió Europea



Diputació
Barcelona