



Marc per a l'ús responsable de la IA en la docència universitària

(adaptat amb els principis del Model PIO de l'OEIAC)

Si pots descriure: on es va utilitzar IA, quin paper va jugar, què vas fer i com ho vas verificar → el teu ús de IA és responsable

Com utilitzar-ho (en 3 passos)

1. Comença per una etapa (Disseny / Preparació / Aprenentatge / Avaluació / Retorn / Reflexió)
2. Troba la banda (A0-A4) que descriu l'ús de IA
3. Llegeix: activitats típiques → riscos principals → verificació necessària

ETAPA	A0 Sense IA	A1 Suport assistencial	A2 Suport analític	A3 Automatització amb supervisió humana	A4 Ús substancial de la IA en el flux docent
	No s'utilitza cap eina d'IA en aquesta etapa	La IA ajuda a comprendre, organitzar, millorar claredat o accessibilitat dels continguts. Les decisions docents són totalment humanes	La IA s'usa per explorar alternatives, comparar enfocaments pedagògics o criticar idees. El docent avalua i valida	La IA automatitza tasques concretes com, per exemple, generar esborranys de qüestionaris o corregir parcialment un treball. La revisió i la correcció final és humana	La IA modela significativament continguts, avaluacions o itineraris d'aprenentatge. Cal màxima transparència i verificació
Disseny de l'assignatura 	RISC BAIX Disseny competencial i d'avaluació sense IA	RISC MODERAT Organitzar temari, millorar redacció de continguts, estructurar continguts	RISC MODERAT Comparar enfocaments pedagògics, suggerir metodologies, explorar estratègies d'avaluació	RISC ALT Generar calendaris, rúbriques inicials, bibliografia recomanada a partir d'instruccions humanes	RISC ALT La IA proposa itineraris personalitzats o redistribueix càrrega de treball segons perfil d'estudiants
Preparació de materials 	RISC BAIX Elaboració de continguts sense IA	RISC BAIX Resumir textos, millorar claredat, adaptar llenguatge per a una millor accessibilitat	RISC MODERAT Generar exemples alternatius, explicacions diferents, generar possibles analogies	RISC MODERAT Crear diapositives, qüestionaris, exercicis, casos pràctics a partir de notes del docent	RISC ALT La IA genera contingut molt adaptatiu, de vegades, en temps real



Principis Model PIO: Transparència, Autonomia, Justícia

Riscos principals: Simplificació excessiva (A1) / Moda tecnològica, falta d'adequació (A2) / Bibliografia falsa (al·lucinada), criteris poc ajustats (A3) / Biaix algorítmic, manca d'equitat en el disseny (A4)

Focus de verificació: Contrast amb guies docents oficials (A1) / Validació docent (A2) / Verificació manual de fonts i rúbriques (A3) / Auditoria de decisions automàtiques (A4)

Principis Model PIO: Transparència, Autonomia, Sostenibilitat

Riscos principals: Pèrdua de matís o profunditat (A1) / Errors conceptuals subtils (A2) / Preguntes amb biaix, manca de diversitat en exemples (A3) / Desalineament amb els objectius d'aprenentatge (A4)

Focus de verificació: Contrast amb font original (A1) / Revisió disciplinària detallada (A2) / Correcció per mostra significativa (A3) / Validació docent continuada (A4)

Suport a l'aprenentatge 	RISC BAIX Estudi i treball autònom sense IA	RISC MODERAT Traduccions, resums, organització de notes, millora de la llegibilitat dels continguts	RISC MODERAT Explorar idees alternatives, preparar debats, criticar arguments propis	RISC ALT Generar esquemes, mapes conceptuals, guies d'estudi - algunes a partir d'instruccions de l'estudiant	RISC ALT La IA actua com a tutor personalitzat que guia l'aprenentatge de manera iterativa
Avaluació 	RISC BAIX Disseny i correcció sense IA	RISC BAIX Millora d'enunciats en termes de claredat, refinar rúbriques d'avaluació	RISC MODERAT Generar preguntes alternatives, anticipar possibles dificultats cognitives, detectar patrons d'error	RISC ALT Correcció automàtica de respostes objectives, preclassificació de textos o projectes	RISC ALT La IA avalua texts/ projectes oberts i proposa qualificació o retroacció automàtica
Retorn 	RISC BAIX Retorn escrit i/o oral sense IA	RISC MODERAT Reformular comentaris per fer-los més clars, constructius o personalitzats	RISC MODERAT Suggerir àrees de millora a partir d'errors detectats, prioritzar accions	RISC MODERAT Avaluació amb IA per a molts estudiants a partir de criteris objectius (per exemple, avaluació tipus test)	RISC ALT La IA és utilitzada per l'estudiant per fer el seu propi seguiment i avaluació
Reflexió 	RISC BAIX Autoavaluació dels resultats sense IA	RISC BAIX Organitzar notes de classe, extreure mètriques bàsiques o resumir enquestes d'estudiants	RISC MODERAT Identificar tendències d'insatisfacció, comparar resultats entre grups, detectar punts febles	RISC ALT Redactar esborranys de memòries d'autoavaluació a partir de dades estructurades	RISC ALT La IA proposa canvis estructurals en l'assignatura basats en dades predictives

Principis Model PIO: Autonomia, Justícia, Transparència

Riscos principals: Dependència passiva, poc esperit crític (A1) / Acceptació acrítica de respostes (A2) / Pèrdua de profunditat en l'aprenentatge (A3) / Manca d'interacció humana, aïllament cognitiu (A4)

Focus de verificació: El docent ensenya a contrastar fonts (A1) / L'estudiant reflexiona sobre el procés i documenta decisions (A2) / Lliurament d'evidències del procés d'aprenentatge (A3) / Supervisió docent periòdica amb tutories si cal (A4)

Principis Model PIO: Justícia, Transparència, Responsabilitat

Riscos principals: Enunciats amb biaix involuntari (A1) / Preguntes fora de nivell o descontextualitzades (A2) / Fals positius/negatius, falta de matís en correccions (A3) / Falta d'equitat, opacitat en el model d'avaluació (A4)

Focus de verificació: Revisió per parells docents (A1) / Pilotatge amb estudiants reals (A2) / Revisió per mostra significativa (A3) / Doble correcció docent en cas de dubte o reclamació (A4)

Principis Model PIO: Autonomia, Privacitat, Responsabilitat

Riscos principals: Pèrdua de to humà o empatia (A1) / Consells genèrics, poc contextualitzats (A2) / Repetició, automatització freda i poc motivant (A3) / Risc de sobreconfiança en la IA i desresponsabilització de l'estudiant (A4)

Focus de verificació: Revisió per part del docent (A1) / Personalització parcial abans d'enviar (A2) / Mostreig i ajust manual de comentaris (A3) / Seguiment docent del procés de millora (A4)

Principis Model PIO: Responsabilitat, Sostenibilitat, Transparència

Riscos principals: Pèrdua de matisos qualitius (A1) / Interpretació causal errònia (correlació ≠ causalitat) (A2) / Exageració o simplificació excessiva de l'impacte docent (A3) / Deshumanització de la decisió docent, automatització del judici professional (A4)

Focus de verificació: Lectura crítica dels resums automàtics (A1) / Contrast amb observació directa a l'aula (A2) / Revisió per coordinació docent o direcció d'estudis (A3) / Validació abans d'implementar canvis (A4)

Exemples ràpids

Etapa	Banda	Descripció exemple
Disseny	A1	"IA per organitzar temari. Decisions del docent."
Preparació	A2	"IA per generar exemples alternatius. Docent selecciona."
Aprenentatge	A2	"IA per explorar arguments. L'estudiant reflexiona."
Avaluació	A3	"IA corregeix opcions múltiples. El docent ho revisa."
Retroacció	A3	"IA genera feedback personalitzat. El docent ho revisa."
Reflexió A4		"IA proposa canvis estructurals. El docent ho revisa."

Principis Model PIO (verificació ètica)

Principi	Pregunta clau
Transparència	Puc explicar què ha fet la IA i ho comunico a estudiants i altres docents?
Justícia	He evitat biaixos en l'avaluació, els materials o el suport?
Seguretat	He protegit el sistema i les dades?
Responsabilitat	Hi ha supervisió humana en decisions clau d'avaluació i disseny?
Privacitat	Les dades dels estudiants estan protegides i no s'usen indegudament?
Autonomia	La IA no substitueix el meu criteri docent ni el judici de l'estudiant?
Sostenibilitat	He considerat l'impacte ambiental i formatiu de l'ús de la IA?