

Cinc casos sobre l'aplicació de la IA en l'avaluació



Imatge generada amb Bing. Prompt inicial: "Genera una imatge que serveixi per il·lustrar la portada dels cinc casos, amb estil de dibuix en color".



La IA generativa és una tecnologia recent l'ús de la qual no té precedents en l'àmbit de l'educació. Això vol dir que s'ha experimentat poc amb aquestes eines i que encara no s'han creat compendis de bons usos i bones pràctiques.

Fer-la servir és l'únic camí per avançar i generar convencions d'ús, identificar riscos i problemàtiques, i descobrir l'enorme potencial que ofereix.

En els casos següents, es plantegen algunes de les possibles situacions amb què els docents i la comunitat educativa en general es poden trobar. Tots aquests casos estan relacionats, d'alguna manera, amb l'avaluació. Més enllà de la resolució, les situacions i les qüestions que s'hi plantegen són una invitació a la reflexió i el debat. Som-hi!

Aquest quadern de fitxes inclou els següents recursos:

- Cas 1: La IA en un debat asíncron: a qui avaluem?
- Cas 2: La IA en la correcció d'exàmens i activitats d'avaluació: eficiència, fiabilitat i confiança.
- Cas 3: La detecció del plagi i la IA: el Gran Germà?
- Cas 4: Avaluació adaptativa: expansió de l'equitat o biaix d'exclusió?
- Cas 5: Maestro, la IA que ofereix *feedback* en tot moment: un suport per a l'avaluació formativa o una invasió de l'espai personal?

Descripció de la situació

Hem arribat a l'equador del semestre i és el moment de dur a terme una de les activitats estrella de l'assignatura Polítiques de cooperació amb l'Orient Mitjà. Es tracta del debat titulat "La intervenció dels estats europeus en els territoris de les antigues colònies: cooperació, paternalisme o ingerència".

El debat es fa en un fòrum de l'aula virtual de l'assignatura. Els estudiants exposen el seu punt de vista i argumenten la seva posició. Tenen textos i recursos d'aprenentatge a l'abast que els proporcionen informació sobre la temàtica. Han de fer una intervenció inicial d'un màxim de 500 paraules exposant un posicionament, i han de respondre a altres estudiants mitjançant argumentacions que reforcin el seu propi punt de vista o que refutin les posicions oposades.

Aparentment, el decurs del debat evoluciona amb normalitat. Tanmateix, a mesura que avança, una sospita estranya va prenent cos en la ment de l'Imma, la professora de l'assignatura.

–Mmmm... Tot va massa bé. Les intervencions i les respostes de la majoria d'estudiants destil·len una correcció inusual i, per bé que són diferents, totes s'ajusten a uns mateixos patrons, tant en l'estructura com en l'estil de llenguatge. Aquí passa alguna cosa! —afirma l'Imma, expressant un pensament en veu alta.

Preguntes de reflexió

- Què pot passar?
- És possible evitar-ho?
- Quin tipus d'aprenentatge duen a terme els estudiants?
- Què hauria de fer l'Imma?
- És possible canviar el plantejament del debat per treure partit d'aquesta situació?
- Com actuaries tu com a docent?

Resolució

L'Imma sospita que els estudiants podrien fer servir eines d'intel·ligència artificial (IA) per generar les seves respostes en el debat. Aquesta sospita es basa en la uniformitat de l'estil i l'estructura de les respostes.

Si això fos cert, podria plantejar problemes significatius. En primer lloc, si els estudiants utilitzen IA per generar les seves respostes, això podria posar en qüestió la validesa de l'avaluació, ja que no està clar si qui realment aprèn i demostra comprensió és la IA o l'estudiant. En segon lloc, això podria limitar l'aprenentatge profund dels estudiants, ja que podrien no estar compromesos plenament amb el contingut del curs.

Per abordar aquest problema, l'Imma podria considerar diverses estratègies. Podria canviar el format del debat per demanar elements que siguin més difícils de generar per a una IA, com ara reflexions personals o anàlisis creatives. També podria introduir una política clara sobre l'ús d'IA en tasques d'avaluació i discutir les implicacions ètiques d'aquesta pràctica amb els estudiants.

Finalment, l'Imma hauria de considerar com pot utilitzar aquesta situació com una oportunitat d'aprenentatge. Podria iniciar una discussió sobre el paper de la IA en l'educació i com es pot fer servir de manera responsable. Això no només ajudaria a abordar el problema actual, sinó que també prepararia els estudiants per a un futur en què, probablement, la IA tindrà un paper cada vegada més important.

2 La IA en la correcció d'exàmens i activitats d'avaluació: eficiència, fiabilitat i confiança

Descripció de la situació

Descripció de la situació

Una nova eina capaç de corregir exàmens i activitats d'avaluació basada en IA ha estat implementada a la Universitat Insular del Mediterrani. Aquesta IA, que funciona com un assistent virtual, pot marcar les respostes incorrectes d'un examen tipus test i analitzar textos produïts pels estudiants en l'elaboració d'activitats i treballs.

—Ens trobem davant d'una autèntica revolució que canviarà la manera d'ensenyar i d'organitzar la docència. Realment, els instruments com aquest marquen un abans i un després i, gràcies a la seva eficiència, permetran automatitzar processos i reduir el cost de l'activitat docent, sempre amb l'objectiu d'afavorir la personalització i la qualitat de l'ensenyament, naturalment —afirma la Dra. Carme Estapé, vicerectora de Professorat d'aquesta universitat, en una entrevista a la ràdio pública de l'arxipèlag, sense amagar el seu entusiasme.

Malgrat l'apassionament de la declaració de la vicerectora, en realitat només es tracta de dues proves pilot amb dues assignatures (una de grau i una de màster) amb ràtios elevades d'estudiants. En un dels grups es fa servir la funcionalitat de correcció d'exàmens tipus test i en l'altra, la correcció assistida d'activitats textuals.

Al principi tot funciona com un rellotge. Amb tot, durant la tercera setmana, amb la comunicació als estudiants de les qualificacions de la segona prova d'avaluació contínua, esclata el conflicte.

Tot i que l'eina permet identificar patrons d'errades comunes entre els estudiants i fins i tot suggerir on podrien haver-se produït malentesos en la docència, alguns estudiants presenten queixes i afirmen que la IA els ha abaixat la nota en algunes preguntes que, segons ells, eren correctes. A més, hi ha estudiants que no estan d'acord amb els comentaris de *feedback* que acompanyen la nota dels seus lliuraments. El conflicte està assegurat.

Preguntes de reflexió

- Quina confiança podem tenir en les correccions fetes per una IA?
- Quines precaucions s'haurien de prendre quan es confia en la tecnologia per a l'avaluació?
- És just i lícit delegar únicament a la IA la correcció d'exàmens i la qualificació d'activitats?
- Com pot la IA ajudar a identificar punts febles en la docència?
- Com pot el docent intervenir en les correccions de la IA o revisar-les?

Resolució

La implementació de la IA en la correcció d'exàmens i activitats d'avaluació pot ser una eina potent per a la docència, però també planteja qüestions importants. La confiança en les correccions fetes per una IA depèn de la precisió i la consistència. És crucial que la IA sigui entrenada amb dades de qualitat i que es facin proves exhaustives abans d'implementar-la.

Si finalment es decideix utilitzar-la, són importants la transparència respecte als estudiants, la formació del professorat en l'ús i la comprensió d'aquestes eines, i el fet que el professorat estigui disposat a revisar les correccions de la IA si són qüestionades. No és just ni ètic delegar tota la correcció a la IA sense cap supervisió humana.

La IA pot ajudar a identificar patrons d'errors comuns entre els estudiants, però el professorat ha de tenir la capacitat d'intervenir i revisar les correccions. No fer-ho és negligir la funció docent i cedir el control a un ens que no respon davant de cap autoritat acadèmica.

Com a conclusió, podem dir que la IA pot ser una eina útil per a la docència, però s'ha de fer servir amb precaució, transparència i supervisió humana adequada. La seva implementació ha de ser considerada part d'un ecosistema més ampli que inclou el professorat, els estudiants i altres agents i recursos educatius. Aquesta és la clau per trobar un equilibri entre l'eficiència de la IA i la necessitat d'una educació personalitzada i de qualitat.

Descripció de la situació

L'Enric, professor de l'assignatura Economia política del grau de Relacions Internacionals, ha demanat als estudiants que treballin en petits grups per elaborar un escrit en què analitzin les institucions econòmiques internacionals clau, identifiquin quin és el seu paper en l'economia global i valorin l'impacte que tenen.

Un cop rebuts tots els treballs, a mesura que els va llegint per corregir-los, s'adona que hi ha una sèrie de coincidències poc habituals. La majoria de treballs posen el focus gairebé en les mateixes institucions, i hi ha un ventall ampli d'institucions absents, tot i que els estudiants en tenen referències als recursos d'aprenentatge que ell ha compartit. Detecta, a més, que els treballs presenten molt poca discrepància o molt pocs punts de vista diferents quant a les valoracions que es fan d'aquestes institucions.

És aleshores que decideix fer servir el nou sistema basat en IA que la Facultat de Ciències Socials ha posat a disposició del professorat aquest curs per detectar el plagi en els treballs dels estudiants. Arran dels resultats que mostra el sistema, revisa la valoració inicial que havia fet dels treballs i l'ajusta d'acord amb les indicacions de plagi que el sistema ha identificat.

Preguntes de reflexió

- Què creus que pot passar?
- És possible canviar el plantejament del treball per evitar aquesta situació o per treure'n profit?
- N'hi ha prou amb confiar únicament en la IA per detectar el plagi?
- Podem fer servir un sistema d'IA com aquest com a eina educativa per orientar els estudiants sobre el plagi i la integritat, més enllà de la simple detecció?
- Com ho faries tu com a docent?

Resolució

Aquesta és una situació comuna en l'educació, en què la tecnologia pot ser una eina de doble tall. En aquest cas, sembla que els estudiants podrien fer servir unes mateixes fonts externes per a la recerca, probablement suggerides per una IA generativa. Això podria explicar les coincidències entre els treballs.

Per evitar aquesta situació, es podria canviar el plantejament del treball perquè cada grup s'hagi de centrar en una institució econòmica internacional específica. Això no només reduiria les coincidències, sinó que també asseguraria que es tingués en compte un ventall més ampli d'institucions.

Tot i que la IA pot ser útil per detectar el plagi, no podem limitar-nos a confiar en aquestes eines. Els docents encara tenen un paper crucial a l'hora d'avaluar la qualitat i l'autenticitat dels treballs dels estudiants.

A més, un sistema d'IA com aquest podria ser utilitzat com a eina educativa per orientar els estudiants sobre el plagi i la integritat acadèmica, i no només com un mecanisme de vigilància o sanció. Per exemple, es podria fer servir per proporcionar exemples de què es considera plagi i de com es pot evitar.

Descripció de la situació

La Joana, professora de Fonaments de física aplicada del grau d'Estudis d'Arquitectura, habitualment comença la docència de la seva assignatura amb una activitat que li permet fer una diagnosi inicial de l'estudiantat. A partir del resultat, acaba d'adaptar la planificació del curs. Aquest any, però, aprofita eines d'IA per implementar un sistema d'avaluació adaptativa amb l'objectiu d'ajustar el nivell de dificultat de les activitats a diferents grups d'estudiants segons els resultats que van obtenint en la realització dels treballs anteriors. Està convençuda que amb aquest plantejament millorarà el rendiment acadèmic i la motivació dels estudiants.

A mesura que avança el semestre, molts estudiants expressen una recepció positiva respecte d'aquest sistema. Consideren que aquest tipus d'avaluació els ofereix un tracte personalitzat que els manté compromesos i motivats per millorar. A més, el sistema els permet progressar al seu propi ritme, sense sentir-se pressionats per estar a l'altura dels altres. No obstant això, hi ha estudiants que han manifestat preocupacions. Alguns se senten frustrats per la percepció que són posats en una "via lenta" en funció d'un resultat inicial puntual que no s'ajusta al seu nivell real. Manifesten una sensació de desànim i preocupació pel seu futur acadèmic. Aquests estudiants creuen que les seves veritables habilitats no són reconegudes pel sistema i que estan en desavantatge en comparació amb els seus companys.

Tot i haver dissenyat aquest sistema d'avaluació amb la convicció d'oferir a l'estudiantat un acompanyament més personalitzat, ara la Joana té dubtes.

—Potser m'hauria de plantejar si he de tenir en compte altres consideracions inicialment no identificades i proporcionar als estudiants que ho vulguin vies alternatives a les que suggereix el sistema basat en IA — comenta a un col·lega sense amagar una certa preocupació.

Preguntes de reflexió

- Quins són els riscos d'utilitzar una avaluació adaptativa en l'educació?
- L'avaluació adaptativa pot ser justa per a tots els estudiants?
- Com podem assegurar que els estudiants no siguin encasellats injustament per un sistema d'IA?
- Com pot el docent intervenir en l'avaluació adaptativa basada en IA o ajustar-la?
- Com ho faries tu com a docent?

Resolució

L'avaluació adaptativa pot proporcionar una experiència personalitzada que permeti als estudiants avançar a un ritme que s'ajusti a les seves habilitats individuals, a fi d'augmentar la motivació i contribuir a la millora del seu rendiment acadèmic.

També pot identificar amb més precisió les àrees de millora de cada estudiant obrint la porta a fer intervencions més dirigides al professorat. En definitiva, pot ubicar cada estudiant en la seva zona de desenvolupament proper.

No obstant això, cal utilitzar la tecnologia que ho facilita amb precaució. Els riscos d'aquest plantejament inclouen la possibilitat que els estudiants es puguin sentir frustrats o etiquetats per resultats inicials inadequats. A més, hi ha inquietuds sobre la privadesa de les dades i les implicacions jurídiques de compartir informació de l'estudiantat amb eines d'IA, ja que els algoritmes poden tenir biaixos difícils de detectar inicialment.

És crucial que els docents implementin aquests plantejaments d'avaluació sense delegar-los sense cap control a la IA. Cal que els liderin amb capacitat i autoritat per ajustar manualment les avaluacions quan sigui necessari. L'avaluació adaptativa pot ser una eina potent per millorar l'aprenentatge, però l'equitat i la justícia han de ser sempre prioritats absolutes en cas que es decideixi implementar-la.

Descripció de la situació

A l'Escola Superior d'Art i Disseny de la Universitat Insular, s'ha introduït un sistema d'IA dissenyat per proporcionar *feedback* formatiu als estudiants en temps real mentre treballen en projectes de llarga durada. Aquesta IA pot identificar patrons, suggerir millores i fins i tot proporcionar recursos addicionals basats en l'avenç i els interessos dels estudiants. El sistema ho fa analitzant tant fonts textuais com imatges produïdes pels estudiants: informes, projectes o comentaris i missatges dels canals comunicació de Folio, l'eina de portafolis electrònic que fan servir a l'escola.

La IA fa un seguiment tant individualitzat com grupal del procés d'aprenentatge i fa arribar el *feedback* a través d'un usuari virtual anomenat Maestro, que intervé tant dins l'eina de portafolis com a través de Telegram i WhatsApp. Els estudiants hi poden establir una conversa en qualsevol moment.

El professor Joan Quermany té l'esperança que això acceleri i millori el procés d'aprenentatge, però s'adona que, mentre que alguns estudiants utilitzen activament aquest *feedback*, n'hi ha d'altres que se senten aclaparats o fins i tot ignoren completament els suggeriments que els envia Maestro durant tot el dia.

—Com a professor, tinc sentiments contradictoris. No puc evitar viure-ho amb una certa preocupació, perquè, pel fet de voler personalitzar l'aprenentatge i oferir un acompanyament de qualitat durant les 24 hores del dia i els 7 dies de la setmana, en realitat estem perdent el control de l'activitat docent i envaïm l'espai personal dels nostres estudiants —explica el professor Quermany en una taula rodona organitzada pel Centre de Cultura Contemporània.

Preguntes de reflexió

- Quin rol ha de tenir la IA en una avaluació formativa?
- Ens pot ajudar a aplicar metodologies de tipus socioconstructivista, més actives i col·laboratives, i a mitigar el problema de l'excessiva dedicació docent que aquestes metodologies demanen?
- Com podem assegurar que el *feedback* proporcionat per la IA s'ajusta a la metodologia que apliquem i dona una resposta de qualitat en relació amb els aspectes teòrics i procedimentals?
- Potser l'avaluació formativa basada en IA es veu com una simple "solució ràpida" en lloc d'una eina d'aprenentatge profund?
- Com pot un docent, com el professor Quermany, integrar eficaçment el *feedback* que ofereix Maestro en el disseny de l'avaluació i en la planificació de la dinàmica docent?
- I tu, com a docent, què en penses? T'agradaria tenir Maestro dins les teves aules?

Resolució

Efectivament, la IA té el potencial d'enriquir l'avaluació formativa amb *feedback* immediat i personalitzat. Tanmateix, cal utilitzar-la com una eina complementària, no com un substitut de l'orientació humana, i aconseguir que els resultats que ofereix siguin coherents amb el contingut i la metodologia del nostre curs o assignatura.

Per aconseguir que una IA com Maestro s'ajusti a la metodologia aplicada, caldria programar-la perquè entengui i apliqui els principis pedagògics de la metodologia. Això implicaria entrenar la IA amb dades que reflecteixin aquests principis, i ajustar el seu algoritme perquè pugui proporcionar *feedback* que hi estigui alineat.

Per evitar que els estudiants se sentin aclaparats, es podria establir un límit de suggeriments que la IA pot enviar cada dia. A més, es podria donar als estudiants la possibilitat de personalitzar quan i com volen rebre aquest *feedback*. Per exemple, podrien triar rebre suggeriments només en determinats moments del dia, o només quan estiguin treballant activament en un projecte.

Finalment, és important recordar que la IA és una eina per millorar l'aprenentatge, no un substitut de l'ensenyament humà. El professorat ha de continuar tenint un paper actiu en l'avaluació formativa i ha d'emprar el *feedback* de la IA com una guia, no com l'única font d'avaluació. Així es pot assegurar que l'aprenentatge dels estudiants és profund i significatiu.

Nota dels autors:

Els casos 2, 3, 4 i 5 s'han generat amb Bing, la IA de Microsoft. Inicialment, se li va demanar que suggerís casos sobre l'ús de la IA en l'avaluació, especificant-ne l'estructura i l'extensió. Dels casos proposats, se n'han seleccionat quatre, que posteriorment han estat revisats pels autors. Aquesta revisió ha inclòs l'ampliació d'informació, la contextualització i l'ajustament de diversos aspectes del contingut generat.

A més, s'ha demanat explícitament a Bing que redacti les resolucions de cada cas, tenint en compte tant la descripció de la situació com les preguntes de reflexió. En relació amb aquesta segona petició, també s'ha fet un procés de revisió i refinament. Aquest procés ha implicat l'addició directa d'algunes modificacions i la sol·licitud a la IA de refer el resultat, incloent-hi alguna indicació respecte al contingut que s'havia de tractar.

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