FORMACIÓ IA PER A DOCENTS

45–60 min | Nivell: docents (primària / secundària / FP)

Sistema de consens amb IA

Quatre models, una idea: contrastar per decidir millor

NOM	CENTRE	DATA
.....	.....	.....

Objectius

1. Comprendre què és un **sistema de consens amb IA** i per què serveix a l'aula i a la preparació docent.
2. Contrastar la mateixa idea en quatre models (Gemini · Claude · ChatGPT · DeepSeek) i detectar consens, discrepàncies i aportacions singulars.
3. Practicar una **ronda creuada** (crítica entre models) i una síntesi humana verificada.
4. Reflexionar sobre límits (acord ≠ veritat), biaixos, privacitat i transferència a l'alumnat.

1. Què és un sistema de consens amb IA?

Un **sistema de consens amb IA** consisteix a fer **la mateixa pregunta** a diversos models de llenguatge independents, comparar on coincideixen (*consens*), on divergeixen (*discrepància*) i què diu només un (*aportació singular*). A continuació, una persona —el docent— **arbitra, verifica i decideix** quina resposta final és vàlida per al context educatiu.

La idea s'emparenta amb mètodes d'*ensemble*, la «saviesa de la multitud», la *self-consistency* (diverses mostres del mateix model), el debat multiagent i l'*LLM-as-judge* (un model que avalua respostes d'altres). Aquí, però, el jutge final és humà i el contrast és entre models diferents.

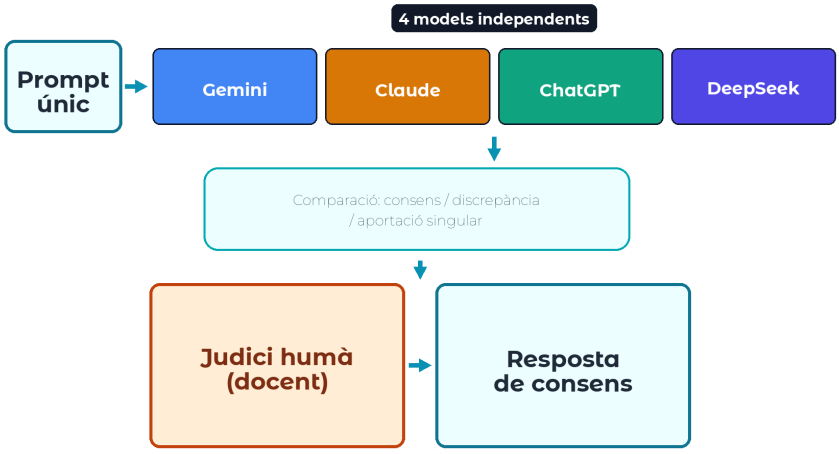


Figura 1. Flux del sistema de consens: del prompt únic a la resposta arbitratada pel docent.

Per què és útil

- Redueix la dependència d'un sol model.
- Fa visibles al·lucinacions, biaixos i omissions.
- Millora la fiabilitat abans d'aplicar una proposta a l'aula.
- Entrena el criteri crític del docent (i, després, de l'alumnat).

Límits a tenir presents

- **Acord ≠ veritat:** els models poden compartir dades d'entrenament i equivocar-se junts.
- Cal verificar sempre amb fonts fiables (currículum, manuals, evidència).
- **Privacitat:** no hi introduïu dades personals d'alumnat.
- Cada eina té una política de dades diferent. DeepSeek opera des de la Xina: reviseu-ne la política abans d'usar-la amb contingut sensible del centre.

2. Abans de començar

Obriu cada eina en una pestanya nova. Utilitzeu un **xat nou** a cada model i enganxeu el **prompt exactament igual**.

Gemini	**Google Gemini** https://gemini.google.com	Claude	**Anthropic Claude** https://claude.ai
ChatGPT	**OpenAI ChatGPT** https://chatgpt.com	DeepSeek	**DeepSeek Chat** https://chat.deepseek.com

Consells: anoteu el model/versió visible a la interfície · no hi poseu noms, notes mèdiques ni dades identificatives · si una eina demana iniciar sessió, feu-ho amb el compte del centre o personal segons la política del vostre entorn · conserveu les respostes (còpia o captura) per a la graella de la Fase 2.

3. Activitat guiada

1 Trieu una idea / prompt

Marqueu una opció preparada o escriviu-ne una de vostra. Ha de ser **concreta, educativa i verificable**.

☐ **OPCIÓ A · PRIMÀRIA**
Dissenya una activitat d'1 hora sobre el cicle de l'aigua per a 5è de primària. Inclou objectius, materials, seqüència (inici–desenvolupament–tancament) i una proposta d'avaluació formativa.

☐ **OPCIÓ B · ESO**
Elabora una rúbrica analítica (4 criteris × 4 nivells) per a una exposició oral a 3r d'ESO. Criteris clars, llenguatge comprensible per a l'alumnat i descriptors observables.

☐ **OPCIÓ C · PENSAMENT CRÍTIC · 2N ESO**
És cert que només fem servir el 10% del cervell? Explica-ho per a alumnat de 2n d'ESO: què diu la ciència, d'on ve el mite i com es podria treballar a classe en 20 minuts.

☐ **OPCIÓ D · INCLUSIÓ · MATEMÀTIQUES**
Proposa adaptacions inclusives (sense abaixar l'exigència curricular) per a un alumne amb dislèxia en una tasca de resolució de problemes de fraccions a 1r d'ESO. Inclou format, consignes i avaluació.

☐ **OPCIÓ E · LA VOSTRA IDEA**

Plantilla de prompt (opcional):

Rol · Context · Tasca · Format · Restriccions

```
Actua com a [rol docent]. Context: [etapa, matèria, temps]. Tasca: [què vols obtenir]. Format: [esquema, rúbrica, guió…]. Restriccions: [català, sense dades personals, adequat a l'edat, basat en currículum].
```

2 Envieu el prompt idèntic als 4 models i completeu la graella

Ompliu amb notes breus mentre llegiu cada resposta. Puntuacions 1 (baix) – 5 (alt).

Model	Idea principal	Punts forts	Errors o dubtes	To i format	Originalitat 1–5	Fiabilitat 1–5
Gemini						
Claude						
ChatGPT						
DeepSeek						

Versió / model anotat: Gemini _____ · Claude _____ · ChatGPT _____ · DeepSeek _____

3 Mapa de consens

A partir de la graella, sintetitzeu en tres blocs (frases curtes o bullets).

• En què coincideixen (consens)

• En què difereixen (discrepàncies)

• Què aporta només una IA

4 Ronda creuada (crítica entre models)

Enganxeu una (o diverses) respostes en un altre model i demaneu-li que les critiqui o millori. Objectiu: forçar contrast, no "copiar i enganxar" la millor versió a cegues.

Prompt creuat 1 — Consens justificat
Aquestes són quatre respostes a la mateixa pregunta. Identifica els punts en què coincideixen, les contradiccions i proposa una resposta de consens justificada. Indica què descartaries i per què.

Prompt creuat 2 — Auditoria d'errors
Actua com a revisor crític. Llegeix la resposta següent i marca: (1) afirmacions dubtoses o potencialment falses, (2) biaixos o estereotips, (3) millores de claredat i adequació a l'edat. No reescriguis tot: prioritza els canvis.

Prompt creuat 3 — Millora pedagògica
A partir d'aquesta proposta didàctica, millora l'alineació curricular, la inclusió i l'avaluació formativa. Mantén el que ja funciona i explica cada canvi en una frase.

Notes de la ronda creuada:

5 Síntesi humana — resposta de consens final

Redacteu la vostra resposta final (la que faríeu servir). El consens de les IA és una *aportació d'entrada*, no una autoritat.

Llista de verificació abans d'aplicar-ho

- ☐ He contrastat fets clau amb **fonts fiables** (currículum, manuals, organismes reconeguts).
- ☐ El llenguatge i la complexitat són **adequats a l'edat** i a l'etapa.
- ☐ S'alinea amb el **currículum** i els objectius de la sessió.
- ☐ He revisat **inclusió** (accessibilitat, diversitat, absència d'estereotips).
- ☐ He cercat **biaixos** (gènere, cultura, capacitat, origen) i els he corregit.
- ☐ No s'hi han introduït **dades personals** d'alumnat ni del centre.

4. Reflexió final

1. Quina IA t'ha sorprès més (positivitament o negativament) i per què?

2. El consens entre models garanteix la veritat? En quins casos confiaríeu més —o menys— en l'acord?

3. Com faríeu servir aquest procediment a l'aula amb alumnes? Què canviaríeu (prompt, nombre de models, rol del docent)?

4. Quina discrepància ha estat més útil per a la vostra decisió final?

5. Quina política de dades o límit ètic us sembla més important recordar al claustre després d'aquesta pràctica?

Per portar-ho a l'aula

- **Edat i plataformes:** reviseu l'edat mínima de cada servei; a primària i primers cursos d'ESO, preferiu projecció guiada pel docent (un sol compte del centre) en lloc de comptes individuals d'alumnat.
- **Versió simplificada:** contrastar 2 models en lloc de 4; fer la graella en gran grup; el docent llegeix en veu alta i l'alumnat marca consens / discrepància amb targetes.
- **Objectiu competencial:** no "trobar la IA millor", sinó practicar contrast d'informació, argumentació i verificació de fonts.
- **Seguretat:** prompts preparats pel docent, sense dades personals; tancar la sessió revisant què s'ha après sobre els límits de la IA.

Material de formació · **CC BY-NC-SA 4.0** · https://davidbernaltbn.cat