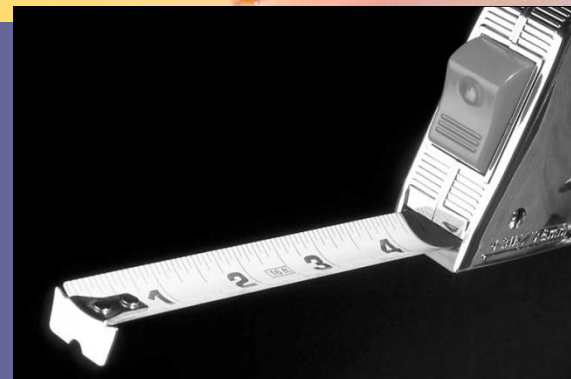
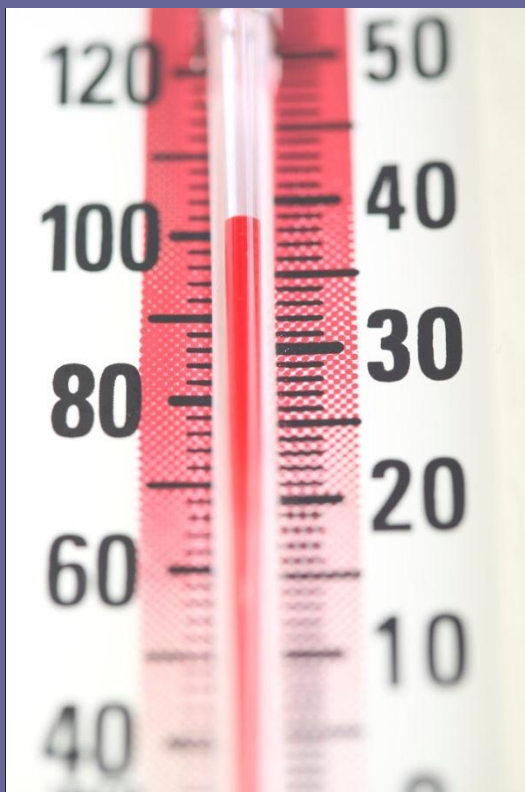


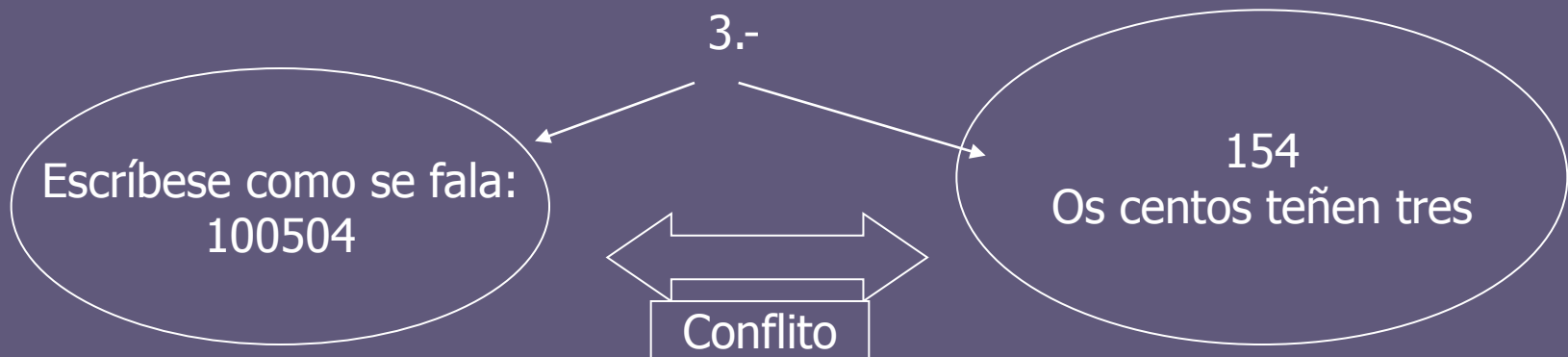
A complexidade do sistema de numeración as ideas dos nenos e nenas



Ideas dos nenos e nenas sobre a lóxica que organiza a serie dos números:

- 1.-Se ten mais cifras o número é maior
- 2.-A primeira cifra é a que manda

3.-



4.- Redución do número de ceros

5.- Toma de conciencia do valor posicional

COTXE	AIGUA
102	8
400013	5
10000201	124
321	3

COTXE	AIGUA
85	SE
432	2
23110	132
421	24

Pensa un precio para o coche e a botella de auga

4 anos

COTXE	AIGUA
09ARRIA	1
01998645	12
1APUAT	120AT
202	1002

102003501000
 400050002
 24215400501000
 4121352131

- "Uno, cero, doscientas tres, cinco cero, cuatro mil"..
- "Cuatromil, cinco mil dos"
- "Dos, cuados, uncinco, cuatromil, cincoun, cinco mil".
- "Cuatro, cuados, untres, cincodos, untres, dos"

Os nenos e as nenas non intentan entender os números un por un senón que reaccionan ante a necesidade de comprender a orde e a coherencia de todo o sistema de numeración

Ler e escribir números grandes en nenos pequenos é unha actividade chea de significados na que implican as súas hipóteses sobre a orde e a coherencia da numeración

**Non fai falla motivacións raras para emocionar os
nenos e nenas,**

**xa que teñen un interés natural
pola forma, polos números, polo o espazo, pola
proporcionalidade...**

**Porque o precisan para poderse
coñecer a eles mesmos e coñecer o mundo,
para vivir a realidade .**

Estratégias pessoais de cálculo

Marco contextual

Imos pagar os 844,50€ entre los 49 nenos e nenas que imos ir de excursión

- Como podemos calcular canto debe pagar cada un?

CALCULOS DE VERÓNICA

Verónica:

$$\begin{array}{r} 20^1 \\ 20^2 \\ 20^3 \\ 20^4 \\ 20^5 \\ \hline 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20^6 \\ 20^7 \\ 20^8 \\ 20^9 \\ 20^{10} \\ \hline 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 200 \\ + 200 \\ \hline 400 \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} \text{hi ha 10 nens} \\ 400 \rightarrow 20 \text{ nens} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 400 \\ + 400 \\ \hline 800 \end{array} \rightarrow 40 \text{ nens (Ara faltan 9 nens)}$$
$$20 \times 9 = 180 \text{ €}$$

$$\begin{array}{r} 800 \\ + 180 \\ \hline 980 \text{ €} \end{array}$$

Si cada nen paga 20 € ens possem
facer de pagar menos de 20 €

Josep M^o

20	5	5	5
20	200	300	400
20			
20			
20	5	5	5
<u>100</u>	500	600	700
	5	5	5
	800	900	1000

H-

Cálculos de Josep M^o

A clave dunha boa xestión da aula

- O equilibrio entre:

Traballar a partir de
contextos reais:
Proxectos, rincóns,
talleres, historias de aula

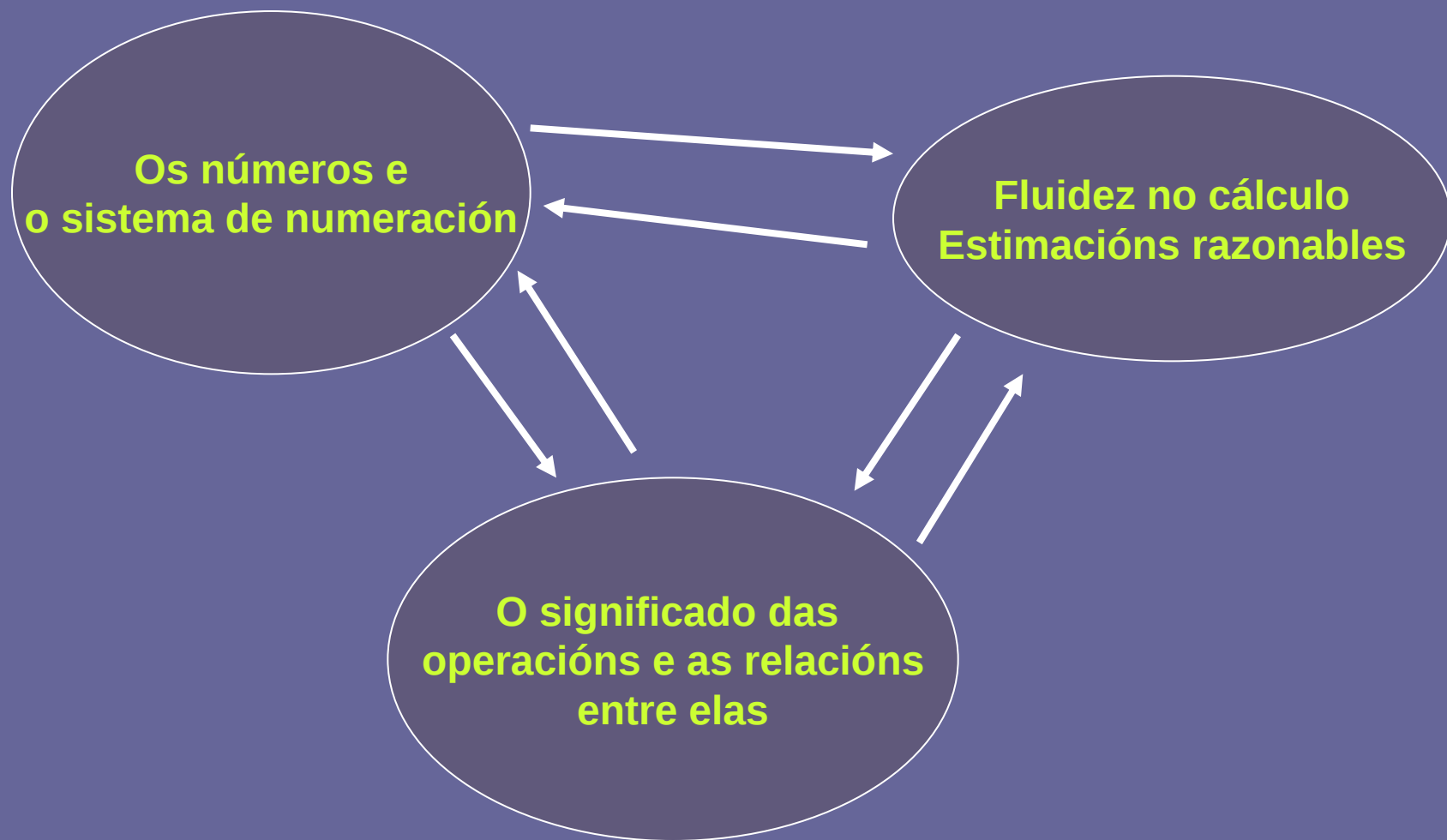
...

Traballo Sistemático:
A matemática como
contexto

Matemáticas
para
RESOLVER

Matemáticas
para
COMPRENDER

Tres grandes bloques



A apropiación do Sistema de numeración

Cantas máis cifras
maior é o n°

A primeira
cifra “manda”

Recoñecemento
das cifras

Escríbese coma se di

Cal é a lóxica
que organiza a serie
numérica

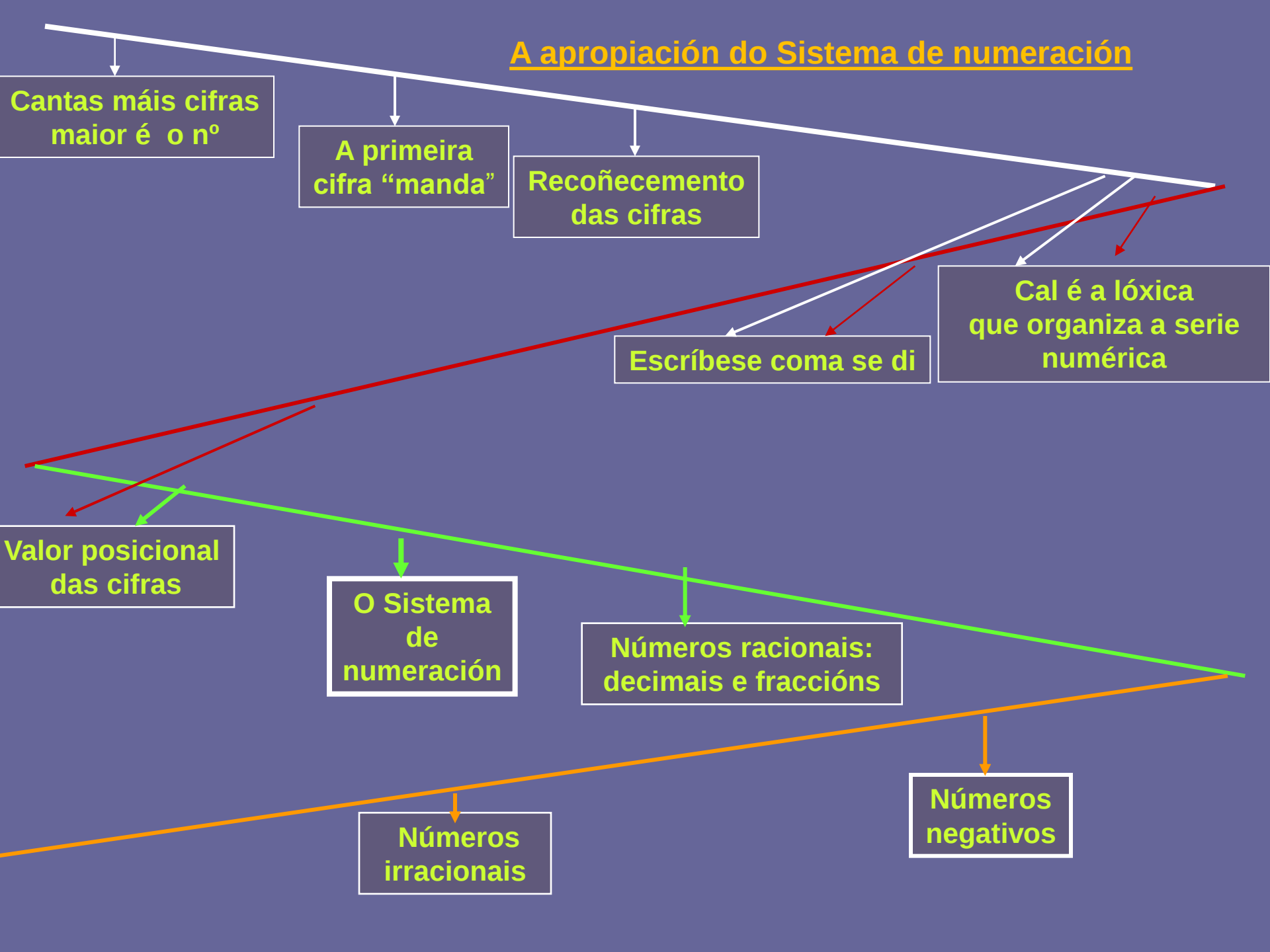
Valor posicional
das cifras

O Sistema
de
numeración

Números racionais:
decimais e fraccións

Números
irracionais

Números
negativos



O aprendizaxe dos algoritmos

ALGORITMOS CONVENCIONAIS		MECANIZACIÓN DO ALGORITMO: Utilización do algoritmo para resolver cálculos.		Utilización do algoritmo para expresar calquera cálculo
		INICIO	CONSOLIDACIÓN	
SUMA	Sen levar	2º	3º	Desde P3 ata 6º
	Levando	Finais de 2º	3º	
RESTA	Sen levar	Finais de 2º	3º	
	Levando	Finais de 3º	4º	
MULTIPLICACIÓN	1 Cifra	3º	4º	
	2 ou máis cifras	4º	5º	
DIVISIÓN	1 cifra	4º	5º	
	2 ou máis cifras	5º	6º	