

MASTERCLASS

Casos d'ús reals de la IA aplicats a la docència

Autor: **Armand Pujadó**

Revista Alma Mater
Segon Fòrum Internacional de Recerca
ISSN: XXXXXXXX Vol: 1 (2026)
© IUAM

Resum

Aquesta masterclass presenta casos d'ús reals i aplicables de la intel·ligència artificial (IA) en l'àmbit de la docència, amb un enfocament pràctic i sense necessitat de coneixements de programació. S'hi introdueix la metodologia ASPECT per estructurar prompts eficaços i s'explica el funcionament dels agents GPT com a eines personalitzades per a tasques docents concretes: la generació i correcció d'exàmens, l'atenció automàtica de dubtes de l'alumnat, la creació de contingut didàctic i la personalització de l'aprenentatge. A més, s'exploren eines de generació de presentacions i infografies, i s'introdueix el potencial de les automatitzacions sense codi—mitjançant plataformes com Zapier, Make o n8n—per agilitzar tasques administratives com la redacció d'informes de l'alumnat. La masterclass defensa que la IA no substitueix el docent, sinó que en potencia el coneixement i la productivitat, situant el professional humà com a peça clau per orientar i validar els resultats de la tecnologia.

Paraules clau

intel·ligència artificial, agents GPT, prompting, docència, automatització, personalització de l'aprenentatge, eines digitals, zero codi, productivitat docent, educació superior

Abstract

This masterclass presents real and immediately applicable use cases of artificial intelligence (AI) in teaching contexts, with a practical approach that requires no programming skills. It introduces the ASPECT methodology for structuring effective prompts and explains how GPT agents work as customised tools for specific teaching tasks, including exam generation and correction, automated student support, didac-

tic content creation, and personalised learning. Additionally, it explores AI-powered tools for generating presentations and infographics, and introduces the potential of no-code automation platforms—such as Zapier, Make, or n8n—to streamline administrative tasks like writing student reports. The masterclass argues that AI does not replace educators but rather amplifies their knowledge and productivity, with human professionals remaining essential for guiding and validating technological outputs.

Keywords

artificial intelligence, GPT agents, prompting, teaching, automation, personalised learning, digital tools, no-code, teacher productivity, higher education

Després de l'esmorzar, reprenem la jornada amb un format nou que l'any passat no vam provar: la **masterclass**. Ens la farà l'**Armand Pujadó**, cofundador i CPO de **Sentell Educació**. Ha aparegut a la llista dels "50 homes que han fet possible el seu somni", i que això li diguin a una persona de vint-i-pocs anys fa més gràcia que a qui ja en té uns quants més i encara pedala per fer somnis.

La masterclass que ens presenta avui l'Armand s'ha titulat "**Casos d'ús reals de la IA aplicats a la docència**". Armand, com vulguis.

(00:35) **Armand Pujadó:**

Estic molt content de poder explicar casos d'ús de la intel·ligència artificial en docència, sobretot casos reals i, des del meu punt de vista, aplicables: que qualsevol persona, en sortir d'aquesta sessió, sigui capaç d'aplicar-los, per exemple, en la creació d'**agents GPT** o en qualsevol aspecte de **zero codi**.

L'objectiu principal el dividirem en quatre blocs. El primer: tothom ha parlat de ChatGPT; fantàstic. El meu objectiu és fer-ho el més pràctic possible i que quedi clar. Tenim ChatGPT, que tothom ha utilitzat. Qui l'ha utilitzat? Entenc que tots. Fantàstic. Tenim una intel·ligència artificial a la qual tothom té accés i que democratitza l'accés a la IA, però no tothom sap comunicar-s'hi bé. Per tant, us explicaré molt ràpid, sense posar-hi gaire èmfasi, com ens hem de comunicar amb ChatGPT.

Un cop tinguem aquesta comunicació amb el model, el que podem fer és "re-entrenar" el model creant el que anomenem **agents GPT**. Aquests agents ens permeten donar-li instruccions, documentació i informació perquè ens quedi més clar en què volem que se centri la intel·ligència artificial. Després parlarem d'eines de IA per fer, per exemple, presentacions o infografies de manera més pràctica, sense ser perfils creatius ni tenir una capacitat de disseny gràfic destacada. I, finalment, parlarem d'un aspecte per a mi molt important: les **automatitzacions**, també sense tocar codi.

Armand Pujadó:

Això que veieu aquí és el que passa quan ens comuniquem amb una intel·ligència artificial. Veieu el logo de ChatGPT al mig, però podrien ser altres

models com Claude o Gemini. És indiferent el model; hem d'entendre que hi ha tres parts. La primera és l'entrada d'informació que nosaltres facilitem a la IA: el **prompt**, que és el més comú i el més utilitzat. Després, quan fem una pregunta, hi ha una **caixa negra**: no sabem realment què hi passa. Jo, per ser més clar, diria que no és que “el model sigui més llest” que ningú; és que el que hi ha al darrere són matrius i càlculs numèrics que no podem identificar al 100% què estan fent. I, com a conseqüència, ens dona un resultat.

Però si jo no puc controlar el resultat i tampoc puc controlar la caixa negra, l'únic que puc controlar és l'entrada d'informació: el prompt. I el prompt, per estructurar-lo correctament, té metodologies. Una d'elles —la que utilitzem— és **ASPECT**. I ara la reforçarem una mica: parlarem de cada punt i dels paràmetres.

Aquesta metodologia és aplicable a qualsevol model de generació de text. I també és important recalcar que no parlem igual amb models de text que amb models d'imatge o de vídeo. Igual que no parlo igual amb la meva parella que amb el meu pare, la meva mare o els meus amics. Quan parlem de com ens comuniquem amb la IA a nivell de text, estem assentant les bases per veure casos pràctics de com pot ajudar al docent.

ASPECT es compon de set passos: l'**acció**, és a dir, què volem que la IA executi; els **passos** (steps), en què li ordenem pas a pas què volem que faci; la **persona**, que és una de les coses més potents: la IA “sap de tot”, però no és absolutament bona en res. Per tant, hem de personificar com volem que actuï: que es converteixi en un expert advocat amb més de 45 anys d'experiència en una temàtica, o en un nutricionista, o en un assessor fiscal. Òbviament, sempre verificant-ho amb professionals, però sí: personificar-ho al màxim. També li hem de donar exemples i **context**, perquè no ens coneix, no sap qui som ni quins objectius tenim, ni quin és el públic a qui ens adrecem. Després li hem de donar **restriccions** i una **plantilla de sortida**: per exemple, no et passis de 350 caràcters, no em donis més de dos paràgrafs; i, finalment, com vull que em retorni la informació.

Això és com ens comuniquem amb models de generació de text. Però on hi ha la “màgia” és en el panorama dels **agents d'intel·ligència artificial**, cap on anem cada cop més.

Armand Pujadó:

Aquí podeu veure fins i tot notícies —per part de Sam Altman— sobre com els agents s'estan incorporant ja avui en el món laboral. En un futur tindrem un panorama d'agents d'IA “autònoms” que tindran capacitat d'accedir no només a internet, sinó també a eines: plataformes, accessos, i fins i tot Google Calendar, Google Drive, Gmail o WhatsApp. I tindrem aquests agents executant tasques per nosaltres, perquè tindran accés a informació sobre què fem, qui som i com ho fem. Òbviament, això pot espantar o agradar, però és un panorama que passarà.

Ara bé, parlem del que podem fer avui. A la part esquerra, veiem ChatGPT 5; ara ja tenim ChatGPT 5.1, un model de IA —com n'hi ha molts. Però el que deia abans és important: és un model que sap de tot, però no és bo en res. I aquí entra el nostre rol, com a humans, per afinar-lo. D'aquí surten els agents GPT.

Els agents són una manera de “reentrenar” : donar instruccions (que són part del prompt), i sobretot pujar **arxius**, que crec que és la part més important. Un agent GPT pot tenir informació i documents: Excels, Word, PDFs, fins i tot imatges. Això és pràctic perquè accedim a la informació més ràpid.

En el meu cas, tinc un agent GPT que sap com he de redactar les publicacions de LinkedIn. Jo li facilito un àudio i, com que l'agent està entrenat amb com vull comunicar, qui és l'Armand, a què es dedica i exemples clars d'estil, l'únic que faig és enviar-li un àudio d'una temàtica i em crea el text. És una forma pràctica de passar d'una IA generalista a una eina concreta, específica i directa.

I és això el que canvia el panorama: tenim instruccions, convertim l'agent en qui volem que sigui, li donem accés a internet perquè faci les seves “mossegades” i li facilitem arxius perquè sàpiga com comunicar i d'on treure la informació. I així creem un agent GPT. A partir d'aquí, us mostraré sis exemples aplicables a la docència. I vull emfatitzar que no només parlarem de docència, sinó també d'estudi: com la IA pot catalitzar l'experiència educativa dels estudiants i millorar resultats.

Armand Pujadó:

Primer exemple: **agents GPT de preparació d'exàmens i exercicis**. A vegades costa trobar bons exemples, bons exercicis o bons exàmens; aquesta “vena creativa” costa. I si volem refinar exercicis més d'una vegada, és fàcil passar-hi mitja vida —bé, no 30 hores: 30 minuts picant pedra—, i és complicat.

La proposta és tenir un agent GPT al qual li facilitem el temari complet (PDFs, per temàtiques, per mòduls o tot sencer) i també un examen de referència (d'un any anterior). Així pot generar preguntes adaptades a partir de l'examen anterior i del temari. No dic que sigui el resultat final, però sí que pot donar un punt de partida sòlid. I aquí ho dic clar: molta gent diu que la IA substituirà tots els treballadors, però jo no hi estic d'acord. Per mi, la IA **potencia** el professional: docent, advocat, metge o qualsevol perfil. Amb el vostre coneixement, i sabent què demanar-li, podeu passar d'un foli en blanc a un primer esborrany que ja té sentit. I, en lloc de dedicar quatre hores a preparar un examen, potser hi dediquem una hora i mitja.

I això també s'aplica a la **correcció d'exàmens**. Hem d'entendre el panorama: tenim un model amb instruccions (rol, context, què vull que executi) i documentació. La documentació és clau: podem pujar un examen ja corregit com a referència i, quan parlem amb l'agent, li facilitem el PDF de l'examen de l'alumne. A partir d'aquí, ens pot retornar la correcció, fins i tot indicant en quins punts s'ha equivocat. Però és important preparar l'agent perquè retorni el format que volem.

Jo sovint anomeno aquests agents “**becaris**”, perquè són perfils que treballen per mi i fan el que els demano. Ara bé, no podem pretendre que un becari sigui més intel·ligent que nosaltres: li hem de donar instruccions clares i el rol exacte. Si vull que corregeixi exàmens, li haig de dir com vull que els corregeixi; si no, s'ho pot inventar. Perquè la IA també “al·lucina”, és a dir, s'inventa coses.

Armand Pujadó:

Un altre cas: agents que actuen com a **chatbot** per atendre dubtes i personalitzar l'experiència educativa. Això és una cosa que hem fet a Sentell: tenim sis mòduls educatius (teoria de la IA, comunicació de prompts i creació d'agents GPT, generació d'imatge/vídeo/àudio, automatitzacions, etc.) . Amb la trans-

cripció de les sessions gravades, tenim coneixement. I aquest coneixement permet que l'alumnat faci preguntes i, en lloc d'haver d'enviar un correu i esperar que el professorat trigui cinc dies a respondre perquè té moltes tasques, pugui obtenir resposta automàtica. Òbviament, això ha d'estar verificat i avaluat, però és una manera d'hiperpersonalitzar l'experiència: que l'alumne pugui preguntar en llenguatge natural, en una conversa iterativa, i aprendre més.

I, parlant d'experiència educativa, tenim un agent que anomenem **Coach GPT**, pensat per als alumnes. Nosaltres arribem a un públic molt massiu: docents, advocats, metges, joves que acaben la carrera, persones jubilades. I la pregunta típica és: "Molt bé, Armand, però com m'ajuda això?". No puc resoldre els problemes de 2.500 persones una per una, així que tenim un agent: l'alumne li envia un àudio, documentació sobre qui és i què fa, i com la IA el pot ajudar. L'agent està entrenat amb tota la documentació del programa formatiu i pot proposar com, dins del mòdul educatiu, pot ajudar aquella persona de manera personal. Estem veient que agrada perquè orienta els alumnes i els ajuda a entendre com aplicar la formació.

Armand Pujadó:

Un altre cas: **creació de contingut didàctic**. Tornem a la idea d'exàmens i exercicis, però també al dia a dia de classe. A vegades expliquem les coses molt bé, i altres dies no tant; això ens passa a tots. Un agent de creació de contingut pot ajudar a readaptar textos perquè siguin més explicatius, proposar exemples i analogies més clares, i fins i tot casos d'ús pràctics que no hauríem imaginat.

Un exemple molt simple: si he de preparar una sessió sobre el teorema de Pitàgores, puc demanar que me l'expliqui "com si fos un conte curt per adolescents". Això obre una manera completament diferent d'explicar temes que abans eren complicats, i ens dona versatilitat per adaptar l'explicació al moment cultural actual. Fa 20 anys potser unes bromes feien gràcia; avui no. I avui hi ha xarxes socials que fa 10 anys no existien. Podem crear analogies i casos d'estudi adaptats al present.

I, finalment, un agent orientat a l'**estudiantat: personalitzar l'aprenentatge**. Crec que és on la IA més ajudarà. Si l'agent té el temari i l'alumne diu què

li costa i com li agradaria que li ho expliquessin, podem hiperpersonalitzar. Sempre poso el cas del meu germà: les matemàtiques, fatal; en canvi, li encanta l'hoquei patins. Doncs podem explicar les matemàtiques amb analogies de l'hoquei patins. Això personalitza al màxim l'experiència. I també pot ajudar a superar barreres d'idioma: que l'alumne aprengui en l'idioma nadiu.

Armand Pujadó:

Ara, eines de IA: capacitat de fer coses de manera més pràctica, fàcil i productiva. Són eines que es connecten a models de generació de text i d'imatge i, a partir del que demanem, ho fan en segons. Per exemple, **presentacions**: quant temps tardem a fer presentacions per a sessions? Moltíssimes hores. Aquí apareixen alternatives com **Gamma** i "Napkin AI". Gamma permet, a partir d'un prompt, facilitar temari, una idea o fins i tot penjar una web i obtenir una presentació en un minut i mig, dos minuts o tres. No serà perfecta, però dona un punt de partida; després podem personalitzar branding, imatge i identitat institucional, per exemple la d'una universitat.

I per a infografies: plataformes com Napkin permeten que, a partir d'un text, generem visuals sense ser experts en disseny ni tenir coneixements tècnics. Això pot fer que l'explicació de temàtiques sigui més clara i més dinàmica.

Hem parlat de prompting, d'agents GPT i d'eines. Acabo amb el que, per mi, és on "culmina" la màgia: **automatitzacions amb IA sense programar ni una línia de codi**.

Armand Pujadó:

Aquí hi ha diferents plataformes: **Zapier**, **Make** i **n8n**. Permeten que qualsevol persona, independentment del seu nivell de programació, pugui crear automatitzacions connectant aplicacions i fluxos.

Un cas d'ús molt aplicable a docència és l'automatització de tasques administratives i burocràtiques. He plantejat un exemple visual: generar **informes trimestrals** per a cada alumne simplement enviant un àudio. Recordo que, a final de trimestre, els professors dedicaven molt temps a redactar informes personalitzats; potser trigaven dues setmanes. Com podem agilitzar-ho? Imagina que envies un àudio sobre l'alumne: com s'ha comportat, aptituds, man-

cances, etc. A partir d'això, una IA ho transcriu; després ChatGPT ho redacta en el format que demanem; i finalment ho bolca en un document, per exemple un Google Docs.

Allò que potser tardaves dues hores per alumne, potser ho converteixes en cinc minuts d'àudio i una estona de revisió i retoc del text generat. És una manera d'agilitzar processos.

Us ho explico d'esquerra a dreta: primer, l'àudio. Després, dues opcions: guardar-lo en una carpeta de Google Drive o fer-ho d'una altra manera. L'àudio passa per Whisper (d'OpenAI), que converteix l'àudio a text. Amb la transcripció, ja tenim text per treballar. Aquest text passa per ChatGPT perquè el redacti i l'estructuri com volem. I, finalment, a partir d'una plantilla en un document (Google Docs, Word o PDF), aquestes variables es plasmen al document final.

En resum: **zero codi**. Tot això és utilitzable avui. I el més important és entendre com aquesta tecnologia pot potenciar-nos com a professorat i en tots els àmbits. De nou: no crec que ens prengui la feina. Crec que potencia el coneixement que tenim.

Ho comparo amb el món del dret: un advocat amb 40 anys d'experiència i un advocat acabat de sortir de la carrera amb IA. Un professional amb experiència que sap què demanar-li, amb l'ajuda de la IA, no queda "superat" per un becari per molt que tingui IA, perquè hi ha un coneixement que es construeix amb els anys.