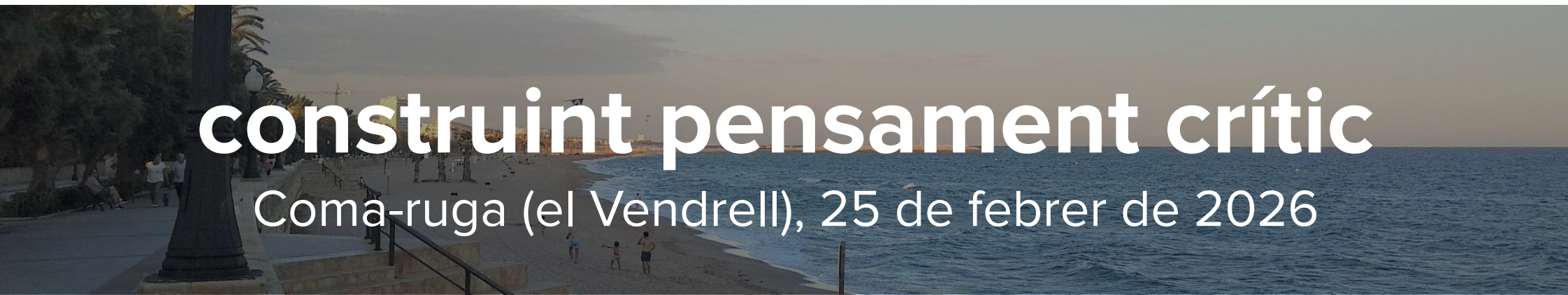


Comunitat STEAMcat



construint pensament crític

Coma-ruga (el Vendrell), 25 de febrer de 2026

Aterrant a l'aula

Objectius de la dinàmica

- Introduir eines per a incorporar el pensament crític a les pràctiques STEAM d'aula
- Fomentar la col·laboració en la creació / millora d'activitats

Una definició de pensament crític

Què us suggereix
“pensament crític”?

Què sí?

Què no?

Una definició de pensament crític

QUÈ SÍ

- dubtar
- raonar
- diàleg
- analitzar
- evidències
- contrastar
- empatitzar

QUÈ NO

- dogma
- memoritzar
- copiar
- imposar

Una definició de pensament crític

La capacitat de pensar de manera reflexiva, raonada i autònoma, fonamentant els judicis en criteris, examinant les pròpies idees, i participant en el diàleg per comprendre millor el món i prendre decisions de manera responsable.

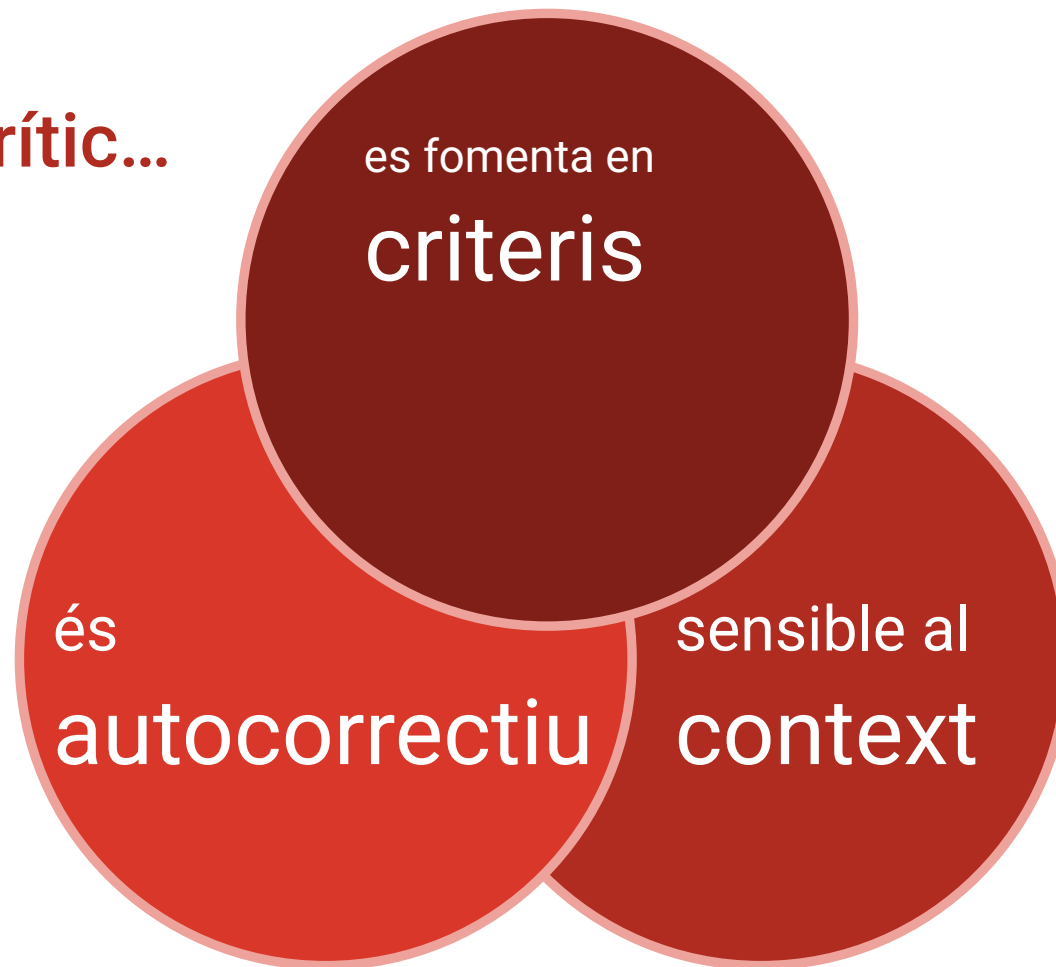
[Grup IREF. Projecte Filosofia 3/18](#)



Fonaments del pensament crític

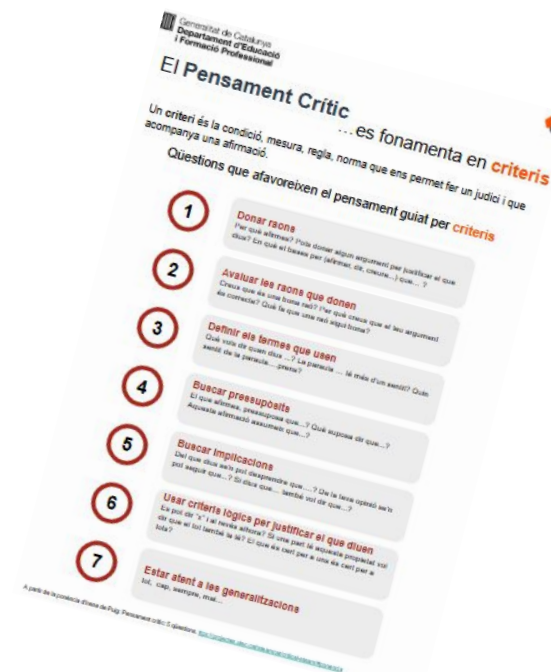
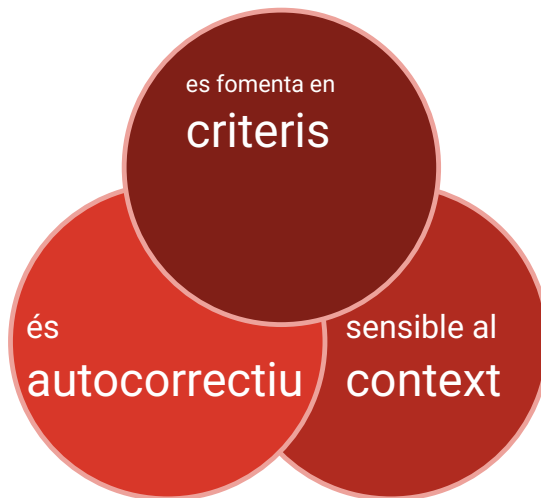
A partir de la [ponència d'Irene de Puig](#) (Grup IREF) a la comunitat CriticalSTEAM del 2023

el pensament crític...



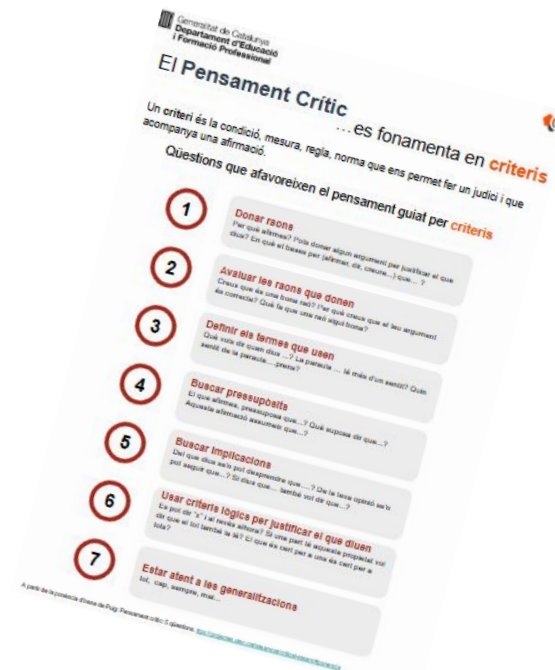
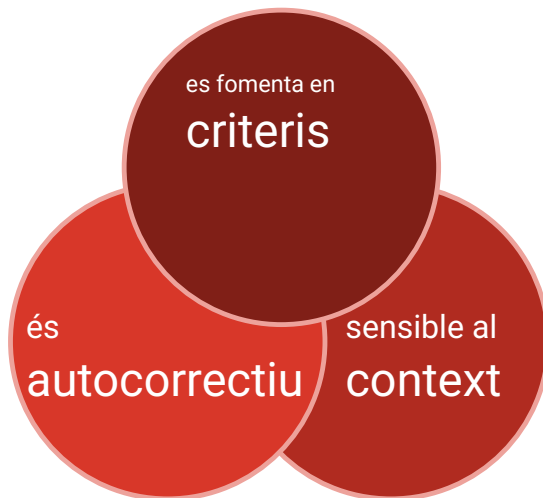
Dinàmica

1.- Grups de 6 persones de la mateixa etapa (de diferents centres).

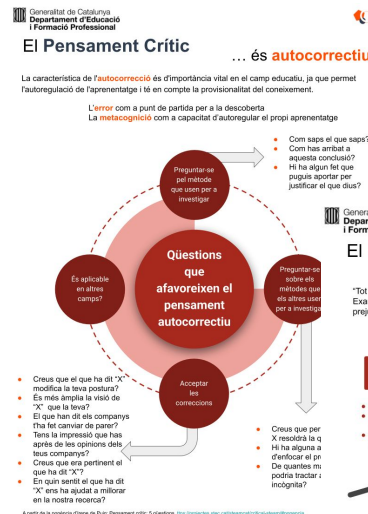
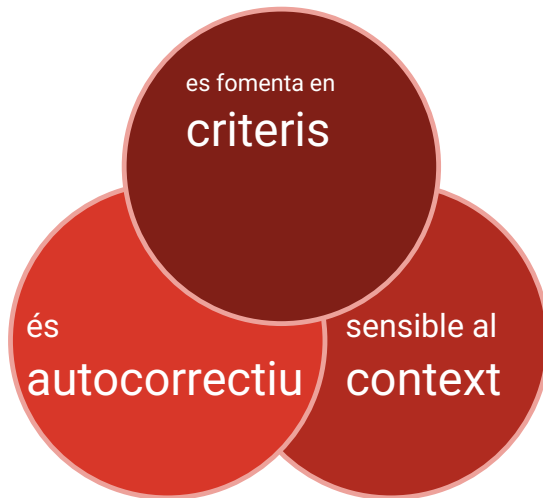


2- Per parelles:

- **llegiu un fonament (bastida) del pensament crític (3 min)**

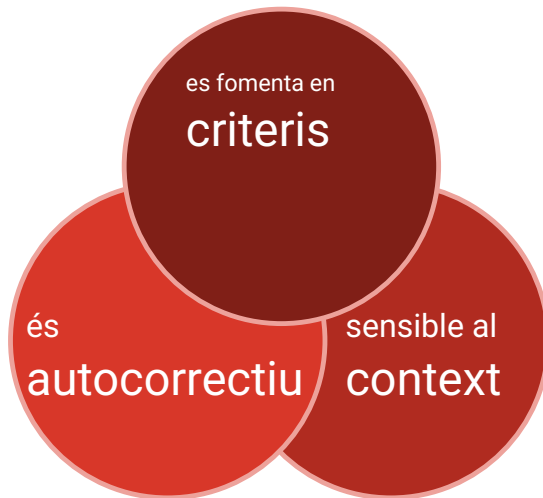


3- Expliqueu breument de què va a la resta del grup (1 minut x full)



Dinàmica

4- Teniu un **context**; decidiu amb quines “ulleres STEAM” el treballareu (2 min)



El poble autosuficient

Un espai de coneixement i expressió pren forma a partir de connexions entre persones, objectes i tecnologies. Les experiències es construeixen a través del moviment, la percepció i la interacció.

Per ajudar-nos a posar les

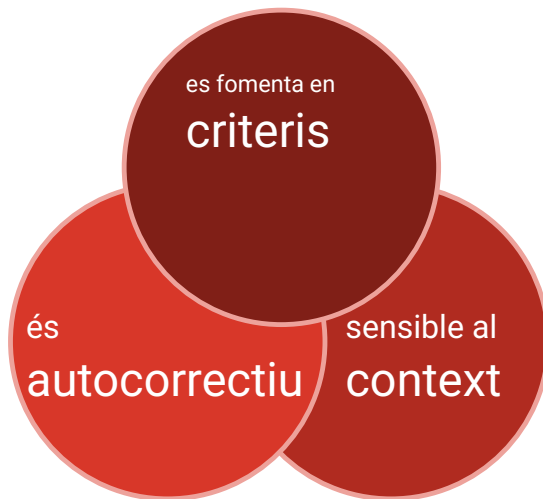


Prácticas de la ciencia escolar Adaptación de la propuesta de NRC (2015)	Prácticas de la ingeniería escolar Adaptación de Simarro y Couso (en prensa)	Prácticas de la matemática escolar Adaptación de Niss (1998) y NCTM (2000)
Desarrollar y utilizar modelos científicos útiles para predecir, describir y explicar los fenómenos.	Identificar y/o desarrollar múltiples soluciones y seleccionar la óptima.	Desarrollar y utilizar herramientas, estrategias y conceptos matemáticos para abordar problemas.
Familiarización con los fenómenos y planteamiento de preguntas investigables.	Definir y delimitar problemas de ingeniería.	Identificar conceptos matemáticos para generar problemas en situaciones y contextos diversos.
Desarrollar hipótesis y hacer predicciones de fenómenos científicos.	Desarrollar y utilizar prototipos y simulaciones.	Plantear preguntas, conjeturas, afirmaciones o hipótesis.
Planificar y llevar a cabo investigaciones científicas que permitan recoger datos sobre el fenómeno.	Planificar y llevar a cabo pruebas que permitan recoger datos sobre la solución.	Planificar la resolución de problemas y llevarla a cabo.
Analizar e interpretar datos para mejorar nuestras descripciones y explicaciones del fenómeno.	Analizar e interpretar datos para identificar puntos de mejora de la solución.	Comprobar y validar las soluciones matemáticas de los problemas.
Utilizar el razonamiento matemático: el pensamiento computacional y las tecnologías adecuadas al indagar, precisar de los fenómenos.	Utilizar el pensamiento matemático y el pensamiento computacional, los modelos científicos y las tecnologías adecuadas al crear soluciones de la ingeniería.	Utilizar los modelos científicos y los objetos tecnológicos, analógicos o digitales, para ayudar y resolver problemas matemáticos.
Controlar desproporciones y explicaciones suficientemente precisas de los fenómenos.	Materializar soluciones suficientemente adecuadas.	Argumentar utilizando representaciones diversas, elaborando, discutiendo y justificando resultados en el proceso de resolución de problemas.
Argumentar basándose en pruebas científicas.	Argumentar basándose en los resultados de las pruebas.	Construir conocimiento matemático útil en diferentes contextos y situaciones.
Obtener, evaluar y comunicar información científica.	Obtener, evaluar y comunicar información de la ingeniería.	Argumentar utilizando representaciones diversas, elaborando, discutiendo y justificando resultados en el proceso de resolución de problemas.
	Obtener, evaluar y comunicar información de la ingeniería.	Obtener, evaluar y comunicar información matemática.

Font: <https://www.orao.cat/contenidos/ite-las-mates-como-instrumento-a-las-mates-como-practica-73640>

Dinàmica

5.- Penseu una **activitat** qualsevol tenint en compte l'etapa educativa el context i les “ulleres STEAM”(5 min)

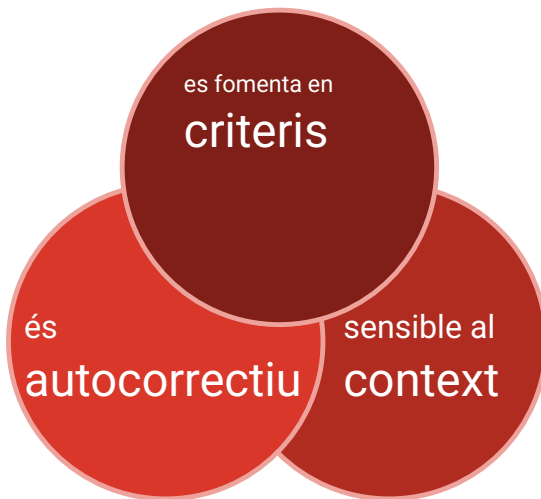


Context:		Ulleres STEAM:
Etapa:		
Breu descripció de l'activitat:		
Pensament guiat per criteris	Pensament autocorrectiu	Pensament sensible al context
Què sí?	Què sí?	Què sí?
Què no?	Què no?	Què no?
Una acció transferible		

Comunitat STEAMcat. Construint pensament crític. 2026_02_25

Dinàmica

6.- poseu un o dos exemples que es podrien desenvolupar a partir de la bastida, de cada fonament. **(10 min)**



Context:		Utileres STEAM:
Etapa:		
Breu descripció de l'activitat:		
Pensament guiat per criteris	Pensament autocorrectiu	Pensament sensible al context
Què sí?	Què sí?	Què sí?
Què no?	Què no?	Què no?
Una acció transferible		

Comunitat STEAMcat. Construint pensament crític. 2026_02_25

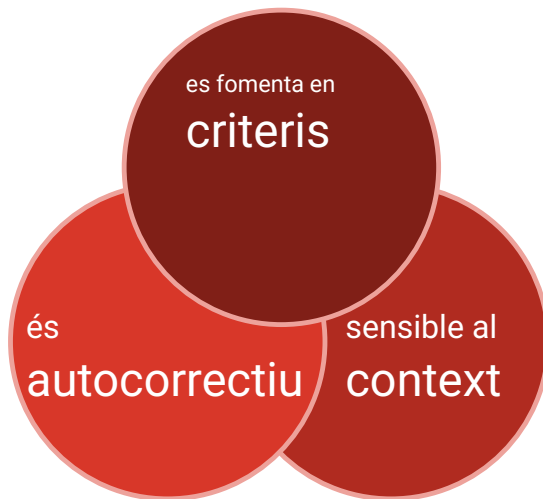
Context:



Etapla:		Ulleres STEAM:	
Breu descripció de l'activitat:			
Pensament guiat per criteris	Pensament autocorrectiu	Pensament sensible al context	
Què sí?	Què sí?	Què sí?	
Què no?	Què no?	Què no?	
Una acció transferible			

Dinàmica

7- Passem el micro: Una acció transferible per grup (5 min)





<https://projectes.xtec.cat/steamcat/>



**Generalitat
de Catalunya**