

# Institut Peralada

## Un centre que aprèn

### La IA al centre, què hem de fer?

Rafa González  
Carles Ballart



Presentació dissenyada amb ajuda de Lumo-Proton, Gemini, NotebookLM

# Un Centre jove



2020



2026

# Curs 2024 -2025: Què està passant?

Festa final d'etapa: molts donem les gràcies al ChatGPT, sinó no tindríem el graduat

Potser hauríem de posar alguna activitat amb IA al projecte transversal

Profe: els alumnes de 1r d'ESO s'ho estan passant genial amb un XatBot d'IA en una activitat que els he preparat

# Curs 2024 -2025: Què està passant?

Festa final d'etapa: molts donem les gràcies al ChatGPT, sinó no tindríem el graduat

Potser hauríem de posar alguna activitat amb IA al projecte transversal

Profe: els alumnes de 1r d'ESO s'ho estan passant genial amb un XatBot d'IA en una activitat que els he preparat



# Què estan fent els alumnes i els docents?



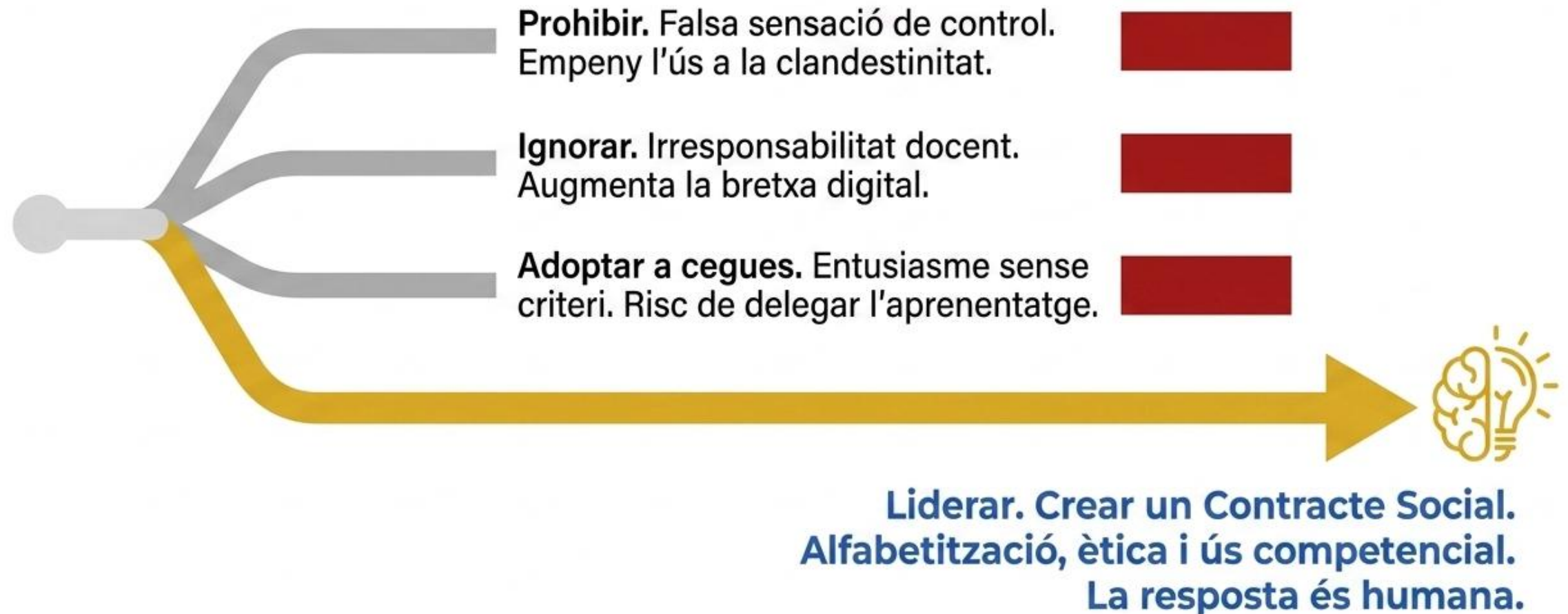


# IA al centre

Dilema digital:

Què hem de fer?

# El Dilema Digital: Quatre camins, només una sortida educativa.

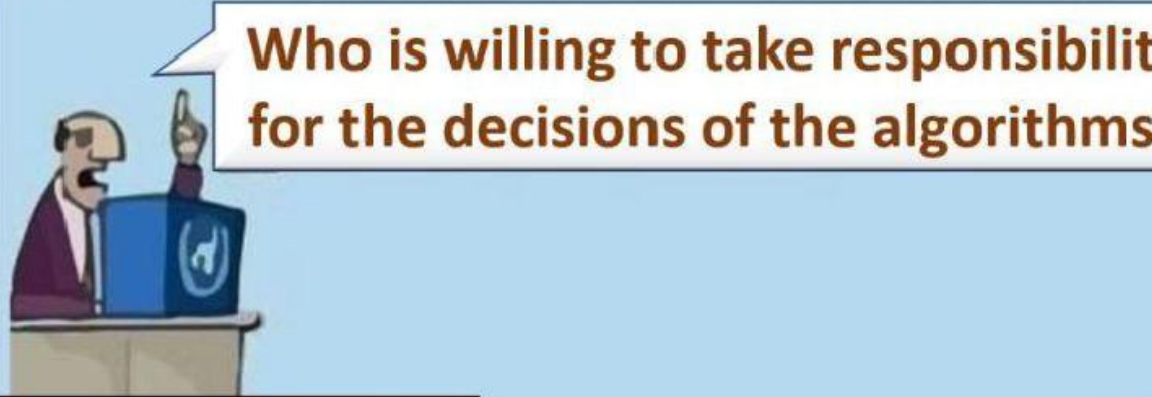
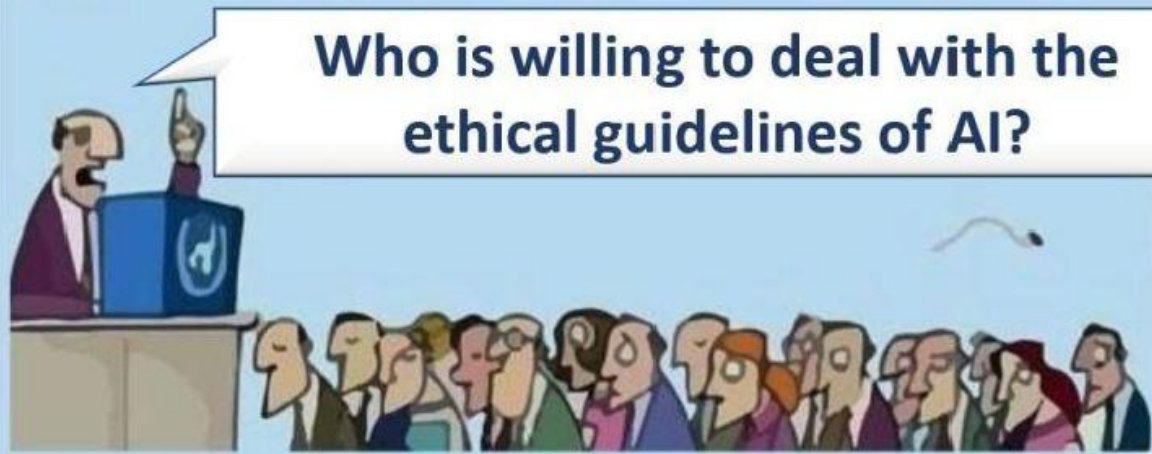
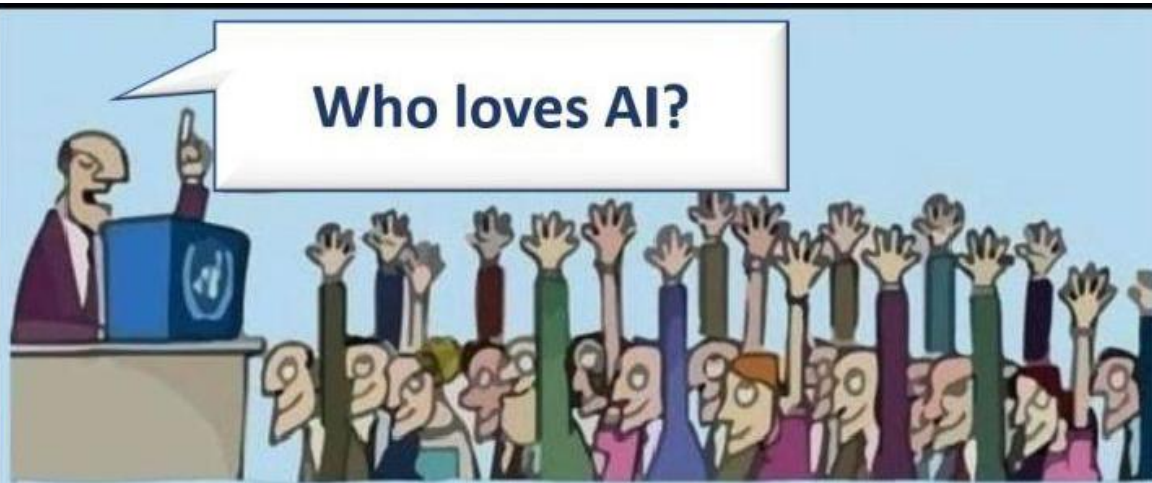


“

# Li dec l'aprovat a ChatGPT.

De l'anècdota al lideratge: Com convertir la Intel·ligència Artificial en una aliada pedagògica

La IA no ha demanat permís per entrar a les nostres aules.  
La pregunta ja no és si l'hem de permetre, sinó com la liderarem.



# El Professorat i l'IA: Liderant l'Educació del Futur

Segons les conclusions del Consell de la Unió Europea, la intel·ligència artificial (IA) s'ha d'integrar en l'educació sota un enfocament humanocèntric, on la tecnologia dóna suport al professorat sense substituir el seu criteri professional ni la dimensió humana.

## EL ROL DECISIU DELS DOCENTS



### El docent com a motor del procés d'aprenentatge.

L'IA és un suport que no ha de substituir mal l'autonomia pedagògica del professorat.

### Avaluació crítica dels resultats de l'IA.

Els docents han d'ajudar l'alumnat a identificar biaixos i limitacions en la informació generada.



### Alfabetització en IA i ciutadania digital.

Formació continua en competències digitals i ètiques per guiar un ús responsable de la tecnologia.



## CENTRES EDUCATIUS I DIRECCIONS ESCOLARS

### Enfocament sistèmic de tot el centre.

La integració de l'IA ha de ser coherent, evitant sobrecarregar els docents de forma individual.



### Optimització administrativa i benestar.

L'IA ha d'alliberar temps de tasques burocràtiques per dedicar-lo a l'ensenyament i l'aprenentatge.



### Infraestructura i sobirania de dades.

Les direccions han d'ajudar garantir entorns segurs, accessibles i tecnològicament sobirans per a tothom.



## COMPARATIVA DEL POTENCIAL DE MILLORA

### INCLUSIÓ I ACCESSIBILITAT



**IMPACTE ESPERAT:**  
Recursos per a alumnat amb discapacitat i zones rurals.

### PERSONALITZACIÓ



**IMPACTE ESPERAT:**  
Instruccions individualitzades i retroalimentació immediata.

### EFICIÈNCIA ADMINISTRATIVA



**IMPACTE ESPERAT:**  
Més temps dedicat directament al procés pedagògic.

# El Codi de Circulació: Reglament (UE) 2024/1689

## Calendari Crític



### Agost 2025

Entren en vigor les normes per a IA generativa (Chatbots).



### Agost 2026

Límit per complir requisits en sistemes d'Alt Risc.



### Agost 2030

Límit d'adaptació per a sistemes preexistents en centres públics.

## Comparatiu Legal



### Línies Vermelles - Usos Prohibits

- ⊘ Reconeixement d'Emocions (il·legal detectar estats emocionals a l'aula).
- ⊘ Categorització Biomètrica (per dades sensibles).



### Obligacions de la Direcció

- ✓ Garantir Supervisió Humana (les decisions crítiques requereixen validació).
- ✓ Transparència i Formació (informar famílies, assegurar alfabetització docent).

# Quadre de Comandament: Accions Immediates per a la Direcció



## Inventariar

Fer una auditoria i inventari immediat de totes les eines d'IA (administratives i docents) que s'utilitzen actualment al centre.



## Exigir Conformitat

Demanar al software educatiu la Declaració UE de Conformitat i la documentació tècnica (Art. 47 / Annex IV).



## Actualitzar Protocols

Crear la política d'ús interna prohibint explícitament les línies vermelles (ex. reconeixement d'emocions) i establint la supervisió humana.



## Capacitar el Claustre

Planificar sessions de formació específiques sobre ètica, limitacions i ús legal de la IA per a tot el professorat.



## Informar les Famílies

Preparar circulars de transparència detallant quin ús fa el centre de la IA i com es protegeixen els drets dels alumnes.



**Atenció 2025:** Si s'utilitzen IA generatives externes (ex. ChatGPT) per a tasques docents, cal vigilar el compliment de normes sobre models d'ús general i drets d'autor (Art. 53).

# IA al centre

## Contracte social

Per què?

Com?

Quan?

## Protocol

Ètic

Sostenible

Pedagògic

## Alfabetització IA

Docents

Alumnat

Famílies

# Objectius de l'equip IA

## Protocol IA

Pràctic

Contextualitzat

## Integrar la IA

Competències

Estratègies  
pràctiques

## Planificació estratègica

Decisions

Formació

Comunicació

# Les Fases del Pla de Treball



## Teoria d'acció: ÚS DE LA IA

PRESENT	FUTUR
<p><b>VALORS I CREENCES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La IA ens pot facilitar la feina.</li><li>• No som conscients de determinats perills a l'ús de la IA.</li><li>• Part del claustre veu amb preocupació la implementació de la IA al centre.</li><li>• Hem de canviar maneres de fer, com els deures a casa.</li><li>• Hi ha professorat que no té clar que molta feina de la que fa a casa l'alumnat la fa utilitzant la IA.</li></ul>	<p><b>VALORS I CREENCES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cal que treballem de forma coordinada davant d'aquest repte</li><li>• Cal que seguim formant-nos en IA.</li><li>• Cal donar prioritat als aspectes ètics a l'hora de començar a implementar una eina d'IA.</li></ul>
<p><b>ACCIONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cada membre del professorat utilitza a la seva manera la IA.</li><li>• Des del centre no s'ha generat cap protocol ni sistema de funcionament a seguir.</li><li>• Es proposa un "equip d'experts" que treballi un protocol d'implementació de la IA al centre.</li><li>• Es proposen activitats d'avaluació que l'alumnat fa amb IA sense cap mena de reflexió.</li></ul>	<p><b>ACCIONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seguiment del protocol establert.</li><li>• Formació del professorat.</li></ul>
<p><b>CONSEQÜÈNCIES ESPERADES / NO DESITJADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alumnat que no aprèn.</li><li>• Diferents maneres d'utilitzar la IA.</li><li>• L'avantatge de pensar que ens "estalvia feina" pot fer que no supervisem el contingut generat.</li><li>• S'està començant a pensar de forma reflexiva com implementar la IA al centre.</li></ul>	<p><b>CONSEQÜÈNCIES ESPERADES / NO DESITJADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alumnat amb capacitat crítica.</li><li>• L'alumnat aprofita la IA per a millorar el seu aprenentatge.</li><li>• Sistemes d'avaluació "coordinats".</li><li>• El professorat pot fer activitats més diversificades per a millorar l'aprenentatge de l'alumnat.</li></ul>

# El Cor del Protocol: El Model Ètic PIO



Model PIO  
OEIAC - UdG

## Àmbit normatiu i ètic

Com fem un ús responsable?

Què es pot fer i què no?

Com gestionem la privacitat?

Com garantim la validació humana?

## Àmbit pedagògic

Com integrem la IA per fomentar el pensament crític?

Com redefinim l'avaluació?

Com convertim la IA en un soci cognitiu?

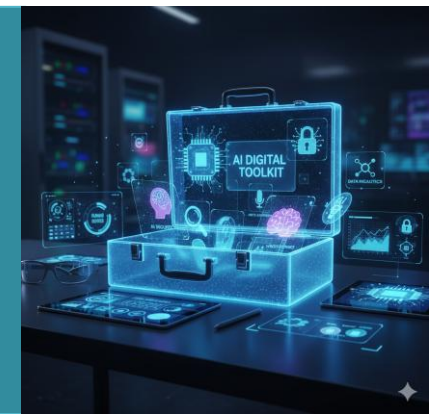
## Àmbit formatiu i de recursos

Què hem de saber els docents?

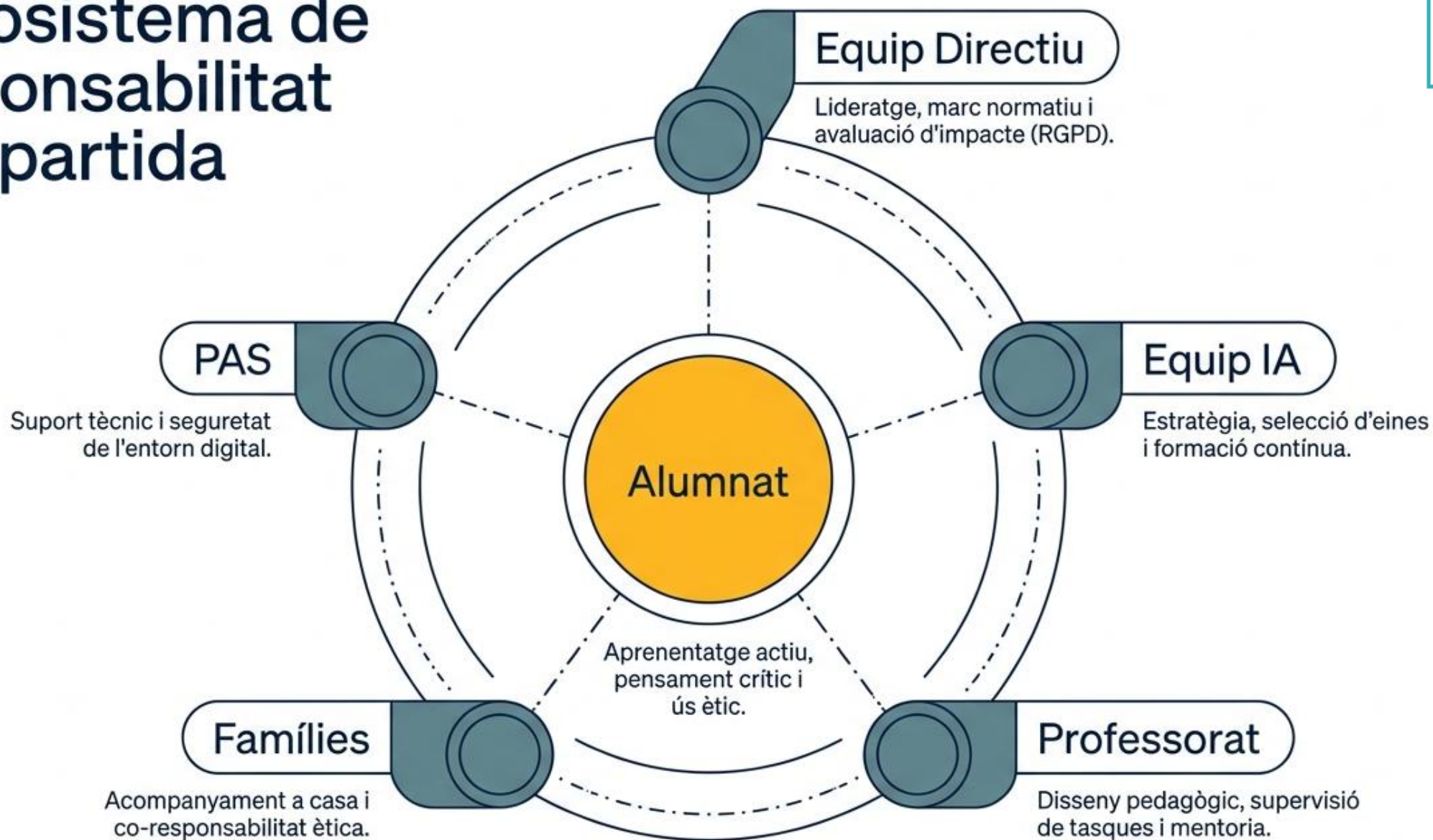
Com fem l'alfabetització d'alumnes i de famílies?

Què entenem per "Tecnologia desitjable"?

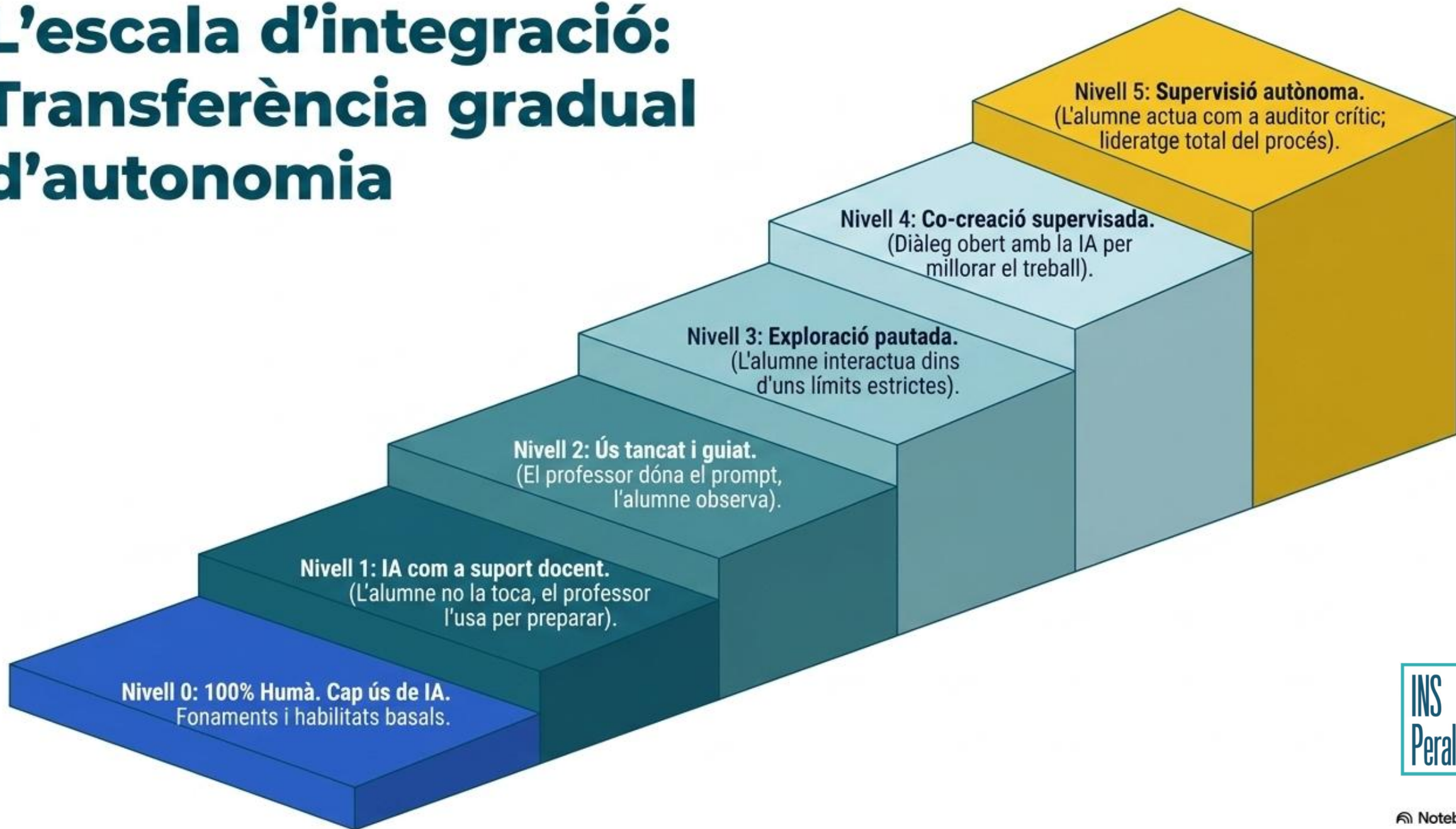
Quines eines seleccionem?







# L'ecosistema de responsabilitat compartida



# L'escala d'integració: Transferència gradual d'autonomia



# L'evolució pedagògica: Un full de ruta per a l'ESO

<b>1r ESO   Introducció guiada</b>		<b>Objectiu:</b> Exploració segura.	<b>Foc:</b> La IA com a curiositat pautada i descoberta.
<b>2n ESO   Verificació i contrast</b>		<b>Objectiu:</b> Foment del dubte sistemàtic.	<b>Foc:</b> Comparar resultats, detectar al·lucinacions i errors.
<b>3r ESO   Anàlisi crític i ètica</b>		<b>Objectiu:</b> Entendre el 'com' i el 'per què' de la màquina.	<b>Foc:</b> Aplicació del Model ètic PIO, comprensió de biaixos i petjada energètica.
<b>4t ESO   Autonomia i responsabilitat</b>		<b>Objectiu:</b> L'alumne com a director d'orquestra.	<b>Foc:</b> Domini de la supervisió autònoma i ús expert com a soci cognitiu.

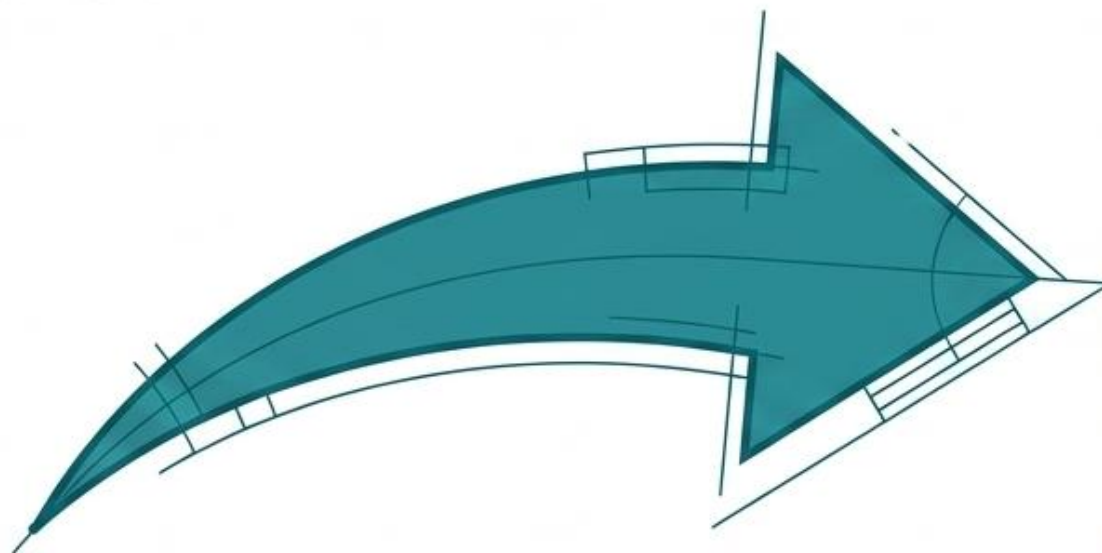
# Repensar l'avaluació: Del producte al procés (Model SEIA)

(Vicent Gadea)

L'aparició de la IA generativa fa obsoleta l'avaluació basada únicament en l'entrega final. Hem d'avaluar el viatge del pensament.



**El Producte Final**



**El Procés Cognitiu**

## **Autèntiques.**

Tasques arrelades en el context real de l'alumne i amb sentit pràctic.

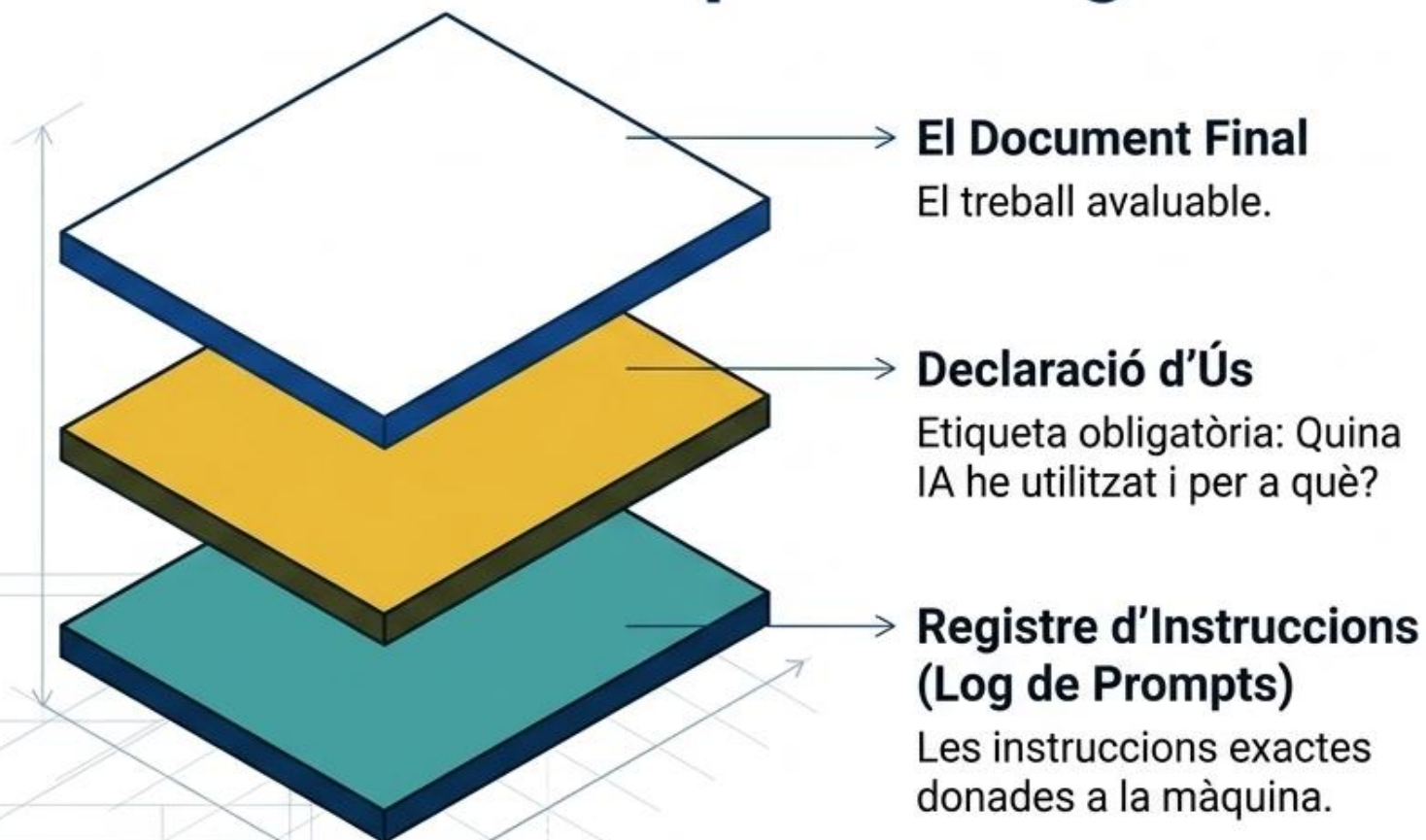
## **Resistents.**

Dissenys d'activitats que no poden ser resolts amb un simple "copiar i enganxar" d'un prompt.

## **Coherents.**

Alineades de forma estricta amb l'aprenentatge competencial i el desenvolupament personal.

# Transparència i Traçabilitat: L'Auditoria de l'Aprenentatge



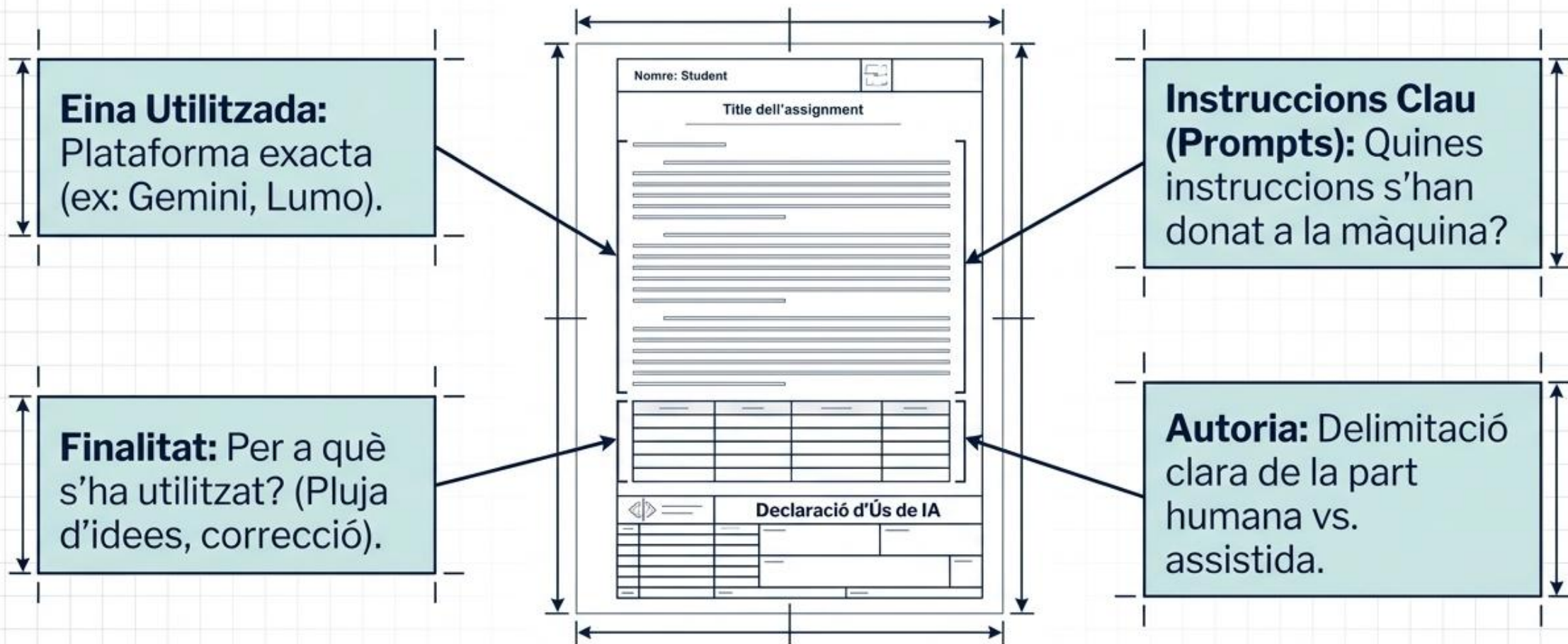
**La transparència com a competència**

La presumpció d'autoria humana és la norma.

Ocultar l'ús de la IA es considera frau acadèmic.

Declarar-ho i explicar-ne la influència demostra honestedat i pensament crític.

# Protocols d'Honestedat i Transparència



**ATENCIÓ:** L'ús ocult de la IA és **presumpció de plagi**. El docent té dret a convocar una **defensa oral davant** de qualsevol sospita.

# Regles de Joc: Usos Permesos vs. Línies Vermelles

## Usos Permesos (Amb Supervisió)

- Personalització d'aprenentatges.
- Inspiració creativa i pluja d'idees.
- Resolució de dubtes (Tutor virtual).
- Meta-aprenentatge (anàlisi de biaixos).
- Eficiència docent i administrativa.

## Usos **NO** Permesos (Línies Vermelles)

- **Frau i Plagi:** Treballs sense declarar.
- **Exàmens:** Ús sense permís exprés.
- **Privacitat:** Introduir dades personals.
- **Deepfakes:** Manipulació o suplantació.
- **Eines no autoritzades.**
- **Sedentarisme Cognitiu:** Delegar tot l'esforç intel·lectual.

# Competències per a la Nova Era

## Noves Competències Docents



### Definir límits clars:

Establir nivells permesos (0-5) per tasca.



**Adaptar materials:** Usar la IA per personalitzar i atendre la diversitat.



### Supervisar i validar:

Revisió crítica abans de l'entorn educatiu.

## Noves Competències de l'Alumnat



### Honestedat total:

Declarar sempre l'ús d'eines.



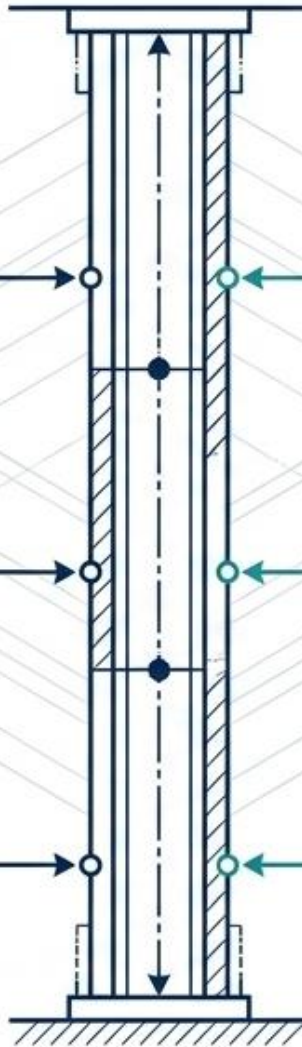
### Assumir l'autoria:

Capacitat per defensar oralment el treball.



### Pensament crític:

Verificar contingut esbiaixat, nociu o inventat.



# Pla de Formació: Sostenint el Sistema

## Una Comunitat Formada i Preparada

### Professorat

- Tallers d'alfabetització i prompts.
- Sessions pedagògiques.
- Banc de recursos d'autoformació.

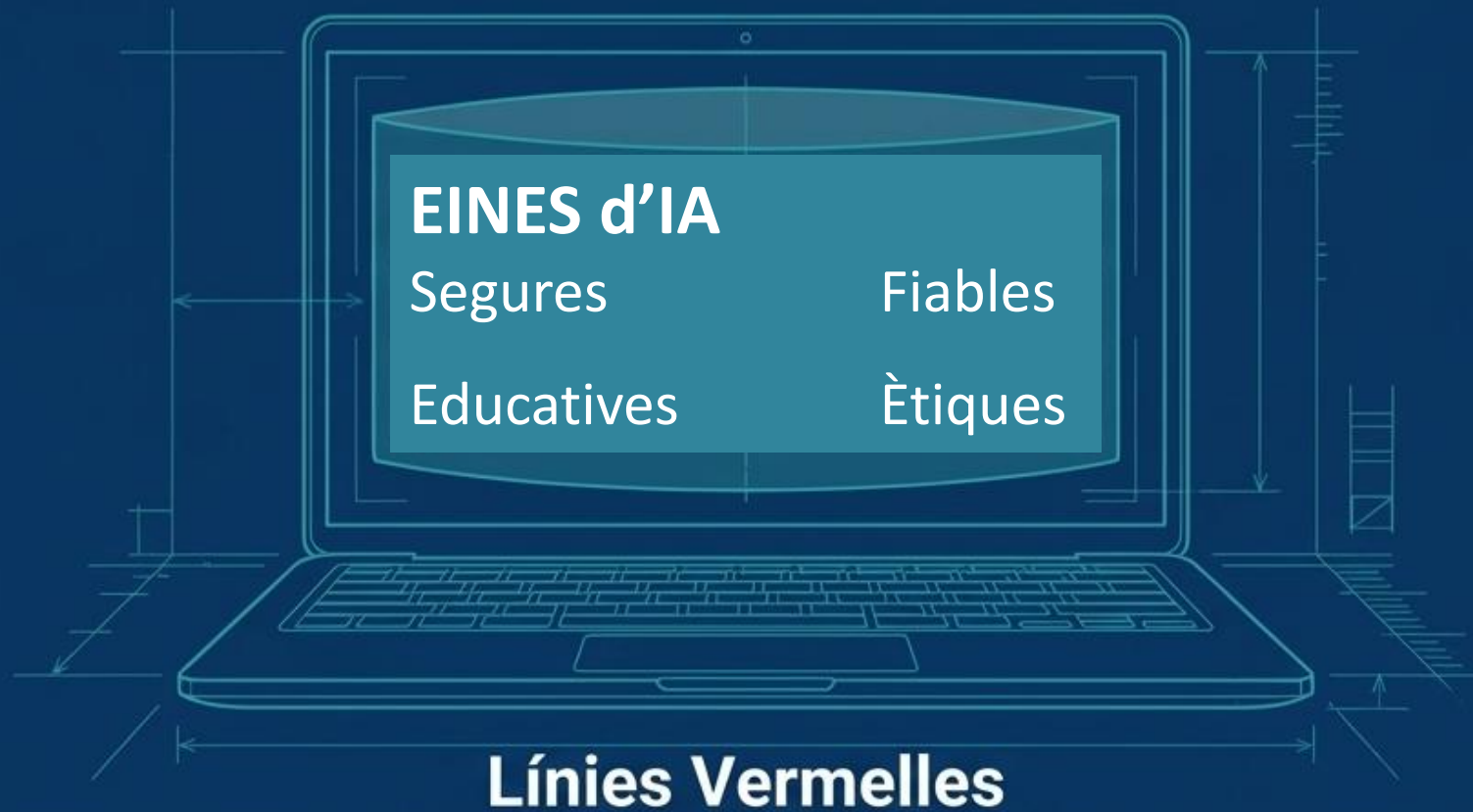
### Alumnat

- Alfabetització transversal des de 1r d'ESO.
- Tallers sobre biaixos ètics.
- Entrenament en citació d'IA.

### Famílies

- Jornades sobre riscos i beneficis.
- Guies de control parental.
- Canals de comunicació directa.

# L'Ecosistema Segur: Toolkit Digital i Privacitat

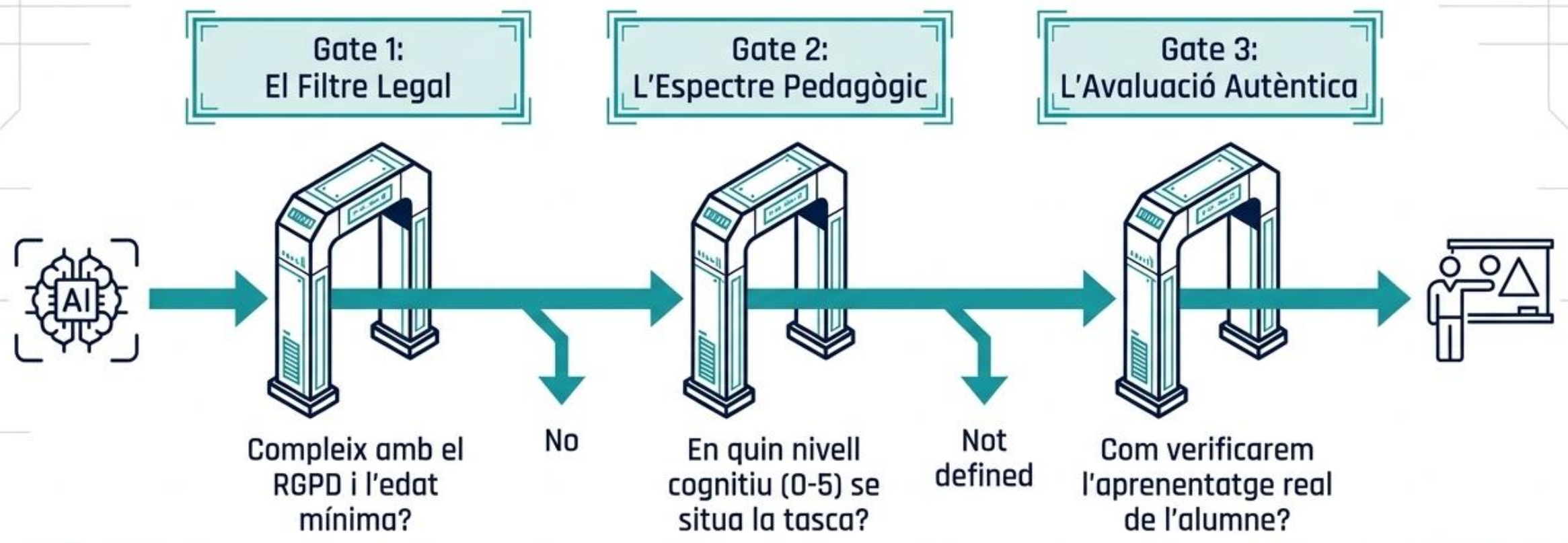


**Prohibit:** Introduir dades personals o identificatives pròpies o de tercers.

**Prohibit:** Generació de Deepfakes o suplantacions d'identitat.

**Requisit Legal:** Consentiment informat familiar explícit per a menors de 18 anys.

# Síntesi: La Tecnologia Subordinada a la Pedagogia



Cap eina del Toolkit pot utilitzar-se sense haver superat prèviament la barrera legal i sense tenir un propòsit pedagògic clarament definit.

# Un Centre en Evolució Contínua

**Actualització i Contingència.**  
Adaptació anual del protocol  
i pla de resposta ràpida.

**Monitoratge Continu.**  
Seguiment de l'ús i registre  
d'incidències (Equip IA).

Un marc viu que  
evoluciona amb la  
tecnologia,  
garantint un  
aprenentatge  
segur.

**Revisió Ètica i Legal.**  
Verificació constant de  
consentiments (RGPD).

**Avaluació Pedagògica.**  
Feedback docent/alumnat  
per mesurar l'impacte real.

# La Revelació Final: De la Tecnologia a la Cultura



El protocol és un document viu. La nostra cultura compartida és el nostre veritable escut.



Fem de la IA una aliada per educar millor, amb ètica, criteri i creativitat





CARLES

# Gràcies



RAFA



**A**juda  
**R**especte  
**A**mbició

INSTITUT PERALADA

Rafa González  
Carles Ballart

[rgonza65@xtec.cat](mailto:rgonza65@xtec.cat)  
[cballart@xtec.cat](mailto:cballart@xtec.cat)

