



Marc per a l'ús responsable de la IA en el procés de recerca

(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 (Descobriment / Implementació / Anàlisi / Escriptura / Publicació / Difusió / Impacte)
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 de tasques amb supervisió humana	A4 Ús substancial d'IA en el flux de treball de recerca
	No s'utilitza cap eina d'IA en aquesta etapa	La IA dóna suport a la comprensió, l'organització, la claredat o l'accessibilitat. Totes les decisions intel·lectuals continuen sent totalment humanes	La IA s'utilitza per explorar alternatives, posar a prova el raonament, comparar opcions o criticar idees. La persona investigadora avalua i valida els resultats	La IA automatitza tasques específiques a escala sota supervisió humana. Els resultats es revisen, es corregeixen i es documenten	La IA modela de manera significativa els resultats o les decisions en aquesta etapa mitjançant un ús iteratiu. Això requereix el nivell més alt de transparència i verificació
Descobriment 	RISC BAIX Exploració del camp i desenvolupament de la pregunta sense IA	RISC BAIX Clarificar terminologia, resumir conceptes, mapar literatura aliena, organitzar notes	RISC ALT Provar preguntes de recerca, explorar enfocaments, identificar supòsits i contraarguments	RISC MODERAT Organitzar idees i resultats, prioritzar buits potencials, esborranys per a refinament humà	RISC ALT La IA modela de manera iterativa l'enfocament del problema i la direcció proposada
Implementació 	RISC BAIX Recollida de dades o material font sense IA	RISC MODERAT Clarificar procediments, refinar instruments, millorar documentació	RISC MODERAT Provar protocols alternatius, identificar factors de confusió, explorar casos límit	RISC MODERAT Automatitzar tasques específiques: transcripció, preprocessament, classificació, simulacions	RISC ALT La IA determina com es generen o processen dades o materials



Principis Model PIO: Transparència, Autonomia, Justícia
Riscos principals: Afirmacions errònies (al·lucinades), fals consens, restricció massa primerenca de l'abast
Focus de verificació: Contrast de fonts primàries i normes disciplinàries

Principis Model PIO: Privacitat, Seguretat, Responsabilitat
Riscos principals: Baix d'automatització, delegació inadequada, integritat de les dades
Focus de verificació: Traces d'auditoria, compliment del protocol, reproductibilitat

Anàlisi 	RISC BAIX Anàlisi i visualització sense IA	RISC MODERAT Explicar resultats estadístics, clarificar supòsits, millorar interpretabilitat	RISC MODERAT Proposar estratègies analítiques, comparar models, criticar interpretacions	RISC MODERAT Generar codi d'anàlisi, netejar dades, produir figures sota revisió humana	RISC ALT La IA pren decisions analítiques o interpreta resultats directament
Espectura 	RISC BAIX Redacció i citacions sense IA	RISC MODERAT Edició de llenguatge, suggeriments de claredat, estructura, to, citacions	RISC ALT Refinament d'arguments, reorganització, anticipació de preocupacions dels revisors	RISC MODERAT Redactar seccions a partir de notes, instruccions; generar text amb cites formatades per a revisió	RISC ALT La IA genera text substancial que persisteix al manuscrit final
Publicació 	RISC BAIX Enviament i revisió sense IA	RISC MODERAT Millorar claredat i to de cartes de presentació i respostes	RISC ALT Analitzar intencions del revisor, explorar estratègies de resposta	RISC MODERAT Redactar plans de revisió i components de resposta a partir de decisions humanes	RISC ALT La IA modela substancialment l'estratègia de rèplica o revisió
Difusió 	RISC BAIX Difusió sense IA	RISC BAIX Resums en llenguatge planer, adaptacions d'accessibilitat	RISC MODERAT Adaptar per a diferents audiències, provar narratives	RISC MODERAT Reutilitzar contingut a escala: blog, xarxes socials, nota de premsa	RISC ALT La IA impulsa l'estratègia de difusió o el posicionament narratiu
Impacte 	RISC BAIX Avaluació de l'impacte i reflexió sense IA	RISC MODERAT Resumir retroacció i mètriques	RISC MODERAT Identificar tendències, comparar respostes, identificar temes de crítica	RISC MODERAT Categoritzar impacte, redactar resums reflexius	RISC ALT La IA modela narratives d'avaluació o afirmacions d'impacte

Principis Model PIO: Justícia, Transparència, Reproducibilitat
Riscos principals: Errors no detectats, patrons espuris, sobreinterpretació
Focus de verificació: Comprovacions de dades i de tècniques d'anàlisi, validació independent

Principis Model PIO: Responsabilitat, Autonomia (de l'autor)
Riscos principals: Representació errònia de la contribució, sobrallissament, errors de citació
Focus de verificació: Traçabilitat de l'històric de redacció, verificació de citacions

Principis Model PIO: Transparència, Justícia, Seguretat
Riscos principals: Respostes persuasives però inexactes
Focus de verificació: Canvis documentats i basats en evidència

Principis Model PIO: Sostenibilitat, Justícia, Transparència
Riscos principals: Afirmacions exagerades, desalineament amb les troballes
Focus de verificació: Coherència amb el registre publicat

Principis Model PIO: Responsabilitat, Privacitat (de les dades d'avaluació)
Riscos principals: Interpretació distorsionada de l'impacte
Focus de verificació: Comprovació que les afirmacions siguin proporcionades, transparents i basades en evidència

Exemples ràpids

Etapa	Banda	Descripció exemple
Descobrimet	A1	"IA per clarificar terminologia. Decisions dels autors."
Anàlisi	A2	"IA per reflexionar. Conclusions dels autors."
Implementació	A3	"IA per transcriure. Revisat àudio i corregit."
Espectura	A4	"IA iterativa per redactar esborranys. Revisat pels autors."

Principis Model PIO (verificació ètica)

Principi	Pregunta clau
Transparència	Puc explicar què ha fet la IA?
Justícia	He evitat biaixos?
Seguretat	He protegit el sistema?
Responsabilitat	Hi ha supervisió humana?
Privacitat	Les dades estan protegides?
Autonomia	La IA no substitueix la meua decisió?
Sostenibilitat	He considerat l'impacte ambiental?