

6. Camins oberts

Als següents dos apartats us oferim un recull de recursos per on podeu ampliar la vostra formació i projecció professional.

6.1. El camp de la IA

Des de les jornades d'estiu de Darmouth de mitjans del segle XX, fins al final d'aquest primer quart del segle XXI, la intel·ligència artificial ha viscut un llarg camí, amb daltabaixos importants alhora que ric d'idees, desenvolupaments i reptes.

Només aquest darrer 2023, hi ha hagut una eclosió de nous productes i serveis, que fan cada vegada més complicat mantenir-se al dia, en profunditat, de totes les innovacions que van sorgint.

Per això és molt important, de cara al vostre desenvolupament professional, establir un sistema que us mantengui prou informats sense caure, al mateix temps, en una sobrecàrrega de dades innecessàries i de renou del dia a dia que us faci perdre massa temps a canvi d'aportar-vos un valor per ventura massa petit.

A continuació oferirem una proposta de fonts d'informació i referències que podeu destriar i seguir, en la mesura que siguin del vostre interès.

Newsletters: [The Batch](#) d'Andrew Ng, [nocode.ai](#) d'Armand Ruiz, [Ahead of AI](#) de Sebastian Raschka.

Líders destacats: [Andrew Ng](#), [Yann LeCun](#), [Yoshua Bengio](#), Jürgen Schmidhuber, Marcus Hutter, Peter Norvig, Stuart Russell, [Lex Fridman](#), [Xavi Amatrain](#), [Jordi Ribas](#), [Armand Ruiz](#), [Nuria Oliver](#), [Carme Torras](#), [Carles Sierra](#), [Ramon López de Mántaras](#).

Grans empreses

Amazon, Google, i Microsoft són els tres actors principals. **NVIDIA** ha pres protagonisme per la seva posició en GPUs. També val la pena mencionar **IBM**, una empresa tecnològica que ha fet algun dels cims de la història de la IA (DeepBlue, Watson a Jeopardy), tot i que ara els seus serveis no tinguin les quotes de penetració al mercat més grans. Els seus materials escrits i audiovisuals disponibles a la web destaquen per la seva qualitat.

Microsoft té una relació molt estreta amb OpenAI i té el servei de networking professional **LinkedIn**, molt recomanable per tenir-hi el vostre perfil i formar part de la comunitat d'IA i Big Data.

Empreses emergents

- HuggingFace, que allotja una gran quantitat de models d'aprenentatge automàtic i és molt coneguda per la seva llibreria de Transformers.
- Anthropic
- Stability
- Perplexity

Formació continuada

- Estudis universitaris
- Formació de postgrau
- Plataformes educatives en línia (Coursera, EdX, Udemy)
- Kaggle: amb concursos on equips presenten els seus models d'aprenentatge automàtic per competir en la resolució de tasques basades en conjunts de dades públics.
- StackExchange, amb una gran quantitat de preguntes i respostes sobre una gran varietat de temes. Els més afins als continguts del curs són datascience.stackexchange.com i ai.stackexchange.com
- Certificacions d'empreses

Institucions

- Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial (IIIA) a Barcelona
- Laboratori d'Aplicacions d'Intel·ligència Artificial (LAIA) de la UIB

6.2. Perfil professional

Segons us aneu definint com a tècnics en IA, enginyers, investigadors, emprenedors, podeu aprofundir per diverses línies de desenvolupament.

Com a tècnics, haureu d'estar al dia de noves plataformes, serveis, frameworks, llibreries. Podeu plantejar i resoldre dubtes a StackExchange, practicar les vostres habilitats a Kaggle, mostrar un portafoli de sistemes que hàgiu desenvolupat a GitHub, CodePen o HuggingFace spaces, per exemple. La vostra xarxa de contactes de companys d'estudis, feina i formació us poden obrir les portes a noves oportunitats laborals que us permetin avançar. Per això, pot valer la pena mantenir un perfil actiu a LinkedIn que pogueu usar com a tarja de presentació.

Si completau la vostra formació amb un grau universitari en computació o més específicament IA (UAB) podreu una formació més profunda en les matemàtiques, l'estadística i la computació que sustenten els sistemes d'intel·ligència artificial. Després d'un grau, si us atrau la recerca, podeu pensar en un màster o fins i tot un doctorat, que us pot portar cap a posicions de docència i recerca en l'àmbit acadèmic, o tornar al món de l'empresa.

Si en qualque moment optau per posar en marxa els vostres propis projectes empresarials, podeu usar els serveis d'entitats de formació (Emprenbit, Palma Activa), concursos o llançadores de diverses entitats. Aquest és un camí ple de risc i oportunitats, que possiblement voldreu recórrer acompanyat de companys d'equip i mentors.

6.3. Formació en Cloud AI

Al mòdul de programació d'IA heu fet una introducció a la plataforma Azure de Microsoft aplicada a l'aprenentatge automàtic. A més de **Microsoft**, els altres grans proveïdors de serveis al núvol són **Amazon** (Amazon Web Services) i **Google** (Google Cloud).

Aquí teniu tres possibles punts d'entrada per continuar la vostra formació i eventualment accedir a una acreditació empresarial que la certifiqui, complementària a aquest curs d'especialització.

- <https://aws.amazon.com/training/learn-about/machine-learning/>
- <https://learn.microsoft.com/en-us/training/modules/fundamentals-azure-ai-services/>
- <https://cloud.google.com/learn/training/machinelearning-ai>