

ACTUALITAT

El 30% de les empreses catalanes ha incorporat la IA el 2025, 6 punts més que l'any anterior

El 30% de les empreses catalanes ha incorporat la intel·ligència artificial en els seus negocis durant el 2025, 6 punts percentuals més que l'any anterior, segons dades ACCIÓ, l'agència per al creixement de les empreses del Departament d'Empresa i Treball. El secretari d'Empresa i Competitivitat i conseller delegat d'ACCIÓ, Jaume Baró i Torres, ho ha anunciat aquest dimecres en el marc de l'Exponential Day, el principal esdeveniment en l'àmbit de la innovació oberta a Catalunya que enguany s'ha centrat en les oportunitats que genera la IA agèntica al teixit empresarial i ha comptat amb més de 1.500 inscrits.

Segons dades d'ACCIÓ, el 30,4% de les empreses catalanes (de més de nou treballadors) han invertit en tecnologies vinculades a la intel·ligència artificial, inclosa la generativa, durant el 2025. Aquesta xifra supera el percentatge de companyies que van apostar per la incorporació de la IA en anys anteriors, ja que el 2024 se situava en el 24% i el 2023 en el 12,6%.

També s'han donat a conèixer les 10 empreses més disruptives de Catalunya d'aquest 2026: Arq Quantum Technologies, Evidence Health, Fetalife Technologies, Fluidra, GasN2, Ignion, Nanoligent, Novameat Tech, PLANet Biotech i WIVI Vision. Totes elles han rebut el distintiu de 'Catalonia Exponential Leaders', referents en l'àmbit de la innovació disruptiva.

OPINIÓ



JOAN ROIG

“La microencapsulació redefineix el paper dels materials en impressió 3D, que deixen de ser simples suports per esdevenir plataformes intel·ligents”.

International Area Manager, LEITAT Anoia

Microencapsulat 3D. La microencapsulació impulsa una nova generació de materials per a la impressió 3D

La impressió 3D fa anys que es presenta com una tecnologia capaç de transformar la indústria gràcies a la seva habilitat per fabricar peces complexes, reduir residus i escurçar els temps de producció. Tot i aquest potencial, la seva expansió encara veu limitada per un factor clau: els materials.

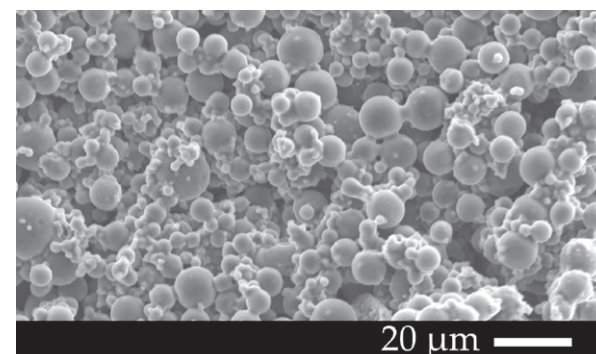
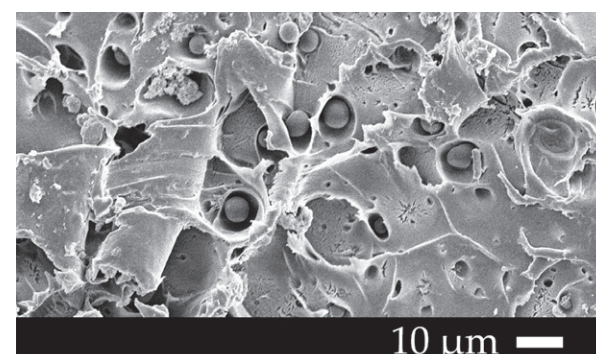
Més enllà de la geometria de les peces, el futur de la fabricació additiva depèn de la seva capacitat per incorporar funcionalitats avançades. Propietats com la resistència al foc o l'alliberament controlat de fragàncies continuen essent reptes tècnics amb implicacions directes en seguretat, sostenibilitat i viabilitat industrial.

Diversos projectes liderats pel centre tecnològic Leitat, en col·laboració amb empreses com Carinsa, treballen per superar aquesta limitació mitjançant la microencapsulació. Aquesta tecnologia permet transformar additius líquids en partícules sòlides funcionals, facilitant-ne la integració en polímers destinats a la impressió 3D.

Els additius, tot i ser essencials per dotar els materials de noves propietats, presenten dificultats d'integració. Els líquids tendeixen a migrar o distribuir-se de manera irregular, reduint-ne l'eficàcia. Els sòlids, en canvi, requereixen sovint concentracions elevades, cosa que complica el processament i pot afectar les propietats mecàniques. A més, molts retardants de flama convencionals contenen compostos halogenats, cada vegada més qüestionats pel seu impacte ambiental i la regulació creixent.

El projecte MICROENCAPSULAT3D aposta per encapsular aquests additius líquids dins de microcàpsules sòlides. Aquesta estratègia protegeix l'additiu, evita la seva degradació prematura i en millora la manipulació, alhora que permet reduir la dosi necessària i controlar-ne l'alliberament en el temps.

Els resultats més rellevants s'han obtingut en materials basats en PLA, un polímer biodegradable molt utilitzat en impressió 3D. La incorporació de microcàpsules amb additius ignífugs ha permès augmentar significativament la resistència al foc, obrint noves oportunitats en sectors com l'automoció, l'electrònica i la construcció.



Més enllà de la seguretat, la tecnologia també permet desenvolupar materials amb capacitat d'alliberar fragàncies de forma gradual. Les proves demostren que es poden obtenir polímers d'origen renovable amb emissió d'aroma sostinguda durant mesos, amb aplicacions potencials en perfumeria, cosmètica i productes de consum.

Des d'una perspectiva industrial, la microencapsulació representa un canvi de paradigma. No només resol una limitació estructural de la impressió 3D, sinó que facilita el desenvolupament de materials més sostenibles i alineats amb les exigències reguladores. La reducció de la dependència de compostos halogenats i la incorporació de noves funcionalitats sense comprometre el processament apropen la fabricació additiva a models més competitius.

En definitiva, aquesta tecnologia redefineix el paper dels materials en impressió 3D, que deixen de ser simples suports per esdevenir plataformes intel·ligents amb noves prestacions. Un avenç que pot marcar la pròxima etapa de creixement d'un sector amb un alt potencial de transformació industrial. ■

