

# ELS NÚMEROS. COMPTEM.

**Montserrat Guillamón**  
Psicòleg especialista en Psicologia Clínica

# De què parlarem?

- ✓ Diferenciar comptar mecànicament del concepte de número.
- ✓ Aprendre a comptar mecànicament segons els principis de Gelman i Gallistel.
- ✓ Propostes de joc seguint un procés evolutiu seqüenciat i establert.
- ✓ Altres conceptes.

# Diferenciar comptar mecànicament del concepte de número.

## Comptar mecànicament

Comptar és enumerar diferents elements de manera ordenada i ascendent.

1,2,3,4,5,6

## Concepte de número

Expressa la quantitat que s'obté de comptar els elements que formen un conjunt



# Aprendre a comptar mecànicament segons els principis de Gelman i Gallistel.

- És una de les primeres habilitats numèriques que aprèn l'infant.
- Comptar és un procés abstracte on s'assigna un número que representa una quantitat.
- [Gelman](#) y [Gallistel](#) (1978) van ser els primers que van descriure els 5 principis que ha d'aprendre l'infant per aprendre a comptar:
  - Principi de correspondència un a un
  - Principi d'ordre estable
  - Principi de cardinalitat
  - Principi d'abstracció
  - Principi d'irrellevància en l'ordre

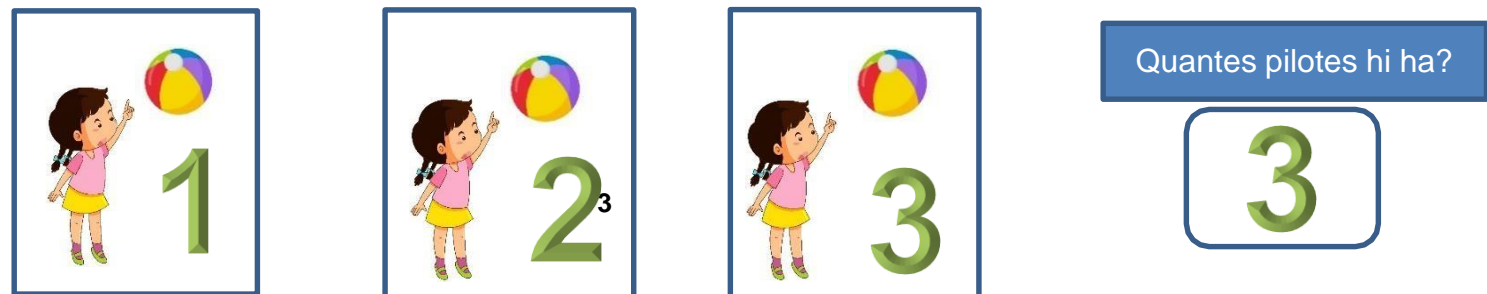


=

Quantes pilotes hi ha?

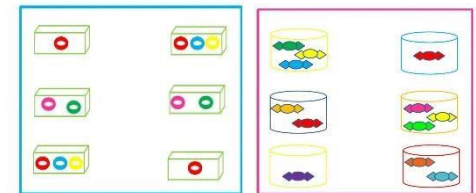
3

- **Principi de correspondència un a un**, al voltant dels **2 anys** es infant ja poden assignar un número a cada objecte. Si no es domina aquesta habilitat es poden deixar de comptar un objecte o be comptar-lo varies vegades.
- **Principi de ordre estable**, al voltant dels **3/4 anys** utilitzen sempre la mateixa seqüència al comptar. Si no es domina aquesta habilitat, els infants al comptar assignen els números de forma aleatòria o comencen a comptar per qualsevol número (com per exemple: 2, 5, 4...).
- **Principi de cardinalitat**, al voltant **dels 2 anys 7 mesos** l'infant es capaç d'entendre que l'últim número que ha comptat és representatiu del número d'objectes que hi ha, es a dir, és capaç de respondre a la pregunta de *quants n'hi ha?*
- **Principi de abstracció**, al voltant dels **3 anys**, l'infant pot entendre que es compten els objectes que hi ha independentment de les característiques físiques que tinguin i les diferències o similituds que hi hagi entre ells.
- **Principi de irrellevància en l'ordre**, al voltant dels **4 anys**, l'infant aprèn que l'ordre en que compti els objectes no canvia el resultat final.



# Propostes de joc seguint un procés evolutiu seqüenciat i establert.

- Primers processos: **Aparellar, Ordenar, Classificar.** Al document “Pensar i Aprendre. Part 1” teniu l’explicació del procés evolutiu d’aquests aprenentatges.
- Després, amb les activitats diàries i quotidianes podem:
  - Comparar grups d’objectes amb **quantitats diferents**: N’hi ha - No n’hi ha (Un – Cap), Un - Molts, Un - Pocs.
  - Establir relacions entre grups que tenen la **mateixa quantitat d’objectes.**
  - Es poden ordenar els grups d’objectes en funció de qui té més objectes a menys (**de més quantitat a menys**).



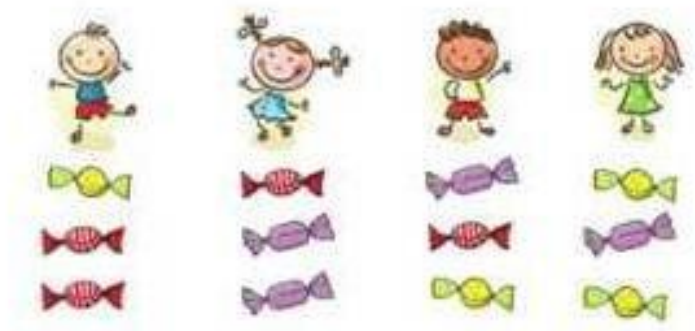
Ejercicio de Misma cantidad ([liveworksheets.com](http://liveworksheets.com))



counting toy image by Christopher Hall from [Fotolia.com](http://Fotolia.com)

Un cop l'infant ha adquirit diverses nocions numèriques pot començar a realitzar raonaments numèrics que li permet resoldre diferents problemes que es trobi.

- “DONA'M 1”, “DONA-LI A LA MAMA 2”, “AGAFA 3 PER TU”
- **REPARTIR EN PARTS IGUALS**



[hqdefault.jpg \(480x360\) \(ytimg.com\)](#)

CRISTINA CERECEDA YOUTUBE

# Vídeos sèrie 10+2

## Motivació i aprenentatge significatiu + “Ancoratges Visuals”

**10 + 2** és una producció de dibuixos animats en 2D, creada per Acció, una empresa de producció audiovisual catalana.

**Argument 10 + 2** L'acció passa en una escola al País del Números, dirigida pel ratolí Aristòtil i el seu ajudant Infinit. Els alumnes d'aquesta escola són els números del zero al nou, cadascun amb una personalitat molt específica, que viuen en cases amb forma de llibre.



#	Títols Primera Temporada	Data d'emissió
1	"Anem a l'escola"	1991
2	"L'U fa tard"	1991
3	"El Dos i les bombolles"	1991
4	"El Tres rondinaire"	1991
5	"El quatre mandrós"	1991
6	"El Cinc i la pluja"	1991
7	"El Zero trapella"	1991
8	"El Sis i el regal"	1991
9	"El Set i els esports"	1991
10	"El Vuit golafre"	1991
11	"El Nou i el rellotge"	1991
12	L'Acampada	1991
13	"Fi de curs"	1991



**ZERO:** Trapella i mogut. Ni estudia ni deixa estudiar.



**U:** Estirat, meticulós, presumit i ordenat.



**Dos:** Innocent; viu a la vora del riu i es mou en barca.



**Tres:** Rondinaire.



**Quatre:** Mandrós.



**Cinc:** Pessimista i amb poca sort.



**Sis:** Romàntic



**Set:** Esportista



**Vuit:** Golafre



**Nou:** Setciències, aficionats als experiments.





**Si teniu algun dubte o consulta , podeu contactar amb els  
vostres professionals de referència del CDIAP Parc Taulí.**

