

II JORNADA MESTRES DEL GAMAR



SEQÜENCIAR PER APRENDRE: AUTONOMIA I MATEMÀTIQUES EN ELS PLANS DE TREBALL

Marta Juncà Rodríguez
Escola Volcà Bisaroques (Olot)

Girona, 12 de març de 2026

EL CONTEXT DEL CANVI

La realitat de les aules ens impulsa a formar-nos.



El curs 2021-2022 iniciem una formació per:

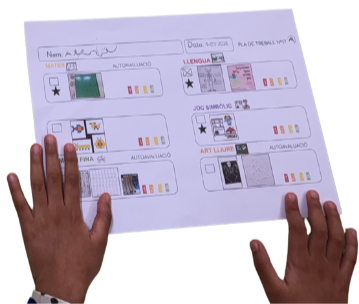
- millorar la **resposta educativa** a l'aula.
- atendre els **ritmes d'aprenentatge**.



OBJECTIU DE LA FORMACIÓ

Dissenyar eines i recursos didàctics que permetin transferir autonomia i responsabilitat a l'alumnat.

Què ens proposen?



- Dissenyar **plans de treball** i espais d'autogestió a l'aula.
- Elaborar **materials que afavoreixin el treball autònom** de l'alumnat.
- Revisar **aspectes organitzatius** de la pràctica pedagògica.



EL PLA DE TREBALL: UNA EINA D'AUTOGESTIÓ DE L'APRENTATGE



Nom i cognom:

Data: 06-10-2025

Lliurament: 10-10-2025

PLA DE TREBALL N° 1

CATALÀ

AUTOAVALUACIÓ

<input type="checkbox"/> Quaderns traça		1-2-3-4	
<input type="checkbox"/> Clauers paraules		1-2-3-4	
<input type="checkbox"/> Ració lectura		1-2-3-4	

MATES

AUTOAVALUACIÓ

<input type="checkbox"/> Quadern dels números. +, -, x, ÷		1-2-3-4	
<input type="checkbox"/> Sumes de tauler.		1-2-3-4	
<input type="checkbox"/> Consulta números.		1-2-3-4	
<input type="checkbox"/> Geoplà.		1-2-3-4	

El Pla de Treball és un document que permet a l'alumnat **organitzar, gestionar i regular el seu procés d'aprenentatge**.

- Cada infant disposa del seu **Pla de Treball**.
- L'alumnat **tria per quina tasca començar** dins les propostes disponibles.
- Quan finalitza una tasca, la **registra al pla i reflexiona sobre el seu procés**.

AUTONOMIA · AUTOREGULACIÓ · RESPONSABILITAT



ELS MATERIALS SEQÜENCIATS PER NIVELLS I AUTOCORRECTIUS

- Els materials es seqüencien **per nivells de dificultat** (de menys a més) seguint una **escala cromàtica**.
- Cada material ha de tenir com a **mínim tres nivells**.
- Cal **definir bé el saber** i evitar salts massa grans entre nivells.
- Els materials han de ser **autocorrectius** perquè l'alumnat pugui verificar la solució.
- Cal decidir l'abast del material: **nivell, cicle o escola**.
- Cal tenir en compte el **format i la viabilitat** de construcció.



ABANS DEL MATERIAL SEQÜENCIAT



- El material seqüenciat no és la primera aproximació al saber. Cal **vivenciació i manipulació** abans de passar a fases més abstractes.
- El material pot anar **acompanyat de material manipulatiu** (reglets, blocs de base 10, policubs...).





EXEMPLES DE MATERIALS
AUTÒNOMS · SEQÜENCIATS · AUTOCORRECTIUS



QUANTITAT: Composició i descomposició additiva de nombres naturals fins al 199 (concepte d'unitat, desena i centena).

20

10	+	
	+	20
0	+	
	+	10
20	+	

25

10	+	
	+	5
0	+	
	+	15
20	+	

20

15	+	
	+	5
5	+	
	+	15
	+	

20

11	+	
	+	7
6	+	
	+	12
18	+	

23

13	+	
	+	8
7	+	
	+	11
14	+	



SENTIT DE LES OPERACIONS: Domini dels dobles i les meitats fins al 20, així com dels quasi dobles (p. e. 8+7). [ESS]

"Els dobles que ens fan més ràpids"

Exemples de utilitat amb dobles.

$$\begin{array}{r}
 8 + 7 = 15 \\
 \quad | \quad | \\
 \quad -1 \quad -1 \\
 \hline
 8 + 8 = 16 \\
 \quad | \quad | \\
 \quad +1 \quad +1 \\
 \hline
 8 + 9 = 17
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8 + 7 = \dots\dots \\
 \quad | \quad | \\
 \quad -1 \quad -1 \\
 \hline
 8 + 8 = 16 \\
 \quad | \quad | \\
 \quad +1 \quad +1 \\
 \hline
 8 + 9 = \dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8 + 7 = \dots\dots \\
 \quad | \quad | \\
 \quad -1 \quad -1 \\
 \hline
 8 + 8 = \dots\dots \\
 \quad | \quad | \\
 \quad +1 \quad +1 \\
 \hline
 8 + 9 = \dots\dots
 \end{array}$$

$$8 + 8 = \dots\dots$$

$$8 + 7 = \dots\dots$$

$$8 + 9 = \dots\dots$$

- En Wei cuina 8 boles d'arròs i l'Anna en cuina 8 més.
Quantes boles d'arròs cuinen en total?.....
- Si l'Anna en cuina una més que en Wei (8), quantes en cuinen?.....
- Si en Wei cuina una menys que l'Anna (8), quantes en cuinen?.....



RELACIONS: Comparació i ordenació dels nombres naturals fins al 199. [ESS]

Comparació de números



13 ○ 15 ○ 12 ○ 10 ○ 17

13 < 15 > 12 > 10 < 17

Comparació de números



34 ○ 54 ○ 44 ○ 14 ○ 84

34 < 54 > 44 > 14 < 84

Comparació de números



32 ○ 45 ○ 11 ○ 58 ○ 79

32 < 45 > 11 < 58 < 79

Comparació de números



32 ○ 25 ○ 52 ○ 48 ○ 13

32 > 25 < 52 > 48 > 13

SENTIT DE LES OPERACIONS:

Domini d'estratègies de resolució d'operacions aritmètiques, simples o combinades, amb nombres naturals i decimals, de forma escrita o amb calculadora. [ESS]

$10:2 = \square$
 Reparteix 10 euros entre 2 persones:

10	R

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?

$47:4 = \square$
 Reparteix 47 euros entre 4 persones:

47	R

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?

$125:2 = \square$
 Reparteix 125 euros entre 2 persones:

125	R

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?

$10:2 = 5$
 Reparteix 10 euros entre 2 persones:

10	R
5	5

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?

$47:4 = 11; R/3$
 Reparteix 47 euros entre 4 persones:

47	R
11	11
11	11
11	11

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?

$125:2 = 62; R/1$
 Reparteix 125 euros entre 2 persones:

125	R
62	62

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?





$10:2 =$
 Reparteix 10 euros entre 2 persones:

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?

$47:4 =$
 Reparteix 47 euros entre 4 persones:

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?

$125:2 =$
 Reparteix 125 euros entre 2 persones:

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?

$10:2 =$
 Reparteix 10 euros entre 2 persones:

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?

$47:4 =$
 Reparteix 47 euros entre 4 persones:

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?

$125:2 =$
 Reparteix 125 euros entre 2 persones:

Quants euros s'emporta cada persona?

Quina multiplicació hi ha?

Quants euros sobren?



RAONAMENT, MODELITZACIÓ I VISUALITZACIÓ GEOMÈTRICA:

Descripció de figures des del punt de vista frontal, lateral i zenital

VISTES VOLUM



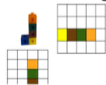
1. Agafa les figures de policubs i posales sobre la taula.



2. Agafa una bossa i treu les targetes.

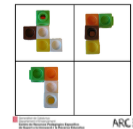
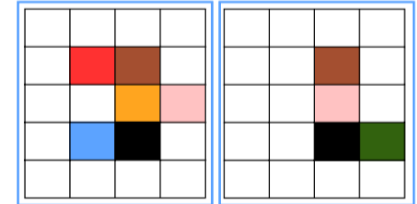
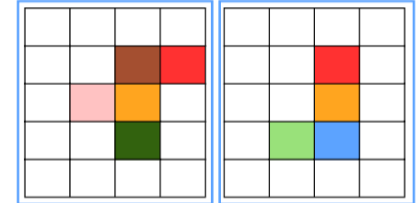
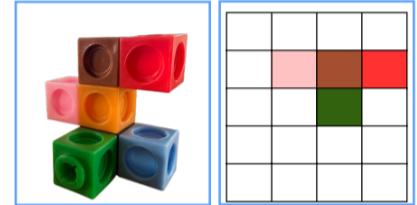
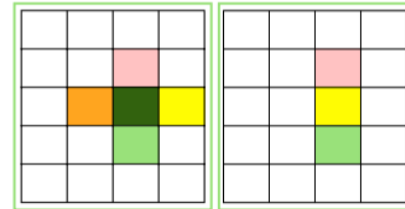
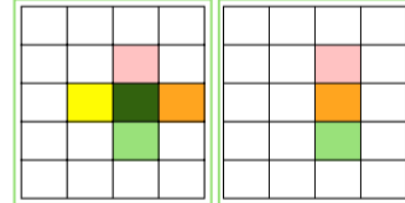
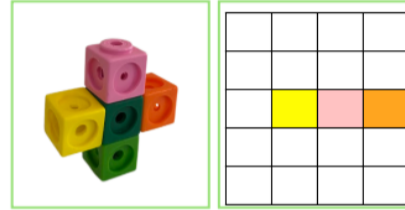
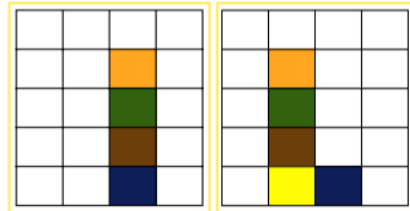
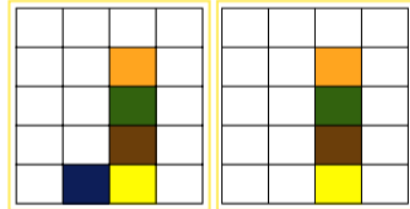
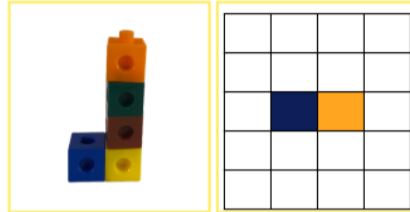


3. Observa les diferents vistes i relaciona-ho amb la seva imatge en volum.



4. Mira la solució a dins el sobre.

5. Recull el material.

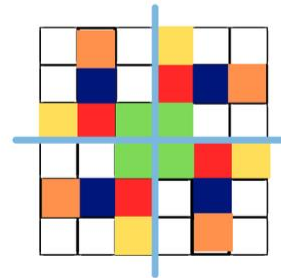
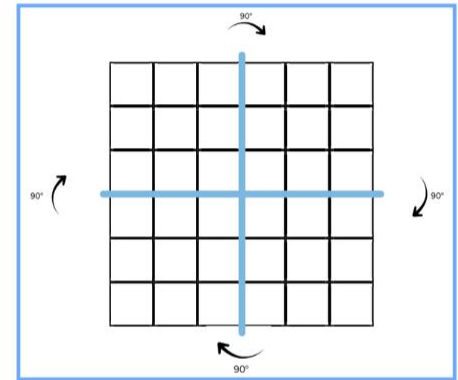
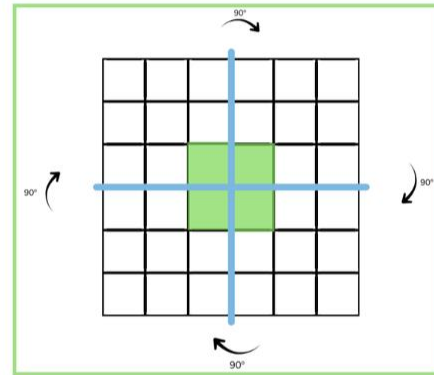
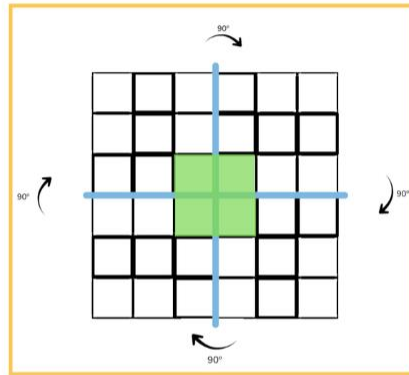


MOVIMENTS I TRANSFORMACIONS:

Identificació de figures transformades fent translacions, girs, simetries amb miralls, ampliacions i reduccions en elements de l'entorn. [ESS]

INSTRUCCIONS

1. Aplega una bossa 
2. Treu la figura i col·loca-la sobre la planella 
3. Pinta els colors de la figura a la planella 
4. Gira 90° la figura sense aixecar-la 
5. Ves repetint els passos fins arribar a la posició inicial 
6. Netja el material i guarda'l 



FORMES GEOMÈTRIQUES DE DUES DIMENSIONS:

Aprofundiment en la classificació dels quadrilàters segons criteris de paral·lelisme dels costats: paral·lelograms (quadrats, rombes, rectangles i romboïdes) i no paral·lelograms (trapezis i trapezoides).

1 Geoplà
2 GeoStix
3 Identificar quadrilàters
4 Característiques
5 Identificar
6 Dibuixar
7 Trapezis i trapezoides (Geoplà i GeoStix)
8 Trapezis i trapezoides (característiques, identificar i dibuix)
9 Classificació general
10 Situacions - problema

Fes aquest QUADRAT al Geoplà:

3

Fes un QUADRAT amb les varetes
liles del GeoStix.

2

DEFINICIÓ → **quadri - làter**
quatre - costats

Són figures planes.

Estan tancades.

Tenen 4 costats.

És un quadrilàter? Sí o no?

Sí No Sí No Sí No

2



Un quadrat té els 4 COSTATS:

IGUALS

DIFERENTS

1

Un quadrat té els 4 ANGLES:

IGUALS

DIFERENTS

2

Un QUADRAT té els 4 COSTATS:

Paral·lels 2 i 2.

No paral·lels.

3

Com són el quadrat, el rectangle, el rombe i el romboide?

Omple la graella amb els números corresponents:

	Costats	Angles	Costats paral·lels

1 → Quadrat 2 → Rectangle 3 → Rombe 4 → Romboide 5 → Iguals 6 → Iguals 2 i 2
7 → Diferents 8 → Paral·lels 2 i 2 9 → Només 2 paral·lels 10 → Cap paral·lel

13

	Costats	Angles	Costats paral·lels
	4	4	2
	4	4	2
	4	4	2
	4	4	2

Si mires el quadrat, el rectangle, el rombe i el romboide, TOTS tenen els costats PARAL·LELS 2 i 2. De quina família de quadrilàters creus que són?

Encercla la resposta correcta:

TRAPEZOIDES TRIANGLES

TRAPEZIS PARAL·LELOGRAMS

15

Encercla NOMÉS els rombes.

5

Agafa un regle i dibuixa un QUADRAT de 5 cm de costat.

1

Fes aquest TRAPEZOIDE amb les varetes

taronja, vermell, marró i blau del GeoStix.

13

Un TRAPEZI té els 4 COSTATS:

IGUALS

DIFERENTS

DEPÈN DE LA FORMA

14

Classifica aquests quadrilàters segons EL PARAL·LELISME dels seus costats (Fes Fletxes).

PARAL·LELS 2 i 2 NOMÉS 2 PARAL·LELS NO PARAL·LELS

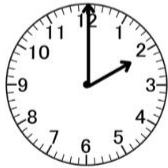
6



SENTIT DE LA MESURA

MAGNITUD: Reconeixement de les hores del dia a l'horari d'aula i en situacions de la vida quotidiana.

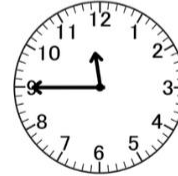
A les dues del migdia
la Gala marxa a
la platja.



Cada dia a dos quarts de nou
la Marta té cura
dels vedells.



Araui tenim partit de
Tennis a tres quarts de dotze



Tinc hora al dentista quan
falten 5 minuts per
tres quarts de nou.





SEQÜENCIAR PER APRENDRE MATEMÀTIQUES

Quan els materials estan ben seqüenciats l'infant pot:

explorar · comprendre · avançar

al seu ritme i amb autonomia



II JORNADA MESTRES DEL GAMAR



Girona, 12 de març de 2026

MOLTES GRÀCIES!

Marta Juncà Rodríguez
mjunca6@xtec.cat