


HelloLogic!

MARC D'ANÀLISI

MARC D'ANÀLISI

Processos matemàtics
Habilitats de PC
Destreses socioemocionals
Tècniques "Tanton"

Habilitats del pensament computacional

Extreure les característiques essencials d'objectes o situacions d'un context concret per crear conceptes que els representin.

ABSTRACCIÓ

Reconèixer similituds en processos o dades per extrapolar regles (generalització) o per dividir en parts (descomposició).

PATRONS

Raonar de manera clara, coherent i estructurada, i expressar els elements d'una situació i les relacions entre aquests elements fent ús, al nivell adequat, de representacions simbòliques o llenguatges formals.

LÒGICA

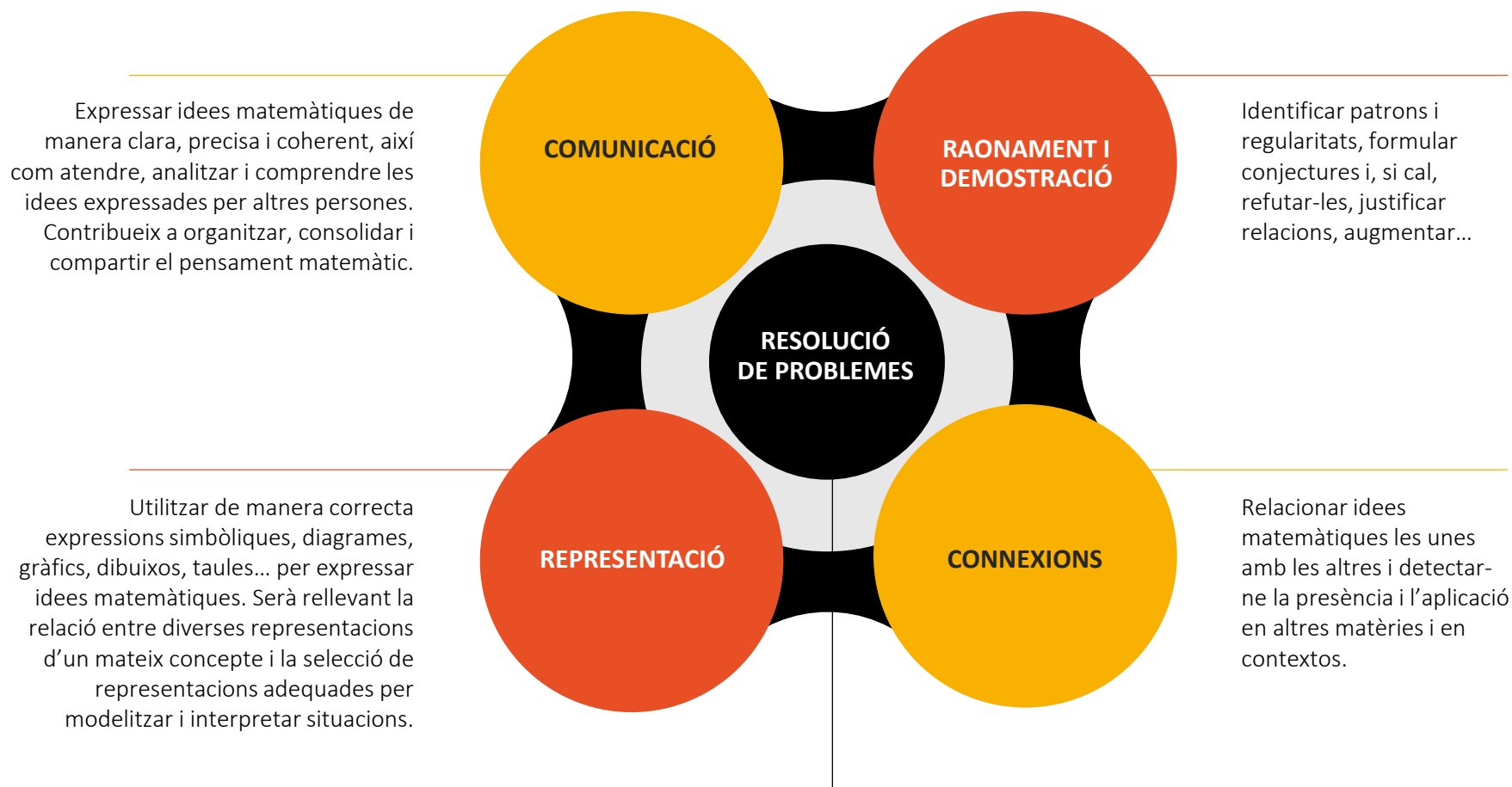
**DADES I
MODELS**

Recollir, representar i analitzar dades utilitzant els models adequats.

ALGORISMES

Resoldre tasques de manera estructurada, pas a pas, i utilitzant seqüències, condicionals i iteracions.

Processos matemàtics



Procés central en la construcció de coneixement matemàtic, que inclou: la traducció d'enunciats a una formulació matemàtica, l'establiment, aplicació i rectificació d'estratègies de resolució, l'ús d'eines i coneixements matemàtics, l'avaluació sistemàtica i el control d'errors, la comprovació de la correcció de solucions i la seva plausibilitat en el context del problema...

Tècniques "Tanton"



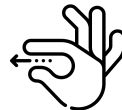
TÈCNIQUES "TANTON" DE RESOLUCIÓ DE PROBLEMES:



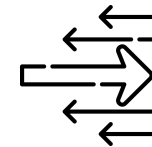
SUCCESSFUL
FLAILING



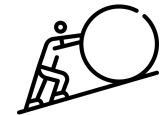
WISHFUL
THINKING



MAKE IT
SMALL



PERSEVERANCE
IS KEY



AVOID
HARD WORK



DO SOMETHING



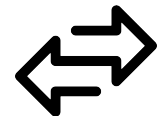
THE POWER
OF DRAWING



ELIMINATE
INCORRECT
CHOICES



SECOND-GUESS
THE AUTHOR



GO TO THE
XTREMES

Nota al marc d'anàlisi



SOBRE LA RESOLUCIÓ DE PROBLEMES:

- La resolució de problemes és un procés central en la construcció del coneixement matemàtic. Inclou la traducció d'enunciats a una formulació matemàtica, l'establiment, aplicació i rectificació d'estratègies de resolució, l'ús d'eines i coneixements matemàtics, l'avaluació sistemàtica i el control d'errors, la comprovació de la correcció de solucions i la seva plausibilitat en el context del problema...
- La resolució de problemes és present de manera genuïna en aquestes tasques. Per aquest motiu, en l'anàlisi dels processos matemàtics que es posen en joc quan es treballa cada tasca, ja es dona per feta la seva contribució rellevant al desenvolupament de les habilitats de resolució de problemes, tot i que, a vegades, se n'explicita algun aspecte especialment destacable.
- Així mateix, s'observarà que l'avaluació sistemàtica i el control d'errors, a vegades considerats com a habilitat del pensament computacional, s'inclouen en aquest marc dins la resolució de problemes.



SOBRE LES HABILITATS DEL PENSAMENT COMPUTACIONAL DESTACADES:

Tal com vam dir a la introducció, la selecció d'habilitats de pensament computacional destacades respon a un criteri de simplificació. És el nombre mínim d'habilitats que ens permet assolir el nostre objectiu específic d'analitzar aquestes tasques d'una manera més o menys clara i unificada, i evitant superposicions, repeticions o incidències contradictòries.... Tot i això, com ja s'ha dit anteriorment, l'anàlisi no té la intenció de ser única.

Competències transversals





Fundació "la Caixa"