

★ JORNADA ASSESSORIES  
| KARMA CEFIRE 2023 ★  
Intel·ligència artificial i transformació educativa

## GLOSSARI

Ací teniu alguns termes relacionats amb les aplicacions d'intel·ligència artificial:

- **Aprenentatge automàtic (Machine Learning):** Una tècnica d'IA en la qual un algorisme "aprèn" de les dades per a millorar la seua capacitat de realitzar tasques sense ser programat explícitament per a fer-ho.
- **Xarxa neuronal (Neural Network):** Un model d'IA inspirat en l'estructura i el funcionament del cervell humà, que s'utilitza per a reconèixer patrons en dades.
- **Mineria de dades (Data Mining):** Un procés en el qual s'utilitzen tècniques d'IA per a explorar grans quantitats de dades i trobar patrons i relacions entre elles.
- **Processament del llenguatge natural (Natural Language Processing):** Un subcamp de l'IA que es centra en la interacció entre els éssers humans i les màquines a través del llenguatge natural.
- **Chatbot:** Un programa informàtic dissenyat per a simular una conversa humana, que utilitza tècniques de processament del llenguatge natural per a comprendre i respondre a les preguntes dels usuaris.
- **Reconeixement de veu (Speech Recognition):** La capacitat d'una màquina per a transcriure i comprendre el parla humana.
- **Assistent virtual (Virtual Assistant):** Una aplicació d'IA que utilitza el processament del llenguatge natural per a ajudar els usuaris amb tasques quotidianes, com la planificació de calendari i la cerca d'informació.
- **Anàlisi predictiu (Predictive Analytics):** Una tècnica d'IA que utilitza models estadístics i d'aprenentatge automàtic per a predir resultats futurs en funció de dades històriques.

- Automatització de processos robòtics (**Robotic Process Automation**): Una tecnologia que utilitza programari d'IA per a automatitzar tasques repetitives i processos comercials.
- **Auto GPT**: extensió de GPT. Auto-GPT es un proyecto de modelo de IA de código abierto basado en adaptadores preentrenados (GPT) de ChatGPT generativo. En esencia, Auto-GPT le da a GPT la capacidad de actuar de forma autónoma sin necesidad de que un operador humano active cada acción.
- **Segment Anything Model (SAM)** es un nuevo modelo de inteligencia artificial firmado por Meta que permite seleccionar elementos específicos dentro de una imagen de manera similar que sucede con la función de “varita mágica” disponible en Adobe Photoshop.

## 1. Gradescope

L'eina d'IA Gradescope permet als estudiants avaluar-se mútuament mentre proporcionen feedback, tasques que sovint són de temps llarg sense la tecnologia IA. Gradescope depèn d'una combinació d'aprenentatge automàtic (ML) i IA per fer que siga més fàcil corregir, la qual cosa estalvia temps i energia.

En subcontractar aquestes tasques, els professors poden centrar-se en les més importants. Gradescope pot ser utilitzat pel professor per corregir exàmens en paper i treballs en línia, així com per preparar projectes tot en un sol lloc.

Ací teniu algunes de les principals característiques de Gradescope:

- Agrupació de preguntes assistida per IA i manual
- Extensions de temps específiques per estudiant
- Correcció assistida per IA
- Eficiència i equitat millorades

Què és Gradescope? (Versió antiga)

### Reconocimiento de voz de Dragon de Nuance

Situada a Burlington, Massachusetts, Nuance proporciona programari de reconeixement de veu que pot ser utilitzat tant per estudiants com per professors. El producte de reconeixement de veu Dragon de l'empresa pot transcriure fins a 160 paraules per minut, ajudant els estudiants que tenen dificultats per escriure o teclejar. L'eina també suporta comandes verbals per navegar per documents, cosa que és essencial per als estudiants amb requisits d'accessibilitat.

Dragon ofereix moltes més funcions, incloent l'habilitat de dictar plans de lliçons, programes, fulls de treball, llistes de lectura, i més a un ritme tres vegades més ràpid que teclejant. Ho fa mentre aconsegueix una precisió del 99%.

Ací teniu algunes de les principals característiques de Dragon de Nuance:

- Característiques d'accessibilitat que suporten comandes verbals
- Veu per avaluar el treball de l'estudiant
- Dictat de treballs escolars amb una precisió del 99%
- Millorant la vida dels estudiants amb el programari de reconeixement de veu de Nuance Dragon

### **Ivy Chatbot**

Ivy és un conjunt d'eines d'IA de xatbots dissenyades específicament per a universitats i col·legis. Assistixen en moltes parts del procés universitari, com ara els formularis d'aplicació, la matrícula, els costos de matrícula, les dates límit, i més. Una altra característica única d'Ivy és la seua capacitat per planificar campanyes de reclutament mitjançant les dades recopilades.

L'eina d'IA pot proporcionar informació molt necessària als estudiants, com ara detalls importants sobre préstecs, beques, subvencions, pagaments de matrícula, i més. Pot ser aplicada en tots els departaments gràcies a la seua capacitat de desenvolupar xatbots especialitzats per a cada un

Ací teniu algunes de les principals característiques de Ivy:

- Xat en viu i recordatoris SMS
- Integracions per a Facebook, ERP, CRM i SIS
- Es torna més intel·ligent amb el temps gràcies a la interacció amb els usuaris
- Ivy.ai

### **Altitude Learning**

Altitude Learning és una plataforma en línia per a l'aprenentatge professional centrada en l'estudiant. El seu objectiu principal és ajudar als alumnes a ensenyar-se a si mateixos a través d'un camí educatiu d'autoaprenentatge.

La eina d'IA aconsegueix això permetent als instructors assignar tasques de diverses maneres, ja siga individualment o per grup. També capacita els docents per a crear experiències centrades en l'estudiant basades en la investigació moderna sobre com aprenen millor els xiquets. La interfície única i el marc d'avaluació de l'eina augmenten la capacitat de cada alumne per a involucrar-se en l'aprenentatge autodirigit.

Ací teniu algunes de les principals característiques d'Altitude Learning:

- Model "centrat en l'estudiant" que permet l'autoaprenentatge
- Experiències centrades en l'estudiant
- Destinació única on els alumnes i les famílies accedeixen a currículums, comuniquen, segueixen el progrés de l'estudiant, etc.

### **Cognii**

Cognii és una altra empresa de Boston que desenvolupa productes basats en IA per a institucions educatives de K-12 i educació superior. També es desplega en entorns de formació empresarial.

Una de les principals eines d'IA de Cognii és el seu assistent virtual d'aprenentatge, que es basa en la tecnologia conversacional per a ajudar als alumnes a formular respostes de format obert i millorar les seues habilitats de pensament crític. A més d'això, l'assistent virtual també proporciona tutoria individualitzada i retroalimentació en temps real adaptada a cada alumne.

- Ajuda l'alumnat a formular respostes obertes
- Proporciona tutoria individualitzada
- Personalització adaptable per a cada alumne o alumna
- Cognii - EdTech Innovation - IA per a l'educació

### **Knowji**

Una altra de les millors eines d'educació basades en IA del mercat és Knowji, que és una aplicació de vocabulari audiovisual que aprofita la investigació educativa actual. Knowji està dissenyat per a estudiants de llengües, i utilitza diversos mètodes i conceptes per a ajudar als alumnes a aprendre més ràpid.

L'eina d'educació IA segueix el progrés de cada paraula i pot predir quan els usuaris probablement ho oblidaran. Aconsegueix aquestes habilitats utilitzant un algorisme de repetició d'espaiament, que permet als estudiants aprendre millor amb el temps.

Ací teniu algunes de les principals característiques de Knowji

- Ajuda els estudiants a formular respostes obertes
- Proporciona tutoria personalitzada
- Personalització adaptable per a cada estudiant
- Cognii - Innovació EdTech - IA per a l'educació

### **Queirum**

Queirum ofereix una plataforma d'IA que ajuda els estudiants a dominar habilitats STEM crítiques mentre els prepara per a la universitat i la seva carrera. La plataforma es basa en lliçons personalitzades i assistència de

tutoria pas a pas. El tutor virtual d'IA ha demostrat millorar la velocitat, la qualitat i l'anàlisi de l'aprenentatge dels estudiants mentre millora els resultats dels estudiants.

L'IA de Queirum també és útil per als professors. Analitza les respostes i el temps que va trigar a completar les lliçons de tutoria, la qual cosa ajuda els instructors a obtenir una visió de les hàbits d'aprenentatge dels estudiants i les àrees d'aprimorament.

A continuació, es mostren algunes de les principals funcions de l'IA de Queirum:

- Lliçons personalitzades en petites porcions
- Assistència de tutoria pas a pas
- Augmenta la implicació dels estudiants

### **Century Tech**

La companyia amb seu a Londres, Century Tech, ofereix una plataforma d'IA que utilitza la neurociència cognitiva i l'anàlisi de dades per construir plans d'aprenentatge personalitzats per a estudiants. Això redueix la càrrega de treball dels instructors, permetent-los centrar-se en altres àrees.

La plataforma d'IA també segueix el progrés dels estudiants mentre assenyala les mancances de coneixement en l'aprenentatge. A continuació, proporciona recomanacions d'estudi personalitzades i comentaris per a cada usuari. Pel que fa als professors, Century els ajuda a accedir a nous recursos que redueixen el temps necessari per a tasques monòtones com la planificació i la correcció.

A continuació, es mostren algunes de les principals funcions de Century:

- Accelerar l'aprenentatge i millorar la implicació dels estudiants
- Redueix la càrrega de treball dels docents
- Dades accionables per obtenir informació útil
- Com CENTURY funciona

### **Plataformes de Carnegie Learning**

Carnegie Learning, un proveïdor innovador de tecnologia educativa i solucions de currículum, confia en la IA i el machine learning en les seues plataformes d'aprenentatge per a estudiants de nivell de secundària i universitat. Aquestes plataformes ofereixen moltes solucions úniques per a les àrees de matemàtiques, literatura o llengües del món.

El proveïdor ha guanyat diversos premis educatius, incloent "Millor aplicació d'intel·ligència artificial / machine learning" en els premis Tech Edvocate. Un dels seus productes, el programari MATHia, va ser creat

per investigadors de la Universitat Carnegie Mellon. També ofereix Fast ForWord, que és un programari de lectura i llenguatge que ajuda als estudiants a desenvolupar habilitats cognitives.

A continuació es presenten algunes de les principals característiques de les plataformes de Carnegie Learning:

- Imita als tutors humans
- Experiència d'aprenentatge personalitzada i individualitzada per a cada estudiant
- Dades accionables per a la gestió d'estudiants
- Carnegie Learning: Dins de MATHia, la millor plataforma d'aprenentatge de matemàtiques del món

### **Alta de Knewton**

L'últim eina d'IA de la nostra llista de "Les 10 millors eines d'IA per a l'educació" és Alta de Knewton. L'eina d'IA és el producte més nou de l'empresa per a l'educació superior. És una solució completa de materials didàctics que combina la tecnologia d'aprenentatge adaptatiu amb contingut obertament disponible, el que ajuda a desenvolupar una experiència d'aprenentatge personalitzada per a cada estudiant.

Cada producte d'Alta proporciona tot el contingut instructiu necessari per a un curs, incloent text, vídeo, exemples i avaluacions. També està disponible en múltiples cursos, incloent aquells dins dels camps de l'estadística, matemàtiques, economia i química.

A continuació es presenten algunes de les principals característiques d'Alta de Knewton:

- Tecnologia d'aprenentatge adaptatiu
- Experiències d'aprenentatge personalitzades
- Proporciona tot el contingut necessari per a un curs
- Múltiples cursos

### **Runway**

### **Prompt**

<https://www.mage.space/model-creators-program>

