

 Innovamat



# Les operacions bàsiques

Tot el que no veus  
de la suma, la resta,  
la multiplicació  
i la divisió



# Pròleg

Sabem que les matemàtiques no són només operacions, però **¿què és més important per a l'aprenentatge d'aquesta part fonamental de les matemàtiques?** Entendre què estem fent, fer-ho de pressa o fer-ho bé?

En realitat, la resposta no és excloent: **tots tres objectius són indispensables. Comprendre** és fonamental per a qualsevol aprenentatge. Però també és important **arribar al resultat correcte** i, amb pràctica, **guanyar agilitat** en els càlculs, un aspecte fonamental per desenvolupar la **fluïdesa aritmètica**.

Aquest equilibri es treballa mitjançant la **construcció de coneixements** a través de la conversa i el descobriment guiats; i a través de la **pràctica** que ens permet guanyar fluïdesa en el domini de les operacions.

Dins d'aquest context, el **paper del mestre com a guia és indispensable**. D'una banda, ajuda a **descobrir** les estratègies de manera **clara i transparent**; i, de l'altra, s'assegura que els alumnes **continuen consolidant els continguts**, animant-los a sortir de la seva zona de confort.

## Què entenem per fluïdesa?

La fluïdesa és l'habilitat de treballar amb nombres, operacions i procediments més complexos amb agilitat.

No només es tracta de resoldre les operacions ràpidament, sinó també de ser **eficients i flexibles** a l'hora d'escollir la manera més adequada per resoldre una operació, segons el context i els nombres implicats.

Per aquest motiu, a l'aula fomentem la construcció d'un **ventall ampli d'estratègies** que assegurï el desenvolupament d'aquest raonament i flexibilitat. Cadascuna de les estratègies segueixen una **seqüència d'aprenentatge** basada en el **model CRA (concret, representatiu, abstracte)** per tal d'assegurar-ne el domini i la comprensió. Això significa:

1. Partim de la manipulació amb diferents materials (concret).
2. Representem en paper el que fem amb manipulativament (representatiu).
3. Passem a les representacions abstractes, com els algorismes (abstracte).

## L'aprenentatge significatiu de les operacions bàsiques

Les matemàtiques (sobretot la part de numeració) són una ciència jeràrquica: cal trepitjar un contingut per poder avançar cap al següent. **Les operacions bàsiques** (suma,

resta, multiplicació, divisió) **són fonamentals** en aquest procés, ja que aplanen el terreny per sembrar-hi altres conceptes més avançats de l'àlgebra i el càlcul.

Més enllà dels algorismes, dominar cada operació bàsica implica entendre'n el significat, saber com es resol i quines estratègies podem utilitzar per aconseguir-ho.

Cada operació és com un iceberg: **el que veiem a la superfície és només una petita part de tota la seva complexitat**. Tot el que es manté sota l'aigua és el que dona suport i sentit en el domini de cada operació.

Així doncs, hem ideat aquest recurs. Un llibret que resumeix de manera visual tot el que amaga l'aprenentatge de cada operació bàsica:

- Què vol dir sumar, restar, multiplicar i dividir.
- Quines accions es proposen per resoldre cada operació.
- Quina seqüència d'aprenentatge, basada en el model CRA, segueix cada estratègia.

Tenir aquest coneixement ens permetrà ser més **flexibles i eficients**. Tot i això, practicar serà essencial per guanyar rapidesa en els càlculs, un aspecte que treballarem més endavant.

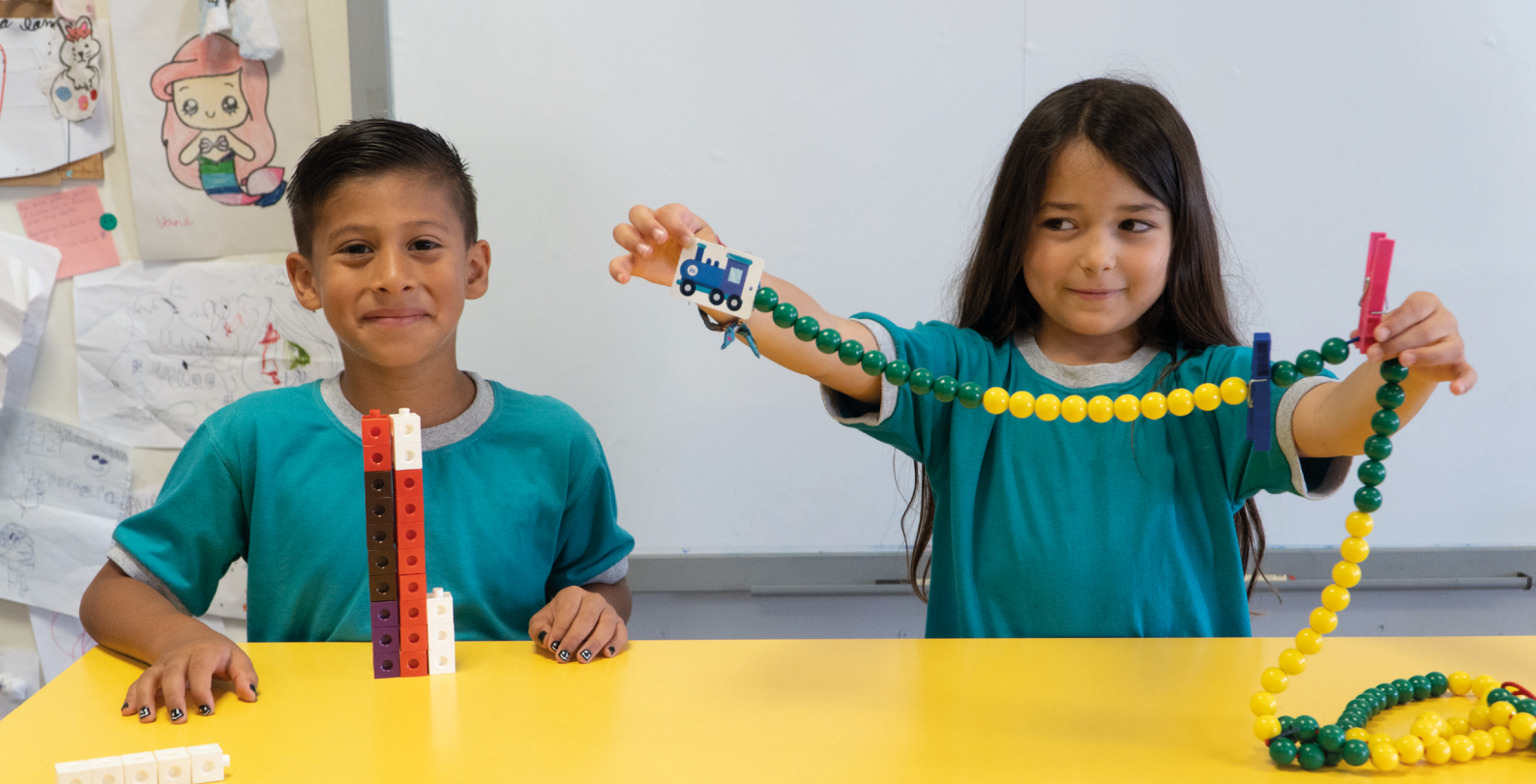
De moment, et convidem a submergir-te en aquest recurs per convertir l'aprenentatge de cada operació en una oportunitat per pensar, entendre i progressar.

Endavant!



Escaneja'm per saber-ne més





## Referències bibliogràfiques

Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge: Harvard University Press.

Carpenter, T. P., et al. (1999). *Las matemáticas que hacen los niños: la enseñanza de las matemáticas desde un enfoque cognitivo*. Traducció de Castro Hernández, C., i Alonso, M. L.

Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., i Chinn, C. A. (2007). Scaffolding achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist*, 42, 99–107. <https://doi.org/10.1080/00461520701263368>

Tall, D. (1993) Success and failure in mathematics: the flexible meaning of symbols as process and concept. *Mathematics Teaching*, (Vol. 14, p. 6-10). ISSN 0025-5785.

Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2008). *Children learn mathematics: Learning-teaching trajectory with intermediate attainment targets for calculation with whole numbers in primary school. Dutch design in mathematics education*, V: 1. Utrecht: Freudenthal Institute, Sense Publishers.

### Suma i resta

Calvo, C., i Barba, D. (2005). *3×6.mat, Quaderns d'estratègies de càlcul*. Barcelona.

Plunkett, S. (1979). Decomposition and all that rot. *Mathematics in School*, 8(3), 2-5.

Purpura, D. J., Baroody, A. J., Eiland, M. D., i Reid, E. (2016). Fostering first graders' reasoning strategies with basic sums: The value of guided instruction. *Elementary School Journal*, 117(1), 72–100. <https://doi.org/10.1086/687809>

Schneider, M., Merz, S., Stricker, J., De Smedt, B., Torbeyns, J., Verschaffel, L., i Luwel, K. (2018). Associations of number line estimation with mathematical competence: A meta-analysis. *Child Development*, 89, 1467-1484. <https://doi.org/10.1111/cdev.13068>

Torbeyns, J., Verschaffel, L., i Ghesquière, P. (2001). Investigating young children's strategy use and task performance in the domain of simple addition, using the "choice/no choice" method. In M. van den Heuvel-Panhuizen (Ed.), *Proceedings of the 25th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 4, p. 273-278).

### Multiplicació

Bay-Williams, J., i Kling, G. (2019). *Math fact fluency: 60+ Games Assessment Tools to Support Learning and Retention*. ASCD.

Bay-Williams, J. M., i SanGiovanni, J. J. (2021). *Figuring out fluency: Mathematics teaching and learning, grades K-8: Moving beyond basic facts and memorization* (1a ed.). Corwin.

Calvo, C., i Barba, D. (2005). *3×6.mat, Quaderns d'estratègies de càlcul*. Barcelona.

Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2002), *Realistic mathematics education as work in progress*, a: FOU-LAI LIN (eds.), *Common Sense in Mathematics Education*.

### Divisió

Calvo, C., i Barba, D. (2005). *3×6.mat, Quaderns d'estratègies de càlcul*. Barcelona.

Ifrah, G. (1998). *Historia universal de las cifras: la inteligencia de la humanidad contada por los números y el cálculo* (p. 437, 1311). Madrid: Espasa, D. L.

Sarramona, J., i Pintó, C. (2000). *Identificació de les competències bàsiques en l'ensenyament obligatori*. Barcelona: Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

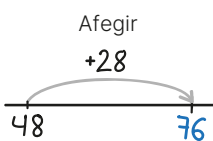
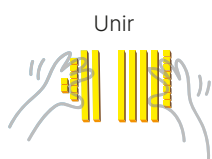
Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2002), *Realistic mathematics education as work in progress*, a: FOU-LAI LIN (eds.), *Common sense in Mathematics*.

# La suma

$$48 + 28 =$$



## COMPRENDRE CONCEPTUALMENT QUÈ ÉS LA SUMA



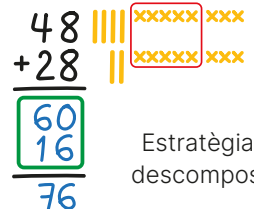
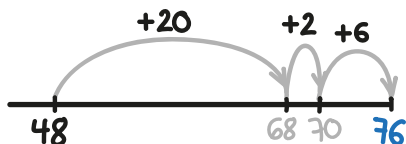
## SABER FER L'OPERACIÓ DE MANERA FLUIDA

Automatització de sumes d'un sol dígit

1+1	1+2	1+3	1+4	...
2+1	2+2	2+3	2+4	...
3+1	3+2	3+3	3+4	...
4+1	4+2	4+3	4+4	...
...	...	...	...	...

CÀLCUL EXACTE

Estratègia de salts



Cerca d'equivalències (Fets coneguts - fets derivats)



$48 + 28 = ?$
$\downarrow +2 \quad \downarrow +2 \quad \downarrow +4$
$50 + 30 = 80$
$\downarrow -2 \quad \downarrow -2 \quad \downarrow -4$
$48 + 28 = 76$

CÀLCUL ESTIMATIU

Estimacions

$$48 + 28 \approx 50 + 30$$

$$\downarrow$$

$$48 + 28 \approx 80$$

$$45 + 25 < 48 + 28 < 50 + 30$$

$$70 < 48 + 28 < 80$$



## Què és la suma?

La suma és la primera operació bàsica que s'aprèn a primària. Es tracta d'una operació molt present en el nostre dia a dia i que trobem en moltes situacions quotidianes. Abans de començar a resoldre sumes, és important **comprendre què vol dir sumar**. Per això, els docents proposem diferents situacions i contextos a l'aula que permeten arribar al seu significat.

Algunes situacions se centren a trobar el resultat d'**afegir elements a una quantitat inicial**; i d'altres a trobar el resultat d'**unir diversos grups d'elements**.

## Com resollem la suma?

Dominar la suma va més enllà d'aplicar un algoritme. Tot i que a l'algoritme també hi arribaran, a l'aula es construeixen **diferents estratègies** que permeten guanyar criteri i flexibilitat en les operacions.

Aquestes estratègies són:

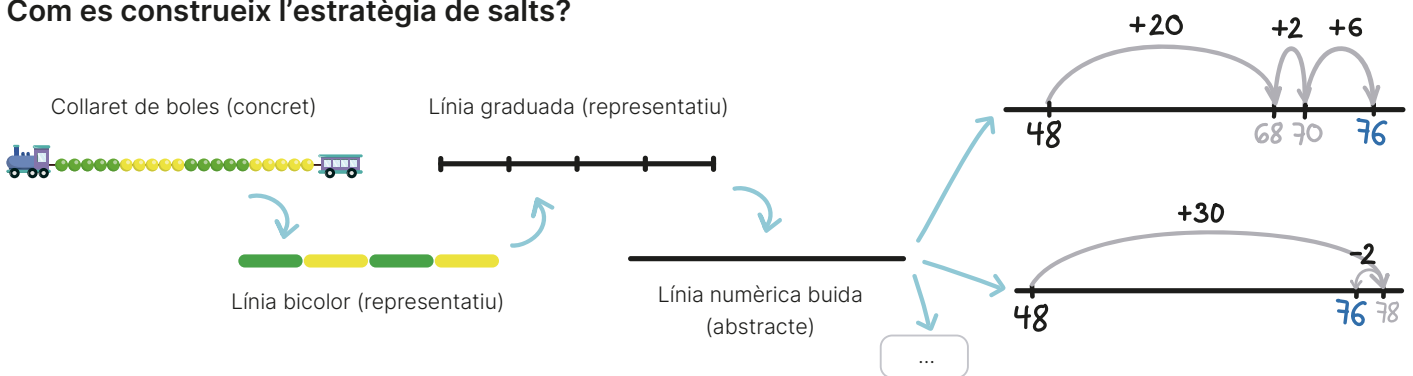
- Salts sobre la línia numèrica.
- Estratègia de descomposició.

## Automatització de sumes d'un dígit

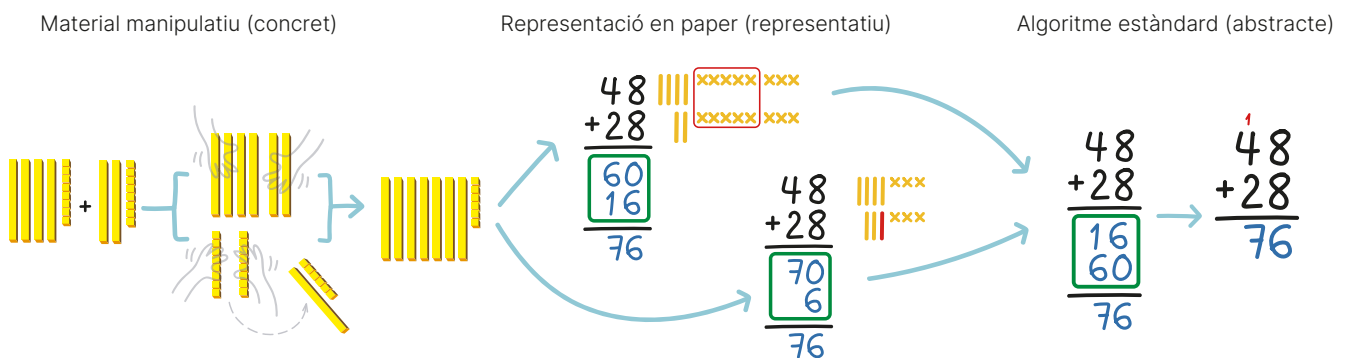
Per poder dominar la resolució de sumes més complexes, **és molt pràctic automatitzar les sumes d'un dígit**. És a dir, saber evocar-ne els resultats en un temps raonable. Això permet que ens alliberem de l'esforç de fer càlculs fàcils i ens centrem en conceptes més avançats.

1+1	1+2	1+3	1+4	...
2+1	2+2	2+3	2+4	...
3+1	3+2	3+3	3+4	...
4+1	4+2	4+3	4+4	...
...	...	...	...	...

## Com es construeix l'estratègia de salts?



## Com es construeix l'estratègia de descomposició?



### Què ens permet l'estratègia de salts:

- Potenciar el càlcul mental de sumes.
- Resoldre sumes de manera molt eficient.
- Deixar enrere el comptatge amb els dits.

### Què ens permet l'estratègia de descomposició:

- Potenciar el càlcul escrit de sumes.
- Comprendre la posició i el valor dels nombres.
- Arribar a l'algoritme estàndard de la suma de manera transparent.

## Cronologia d'aprenentatge de la suma d'un alumne

Tot i que hi poden haver variacions d'infant a infant, al llarg de 1r de primària es treballa l'estratègia de salts amb l'objectiu d'arribar a la línia numèrica buida a final de curs. L'estratègia de descomposició

es treballa a 2n de primària, amb l'objectiu de començar a dominar l'algoritme estàndard de la suma a final de curs. A mesura que s'amplia el rang numèric (com ara de 0 a 10 o de 20 a 50), es reprèn el material manipulatiu amb l'objectiu de fer un altre cicle d'abstracció i anar-lo abandonant progressivament.

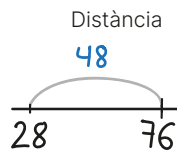
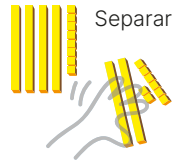
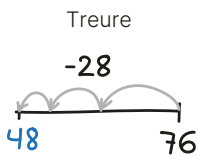


# La resta

$$76 - 28 =$$



## COMPRENDRE CONCEPTUALMENT QUÈ ÉS LA RESTA

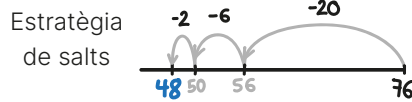


## SABER FER L'OPERACIÓ DE MANERA FLUIDA

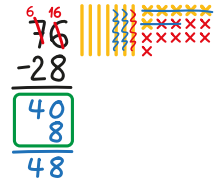
Automatització de restes d'un sol dígit

1-1	1-2	1-3	1-4	...
2-1	2-2	2-3	2-4	...
3-1	3-2	3-3	3-4	...
4-1	4-2	4-3	4-4	...
...	...	...	...	...

CÀLCUL EXACTE



Estratègia de descomposició



Cerca d'equivalències  
(Fets coneguts - fets derivats)

$$76 - 28 = ?$$

$$\begin{matrix} \downarrow +2 & \downarrow +2 \\ 78 - 30 = 48 \end{matrix}$$

$$76 - 28 = ?$$

$$\begin{matrix} \downarrow +2 & \downarrow +2 \\ 78 - 28 = 50 \\ \downarrow -2 & \downarrow -2 \\ 76 - 28 = 48 \end{matrix}$$



CÀLCUL ESTIMATIU

Estimacions

$$76 - 28 \approx 75 - 30$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$76 - 28 \approx 45$$

$$70 - 30 < 76 - 28 < 80 - 20$$

$$40 < 76 - 28 < 60$$



## Què és la resta?

Generalment, la resta és vista com l'operació oposada a la suma. És a dir, **treure elements d'una quantitat inicial**.

Però restar també és **separar elements d'un grup, i trobar la distància** que hi ha entre dos nombres. Un fet que respon, per exemple, a la pregunta «quina longitud té el salt entre el 28 i el 76?».

## Com resollem una resta?

Existeixen **diferents estratègies** per resoldre restes. Per tal de desenvolupar criteri i **flexibilitat** en els càlculs, cal conèixer i dominar cadascuna d'elles.

Les dues estratègies principals que ens ajuden a resoldre restes són:

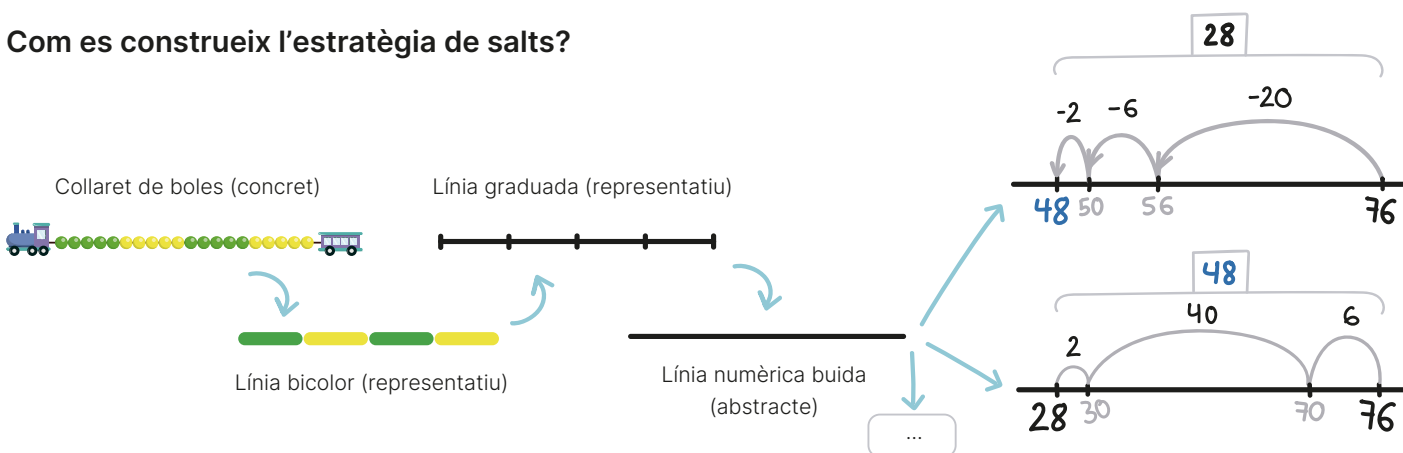
- **Salts sobre la línia numèrica**, amb la qual es pot veure la resta com el fet de treure elements (fer salts enrere) o trobar la distància entre dos nombres.

- **Estratègia de descomposició**, amb la qual es pot veure la resta com el fet de treure o separar elements d'una quantitat inicial.

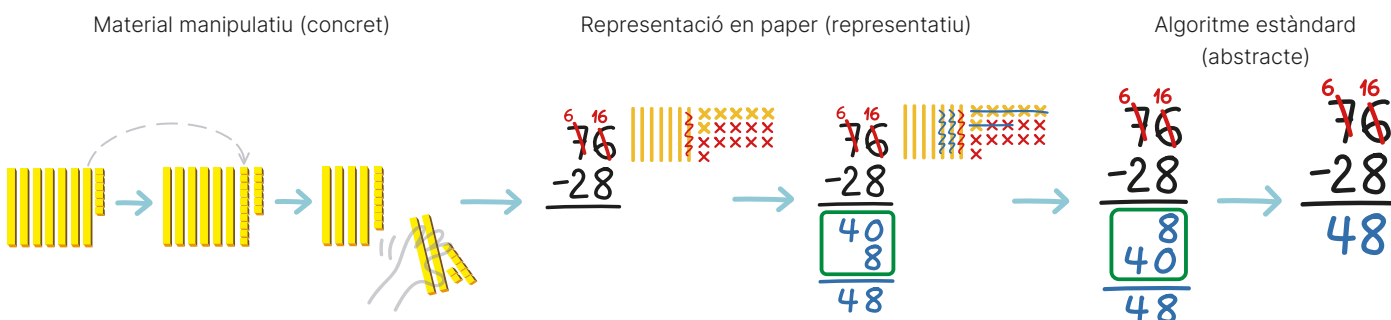
	TREURE O SEPARAR	DISTÀNCIA
SALTS		
DESCOMPOSICIÓ	$\begin{array}{r} 76 \\ - 28 \\ \hline 48 \end{array}$	

Així doncs, la resta és complexa en dos sentits. D'una banda, es pot veure amb dos significats; i, de l'altra, es pot resoldre a través de dues estratègies principals.

## Com es construeix l'estratègia de salts?



## Com es construeix l'estratègia de descomposició?



### Què ens permet l'estratègia de salts:

- Potenciar el càlcul mental de restes.
- Resoldre restes de manera molt eficient.
- Deixar enrere el comptatge amb els dits.

### Què ens permet l'estratègia de descomposició:

- Potenciar el càlcul escrit de restes.
- Comprendre la posició i el valor dels nombres.
- Arribar a l'algoritme estàndard de la resta de manera transparent.

## Cronologia d'aprenentatge de la resta d'un alumne

Tot i que hi poden haver variacions d'infant a infant, al llarg de 1r de primària es treballa l'estratègia de salts amb l'objectiu d'arribar a la línia numèrica buida a final de curs. L'estratègia de

descomposició es treballa a 2n de primària, amb l'objectiu de començar a dominar l'algoritme estàndard de la resta a final de curs. A mesura que s'amplia el rang numèric (com ara de 0 a 10 o de 20 a 50), es reprèn el material manipulatiu amb l'objectiu de fer un altre cicle d'abstracció i anar-lo abandonant progressivament.

# La multiplicació

# 15 × 12 =

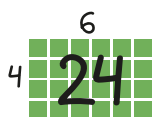


## COMPRENDRE CONCEPTUALMENT QUÈ ÉS LA MULTIPLICACIÓ

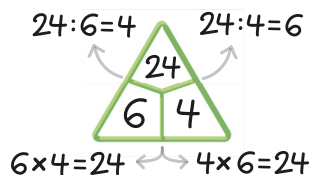
(4 × 6)



Model rectangular



Relació multiplicació -divisió



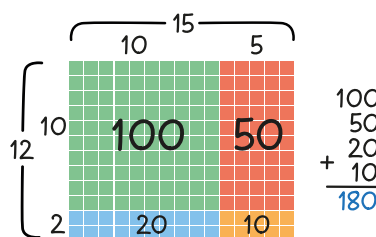
## SABER FER L'OPERACIÓ DE MANERA FLUIDA

Automatització de multiplicacions d'un sol dígit (taules de multiplicar)

1×1	1×2	1×3	1×4	...
2×1	2×2	2×3	2×4	...
3×1	3×2	3×3	3×4	...
4×1	4×2	4×3	4×4	...
...	...	...	...	...

CÀLCUL EXACTE

Estratègia de descomposició (model rectangular)



Equivalències (Fets coneguts - fets derivats)

$15 \times 12 = ?$   $\xrightarrow{\times 2}$   $30 \times 6 = 180$   $\xrightarrow{:2}$   $15 \times 12 = 180$



CÀLCUL ESTIMATIU

Estimacions

$15 \times 12 \approx 15 \times 10$   
 $15 \times 12 \approx 150$

$15 \times 10 < 15 \times 12 < 20 \times 12$   
 $150 < 15 \times 12 < 240$





## Què és la multiplicació?

La multiplicació és l'operació bàsica que consisteix a sumar repetidament una mateixa quantitat d'elements (suma iterada).

Aquest significat tan estès defineix només una part de l'essència de la multiplicació, ja que multiplicar és també calcular la **quantitat d'elements que hi ha disposats en les files i columnes d'un rectangle**.

## Com resollem la multiplicació?

Per tal de resoldre multiplicacions existeixen diferents estratègies i automatitzacions que garanteixen el domini i la flexibilitat en els infants.

## Automatització de multiplicacions d'un dígit

Consisteix a **evocar amb rapidesa** els resultats de les multiplicacions d'un dígit (**taules de multiplicar**). Això ens permet centrar-nos en conceptes més avançats o complexos, alliberant-nos de l'esforç de fer càlculs bàsics.

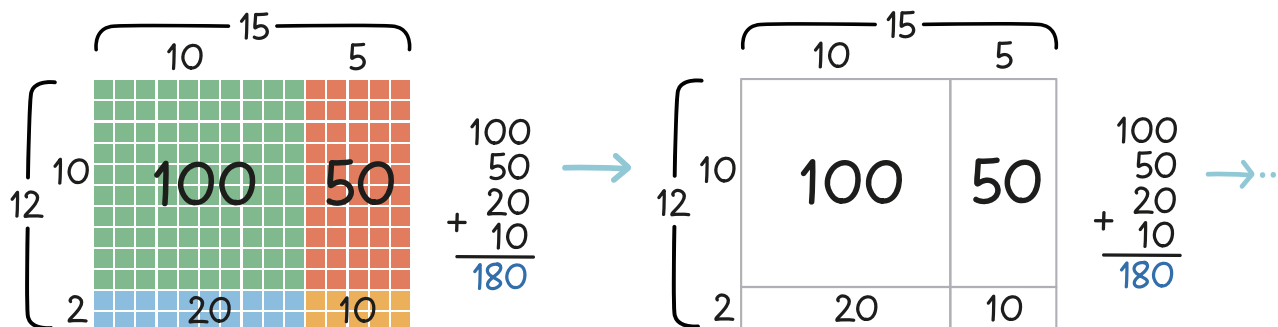
1×1	1×2	1×3	1×4	...
2×1	2×2	2×3	2×4	...
3×1	3×2	3×3	3×4	...
4×1	4×2	4×3	4×4	...
...	...	...	...	...

## L'estratègia del model rectangular

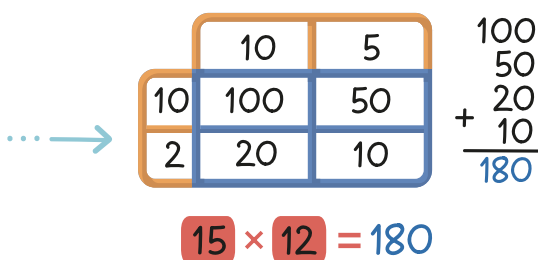
A l'aula construïm **el model rectangular**, una estratègia basada en la **descomposició dels nombres** que permet veure la multiplicació com la quantitat d'elements disposats en un rectangle. I, a més, és una estratègia que ens ajuda a arribar a l'**algoritme estàndard de la multiplicació** d'una manera transparent.

## Com es construeix el model rectangular?

Model rectangular (concret)



Esquema multiplicatiu (representatiu)



Algoritme estàndard (abstracte)

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 12 \\ \hline 10 \\ 20 \\ 50 \\ 100 \\ \hline 180 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 12 \\ \hline 30 \\ 150 \\ \hline 180 \end{array}$$

Algoritme estàndard compacte

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 12 \\ \hline 30 \\ 150 \\ \hline 180 \end{array}$$

## Cronologia d'aprenentatge de la multiplicació d'un alumne

Tot i que hi poden haver variacions d'infant a infant, al llarg de 3r de primària es construeixen les taules de multiplicar fins a arribar a la seva automatització a final del curs. El model rectangular es

treballa a 4t de primària, amb l'objectiu de començar a dominar l'algoritme estàndard de la multiplicació a final de curs. A mesura que s'augmenta la complexitat de les operacions (com ara multiplicar per dues xifres), es reprenen les representacions concretes per fer un altre cicle d'abstracció i anar-les abandonant progressivament.



## Què és la divisió?

Repartir o fer grups, aquesta és la qüestió. La divisió és la quarta operació bàsica que construïm a primària. Amb l'objectiu d'arribar al seu significat, els docents proposem diferents contextos i situacions en què es mostra **què vol dir dividir**.

El sentit més estès de la divisió és el de **repartir de manera equitativa**; però dividir també és **fer paquets iguals**. Per exemple, quants paquets de 4 boles es poden fer amb 24 boles.

## Com resollem la divisió?

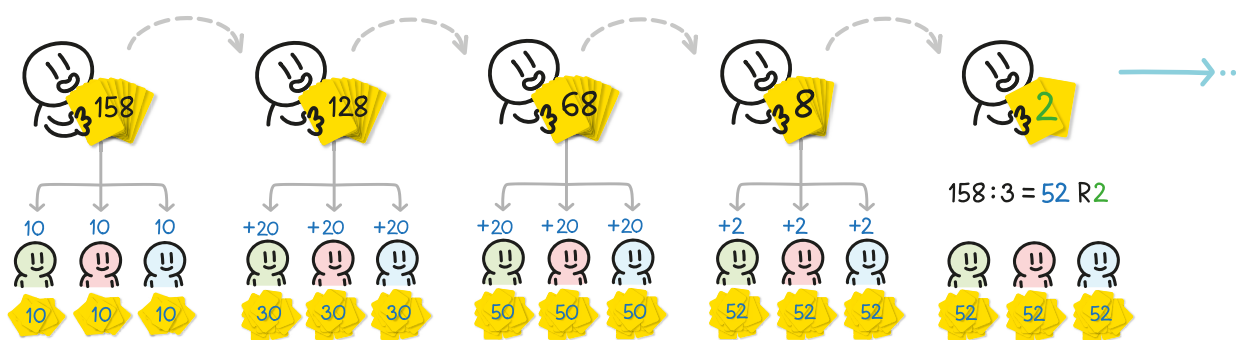
Existeixen diverses maneres de resoldre una divisió. Per això, es construeixen **diferents estratègies** que permeten desenvolupar **criteri i flexibilitat** en els càlculs. Dues de les estratègies que es treballen són:

- **Estratègia de repartiments**, que ens permet veure la divisió com el fet de repartir elements. Té una seqüència d'aprenentatge molt definida basada en el **model CRA**, que parteix dels repartiments de materials i arriba fins a l'algoritme estàndard.

- **Estratègia de descomposició**, que ens és molt útil per resoldre divisions **mentalment**. No té una seqüència d'aprenentatge tan estructurada, però ens assenta les bases per treballar **equivalències**.

## Com es construeix l'estratègia de repartiments?

Repartir elements (concret)



Esquema vertical de la divisió (representatiu)

$$\begin{array}{r}
 158 \\
 - 30 \quad 10 \quad (10 \times 3 = 30) \\
 - 128 \\
 - 60 \quad 20 \quad (20 \times 3 = 60) \\
 - 68 \\
 - 60 \quad 20 \quad (20 \times 3 = 60) \\
 - 8 \\
 - 6 \quad 2 \quad (2 \times 3 = 6) \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

$$158 : 3 = 52 \text{ R}2$$

$$\begin{array}{r}
 158 \quad 3 \\
 - 30 \quad 10 \\
 - 128 \\
 - 60 \quad 20 \\
 - 68 \\
 - 60 \quad 20 \\
 - 8 \\
 - 6 \quad 2 \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

$$158 : 3 = 52 \text{ R}2$$

$$\begin{array}{r}
 158 \quad 3 \\
 - 150 \quad 50 \\
 \hline
 8 \\
 - 6 \quad 2 \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

$$158 : 3 = 52 \text{ R}2$$

$$\begin{array}{r}
 158 \quad 3 \\
 - 15 \quad 52 \\
 \hline
 08 \\
 - 6 \quad 2 \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

$$158 : 3 = 52 \text{ R}2$$

Algoritme estàndard compacte

$$\begin{array}{r}
 158 \quad 3 \\
 \hline
 08 \quad 52 \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

$$158 : 3 = 52 \text{ R}2$$

## Cronologia d'aprenentatge de la divisió d'un alumne a cycle mitjà

Tot i que hi poden haver variacions d'infant a infant, al llarg de 4t de primària es construeixen i consoliden les dues estratègies de

la divisió, fins a començar a dominar l'algoritme estàndard a final del curs. Quan les operacions es tornen més complexes (com ara dividir per dues xifres), es recuperen les representacions concretes per fer un altre cycle d'abstracció i anar-les abandonant progressivament.

# Cronologia d'aprenentatge de les estratègies d'un alumne al llarg dels cursos

	SUMA	RESTA	MULTIPLICACIÓ	DIVISIÓ
<b>1r</b>	<p>Comprensió de les primeres sumes amb l'estratègia de salts, des del collaret de boles fins a la línia numèrica buida en el rang 0-100.</p> <p>Inici d'automatització de sumes d'un sol dígit.</p> <p>Ús de la relació suma-resta amb les capsetes additives.</p>	<p>Comprensió de les primeres restes amb l'estratègia de salts, des del collaret de boles fins a la línia numèrica buida en el rang 0-100.</p> <p>Inici d'automatització de restes d'un sol dígit.</p> <p>Ús de la relació suma-resta amb les capsetes additives.</p>		
<b>2n</b>	<p>Comprensió dels salts sobre la línia numèrica amb soltesa.</p> <p>Comprensió de l'estratègia de descomposició fins a l'algoritme estàndard de la suma en el rang 0-100.</p> <p>Automatització de sumes d'un sol dígit.</p>	<p>Comprensió dels salts sobre la línia numèrica amb soltesa.</p> <p>Comprensió de l'estratègia de descomposició fins a l'algoritme estàndard de la resta en el rang 0-100.</p> <p>Automatització de restes d'un sol dígit.</p>	<p>Primeres nocions del pensament multiplicatiu: dobles i meitats.</p>	
<b>3r</b>	<p>Comprensió de sumes amb les dues estratègies en el rang 0-10 000.</p> <p>Fluïdesa amb les estratègies amb nombres de fins a dues xifres.</p>	<p>Comprensió de restes amb les dues estratègies en el rang 0-10 000.</p> <p>Fluïdesa amb les estratègies amb nombres de fins a dues xifres.</p>	<p>Inici d'automatització de les taules de multiplicar.</p> <p>Comprensió del model rectangular fins a l'esquema multiplicatiu.</p>	<p>Ús de la relació multiplicació-divisió amb les capsetes multiplicatives.</p>
<b>4t</b>	<p>Fluïdesa amb sumes de fins a 4 dígits.</p>	<p>Fluïdesa amb restes de fins a 4 dígits.</p>	<p>Comprensió de l'algoritme estàndard de la multiplicació.</p>	<p>Comprensió de l'estratègia de repartiments fins a l'optimització de repartiments, com femiem amb l'algoritme estàndard, i de l'estratègia de descomposició de la divisió.</p>
<b>5è 6è</b>	<p>Comprensió i fluïdesa de sumes de nombres naturals amb l'estratègia de salts i l'estratègia de descomposició.</p> <p>Comprensió de sumes amb nombres decimals.</p>	<p>Comprensió i fluïdesa de restes de nombres naturals amb l'estratègia de salts i l'estratègia de descomposició.</p> <p>Comprensió de restes amb nombres decimals.</p>	<p>Consolidació de l'algoritme estàndard de la multiplicació en rangs més grans.</p> <p>Fluïdesa multiplicativa amb nombres naturals.</p> <p>Comprensió de la multiplicació amb nombres decimals.</p>	<p>Consolidació de repartiments amb la mínima quantitat de repartiments, com femiem amb l'algoritme estàndard.</p> <p>Fluïdesa multiplicativa amb nombres naturals.</p> <p>Comprensió de la divisió amb nombres decimals.</p>