

## Decàleg per a una intel·ligència artificial (IA) segura en l'entorn d'aprenentatge universitari

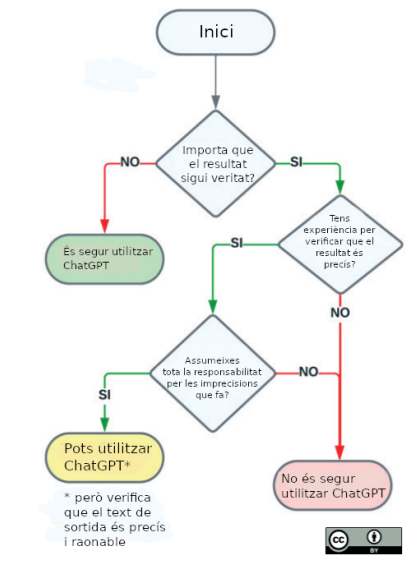
### El diàleg com a fonament de l'aprenentatge

La Universitat és pot definir com una comunitat d'aprenents en què els col·lectius que la formen, docents, alumnes i professionals, aprenen els uns dels altres en diferents moments i etapes. Moltes vegades la base de l'aprenentatge és el diàleg, sobretot entre persones, sense descuidar també el diàleg amb els recursos docents; un diàleg que, com més ric i divers sigui, més possibilitats té de ser profitós i aportar aprenentatges a les parts implicades.

Recentment s'ha popularitzat un nou actor, les eines basades en intel·ligència artificial (IA), especialment els grans models generatius de llenguatge, com el ChatGPT i eines equivalents, que poden intervenir en aquest diàleg de manera poc adequada.

### Anàlisi dels riscos principals

La Guia UNESCO 2023 sobre ChatGPT i la seva introducció a l'ensenyament superior [1] inclou un diagrama de flux que ens indica en quins casos és segur utilitzar el ChatGPT i en quins casos no ho és. N'hem extret una taula amb els riscos principals que comporten eines similars:



#### RISCOS PRINCIPALS ACTUALS

- **Veracitat o factualitat** del text o de les associacions d'idees que hi apareixen.
- **Biaixos inherents** en les respostes ja presents en les dades d'entrenament.
- Conflicte de **drets d'autoria** dels materials referenciats.
- **Referències no fiables** a causa del propi sistema de generació de respostes, si es basa en grans models de llenguatge del tipus ChatGPT.

Què hem de fer els docents i professionals davant d'aquest repte? Proposem un decàleg de recomanacions adreçat principalment als docents universitaris que cal integrar a les altres tasques importants que com a docents també hem de fer.

### Decàleg de recomanacions

#### 1. No podem prohibir l'ús d'eines basades en IA en la docència.

Generalment l'estudiant farà servir el ChatGPT (o qualsevol recurs equivalent o millor que tinguin a l'abast basat en IA) per mirar d'estalviar-se feina; molts el faran servir encara que sigui de pagament o es prohibeixi explícitament, sobretot si els dona bons resultats. El primer que cal tenir present és que qualsevol intent de prohibició absoluta sembla abocat al més rotund dels fracassos. El més probable és que no en facin cas i que l'ús no es pugui detectar.

#### 2. Cal explorar les eines basades en IA que poden afectar el camp d'estudi.

Des de cada disciplina convé explorar, a banda del ChatGPT i derivats, altres eines basades en IA. De vegades aquestes eines estan més dirigides a un determinat àmbit de coneixement i poden proporcionar recursos i idees que reforcin l'aprenentatge profund dels estudiants, o bé poden fer possible que en un termini curt i amb el temps disponible per a cada assignatura permetin anar més enllà del que es podria fer sense usar-les. Algunes d'aquestes eines poden arribar a ser uns magnífics assistents virtuals 24/365 dels estudiants.

### **3. No existeixen eines fiables de detecció de la utilització de la IA.**

Qualsevol docent ha d'estar al cas de quines possibilitats reals d'ús tenen aquest tipus d'eines en les activitats que proposa a l'alumnat, especialment en aquelles que tenen un component important de treball personal dels estudiants i compten significativament per a l'avaluació. Si es detecta, personalment o a través d'altres mitjans, que algunes de les activitats o tasques proposades es poden fer pràcticament de manera automàtica amb alguna d'aquestes eines, llavors el docent s'enfronta a un problema important. Difícilment es pot detectar si es produeix engany (totes les promeses d'eines de detecció són d'entrada poc fiables i limitades a la llengua anglesa en el cas del ChatGPT [2]). Per tant, convindria plantejar alguna estratègia per poder assegurar que els estudiants han assolit els resultats d'aprenentatge, entesos com coneixements, habilitats i competències, que es volien aconseguir amb l'activitat en qüestió.

### **4. Es recomana fer una anàlisi conjunta amb els estudiants de l'impacte present i futur de la IA.**

Les eines basades en IA formaran part del futur professional i personal dels estudiants. Afectaran moltes professions i també crearan nous perfils professionals fins ara inexistents. Convé reflexionar conjuntament sobre aquest impacte: com els afecta en el present, ja que estan en una fase diferent de quan siguin professionals. En aquest moment, mentre estudien, han d'aprendre i consolidar coneixements i habilitats, a banda de competències. A continuació també convé analitzar com els pot afectar en el futur immediat. Aquesta necessària reflexió pot acabar en una anàlisi prospectiva de futur, feta conjuntament amb els docents, de la qual poden sortir propostes ben enriquidores per a tothom.

### **5. Cal revisar els resultats d'aprenentatge de cada assignatura i del conjunt de la titulació.**

Cal revisar quins resultats d'aprenentatge (RA) han d'assolir els estudiants en acabar l'assignatura i com queden vinculats amb els del conjunt de la titulació. Cal fer-ho amb la profunditat adequada en cada cas i tenint en compte l'impacte de les eines basades en IA. També caldria analitzar quines activitats formatives, metodologies docents i sistemes d'avaluació tenen sentit per acompanyar els estudiants en el trajecte, i que aquest trajecte sigui profitós per a tothom.

### **6. Anem cap a una avaluació veritablement formativa, basada en els vincles amb l'estudiantat.**

El millor recurs disponible per a qualsevol docent és mirar d'enfortir el vincle amb els estudiants. Cal guanyar la seva confiança, tenir un bon coneixement de com estan evolucionant, retroalimentar-los sobre les seves fortaleses i fer que siguin conscients dels punts millorables, no només al final de l'assignatura. Cal fer realitat l'avaluació formativa. Aquesta tasca és més fàcil de fer en grups reduïts i és força complexa de dur a terme en algunes modalitats d'ensenyament en què hi ha menys presencialitat, però caldria establir els mecanismes necessaris per formar aquest vincle amb el màxim nombre de participants. A través d'aquesta confiança i vincle individualitzat és més fàcil detectar les potencialitats i riscos de les eines basades en IA per a l'aprenentatge dels estudiants.

### **7. Cal assegurar que les activitats d'avaluació mesuren el coneixement, les habilitats i les competències dels estudiants.**

En aquest moment, en funció del grau de coneixement i confiança dels docents en l'ús d'eines basades en IA, és recomanable plantejar algunes activitats d'avaluació, sobretot les més sensibles, en què no s'admeti l'ús d'IA. Convé assegurar que les respostes, arguments, reflexions i produccions que facin els estudiants mostrin el seus propis coneixements i les seves habilitats, i que, si no s'ha especificat explícitament que es poden usar, no estiguin sempre mediades per aquestes tecnologies. També s'ha d'assegurar que estiguin referenciades adequadament [3]. Es recomana plantejar un ús obert d'aquestes eines en activitats d'avaluació significatives només quan se n'hagi pogut explorar amb certa profunditat l'ús en activitats docents menys compromeses i els resultats hagin sigut satisfactoris. S'ha de poder garantir que els estudiants assoleixin els RA que els corresponen.

### **8. Fem servir una introducció progressiva de l'ús d'eines IA.**

Si l'equip docent no se sent còmode amb aquestes eines, se'n pot assajar l'ús en activitats poc compromeses. Es recomana que es faci amb cautela, inicialment en un nombre controlat d'activitats i amb l'acompanyament i diàleg pertinent. L'objectiu és avaluar conjuntament, docents i alumnes, quins són els avantatges i les limitacions que comporten.

### **9. Formem equips docents de referència en cada àmbit de coneixement.**

Es recomana crear equips docents de referència, sobretot en els àmbits de coneixement menys avesats a aquestes tecnologies i més exposats a l'impacte de les eines de IA, per poder donar resposta a les necessitats que es detectin i vehicular les demandes de formació que apareguin.

## 10. Descubrim com els estudiants poden fer servir les eines IA com a assistents virtuals 24/365.

Abans de recomanar aquestes eines com a veritables assistents virtuals 24/365 dels estudiants, sembla prudent esperar a disposar d'evidències sòlides que es poden aprofitar en aquest rol. S'obre un ventall de possibilitats de recerca que pot aportar resultats interessants per als equips docents.

Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica UVic-UCC, 24 d'octubre de 2023

### Referències

[1] ChatGPT and Artificial Intelligence in higher education. Quick start guide. Guia UNESCO 2022  
[https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2023/04/ChatGPT-and-Artificial-Intelligence-in-higher-education-Quick-Start-guide\\_EN\\_FINAL.pdf](https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2023/04/ChatGPT-and-Artificial-Intelligence-in-higher-education-Quick-Start-guide_EN_FINAL.pdf)

[2] <https://www.ft.com/content/d872d65d-dfd0-40b3-8db9-a17fea20c60c>  
<https://dfmas.df.cl/df-mas/tecno/universidades-dudan-sobre-herramienta-para-detectar-el-plagio-de>  
<https://openai.com/blog/new-ai-classifier-for-indicating-ai-written-text>

«OpenAI adverteix que el seu sistema de detecció de text generat per IA en llengua anglesa identifica un 26 % dels casos i que etiqueta textos humans com a sintètics en un 9 %». Això fa molt difícil que pugui ser una eina útil per etiquetar que un text és un plagi o que ha estat generat per eines basades en IA, i encara pitjor en altres llengües que no siguin l'anglès.

[3] Guia per elaborar citacions bibliogràfiques en format APA 7a edició: 3a ed. revisada i ampliada: setembre 2023. Basada en el *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*. UVic-UCC. Biblioteca, 2023.  
<http://hdl.handle.net/10854/7503>