

**TERCER
E2BVI**

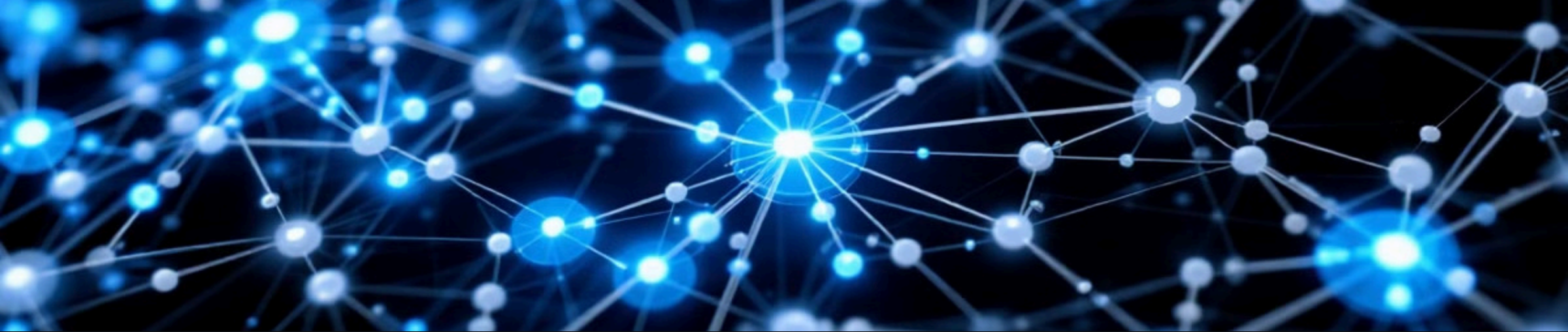


Universitat de Lleida
Escola de Doctorat

50 ombres de GrAI

Arnau Erta-Majó





Què és la Intel·ligència Artificial?

Intel·ligència Artificial

Un sistema o conjunt de sistemes algorítmics orientats al compliment de metes, que pot actuar tant en l'àmbit físic com en el digital, per assolir un objectiu donat, mitjançant la recopilació, interpretació i aprenentatge de dades prèvies i la generació d'un resultat òptim i específic.

Algoritmes

Seqüència ordenada d'operacions per resoldre problemes pas a pas.

Tipus d'Algoritmes d'Aprenentatge



Supervisat

Utilitza dades etiquetades per aprendre a classificar correctament.



Per Reforç

Pren decisions contínues i rep premis o càstigs segons l'encert.



No Supervisat

Descobreix patrons en dades no etiquetades.

Tècnica VAIANA I

1

Rol

Defineix quin paper ha de fer la IA per adaptar la resposta a les nostres necessitats.

2

Context

Especifica el context per guiar la IA cap a un resultat rellevant.

3

Accions

Indica les accions o tasques concretes que es desitgen.

4

Resultat

Format de la informació que li hem demanat segons les nostres necessitats.





Tècnica VAIANA II

Verificar i Ajustar

Revisar les respostes de l'IA per assegurar-se que compleixen els objectius.

Fases de la Investigació Científica I

Identificació del problema

Observació, preocupació pràctica o manca de coneixement sobre un fenomen.

Revisió de la literatura

Exploració exhaustiva d'estudis previs i teories relacionades.

Formulació d'hipòtesis

Plantejament d'hipòtesis o preguntes de recerca obertes.





Fases de la Investigació Científica II

Disseny metodològic

Definició de mètodes i criteris de selecció de la mostra.

Recollida de dades

Aplicació del disseny metodològic per obtenir les dades necessàries.

Anàlisi de dades

Ús de mètodes estadístics o tècniques qualitatives per trobar patrons.

Fases de la Investigació Científica III

Interpretació i discussió dels resultats

S'interpreten els resultats i es discuteix si donen suport a les hipòtesis.

Conclusions i recomanacions

Es sintetitzen els resultats principals i s'ofereixen recomanacions.

Difusió de la recerca

Els resultats es presenten a la comunitat científica i a la societat.



Fase 1:

Etapa 1 - Posició Paradigmática del Investigador

Explicació

- La IA pot ajudar a revisar paradigmes mitjançant l'anàlisi de grans quantitats de literatura, identificant tendències teòriques predominants.

Activitat

- **Dinàmica 1:** Utilitzar **Voyant Tools** per identificar les paraules més freqüents i les tendències teòriques.
- **Dinàmica 2:** Utilitzar **R Project** per estar al dia de noves publicacions i analitzar-les.

Fase 1

Etapa 2 - Problema de Investigació i Objectius del Estudi

Explicació

- Utilitzar la IA per identificar llacunes en la literatura existent i formular problemes de recerca rellevants.

Activitat

- **Dinàmica 1:** Utilitzar **Connected Papers** o **Research Rabbit** per explorar les connexions entre papers i detectar àrees poc explorades.
- **Dinàmica 2:** Utilitzar **Consensus** per explorar les connexions i llacunes en la literatura científica.

Fase 2

Etapa 3 - Marc Conceptual

Explicació

- La IA pot ajudar a organitzar i sintetitzar la literatura per construir un marc teòric sòlid.

Activitat

- **Dinàmica 1:** Utilitzar **Zotero** per gestionar referències i identificar conceptes clau amb plugins d'IA.
- **Dinàmica 2:** Utilitzar **Scite** per buscar la literatura més destacada o rellevant d'un camp.
- **Dinàmica 3:** Utilitzar **Typeset** per gestionar i ordenar el coneixement.
- **Dinàmica 4:** Utilitzar **Notebook LM** per debatre i comprendre en profunditat marcs teòrics a partir de documents específics.

Fase 3

Etapa 4 - Preguntes de Investigació

Explicació

- Generació i refinament de preguntes de recerca amb suport de la IA per assegurar la seva precisió i enfocament.

Activitat

- **Dinàmica:** Utilitzar **ChatGPT**, **Gemini**, o **Copilot** per generar i refinar preguntes de recerca.

Fase 4

Etapa 5 - Disseny de Investigació

Explicació

- Assistència de la IA en la selecció de dissenys metodològics adequats per a la recerca.

Activitat

- **Dinàmica:** Utilitzar **ChatGPT** per debatre i extreure diferents enfocaments i plantejaments metodològics per a una investigació.

Fase 5

Etapa 6 - Estratègies de Recollida de Dades

Explicació

- Automatització i optimització de la recollida de dades amb IA per millorar l'eficiència i la qualitat dels resultats.

Possibilitats infinites.

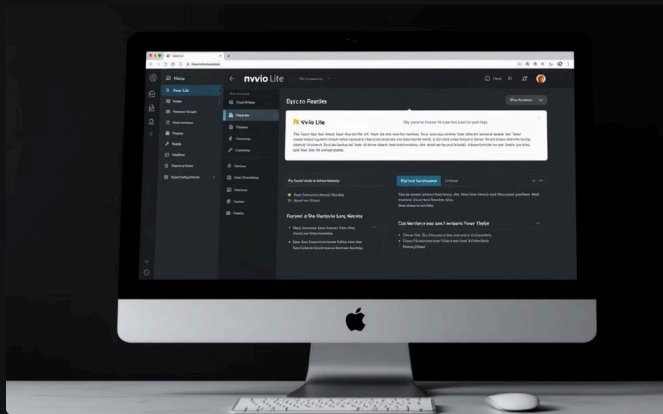
Fase 6:

Etapa 7 - Estratègies d'Anàlisi de Dades

Explicació

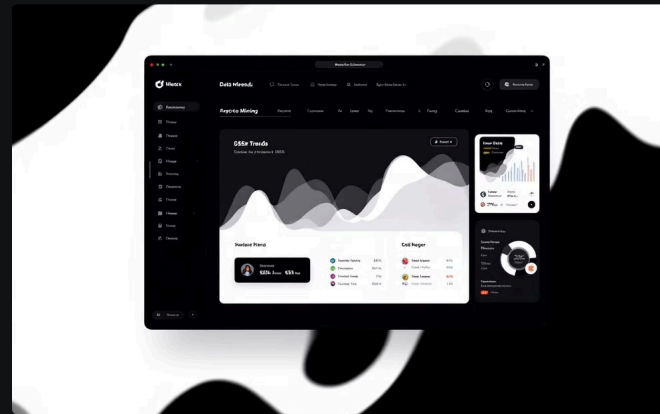
- Utilització d'algoritmes d'IA per analitzar dades complexes, tant quantitatives com qualitatives.

Eines d'IA per a l'Anàlisi de Dades



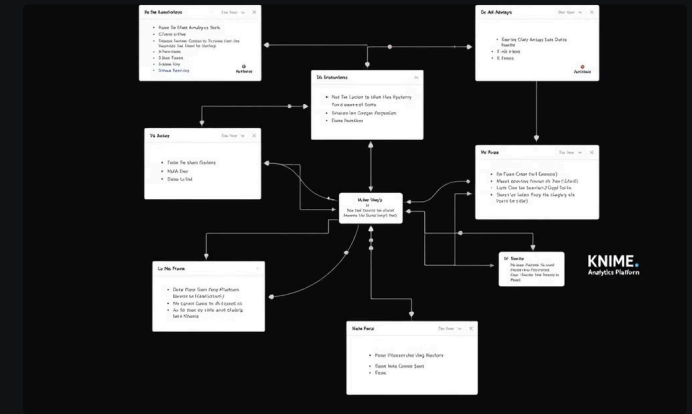
Nvivo Lite o Atlas.ti

Per trobar patrons i tendències en dades qualitatives.



Orange Data Mining

Per descobrir patrons en dades quantitatives.



KNIME Analytics Platform

Per a anàlisis complexos i visualització de dades.

Fase 7 i 8

Etapa 8 - Visualització i Redacció amb IA

Explicació

- Utilització d'eines d'IA per visualitzar dades, millorar la redacció i traduir documents acadèmics.

Activitat

- **Dinàmica 1:** Utilitzar **Paperpal** o **Grammarly** per generar textos correctes.

La escriptura científica amb el suport de IA donaria per tota una altra sessió.

Fase 9

Etapa 9 - Visualització de dades amb IA

Explicació

- Utilització d'eines d'IA per visualitzar dades.

Activitat

- **Dinàmica 1:** Utilitzar **ChatGPT-DALL-E** per generar i extreure gràfics.
- **Dinàmica 2:** Utilitzar **Canva** per generar i extreure tot tipus d'ajudes visuals.
- **Dinàmica 3:** Utilitzar **Gamma.app** per generar presentacions.



Recomanacions



Aprentatge informal

Experimenta amb les eines presentades en els teus projectes de recerca.



Col·laboració entre iguals

Forma grups de treball per compartir experiències amb l'ús d'IA.



Reflexions Finals



Innovació i Adaptació

És essencial mantenir-se al dia amb les innovacions tecnològiques.



Ètica i Responsabilitat

És fonamental utilitzar les eines d'IA de manera ètica i transparent.



Empoderament dels Investigadors

La IA pot millorar la qualitat i l'eficiència de la recerca.