# Feedback per esmenar errors mitjançant eines TIC

X fòrum EOICAT
EOI Calella | 28 març 2025

Aitor Jiménez, EOI de Viladecans
ajimen21@xtec.cat



# Què farem?

## Objectiu

Revisar/descobrir eines TIC per a esmenar errors de producció oral mitjançant el treball en equip del professorat assistent

## Eines TIC mobilitzades

"Senzilles": Google Lens, Google sheets, Wordwall

"Complexes": TTS, Google app/funció micròfon del teclat smartphone, IAG (ChatGPT)

## Continguts

#1 Creació de fitxes de treball autònom a partir de frases corregides a classe

#2 Produir model oral amb IA (TTS) per a millorar la lectura/pronunciació a partir del retorn del professorat

#3 Proposta d'autocorrecció de l'alumnat mitjançant IA per a la tasca de descripció d'imatges

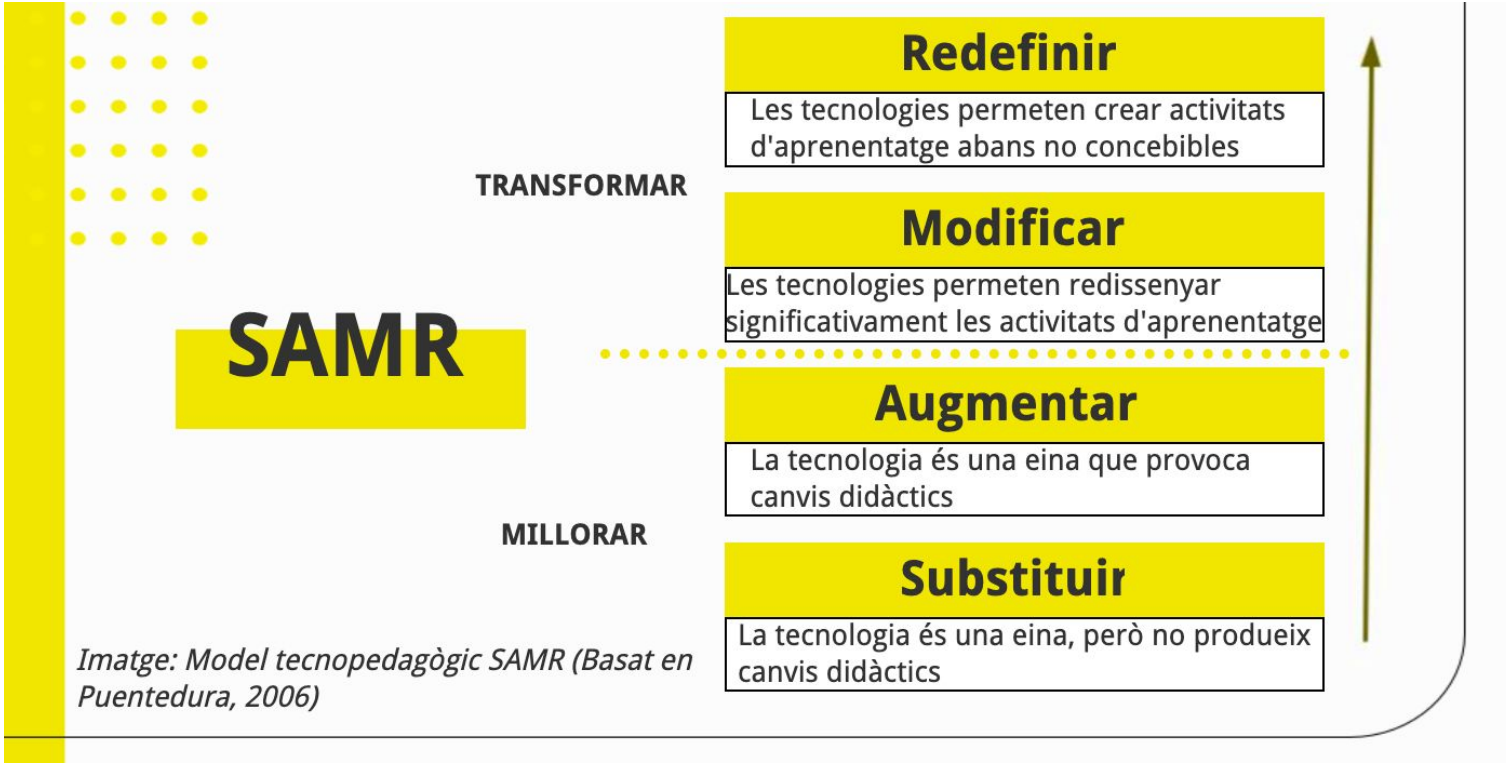
#4 Torn obert de paraula

# Trenquem el gel

En equips de 3-4 docents. Oralment. *Compartiu experiències prèvies.*

- Quins reptes trobeu en la producció oral dels alumnes? Les TIC poden ajudar?
- Quines eines digitals feu servir per treballar l'oralitat? Us funcionen?
- Què ha de tenir una eina TIC perquè sigui útil en la correcció oral?
- Com podem fer que les TIC motivin més els alumnes a parlar?

# Eines TIC, sí o no?




*Imatge: Model tecnopedagògic SAMR (Basat en Puentedura, 2006)*

Font: *T049 - La intel·ligència artificial a l'aula - 2024/2025 - 2n torn*; Escuela 21, Observatorio IA educación, Generalitat de Catalunya: Departament d'Educació (material didàctic, no publicat)

# #1 Creació de fitxes de treball autònom a partir de frases corregides a classe

TIC sí o no?

## Metodologia

**Observació directa** de produccions orals a classe (professorat)

Frase/unitat semàntica o fraseològica errònia (professorat)

**Autocorrecció** (alumnat) [model fitxa]

**Presa de responsabilitat de l'alumnat en els processos d'E-A:** creació banc de frases CORRECTES/CORREGIDES amb traducció a document col·laboratiu (alumnat) [model banc col·laboratiu]

**Reutilització:** creació de fitxes de treball autònom a partir del banc col·laboratiu de frases (professorat) [Wordwall]

# #2 Produir model oral amb IA (TTS) per a millorar la lectura/la pronunciació a partir del retorn del professorat

TIC sí o no?

## Metodologia

**Observació directa** durant lectura a l'aula (professorat)

**Marcatge errors** de lectura individuals (professorat)

**Producció model lectura** individualitzat (Google/Google Lens/càmara iOS) i entrenament (alumnat) - Variant: eines TTS en línia

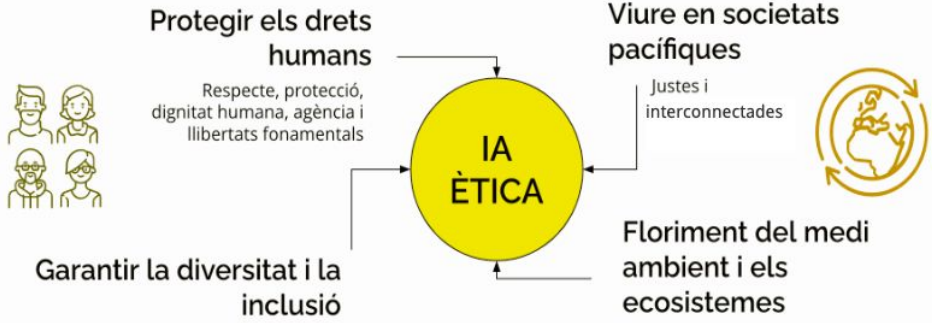
[TTS amb català] (*Text To Speech*)

**Reparació** d'errors: *dictat entre iguals*, per exemple (alumnat)

# Ús ètic de la IA (I)

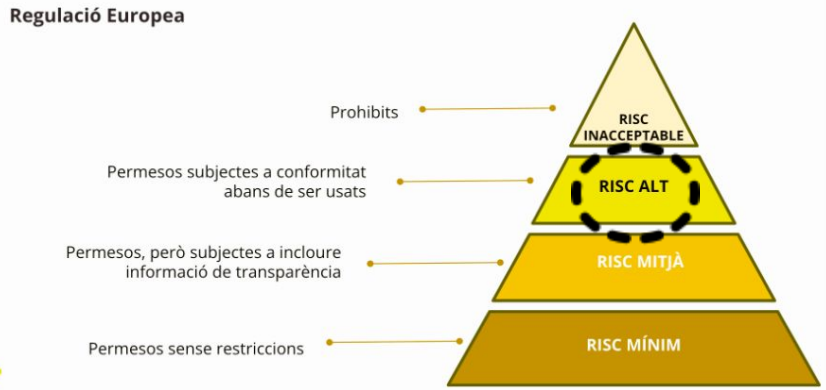
## Objectius de l'ètica a la IA

UNESCO (2021) Recomanació sobre l'ètica de la intel·ligència artificial




## Classificació de riscos

El marc regulador de la Unió Europea estableix 4 nivells de risc a l'ús de sistemes d'IA:




Font figures: *T049 - La intel·ligència artificial a l'aula - 2024/2025 - 2n torn*; Escuela 21, Observatorio IA educación, Generalitat de Catalunya: Departament d'Educació (material didàctic, no publicat)

*Per a saber-ne més...* La inteligencia artificial en la educación (UNESCO)

# Ús ètic de la IA (II)

## Quins usos es poden considerar ètics (i quins no)?

| | |
|---|---|
| ✅ Explicació de conceptes<br>✅ Creació de recursos<br>✅ Generació d'idees<br>✅ Retroacció i avaluació<br>✅ Pluges d'idees<br>✅ Revisió<br>✅ Habilitats de presentació<br>✅ Referències i format<br>✅ Localització de fonts | ❌ **Plagi**<br>Això seria el mateix que si copiessis una definició d'una cerca a Google.<br><br>❌ **Externalització de tasques**<br>Això seria el mateix que si un amic fes el teu treball i tu el presentessis com a teu.<br><br>❌ **Representació falsa de les capacitats**<br>Això seria el mateix que copiar un treball d'algú i modificar-lo per fer-lo semblar diferent.<br><br>❌ **Verificació inadequada de referències**<br>Afirmar que has utilitzat diferents fonts d'informació, però només has utilitzat ChatGPT. |

Font: Miriam Scott (*Scotty Breaks it Down*); revisat per T049 - La intel·ligència artificial a l'aula - 2024/2025 - 2n torn; Escuela 21, Observatorio IA educación, Generalitat de Catalunya: Departament d'Educació (material didàctic no publicat)

# LIMITACIONS IA (I)

## LEGALS

Les eines que utilitzen IAG sovint inclouen restriccions d'edat en les seves condicions d'ús. Per exemple:

- **ChatGPT:** mín. 13 anys amb consentiment parental, o més de 18 anys.
- **Google Gemini**: més de 18 anys o més de 13 amb permís dels pares.
- **Microsoft Copilot:** com Google Gemini.
- **Claude:** mínim de 18 anys per a l'ús independent.

Adaptat de: *T049 - La intel·ligència artificial a l'aula - 2024/2025 - 2n torn*; Escuela 21, Observatorio IA educación, Generalitat de Catalunya: Departament d'Educació (material didàctic, no publicat)

# LIMITACIONS IA (II)

## FUNCIONAMENT

- **Al·lucinació:** Generen respostes encara que no siguin correctes. Cal revisar-les críticament.
- **Adulació:** Eviten contradir l'usuari i poden reforçar biaixos.
- **Manca de memòria:** No recorden interaccions anteriors ni connecten converses.
- **Comprensió limitada:** No entenen el que responen, només segueixen patrons probabilístics.
- **Coneixement general:** Tenen molta informació, però poden ser imprecisos en temes especialitzats. (→  Metallenguatge)

Adaptat de: *T049 - La intel·ligència artificial a l'aula - 2024/2025 - 2n torn*; Escuela 21, Observatorio IA educación, Generalitat de Catalunya: Departament d'Educació (material didàctic, no publicat)

# Limitacions IA (III)

- "Al·lucinacions"
- Manca de verificació fonts consultades / "*Overfitting*"
- Creativitat vs. consistència: Com més creativa és la IA ("temperatura" alta), més variades són les respostes → menys consistents en l'avaluació
- Biaixos algorítmics
- **Biaixos lingüístics**
  - capacitat d'entendre entrades plurilingües → acotar llengua d'entrada
  - poca consistència/coneixement tècnic pel que fa a l'ús del metallenguatge → evitar

**Pràctica:** (1) Obriu ChatGPT, (2) demaneu-li alguna cosa en llengua estrangera però barrejant-ne paraules d'altra llengua. (3) Observeu el resultat. (4) Acoteu la llengua de la conversa i (5) torneu-li a demanar alguna cosa barrejant paraules. (6) Observeu el resultat.

# #3 Proposta d'autocorrecció de l'alumnat mitjançant IAG per a la tasca de descripció d'imatges

## Metodologia [fitxa model]

TIC sí o no?

**Buscar imatge** lliure de drets d'autor (alumnat)

**Revisar** caixa d'eines per a la descripció d'imatges amb IAG (alumnat)

**Produir** text descriptiu d'imatge (alumnat)

**Autocorregir** text amb IAG (alumnat)

**Practicar** lectura en veu alta del text corregit mitjançant TTS (alumnat)

**Enregistrar** lectura descripció (alumnat)

Correcció i retorn del text oral (professorat)

**Variant mode "expert":** entrada de descripció d'imatge mitjançant eines STT/ASR (mode conversa/micròfon a IAG, micròfon teclat smartphone)

# Torn obert de paraula

# Moltes gràcies per l'atenció i la col·laboració

# Bibliografia

**Escuela 21, Observatorio IA Educación, Generalitat de Catalunya: Departament d'Educació.** (2024/2025). T049 - La intel·ligència artificial a l'aula (2n torn). [Material didàctic, no publicat].

**UNESCO. (2021).** Ética de la inteligencia artificial.

**UNESCO. (s.d.).** La inteligencia artificial en la educación.

**Scott, M. (s.d.).** Scotty Breaks It Down.