

Competènc+IA

Com la IA et pot ajudar en el teu dia a dia

Butlletí d'Intel·ligència Artificial

Número 1 | gener 2026

Organitza:

Societat Catalana | Xarxa Unitats |

Lípids i arterioesclerosi

sòcxula



L'Acadèmia
FUNDACIÓ ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS



Aquesta entitat dona suport als Objectius de Desenvolupament Sostenible

Amb la col·laboració de Daiichi-Sankyo



Daiichi-Sankyo



Benvinguts a Competènc+IA

Us presentem el primer número de Competènc+IA el butlletí d'Intel·ligència Artificial (IA) de la SOC-XULA, un espai pensat per apropar, de manera entenedora i pràctica, les eines d'IA a la feina diària de professionals de la salut i investigadors. La IA està transformant la manera com produïm i interpretem el coneixement científic, i no incorporar-la significa quedar-se al marge d'una evolució que ja està redefinint la productivitat i l'eficiència en tots els àmbits de la ciència.

Aquest butlletí mensual vol ajudar-vos a fer aquest pas amb confiança i criteri. Els primers números tindran un enfocament més bàsic, pensats per a qui s'inicia en l'ús de la IA, i progressivament incorporarem eines i aplicacions més avançades. Cada mes rebreu un resum amb novetats, tendències, recursos i eines útils per aplicar la IA tant en l'àmbit professional com en el personal.

Esperem que aquest butlletí us inspire, us sigui útil i us animi a explorar noves maneres de treballar amb el suport de la IA.

Joan Carles Vallvé
jc.vallve@urv.cat
Responsable

Entenent la IA: Què és un LLM?

La intel·ligència artificial (IA) està transformant nombrosos àmbits, inclosos el sanitari i l'investigador. Agrupa tècniques que permeten a les màquines dur a terme tasques associades a la intel·ligència humana, com comprendre el llenguatge, reconèixer patrons o analitzar grans volums de dades. En el dia a dia clínic i científic, aquesta capacitat de processar i sintetitzar informació pot resultar especialment útil i, ben aplicada, contribueix a reduir la càrrega administrativa i a millorar l'eficiència dels equips.

Què és un LLM?

LLM prové de l'anglès "Large Language Models" o models de llenguatge de gran escala. Són sistemes d'IA dissenyats per comprendre, generar i interactuar amb el llenguatge humà d'una manera sorprenentment natural i coherent. La seva importància rau en la capacitat de processar informació textual a una escala i amb una precisió sense precedents. Es basen en xarxes neuronals entrenades amb milions de documents.

Imagineu-los com un cervell digital amb capes de "neurones" interconnectades entrenades amb milions de documents de text que aprenen a reconèixer patrons de llenguatge, relacions entre paraules i estructures gramaticals.



Amb el temps, són capaces de predir quina serà la paraula més probable en una seqüència, permetent-los generar text nou o respondre a preguntes de manera coherent, basant-se en el "coneixement" que han adquirit.

Mentre que un cercador tradicional (com Google) indexa pàgines web i et proporciona enllaços a la informació existent, un LLM genera respostes a partir del coneixement intern adquirit durant la seva fase d'entrenament. Això permet obtenir respostes ràpides i contextualitzades, però també pot donar lloc a alguns errors coneguts com *al·lucinacions*.

La prioritat d'un LLM és sonar coherent, no sempre ser verídic



Existeixen diferents LLMs com Gemini, Claude, Copilot, però actualment, ChatGPT és el model més utilitzat. A continuació en presentem el funcionament i les característiques principals.

Com funciona ChatGPT

Un model de llenguatge (LLM) entrenat



Xat nou

Cerca als xats

Galeria

Codex

ChatGPT està dissenyat per predir quina serà la següent paraula dins una frase. Durant el procés d'entrenament analitza milions de textos per aprendre estructures, relacions i patrons de llenguatge. Això li permet generar respostes originals que imiten l'estil humà. Encara que pugui semblar que "pensa", en realitat calcula la seqüència de paraules més probable, utilitzant recursos computacionals molt potents, sense opinions pròpies i replicant patrons de llenguatge.

Potencial i limitacions:

Avantatges

- Respostes ràpides i estructurades, útils per resums, protocols o preparació de sessions.
- Capacitat de transformar documents (simplificar, ordenar, comparar).
- Gran versatilitat per tasques clíniques, educatives i de recerca

Limitacions

- Pot generar informació falsa o inexacta → al·lucinacions.
- Privacitat de les dades → No introduir dades sensibles o confidencials.
- No fa recerca en temps real si no se li demana.
- Les respostes depenen del coneixement adquirit fins a certa data si no es cerca a internet.



Exemple pràctic: un professional sanitari pot pujar un article científic en PDF o una guia clínica i demanar a ChatGPT un resum estructurat amb punts clau o recomanacions i contraindicacions terapèutiques. Això permet reduir el temps de lectura i preparar materials útils per a sessions clíniques o propostes de recerca, sempre contrastant la informació amb les fonts originals.

Què és un *prompt* i per què és essencial

Com parlar amb ChatGPT

Abans de començar i per treure el màxim rendiment de ChatGPT i altres LLMs, és fonamental entendre què és un *prompt*. Un *prompt* és el text o instrucció que donem al model perquè pugui generar una resposta adequada. És, literalment, la manera com "parlem" amb la IA, i la qualitat de la resposta dependrà en gran part de com formulem aquesta instrucció o *prompt*

La fórmula mestre per un bon prompt: CRIDA

Per obtenir resultats professionals, assegureu-vos que el vostre prompt tingui aquests 5 elements. Podeu recordar l'acrònim CRIDA (context, rol, instrucció, dades, acotació)

01

Rol

Indicar com volem que actuï el model. Ha de ser un estadístic sènior? Un cardiòleg divulgador? Un metge expert en risc cardiovascular?

02

Context

Què volem que el model sàpiga abans de començar (quin tema, a quin públic, quina finalitat).

03

Instrucció (Tasca)

Què exactament li estem demanant que faci. Indicar verbs d'acció clars (resumeix, compara, extreu punts clau, explica, proposa, tabula, etc).

04

Format de sortida

Com volem rebre la resposta, volem una llista, una taula, punts destacats, un esquema, un paràgraf, etc

05

Acotació

Indiquem el to i extensió. Podem indicar el registre (formal, divulgatiu, científic, etc.) i la longitud aproximada (llarg, curt, etc.)



Idea clau: invertir temps a escriure un bon *prompt* és una de les habilitats més valuoses per utilitzar eficientment la IA.

Cas pràctic: Millorar *prompts*

Imagineu que voleu ajuda per dissenyar un estudi observacional sobre adherència al tractament amb estatines.



PROMPT FEBLE

Usuari: "Vull fer un estudi sobre estatines i adherència. Fes-me un protocol."

El resultat serà genèric, bàsic i probablement no aplicable a la vostra realitat hospitalària.

↓ APLICANT LA FÓRMULA ↓

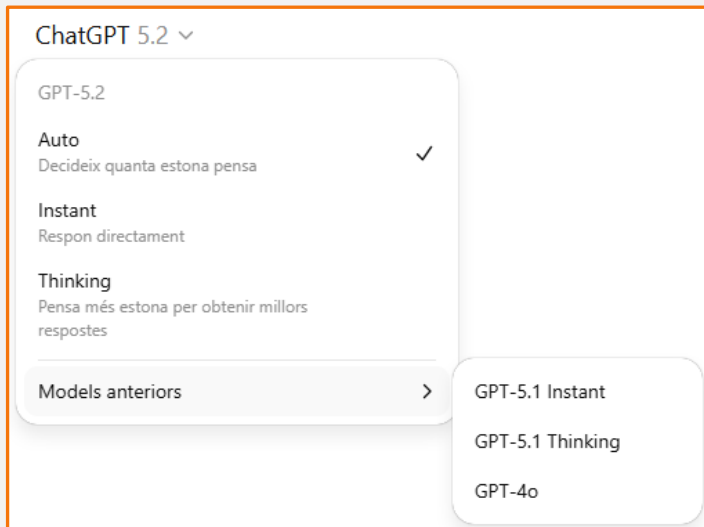


PROMPT ROBUST

Usuari: [Rol] Actua com un expert en metodologia de la recerca clínica especialitzat en risc cardiovascular. [Context] Volem fer un estudi retrospectiu en un hospital terciari sobre l'adherència a les estatines en pacients post-infart (prevenció secundària). Tenim dades de farmàcia hospitalària i primària. [Tasca] Proposa un esborrany de l'apartat 'Material i Mètodes'. [Format] Estructura la resposta per punts i utilitza llenguatge acadèmic rigorós. [Acotació] Inclou criteris d'inclusió/exclusió, definició de la variable 'adherència' i biaixos potencials.

Al final del butlletí trobaràs més exemples de prompts, errors típics a l'hora d'escriure'ls i fins i tot una mini guia amb 8 prompts útils per les tasques del dia a dia.

Tipus de models de ChatGPT: Quin he d'escollir?



Quan utilitzem ChatGPT per treballar és important seleccionar el mode i el model adequat. A la interfície actual, a la part superior esquerra, podem escollir entre diferents maneres de funcionament i entre diversos models d'IA.

Modes de funcionament

Aquests modes no són models diferents, sinó formes de treballar del mateix mode GPT-5.2

1

Auto

ChatGPT decideix de manera automàtica quant temps necessita per generar una resposta.

Recomanat per a la majoria de consultes: resums, explicacions, organització de textos, comparacions, etc.

2

Instant

Prioritza la rapidesa. Les respostes són més immediates però poden ser una mica menys elaborades. Útil per a preguntes curtes, definicions ràpides o tasques senzilles.

3

Thinking

Dedica més temps a analitzar la informació i pot seguir cadenes de raonament més profundes.

Recomanat per a tasques complexes: anàlisi d'articles, revisió de protocols, generació d'idees, estructuració de documents científics o problemes que requereixen més rigor.

Models disponibles

A més del mode de funcionament, podem triar el model de llenguatge que volem utilitzar. Actualment el model més avançat és ChatGPT 5.2, que es recomana per a la majoria d'usos professionals. Ofereix millor capacitat de raonament, menys al·lucinacions, una comprensió de context més precisa i respostes més consistents i naturals que els models anteriors (GPT-5.1 o GPT-4o), amb un impacte especialment rellevant en tasques clíniques, docents i de recerca.

Com funciona la interfície de ChatGPT?

La barra d'escriptura i els seus botons

Quan ja tenim clar què volem demanar (el *prompt*), arriba el moment de saber on i com fer-ho dins de la plataforma.



La barra d'escriptura és el punt central de tota interacció amb ChatGPT, i conèixer bé els seus elements es clau per obtenir bons resultats.

A l'esquerra de la barra és on escriurem el *prompt* o instrucció que volem comunicar a ChatGPT. Permet redactar lliurement, "copiar i enganxar" fragments de text i accepta múltiples consultes en una sola sessió.

Botons principals



Botó micròfon

Permet dictar el prompt amb la veu en lloc d'escriure'l manualment. ChatGPT transcriu automàticament el què diem i ho converteix en text dins de la barra d'escriptura, on ho podem revisar i editar abans d'enviar



Botó mode de veu

A diferència del simple dictat, activa una conversa oral bidireccional. ChatGPT parla en veu alta, interpreta el nostre to i pot seguir un diàleg fluid com si fos una conversa real. És especialment útil per fer sessions interactives sense haver d'escriure ni llegir.

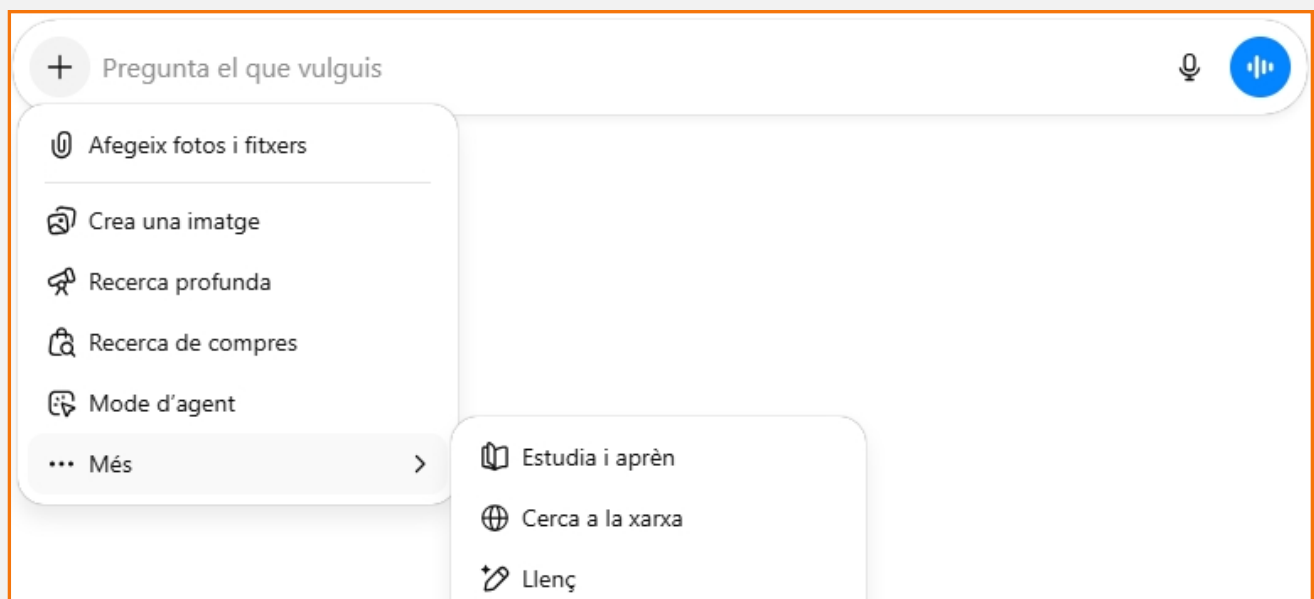


Botó enviar

És el que envia el prompt perquè ChatGPT el processi i generi la resposta. Només s'activa quan hi ha text (o dictat) a la barra d'escriptura. També és possible enviar el prompt prement la tecla ENTER del teclat

El botó "+": Punt d'accés a totes les funcionalitats de ChatGPT

El botó "+", situat a l'esquerra de la barra d'escriptura, és la porta d'entrada a moltes de les funcions pràctiques de ChatGPT. Quan es prem, s'obre un menú (veure figura de sota) amb opcions que permeten ampliar el tipus de tasques que pots fer més enllà d'escriure un prompt.



Aquest menú inclou funcionalitats bàsiques i d'altres més avançades, que tractarem en números posteriors.

Funcionalitats bàsiques

AFEGEIX FOTOS I FITXERS

Permet pujar documents (PDFs, word), imatges, taules, gràfics o resultats analítics perquè ChatGPT els pugui llegir, resumir, analitzar, comparar, extraure punts clau o transformar continguts.

CREA UNA IMATGE

Activa el generador d'imatges de ChatGPT (basat en models generatius DALL·E) per crear esquemes, gràfics, icones, il·lustracions o figures explicatives. És especialment útil per generar material visual per a docència, sessions clíniques o divulgació científica a partir d'una simple descripció en text.

RECERCA PROFUNDA

Serveix per fer cerques avançades a internet de manera estructurada i guiada. A diferència d'una cerca ràpida, aquesta funció analitza múltiples fonts, sintetitza la informació i pot aportar context, comparacions i referències. Resulta especialment útil per explorar un tema en profunditat, preparar una revisió narrativa o obtenir una visió general actualitzada d'un camp concret. En parlarem en futurs butlletins

RECERCA DE COMPRES

Funció orientada al consum general que permet comparar productes, preus i característiques. Té una utilitat limitada en l'àmbit clínic o investigador, però pot ser útil en contextos personals. No està pensada per a la presa de decisions sanitàries ni científiques.

CERCA A LA XARXA

Permet accedir a informació actualitzada en temps real a internet. És especialment útil quan cal consultar dades recents, notícies, documents oficials o contingut que no forma part del coneixement intern del model. Cal aplicar sempre criteri crític i verificar les fonts, igual que amb qualsevol altra cerca a la xarxa.

Funcionalitats avançades

MODE D'AGENT

Permet que ChatGPT actuï de manera més autònoma, combinant diferents eines i passos per resoldre tasques complexes. Pot planificar accions, dividir un problema en etapes i executar-les de manera seqüencial. És especialment interessant per a tasques llargues o estructurades, com preparar informes extensos, protocols o projectes amb múltiples fases.

ESTUDIA I APRÈN

Funció orientada a l'aprenentatge, que permet crear itineraris formatius personalitzats. Pot generar resums progressius, explicacions adaptades al nivell de l'usuari i materials d'estudi. És útil tant per aprendre nous conceptes com per reforçar coneixements en docència i formació continuada.

LLENÇ

Espai de treball ampli que permet combinar text, imatges, esquemes i idees de manera visual. Facilita l'organització del contingut quan es treballa en documents complexos, presentacions o materials docents. És especialment útil per estructurar idees abans de redactar un document final o preparar una sessió.



La majoria de funcionalitats de ChatGPT estan disponibles en la versió gratuïta, però amb límits d'ús i menor potència. Funcions com Recerca profunda, Mode d'agent o Llenç requereixen versions de pagament. Aquestes versions ofereixen respostes més completes, més capacitat d'anàlisi i un ús continuat sense restriccions.

Recursos pràctics: Errors i mini guia

Errors típics en prompts mèdics i d'investigació

1

Demandar massa coses en una sola frase

"Resumeix l'article, crea una taula, identifica biomarcadors i digues què faries en un assaig clínic"

Solució: divideix en passos: *"Primer resumeix. Després fes la taula. Finalment proposa biomarcadors."*

2

No especificar el context clínic

"Quin és el millor tractament?"

Solució: *"Quin és el millor tractament per a un pacient de 65 anys amb DM2 i LDL persistent > 130 mg/dL malgrat estatines d'alta intensitat?"*

3

Utilitzar termes vagues o generals

"Explica això millor."

Solució: *"Reescriu aquest paràgraf en format divulgatiu, frases curtes i evitant jerga tècnica."*

4

Obviar la necessitat de format

"Fes un resum."

Solució: *"Resumeix en 6 punts amb llistes clares. Últim punt: limitacions de l'estudi."*

5

No indicar el públic destinatari

"Explica els resultats."

Solució: *"Explica els resultats per a un resident de cardiologia que prepara una sessió clínic."*

6

Fer assumptes no verificats

"Digues què diu la EAS sobre PCSK9."

Solució: *"Extreu literalment les recomanacions sobre inhibidors de PCSK9 de la guia EAS 2023 (PDF adjuntat) i presenta-les en taula."*

Mini guia de Prompts – 8 idees ràpides

1. Resum clínic estructurat: "Resumeix aquesta guia clínica en 10 punts amb recomanacions pràctiques."
 2. Taula comparativa: "Compara les recomanacions de l'EAS i l'ESC sobre tractament de LDL en una taula."
 3. Preparació de sessió clínica: "Genera tres preguntes de debat a partir d'aquest article sobre aterosclerosi."
 4. Extracció de dades: "Extreu totes les contraindicacions d'aquest tractament i presenta-les en format llista."
 5. Lectura crítica: "Assenyala tres punts forts i tres dèbils d'aquest estudi de cohorts."
 6. Protocol de recerca: "Proposa un objectiu principal i dos secundaris a partir d'aquest article."
 7. Glossari: "Crea un glossari de 20 termes que apareixen en aquest article amb definició breu."
 8. Informe executiu: "Resumeix aquest PDF en un text de 200 paraules destinat a un comitè ètic."
-

Més pràctica de millora de *prompts*



PROMPT FEBLE

Usuari: "Explica aquest article que adjunto sobre el risc cardiovascular."

↓ APLICANT LA FÓRMULA ↓



PROMPT ROBUST

"Actua com un metge expert en risc cardiovascular i resumeix aquest article que t'adjunto en 8 punts. Inclou resultats principals, limitacions metodològiques, aplicacions clíniques i tres preguntes que queden obertes per a investigació futura. Escriu-ho en llenguatge divulgatiu per a metges no especialistes."



PROMPT FEBLE

Usuari: "Què diuen les "2025 ESC/EAS Guidelines on Dyslipidaemias"?"

↓ APLICANT LA FÓRMULA ↓



PROMPT ROBUST

"Actua com lipidòleg expert. Llegeix aquest PDF de la guia europea sobre dislipèmies de 2025. Extreu les recomanacions de tractament per pacients d'alt risc cardiovascular i presenta-les en una taula amb: criteris, fàrmac de primera línia, alternativa, i nivell d'evidència."

Font de les imatges: ChatGPT (OpenAI).