

# Metodologies docents i estratègies d'avaluació amb IA

L'impacte de la intel·ligència artificial (IA) en l'ensenyament i l'aprenentatge requereix una revisió de les metodologies docents que es fan servir a les aules. Optar per metodologies actives, ens permet centrar-nos en el procés educatiu de l'estudiant, fomentar la seva responsabilitat i participació activa, i estimular processos cognitius més complexos, com ara la resolució de problemes, el pensament crític i l'aprenentatge col·laboratiu. Es tracta d'aspectes cabdals per garantir tant la identitat i l'autoria de l'estudiant com la fiabilitat de l'avaluació, en una època en què l'ús de les eines d'IA es fa extensiu entre els alumnes.

Seguidament, presentem la relació que hi ha entre diverses metodologies docents i vuit possibles estratègies d'avaluació recomanables en un context d'ús general de d'IA generativa:

- Estratègia que ja forma part de la metodologia de manera integrada.
- Estratègia que pot ser integrada fàcilment en l'aplicació de la metodologia.
- Estratègia difícilment integrable en l'aplicació de la metodologia.

## Metodologies docents

<b>Aprenentatge basat en projectes (ABP):</b> L'aprenentatge basat en projectes (ABP), o treball per projectes, és la metodologia d'aprenentatge actiu en la qual l'estudiant duu a terme un projecte entorn d'un problema o un repte basat en un context real o professional, normalment de manera col·laborativa, fet que permet situar l'estudiant en un entorn d'aprenentatge autèntic. L'estructura habitual de treball és per fases i el projecte articula tota l'assignatura.
<b>Aprenentatge col·laboratiu:</b> L'aprenentatge col·laboratiu es basa en un procés d'activitat, interacció i reciprocitat entre un grup d'estudiants, fet que facilita la construcció conjunta d'un objectiu comú a partir dels treballs individuals. Es tracta d'un procés compartit, coordinat i interdependent en el qual els estudiants treballen utilitzant eines col·laboratives per aconseguir un objectiu comú.
<b>Aprenentatge basat en problemes (ABPr):</b> L'aprenentatge basat en problemes presenta una situació o un problema al qual l'estudiant ha de buscar solucions possibles. Es basa en la necessitat de descobrir, d'experimentar i de raonar a partir dels recursos i continguts facilitats pel professorat o cercats per l'estudiant, que li han de permetre donar resposta a la situació plantejada. S'executa en petits grups d'estudiants i el plantejament dels problemes és obert, de manera que es facilita la lliure resolució per part de l'estudiantat.
<b>Estudi de cas:</b> En aquesta metodologia es parteix d'un cas (o de diversos casos) basat en situacions problemàtiques de la vida real que cal analitzar. S'ha d'oferir una proposta per intervenir-hi o solucionar-lo. El cas no proporciona solucions, sinó dades per a la reflexió, l'anàlisi i la discussió. Els casos poden ser de solució oberta o única. Es pot desenvolupar de manera individual o en equip.
<b>Simulació o joc de rol:</b> L'aprenentatge basat en simulacions és una tècnica utilitzada per estimular la participació de l'estudiantat a través de situacions hipotètiques que busquen potenciar coneixements i habilitats pròxims al món real i aplicar-los a situacions quotidianes. Consisteix en la representació o la simulació d'un fenomen que ajudi a experimentar i assolir-ne la comprensió més profunda. Es pot plantejar de forma individual, de manera que l'estudiant resol la situació que se li planteja individualment, o bé en grup, a partir del joc de rol.  El joc de rol té la finalitat de conèixer els diferents punts de vista sobre una mateixa situació. Els estudiants han de representar diferents personatges i posar-se en la seva pell per defensar una posició. La situació que es planteja ha de ser conflictiva i motivadora, i ha d'exigir diferents punts de vista.
<b>Gamificació o aprenentatge basat en jocs:</b> L'aprenentatge basat en la gamificació aplica les dinàmiques del joc als processos d'aprenentatge. Incorpora principis relacionats amb la motivació i la satisfacció mitjançant desafiaments, la superació de nivells i la recompensa, entre altres aspectes. Pot ser de participació individual o grupal i emfatitzar la competició o la cooperació. En el cas de la UOC, es desenvolupa amb dues aproximacions: utilitzant jocs com a mitjà per a l'aprenentatge o gamificant una assignatura per mitjà de dinàmiques pròpies del joc.
<b>Metodologies basades en la recerca i el disseny:</b> Aquestes metodologies es poden entendre des d'un doble vessant: incorporar els estudiants en un procés de recerca basada en el disseny o incorporar-los en un procés de disseny orientat a un producte. Una metodologia que s'emmarca en aquest enfocament és la investigació-acció participativa, que implica una investigació col·laborativa orientada a promoure una transformació social i que compta amb la participació de la mateixa gent involucrada en el programa d'estudi i acció. El design thinking també parteix d'aquest enfocament. Promou accions i pensaments orientats a la innovació i el desenvolupament de noves idees per resoldre situacions, problemes o necessitats. Es tracta d'un procés de disseny que comença definint el problema i acaba amb el lliurament de la solució com a producte final. La valoració de l'usuari o destinatari també forma part d'un procés iteratiu que permet millorar el resultat final.
<b>Relat digital:</b> Es tracta d'una metodologia basada en la narració d'històries a partir d'eines de creació digital. Normalment, els relats digitals expliquen una història amb la intenció de resoldre un problema o un conflicte, o bé presenten històries de vida o autobiografies. La poden utilitzar tant el professor (per explicar continguts o conceptes als estudiants d'una manera més engrescadora) com els estudiants (com a format per fer una activitat).
<b>Aprenentatge basat en reptes:</b> L'aprenentatge basat en reptes és un enfocament pràctic en què l'estudiant treballa en equip amb altres companys, docents i experts a partir d'un desafiament. Es plantegen situacions conflictives genèriques properes a l'estudiantat perquè siguin motivadores i suscitin noves idees i l'ús d'eines per resoldre-les.
<b>Portafolis digital:</b> L'aprenentatge basat en portafolis s'utilitza com a estratègia per mostrar una selecció d'evidències sobre els coneixements, les habilitats i les competències que s'han desenvolupat al llarg d'un període. Les evidències van acompanyades de justificacions, reflexions i formats que en faciliten la comprensió, i també es poden visualitzar i rebre feedback i avaluació, segons quina sigui l'estratègia dissenyada.

## Estratègies d'avaluació compatibles amb la IA

Avaluació del procés	Treball en equip	Sincronia	Aprenentatge significatiu i situat	Avaluació dialògica	Avaluació formativa	Autoregulació de l'aprenentatge	Avaluació progressiva
●	○	○	●	○	●	○	●
●	●	●	○	●	●	●	○
●	●	○	●	●	●	●	○
●	○	○	●	●	●	●	○
●	○	○	●	●	●	●	○
●	○	○	●	○	●	●	○
●	●	○	●	●	●	●	●
●	○	○	○	●	●	●	●

## Estratègies d'avaluació

- **Avaluació del procés:** implica analitzar i avaluar el desenvolupament i el progrés d'un procés d'aprenentatge, en lloc de centrar-se només en els resultats finals.
- **Treball en equip:** els estudiants treballen junts en tasques i activitats amb un objectiu comú, i es fomenten la construcció de coneixement compartit, la comunicació i les habilitats de treball en equip.
- **Sincronia:** el professorat i els estudiants es connecten simultàniament i fan proves de validació, com ara entrevistes o demostracions, o bé resolen dubtes i proporcionen *feedback*.
- **Aprenentatge significatiu i situat:** les activitats d'aprenentatge connecten amb casos concrets o amb les experiències i el món real dels estudiants, de manera que el contingut és més rellevant i aplicable al seu entorn.
- **Avaluació dialògica:** aquest tipus d'avaluació comporta establir converses i interaccions constructives entre professors i estudiants o entre els mateixos estudiants.
- **Avaluació formativa:** implica proporcionar *feedback* continu als estudiants durant el procés d'aprenentatge. L'objectiu és ajudar els estudiants a comprendre les seves fortaleses i àrees de millora per augmentar el rendiment.
- **Autoregulació de l'aprenentatge:** és la capacitat de comprendre i regular el propi procés de pensament i aprenentatge. Implica que l'estudiant prengui consciència sobre com s'aprèn millor i prengui decisions sobre com es poden abordar els recursos d'aprenentatge, com cal organitzar-se i com es poden buscar fonts addicionals quan sigui necessari.
- **Avaluació progressiva:** es tracta d'avaluar de manera gradual el progrés dels estudiants al llarg del temps, observant com desenvolupen les competències i construeixen el coneixement a través d'una seqüència d'activitats vinculades entre si.

### Altres fonts relacionades

- [Les metodologies docents](#)
- [Aplicacions de ChatGPT en l'educació superior per a l'ensenyament i l'aprenentatge](#)
- [10 metodologies i activitats per avaluar i aprendre amb la IA generativa](#)

DISCLAIMER: L'ús de ChatGPT i altres IA generatives no està recomanat per part de les autoritats europees i locals de protecció de dades fins que no s'acclareixi el context jurídic d'aquesta tecnologia. En cas que facis ús d'aquestes eines, et recomanem que segueixis aquests consells: <https://blogs.uoc.edu/elearning-innovation-center/ca/situacio-juridica-de-lus-de-les-ia-generatives/>