



# EDUCACION INFANTIL

Por unas matemáticas naturales, sencillas y divertidas

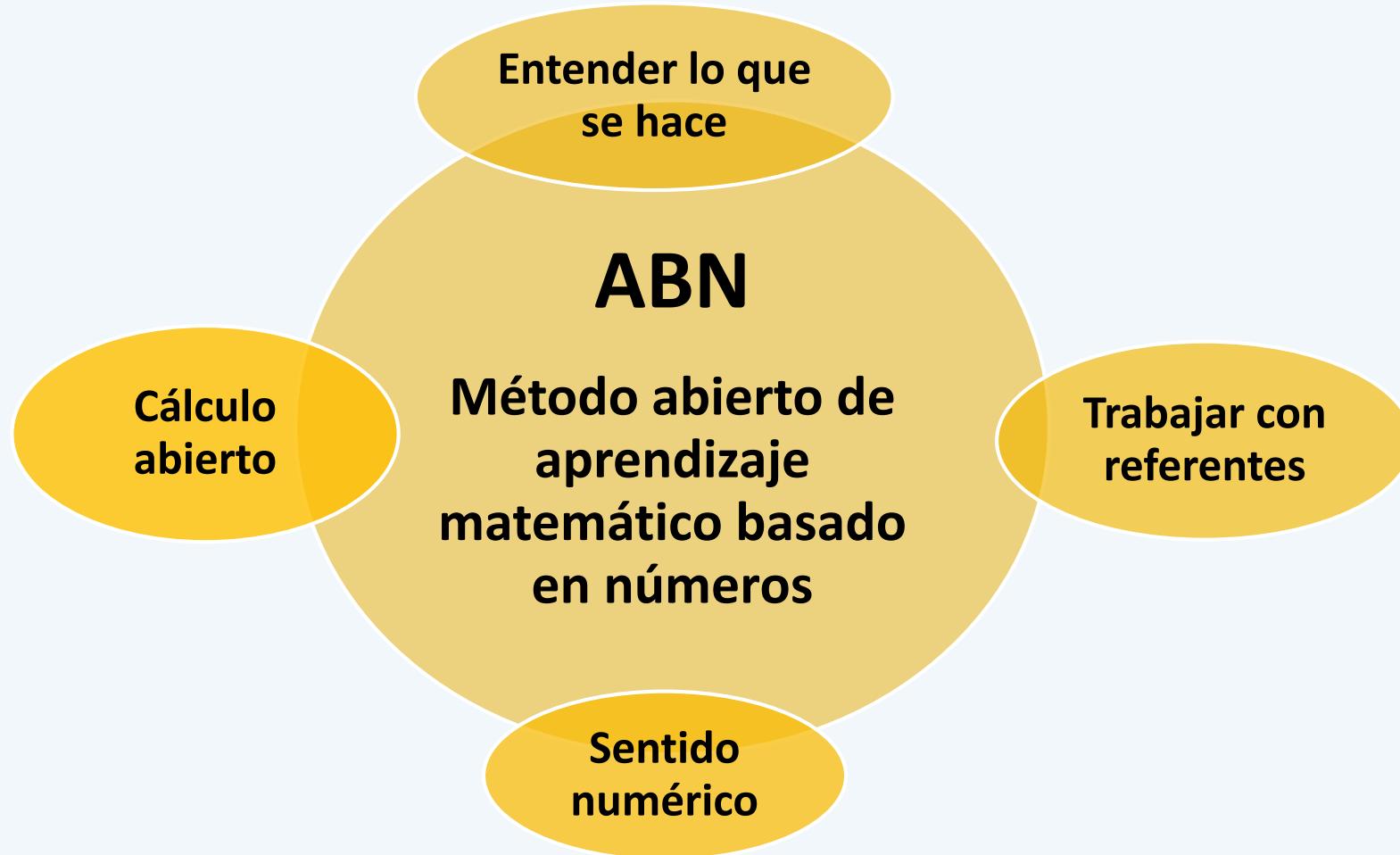
## PRINCIPAL OBJETIVO

No se enseña el número, sino el sentido del número.

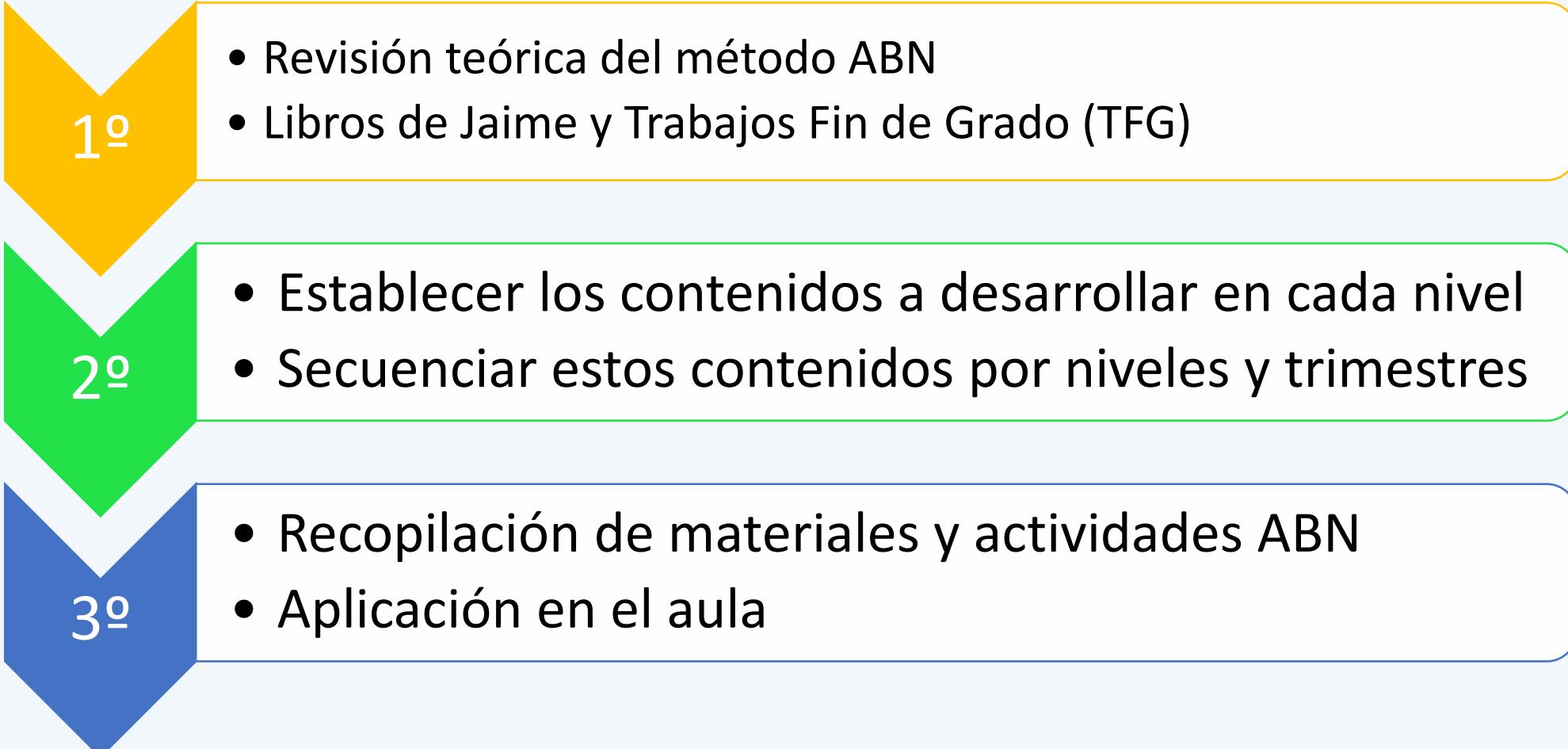


**El número es algo estático, determinado, cerrado, mientras el sentido numérico es algo abierto, dinámico, vivo.**

## 4 PILARES DEL ABN



## ¿Cómo nos organizamos?

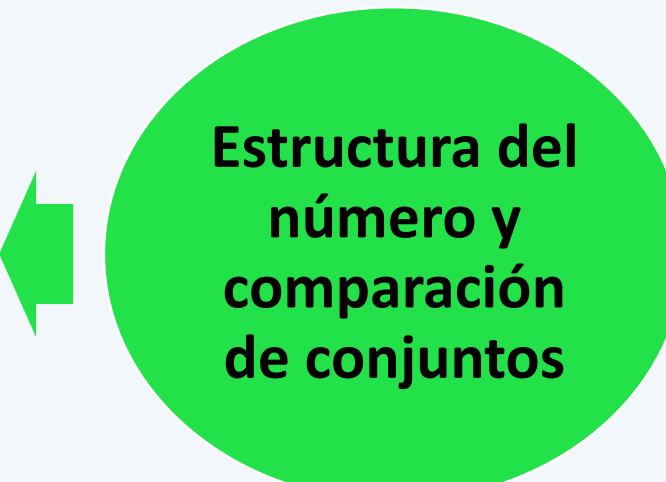


- 1º
  - Revisión teórica del método ABN
  - Libros de Jaime y Trabajos Fin de Grado (TFG)
- 2º
  - Establecer los contenidos a desarrollar en cada nivel
  - Secuenciar estos contenidos por niveles y trimestres
- 3º
  - Recopilación de materiales y actividades ABN
  - Aplicación en el aula

**CONTENIDOS  
ABN  
EDUCACIÓN  
INFANTIL**



**TRANSFORMACIÓN  
DEL NÚMERO**

A yellow circle containing the text 'Numerosidad y cardinalidad de los conjuntos'.A green circle containing the text 'Estructura del número y comparación de conjuntos'.

## BLOQUE 1. Numerosidad y cardinalidad de los conjuntos

### APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS

- Equivalencias entre conjuntos
- Establecimiento de un patrón
- Ordenación y diversidad de patrones

### Subitización y Estimación

- Variación de elementos a contar y disposición

### Conteo

- Disposición de los objetos
- Cadena numérica

### DIFERENCIA ENTRE

#### NUMEROSIDAD

Es la acción de contar, valorar lo que abulta una colección



#### CARDINALIDAD

Al terminar de contar y establecer el número exacto.





Por unas matemáticas naturales, sencillas y divertidas

## BLOQUE 1. Numerosidad y cardinalidad de los conjuntos

ACCIÓN DE CONTAR

### APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS

- **Equivalencias entre conjuntos**
  - Establecimiento de un patrón
  - Ordenación y diversidad de patrones

## ACTIVIDADES DE NUMEROSIDAD

### CUANTIFICACIÓN

ACCIÓN DE CONTAR



**PONGO MUCHOS  
O POCOS  
TAPONES**

## ACTIVIDADES DE NUMEROSIDAD

### CUANTIFICACIÓN



**PON MUCHOS TÚ TAMBIÉN**

## ACTIVIDADES DE NUMEROSIDAD

### CUANTIFICACIÓN



**MUCHOS - POCOS**

## ACTIVIDADES DE NUMEROSIDAD

### CUANTIFICACIÓN

ACCIÓN DE CONTAR



## PON MUCHOS TÚ TAMBIÉN

## ACTIVIDADES DE NUMEROSIDAD CUANTIFICACIÓN

ACCIÓN DE CONTAR



## MÁS QUE YO - MENOS QUE YO

## EQUIVALENCIAS ENTRE CONJUNTOS

Una destreza importante para saber contar es la identificación de conjuntos equivalentes, esto es, que **tienen el mismo cardinal**.

Se ha de hacer **manipulativamente** y **no** se deben «**numerar**» los conjuntos. El alumnado debe construir el conjunto equivalente estableciendo una relación elemento a elemento entre el conjunto modelo y el conjunto a construir.

En 3 años trabajamos con conjuntos hasta el número 10





## EQUIVALENCIAS ENTRE CONJUNTOS

### Emparejamiento de conjuntos iguales. Actividad tipo

- Presentamos, por un lado, platos en los que habremos colocado un determinado número de elementos (al principio no más de 3)
- Por otro dispondrán de otros platos con el mismo número de elementos.
- El niño tendrá que buscar en el segundo grupo de platos los que tenga el mismo número de elementos para emparejarlos con los del primer grupo

### EQUIVALENCIAS ENTRE CONJUNTOS

#### Emparejamiento de conjuntos iguales

- Se les entrega dispuestos en recipientes y en dos partes claramente diferenciadas, conjuntos que, a cada lado, tengan su homólogo. Finalmente el alumno/a debería ser capaz de establecer la equivalencia entre conjuntos formados por elementos de la misma naturaleza.

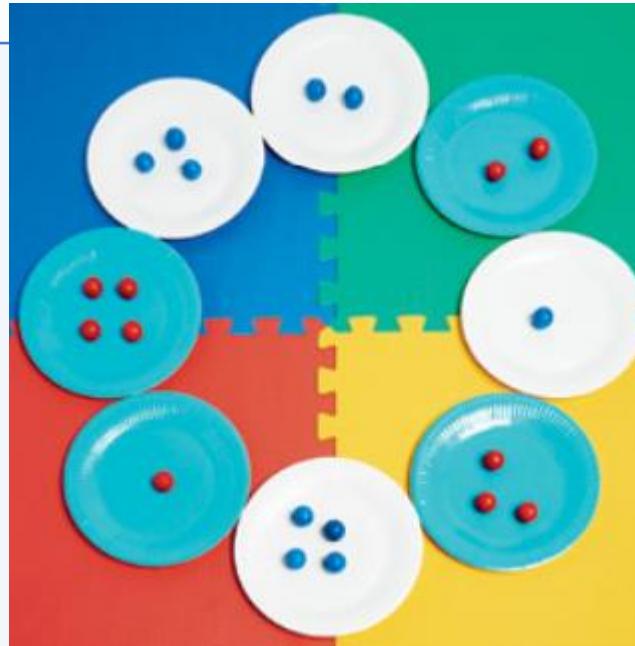


En primer lugar lo tendrán que hacer manipulando y con pocas cantidades para más tarde hacerlo sobre el papel y con cantidades algo mayores.

## EQUIVALENCIAS ENTRE CONJUNTOS

### Búsqueda de equivalencias a uno dado

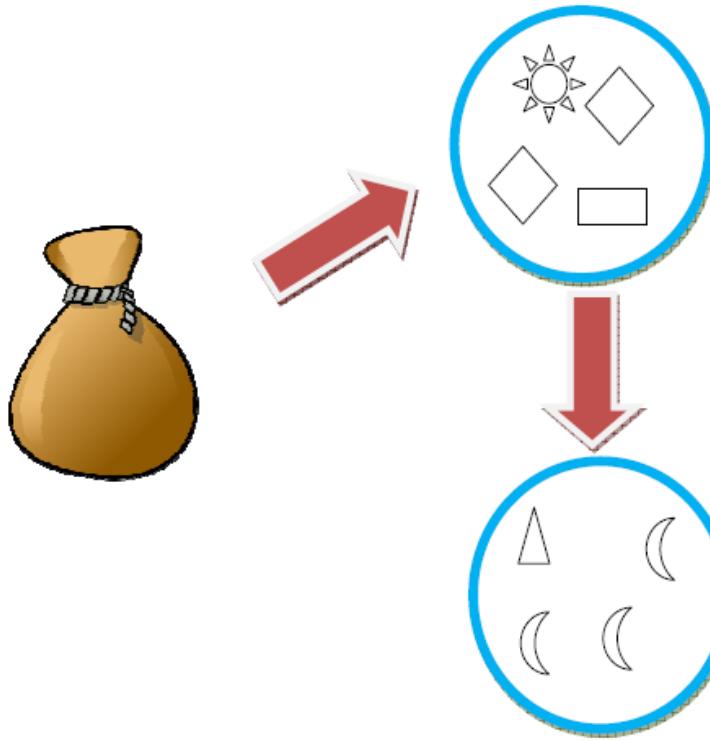
- Se le proporciona un conjunto y bastante material separado. Debe formar, con el material un conjunto que sea equivalente al que se le proporciona.
- La disposición de los platos puede ser **línea** o en **círculo**



## EQUIVALENCIAS ENTRE CONJUNTOS

### Creación de un conjunto y búsqueda de su equivalente:

- Ahora es el alumno/a el que crea el referente, esto es, el conjunto que tiene que servir de patrón respecto al que se busca como equivalente.



Se le indica que debe sacar un puñado de cosas de una bolsa o saco de objetos. A continuación, se le dice que debe sacar otra vez los mismos extraídos con anterioridad.

## EQUIVALENCIAS ENTRE CONJUNTOS

### Creación de un conjunto y búsqueda de su equivalente:

- El alumno es el protagonista de la creación del conjunto.



## EQUIVALENCIAS ENTRE CONJUNTOS

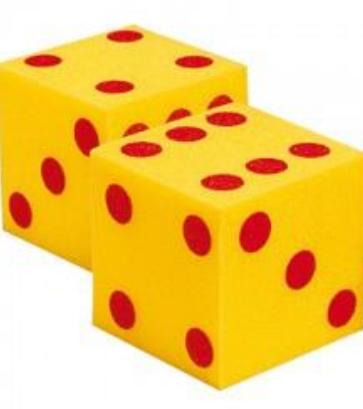
### Creación de un conjunto y búsqueda de su equivalente:

- El alumno es el protagonista de la creación del conjunto.



### PROPUESTA DE ACTIVIDADES

#### EQUIVALENCIAS ENTRE CONJUNTOS

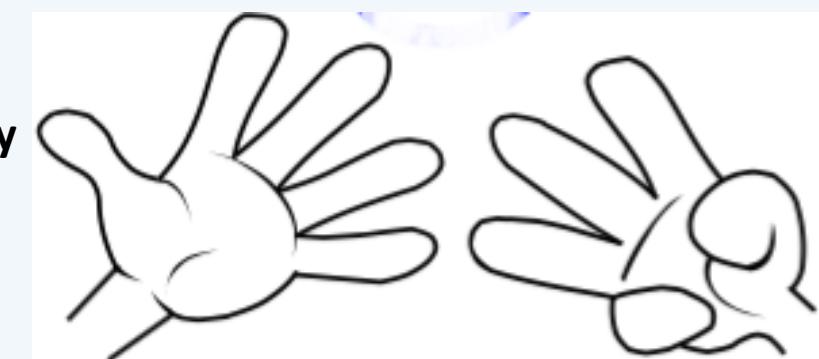


##### DADOS DEL 0 AL CINCO

- Los niños tendrán paquetes o bolsas con objetivo (cromos, juguetitos, palillos, etc.). Arrojarán un dado y sacarán de la bolsa tantos objetos como puntos indique el dado.
- Cuando realicen la actividad con soltura se podrá añadir un dado más.

##### CON LOS DEDOS DE LA MANO

- Los niños formarán grupos de dos. Uno tendrá la bolsa de objetos y el otro extenderá el número de dedos que quiera.
- Tendrá que sacar tantos elementos como dedos haya extendido su compañero





## BLOQUE 1. Numerosidad y cardinalidad de los conjuntos

### APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS

- Equivalencias entre conjuntos
- **Establecimiento de un patrón**
- Ordenación y diversidad de patrones



## ESTABLECIMIENTO DE UN PATRÓN

### Establecimiento de referentes físicos comunes con significado

- El niño ha de construir conjuntos con los mismos elementos que la realidad bien conocida le presenta como modelo

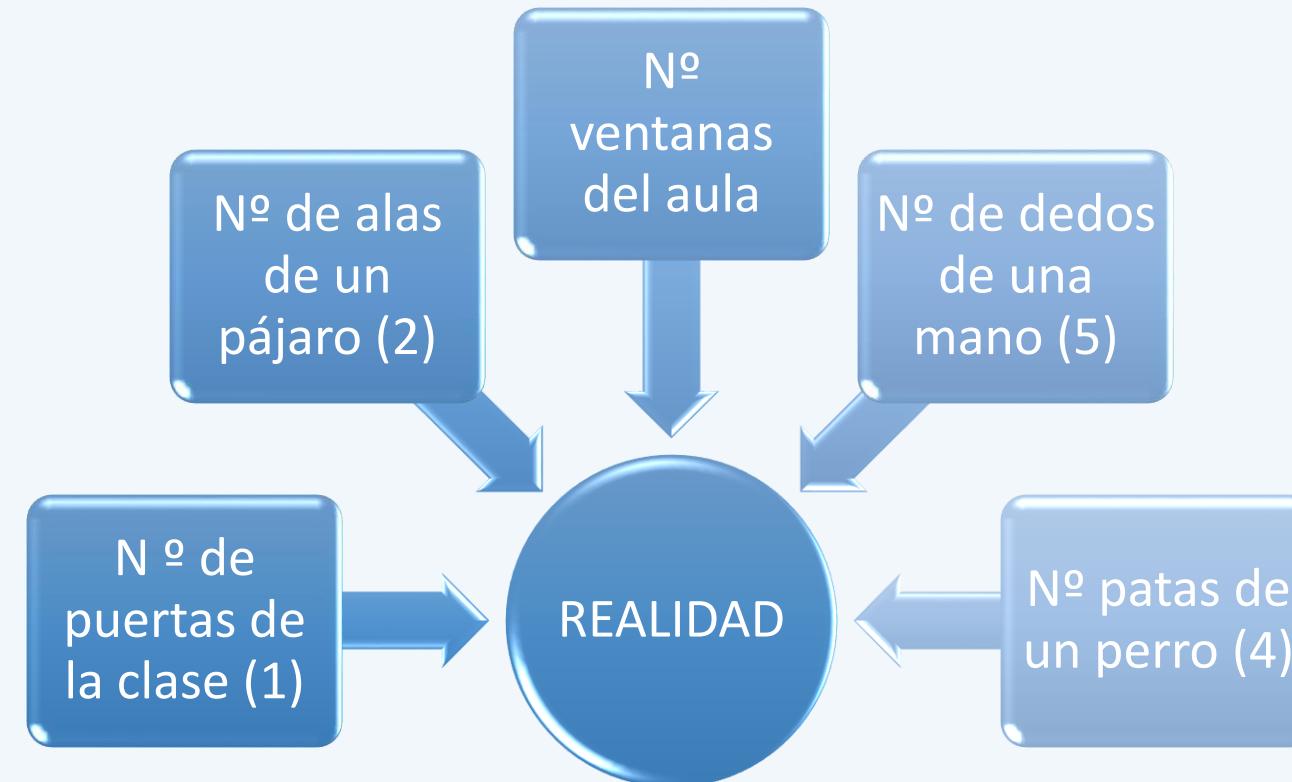
### Establecimiento de referentes físicos comunes sin significado

- Cuando el niño dispone correctamente un conjunto de elementos sin necesidad de contemplar el modelo físico que le sirve de pauta.

## ESTABLECIMIENTO DE UN PATRÓN

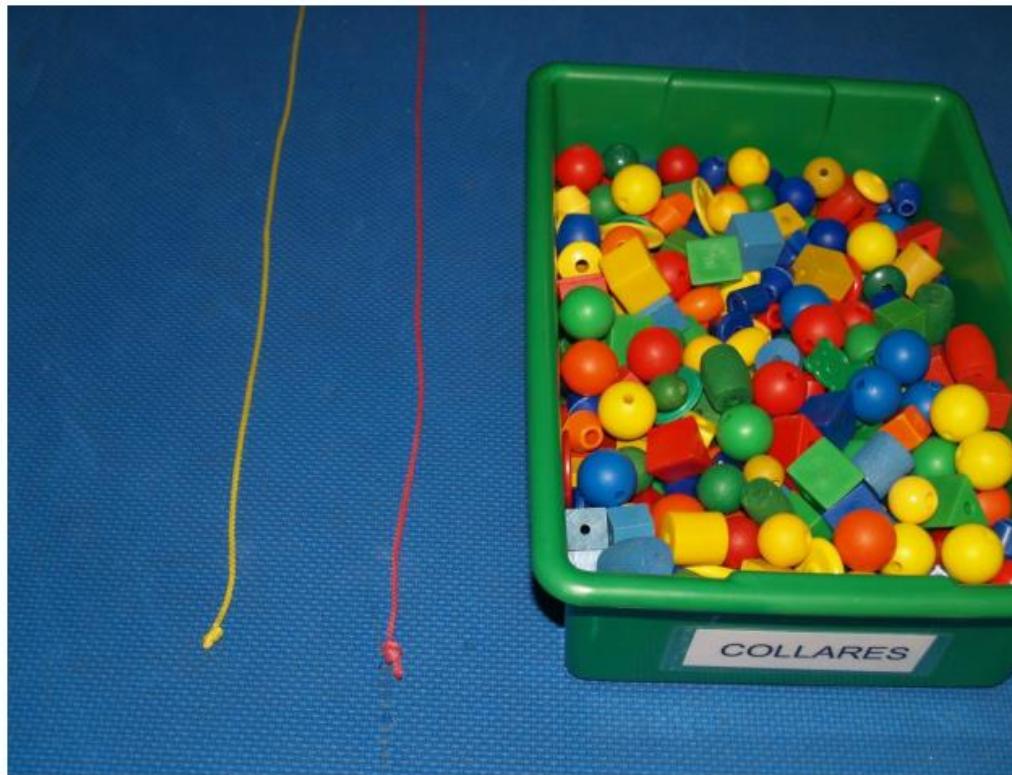
### Establecimiento de referentes físicos comunes con significado

- El niño ha de construir conjuntos con los mismos elementos que la realidad bien conocida le presenta como modelo



### ESTABLECIMIENTO DE UN PATRÓN

#### REFERENTE FÍSICO CON SIGNIFICADO



- PON TANTAS BOLAS COMO ALAS TIENE UN PÁJARO



CONTINUAMOS CON EL PATRÓN, PERO ...

VAMOS VARIANDO: COMO PATAS TIENE LA SILLA,  
MANOS TIENES TÚ, DEDOS EN UNA MANO ...

## ESTABLECIMIENTO DE UN PATRÓN

### REFERENTE FÍSICO CON SIGNIFICADO

ACCIÓN DE CONTAR

APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS



## ESTABLECIMIENTO DE UN PATRÓN

### REFERENTE FÍSICO SIN SIGNIFICADO

ACCIÓN DE CONTAR

APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS

Primero: MANOS



Segundo: PUNTOS



Tercero: NÚMERO



### ESTABLECIMIENTO DE UN PATRÓN

#### REFERENTE FÍSICO CON/SIN SIGNIFICADO



### ESTABLECIMIENTO DE UN PATRÓN

#### REFERENTE FÍSICO CON/SIN SIGNIFICADO

PONGO TANTOS OJOS  
COMO PUNTOS HAY:



AHORA, TANTOS OJOS COMO INDICA  
EL NÚMERO:



TANTAS OJOS COMO....

## ESTABLECIMIENTO DE UN PATRÓN

REFERENTE FÍSICO CON/SIN SIGNIFICADO

### COMBINO LAS TRES COSAS:



TANTAS OJOS COMO.....

## ESTABLECIMIENTO DE UN PATRÓN

### REFERENTE FÍSICO SIN SIGNIFICADO

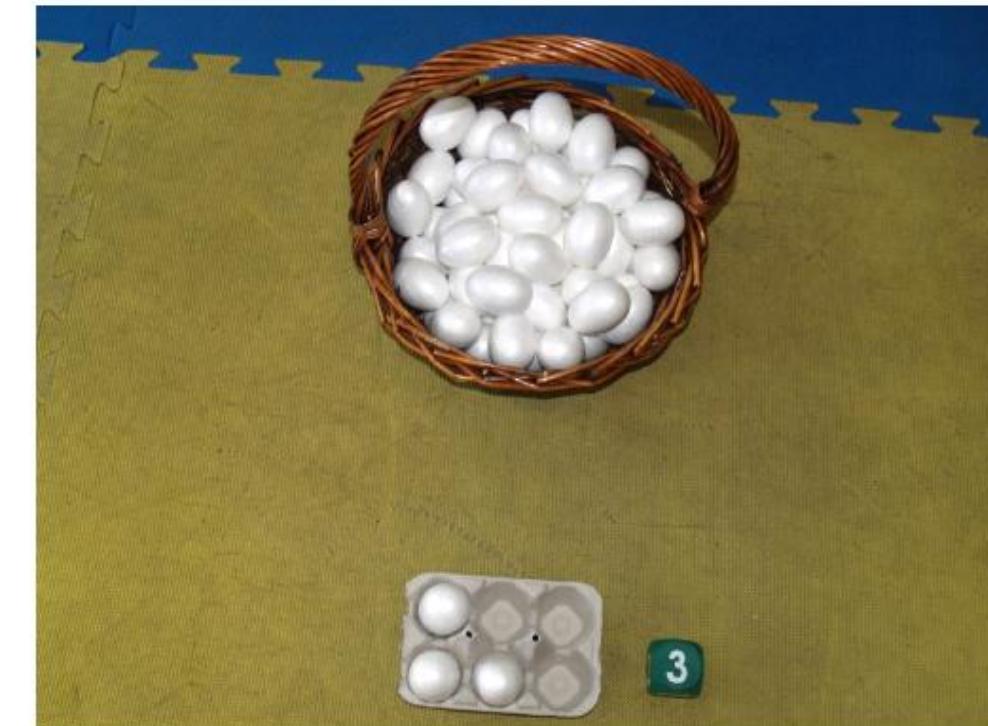
ACCIÓN DE CONTAR

APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS



CAMBIO LOS PATRONES:

TANTOS HUEVOS COMO PUNTOS DEL DADO



AHORA CON EL DADO DE NÚMEROS . . .

## ESTABLECIMIENTO DE UN PATRÓN

### REFERENTE FÍSICO SIN SIGNIFICADO

ACCIÓN DE CONTAR

APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS



HUEVERA DE 12 Y DOS DADOS DI  
PUNTOS, UN POCO DESPUÉS



NUEVO CAMBIO DE  
MODELO DE HUEVERAS



# Por unas matemáticas naturales, sencillas y divertidas

## BINGO CON REFERENTES SON Y SIN SIGNIFICADO

ACCIÓN DE CONTAR

APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS



# BINGO

3 AÑOS. EDUCACIÓN INFANTIL



# Por unas matemáticas naturales, sencillas y divertidas

## BLOQUE 1. Numerosidad y cardinalidad de los conjuntos

ACCIÓN DE CONTAR

### APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS

- Equivalencias entre conjuntos
- Establecimiento de un patrón
- **Ordenación y diversidad de patrones**

## Ordenación de patrones

### a) Equivalencias entre patrones - patrones

- ¿Tienen el mismo número de bolas?
- ¿Cuál tiene más?

### b) Búsqueda de conjuntos – patrones vecinos

- Posterior y anterior



¿ QUÉ SUDEDE AQUÍ ?

¿ ESTÁ BIEN ?



¿ Y AQUÍ ?

## Ordenación de patrones

### c) Encadenamiento de patrones vecinos



Procedemos con el número 4

Buscamos los vecinos...

Vamos completando...

**TODA LA ..... RECTA NUMÉRICA**

## Diversidad de patrones

### ACCIÓN DE CONTAR

#### VARIAMOS LOS PATRONES

Se debe procurar que no haya un único patrón para los números, sino que sean múltiples. Así ayudamos a que se cumpla el **principio de abstracción** y también ayudarnos a iniciar el conteo rápido o subitización.



## BLOQUE 1. Numerosidad y cardinalidad de los conjuntos

### APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS

- Equivalencias entre conjuntos
- Establecimiento de un patrón
- Ordenación y diversidad de patrones

### Subitización y Estimación

- Variación de elementos a contar y disposición

### Conteo

- Disposición de los objetos
- Cadena numérica

## BLOQUE 1. Numerosidad y cardinalidad de los conjuntos

### Subitización y Estimación

- Variación de elementos a contar y disposición



## Subitización y Estimación

- Variación de elementos a contar y disposición

Secuencia didáctica

- Imagen fija, disposición fija
- Imagen variada, disposición fija
- Imagen fija, disposición libre
- Imagen variada, disposición libre

Niveles de dificultad

- Objetos en línea
- Identificar por dónde empezar a contar
- En estructuras reconocibles y con elementos compartidos
- Con variaciones en la estructura y con elementos compartidos
- Desorden

## SUBITIZACIÓN

### Subitización 3 años



estimacion 1-2-3 (4).pdf



estimacion 1-2-3-4 (1).pdf



estimacion 1-2-3-4 (2).pdf



estimacion 1-2-3-4 (3).pdf



estimacion 2-3-4-5 (1).pdf



estimacion 2-3-4-5 (2).pdf



estimacion 2-3-4-5 (3).pdf



estimacion 2-3-4-5 (4).pdf

Máximo 5 elementos



**ActiLUDis**

## SUBITIZACIÓN

### Materiales



En una caja se introducen unas piezas, que se agitan y se tiran en la alfombra tapándolas unos segundos.

## SUBITIZACIÓN

ACCIÓN DE CONTAR

SUBITIZACIÓN



## SUBITIZACIÓN

ACCIÓN DE CONTAR

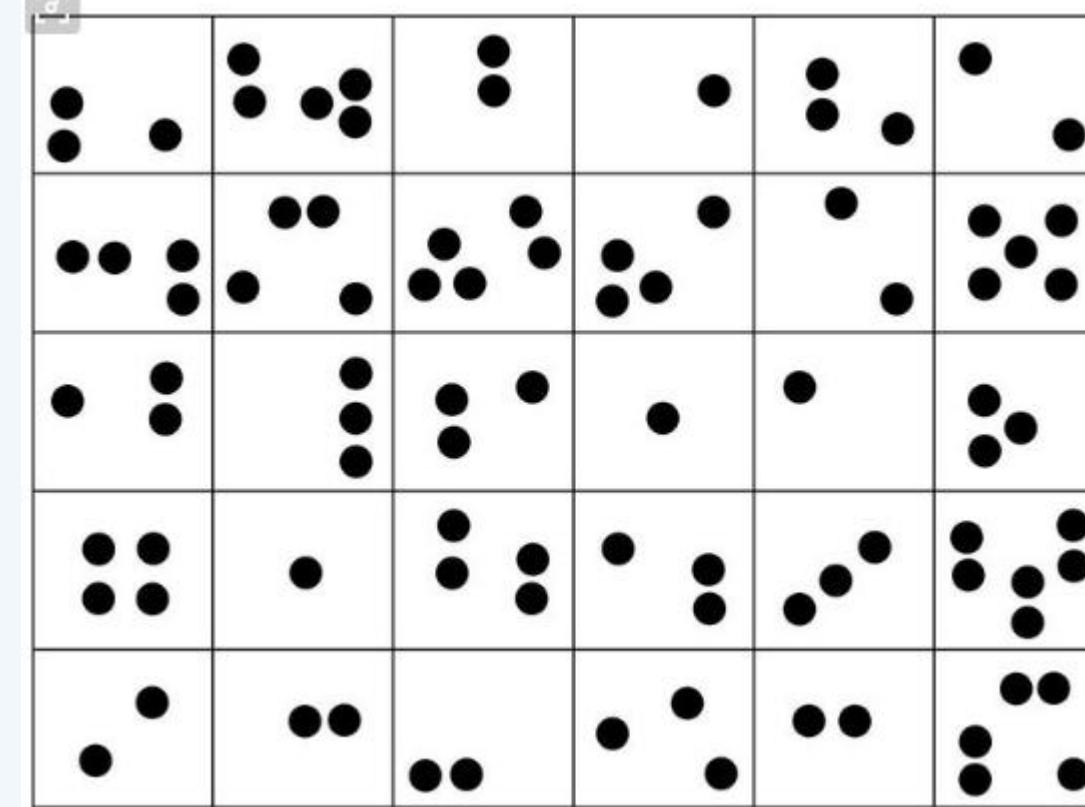
SUBITIZACIÓN



## SUBITIZACIÓN

ACCIÓN DE CONTAR

SUBITIZACIÓN



## BLOQUE 1. Numerosidad y cardinalidad de los conjuntos

### APRENDIZAJE DE LOS PRIMEROS NÚMEROS

- Equivalencias entre conjuntos
- Establecimiento de un patrón
- Ordenación y diversidad de patrones

### Subitización y Estimación

- Variación de elementos a contar y disposición

### Conteo

- Disposición de los objetos
- Cadena numérica

## BLOQUE 1. Numerosidad y cardinalidad de los conjuntos

### Conteo

- Disposición de los objetos
- Cadena numérica



### DISPOSICIÓN DE LOS OBJETOS A CONTAR

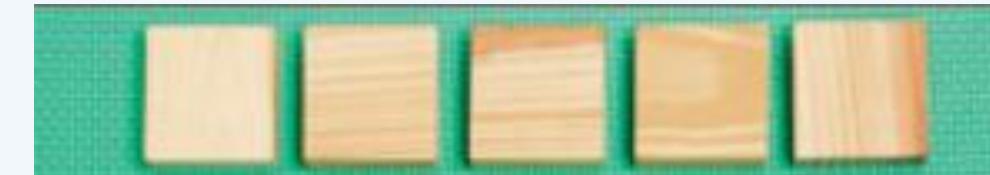
Saber contar y establecer el cardinal de cualquier conjunto o colección no es algo que se aprende de una vez, por cuanto la **disposición que presente los objetos plantea dificultades notables**.

Por eso, las experiencias y actividades que se van a desarrollar para conseguir esta destreza contemplan **cuatro fases**

## DISPOSICIÓN DE LOS OBJETOS A CONTAR

### 1º FASE: LINEAL

LOS OBJETOS ESTÁN PERFECTAMENTE ALINEADOS Y QUEDA CLARO CUAL ES EL PRINCIPIO Y EL FIN

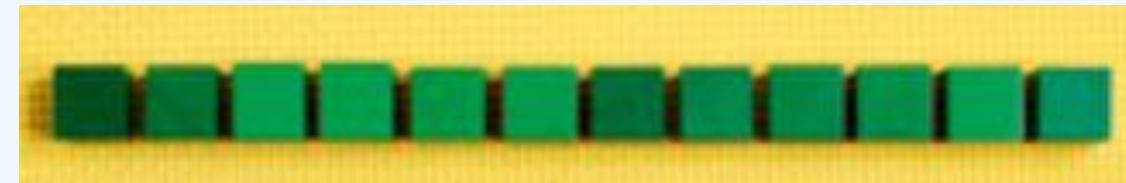


FICHAS DE PARCHÍS

### DISPOSICIÓN DE LOS OBJETOS A CONTAR

#### 1º FASE: LINEAL

LOS OBJETOS ESTÁN PERFECTAMENTE ALINEADOS Y QUEDA CLARO CUAL ES EL PRINCIPIO Y EL FIN



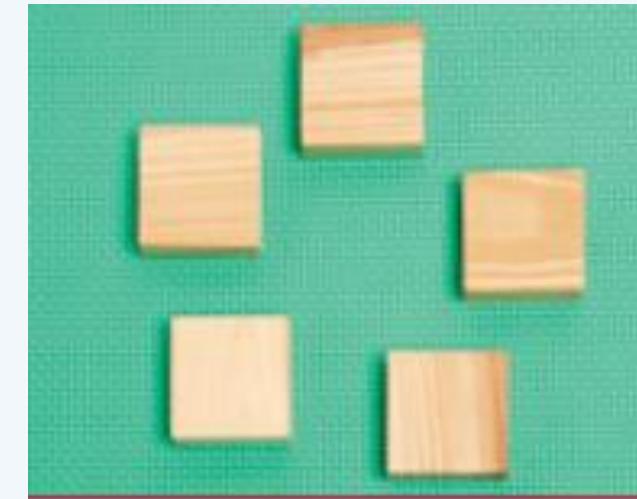
### DISPOSICIÓN DE LOS OBJETOS A CONTAR

#### 2º FASE: CIRCULAR

ALINEACIÓN CLARA, PERMITE SEGUIR LA DIRECCIÓN DEL CONTEO SIN NINGUNA COMPLICACIÓN PERO NO ESTÁ CLARO EL ELEMENTO DE ORIGEN NI EL DEL FINAL. ES ALGO QUE DEBE ESTABLECER EL ALUMNO



FICHAS DE PARCHÍS



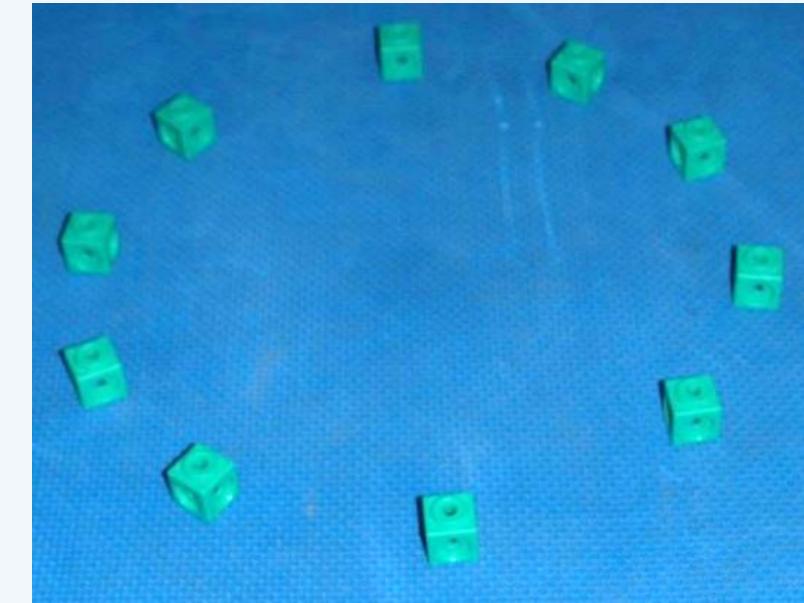
#### 2º FASE: CIRCULAR

#### DISPOSICIÓN DE LOS OBJETOS A CONTAR

Alineación clara, permite seguir la dirección del conteo sin ninguna complicación pero no está claro el elemento de origen ni el del final.



**Busco un color por el cual empezar a contar**



**Más difícil!!**  
**¿Por dónde empiezo?**

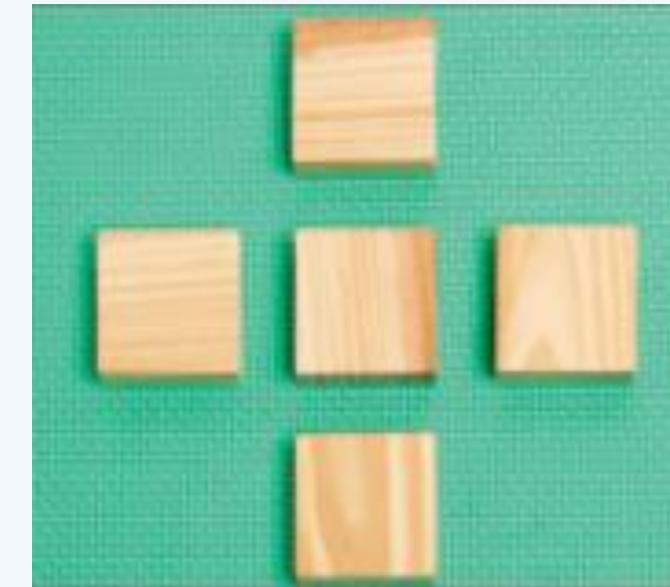
#### DISPOSICIÓN DE LOS OBJETOS A CONTAR

#### 3º FASE: DOS ALINEACIONES QUE SE CRUZAN

APARECE UNA NUEVA DIFICULTAD: LA COMPOSICIÓN DE DOS ALINEACIONES QUE SE CRUZAN, UNA EN SENTIDO HORIZONTAL Y OTRA EN SENTIDO VERTICAL CON ELEMENTO COMÚN.



FICHAS DE PARCHÍS

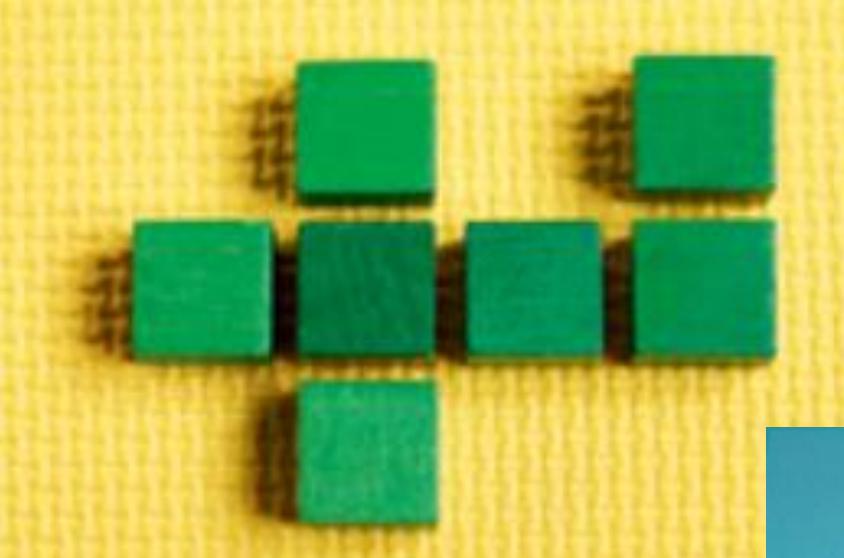


## DISPOSICIÓN DE LOS OBJETOS A CONTAR

ACCIÓN DE CONTAR

FASES DEL CONTEO

### 3º FASE: DOS ALINEACIONES QUE SE CRUZAN



#### DISPOSICIÓN DE LOS OBJETOS A CONTAR

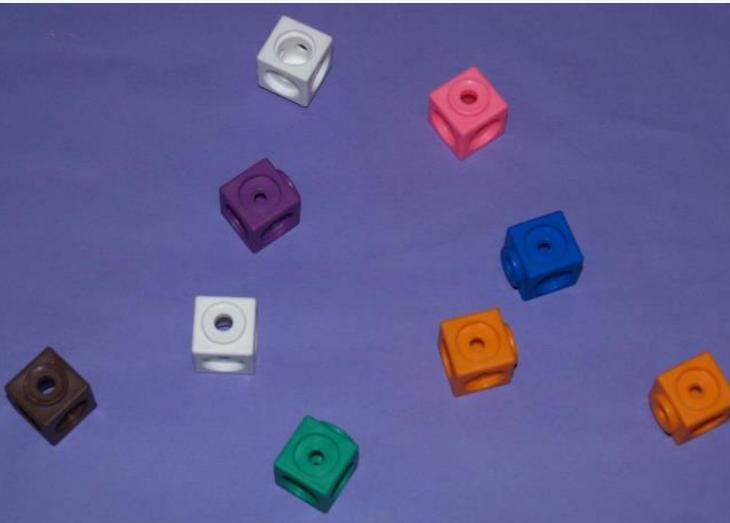
#### 4º FASE: OBJETOS SIN ORDENAR NI ALINEAR

**LOS OBJETOS NO LLEVAN NINGÚN ORDEN SI LLEVAN UNA ALINEACIÓN DEFINIDA POR LO QUE SE SUELEN BUSCAR ESTRATEGIAS DE DIVIDIR EN SUBESTAPAS.  
ES IMPRESCINDIBLE COMENZAR CON OBJETOS MANIPULABLES**

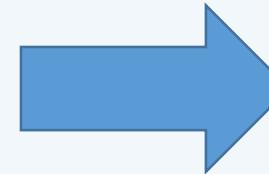


**FICHAS DE PARCHÍS**

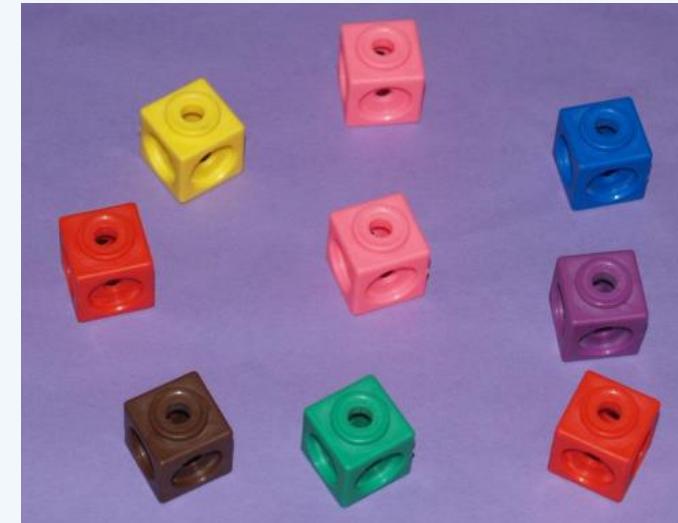




Toca y cuenta



**LOS OBJETOS NO LLEVAN NINGÚN ORDEN**



Después sin tocar



## EL CONTEO

El **conteo** es una actividad fundamental para la construcción del concepto de número.

Contar, numerar, hallar cantidades, subir o bajar por sucesiones de números, etc., requieren la asimilación de la cadena numérica y la capacidad de verbalizar de manera correcta.

## EL CONTEO. MATERIALES IMPRESCINDIBLES

ACCIÓN DE CONTAR

FASES DEL CONTEO



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	●	●	● ●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ●

## EL CONTEO. MATERIALES IMPRENSCINDIBLES

ACCIÓN DE CONTAR

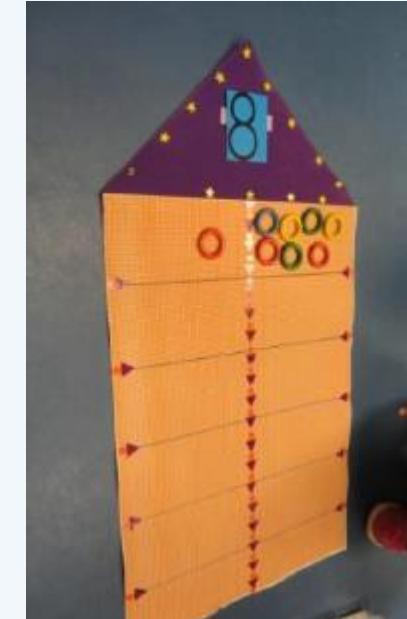
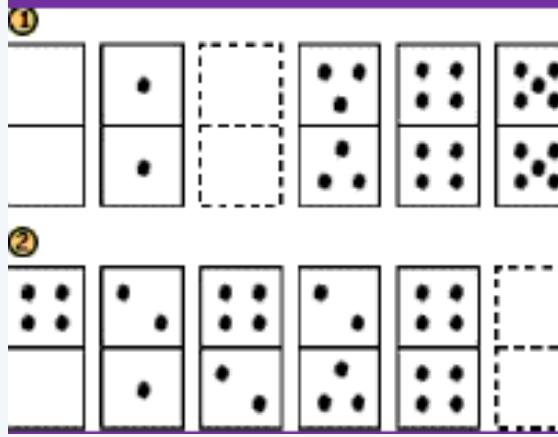
FASES DEL CONTEO



## EL CONTEO. MATERIALES IMPRESCINDIBLES

ACCIÓN DE CONTAR

FASES DEL CONTEO



## EL CONTEO: NIVEL CUERDA

Recita como una canción un trozo de la secuencia numérica empezando siempre a partir del número 1 y sólo del número 1.

Los nombres de los números son recitados por evocación (cantinela).

### Actividades

Contar sobre pasando  
el número 9

Relacionar los  
números con el  
entorno

Aprendizaje del  
nombre de los  
números

## EL CONTEO: NIVEL CADENA IRROMPIBLE

Para empezar a contar, debe comenzar siempre desde el número 1. Tiene bien diferenciados los números, sabe distinguirlos.

Repetir la cantinela a la vez que se toca un objeto de una colección que va a ser contada y se va desplazando. La colección de elementos debe ir aumentando progresivamente.

Contar  
objetos o  
sucesos de la  
vida real

- Control de asistencia
- Inventario de la clase
- Calendarios
- Latidos
- Votaciones

## EL CONTEO: NIVEL CADENA IRROMPIBLE

Para empezar a contar, debe comenzar siempre desde el número 1. Tiene bien diferenciados los números, sabe distinguirlos.



Un elefante se balanceaba sobre la tela de una araña...

## EL CONTEO: NIVEL CADENA IRROMPIBLE

### ORDENAMIENTO DE PATRONES



PUZZLES

## EL CONTEO: NIVEL CADENA IRROMPIBLE

### ORDENAMIENTO DE PATRONES

#### JUEGO A LA BARAJA COMPLETANDO LOS PALOS: BASTOS



## EL CONTEO: NIVEL CADENA IRROMPIBLE

### RECTA NUMÉRICA



## EL CONTEO: NIVEL CADENA IRROMPIBLE

### RECTA NUMÉRICA

ME INICIO EN LA RECTA NUMÉRICA  
( ALFOMBRITA DE OSITOS )



ORDENO LA RECTA NUMÉRICA



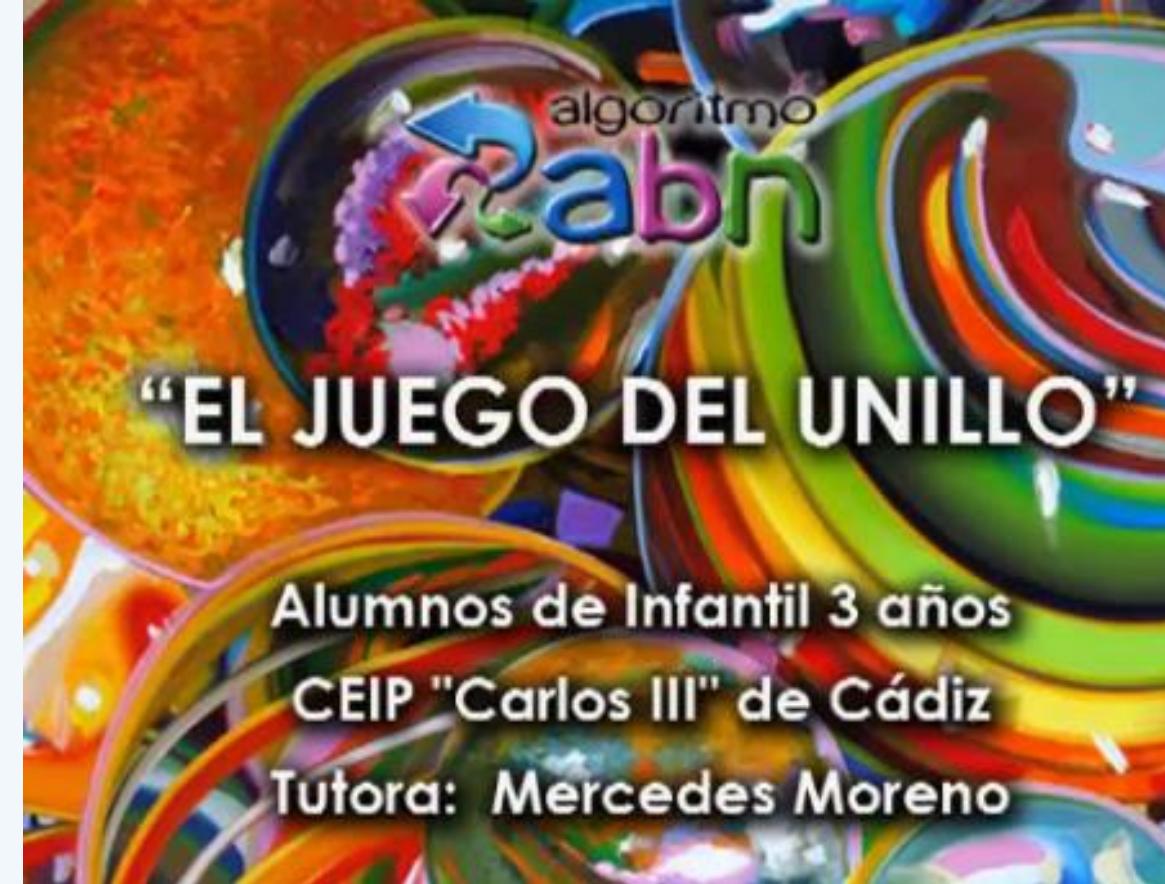
## EL CONTEO: NIVEL CADENA IRROMPIBLE

### RECTA NUMÉRICA

(UNA POR NIÑO/A)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										
										

## EL CONTEO: NIVEL CADENA IRROMPIBLE



## EL CONTEO: NIVEL CADENA ROMPIBLE

Aquí el alumno es capaz de “romper” la cadena, comenzando a contar a partir de cualquier número que se le indique.

### ME INICIO EN LA RECTA NUMÉRICA ( ALFOMBRITA DE OSITOS )

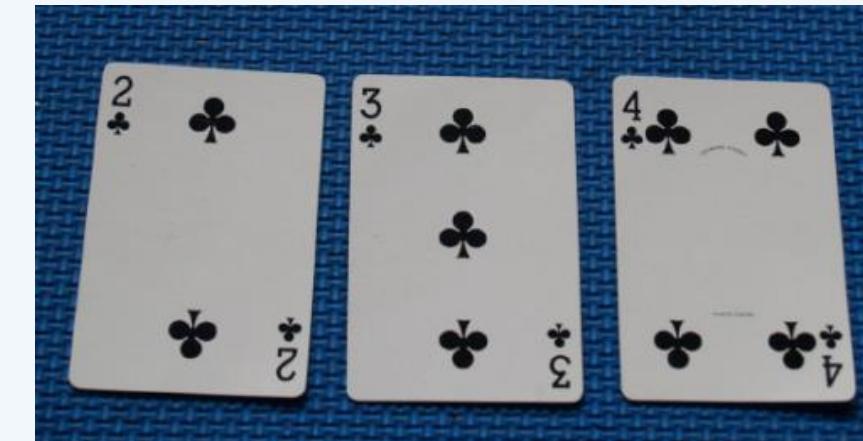
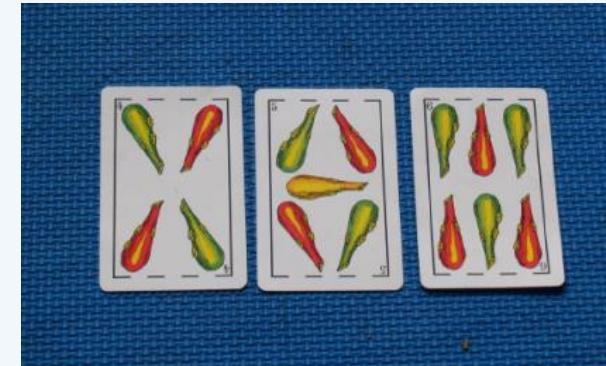
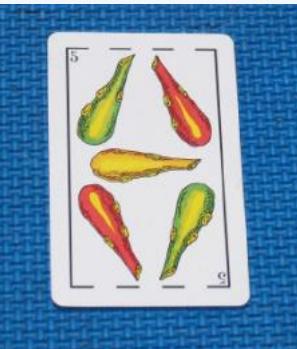


### ORDENO LA RECTA NUMÉRICA



## EL CONTEO: NIVEL CADENA ROMPIBLE

Aquí el alumno es capaz de “romper” la cadena, comenzando a contar a partir de cualquier número que se le indique.



## EL CONTEO: NIVEL CADENA ROMPIBLE

Aquí el alumno es capaz de “romper” la cadena, comenzando a contar a partir de cualquier número que se le indique.





## EL CONTEO: NIVEL CADENA NUMERABLE

Este nivel supone un dominio notable de la sucesión numérica. El niño, comenzando desde cualquier número, es capaz de contar un número determinado de eslabones y detenerse en el número que corresponda.

Este es el momento en que el alumno puede comenzar a contar salteando (de dos en dos, de tres en tres), iniciarse en la suma y a introducir el concepto de decena.

## EL CONTEO: NIVEL CADENA NUMERABLE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Generalización a otras situaciones.** Se trata de extender los aprendizajes anteriores a situaciones numéricas no representables en la recta. Ejemplos:

1. Hay 5 niños. Van a venir 3 más. ¿Cuántos se van a juntar?
2. Hay 5 niños. Han venido más y ahora hay 7. ¿Cuántos han venido?
3. Han venido 3 niños y ahora hay 6. ¿Cuántos había?

## EL CONTEO: NIVEL CADENA NUMERABLE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

### Expresiones para trabajar con la recta numérica:

- Términos y expresiones utilizados: estoy en..., cuento hacia adelante, llego a..., ¿Cuántos hay entre...?, ¿Cuántos van desde... a...? recorres, hacia adelante, hacia atrás, avanzar, retroceder.

## EL CONTEO: NIVEL CADENA NUMERABLE

ACCIÓN DE CONTAR

FASES DEL CONTEO



EL CONTEO. MATERIALES IMPRENSCINDIBLES. SEGUIMOS AVANZANDO...

ACCIÓN DE CONTAR

FASES DEL CONTEO





## EL CONTEO. RETOMAMOS EL CONTEO

HASTA EL NÚMERO 30

ACCIÓN DE CONTAR

FASES DEL CONTEO

SECUENCIACIÓN A LO LARGO DEL CURSO

- 1- Se cuenta en el ámbito de los dedos de una mano. De 1 al 5.
- 2- Se cuenta en el ámbito de los dedos de las dos manos. Del 6 al 10.
- 3- Se cuentan los números cuyo nombre no tiene relación con el 10: de 11 a 15. (**TRAMPOSOS o CHULITOS**)
- 4- Se introduce la sistemática del diez: del 16 al 19.
- 5- Se aprende el nombre del 20.
- 6- Se iteran los diez primeros números con el 20: del 21 al 29.
- 7- Se aprende el nombre del treinta, etc.

## EL CONTEO. RETOMAMOS EL CONTEO

## HASTA EL NÚMERO 30

ACCIÓN DE CONTAR

INTRODUCCIÓN DE LOS NÚMEROS HASTA 30



Presentamos tarjetas con los números por separado



Colocan una tarjeta sobre la otra

Conchi Bonillas

## EL CONTEO: NIVEL CADENA NUMERABLE

### SECUENCIA DE ACTIVIDADES

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

### Generalización a todos los dígitos de todas las decenas.

*Estoy en el número 3. Cuento cuatro. ¿A qué número llego?*

*Estoy en el número 13. Cuento cuatro. ¿A qué número llego?*

*Estoy en el número 23. Cuento cuatro. ¿A qué número llego?*

## EL CONTEO: NIVEL CADENA NUMERABLE

CONTAR DE 2 EN 2, DE 5 EN 5, DE 10 EN 10

ACCIÓN DE CONTAR

FASES DEL CONTEO



C.P. BRAULIO VIGÓN (COLUNGA)

## EL CONTEO: NIVEL CADENA ROMPIBLE

### RETROCUENTA

Esta actividad se iniciará solo cuando el alumnado demuestre un buen dominio de los diez primeros números y haya alcanzado la fase 3 del dominio de la cadena numérica



## EL CONTEO: NIVEL CADENA NUMERABLE

### RETROCUENTA

Hasta el  
número  
10



RETROCUENTA HASTA EL NÚMERO 5

## EL CONTEO: NIVEL CADENA NUMERABLE

### RETROCUENTA

Hasta el  
número  
10



RETROCUENTA HASTA EL NÚMERO 10



Por unas matemáticas naturales, sencillas y divertidas

## EL CONTEO

ACCIÓN DE CONTAR

FASES DEL CONTEO

¿Qué contamos  
en 5 años?

## EL CONTEO

¿QUÉ DÍA ES HOY?

TRABAJAMOS CON EL DÍA DEL MES: BÚSCAMOS ESE DÍA DE DIFERENTES FORMAS.

ACCIÓN DE CONTAR

AFIANZAMIENTO DEL CONTEO



## EL CONTEO

¿QUÉ DÍA ES HOY?

TRABAJAMOS CON EL DÍA DEL MES

LO REPRESENTAMOS CON DIFERENTES MATERIALES.

ACCIÓN DE CONTAR

AFIANZAMIENTO DEL CONTEO



## EL CONTEO

**¿QUÉ DÍA ES HOY?  
TRABAJAMOS CON EL DÍA DEL  
MES  
LO DESCOMPONEMOS**



## EL CONTEO

¿QUÉ DÍA ES HOY?

TRABAJAMOS CON EL DÍA DEL MES

BUSCAMOS LOS QUE SON MAYORES Y MENORES

ACCIÓN DE CONTAR

AFIANZAMIENTO DEL CONTEO



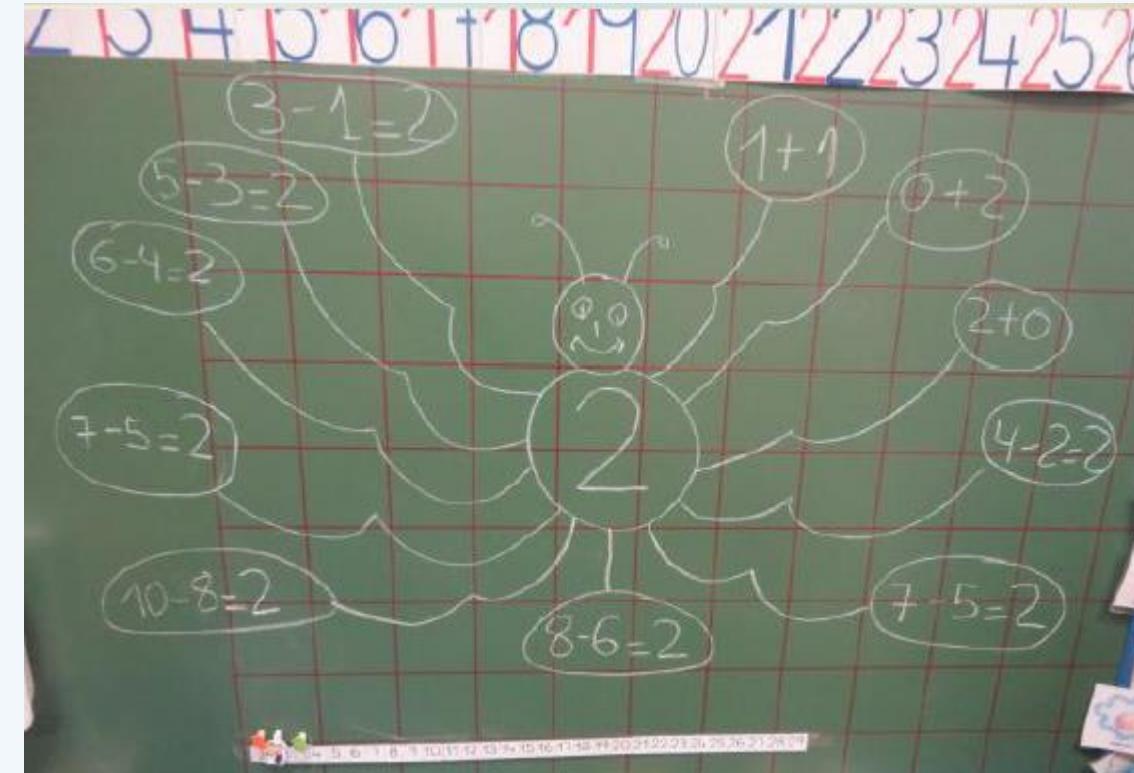
## EL CONTEO

¿QUÉ DÍA ES HOY?

¿QUÉ SABEMOS DEL Nº... CÓMO LO PODEMOS CONSTRUIR Y DÓNDE NOS LO PODEMOS ENCONTRAR?

ACCIÓN DE CONTAR

AFIANZAMIENTO DEL CONTEO



## EL CONTEO

¿QUÉ DÍA ES HOY?

¿QUÉ SABEMOS DEL Nº... CÓMO LO PODEMOS CONSTRUIR Y DÓNDE NOS LO PODEMOS ENCONTRAR?

LOS AMIGOS DEL...

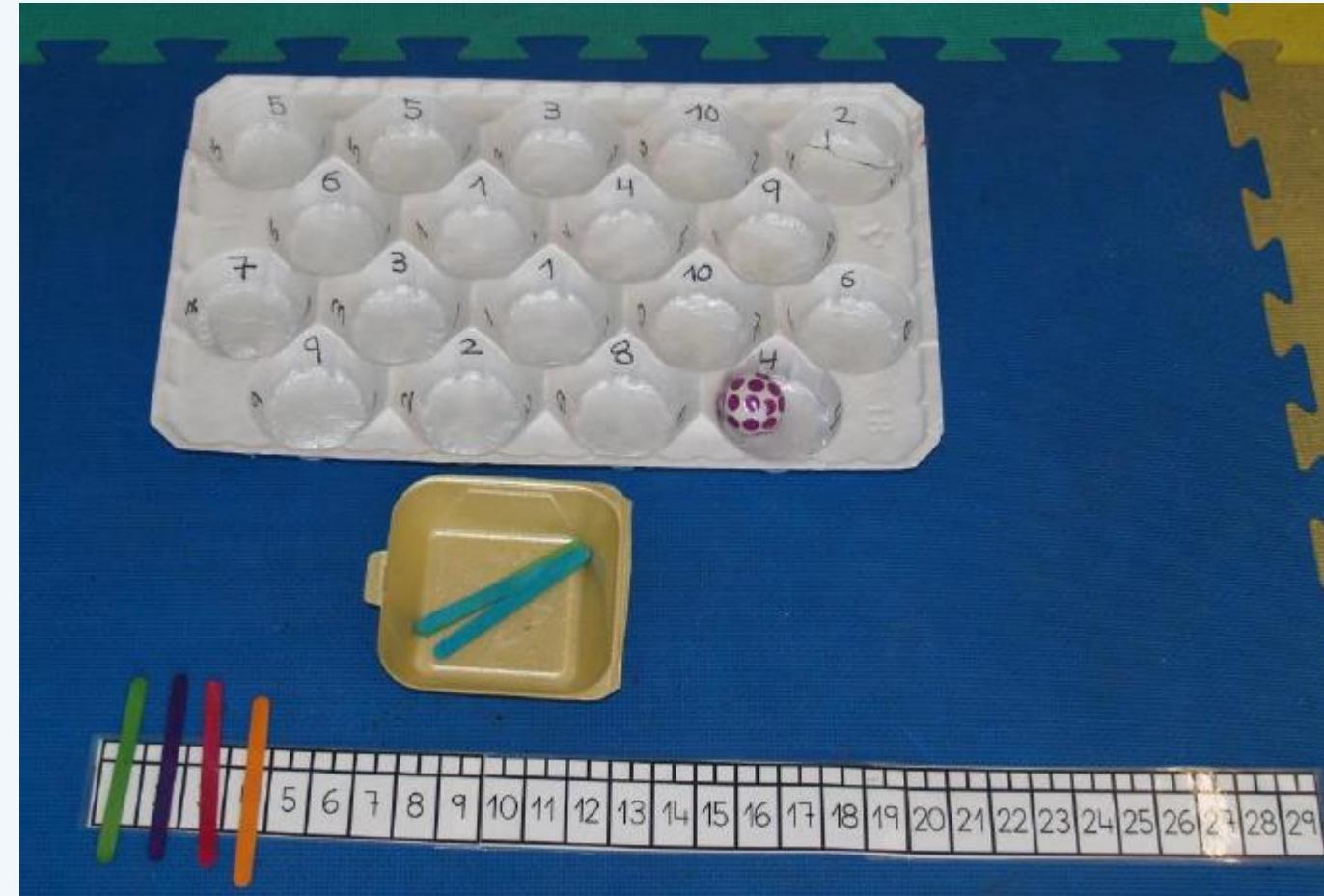




## EL CONTEO

# LANZABOLAS

*¡Arroja la bola y cuenta!*

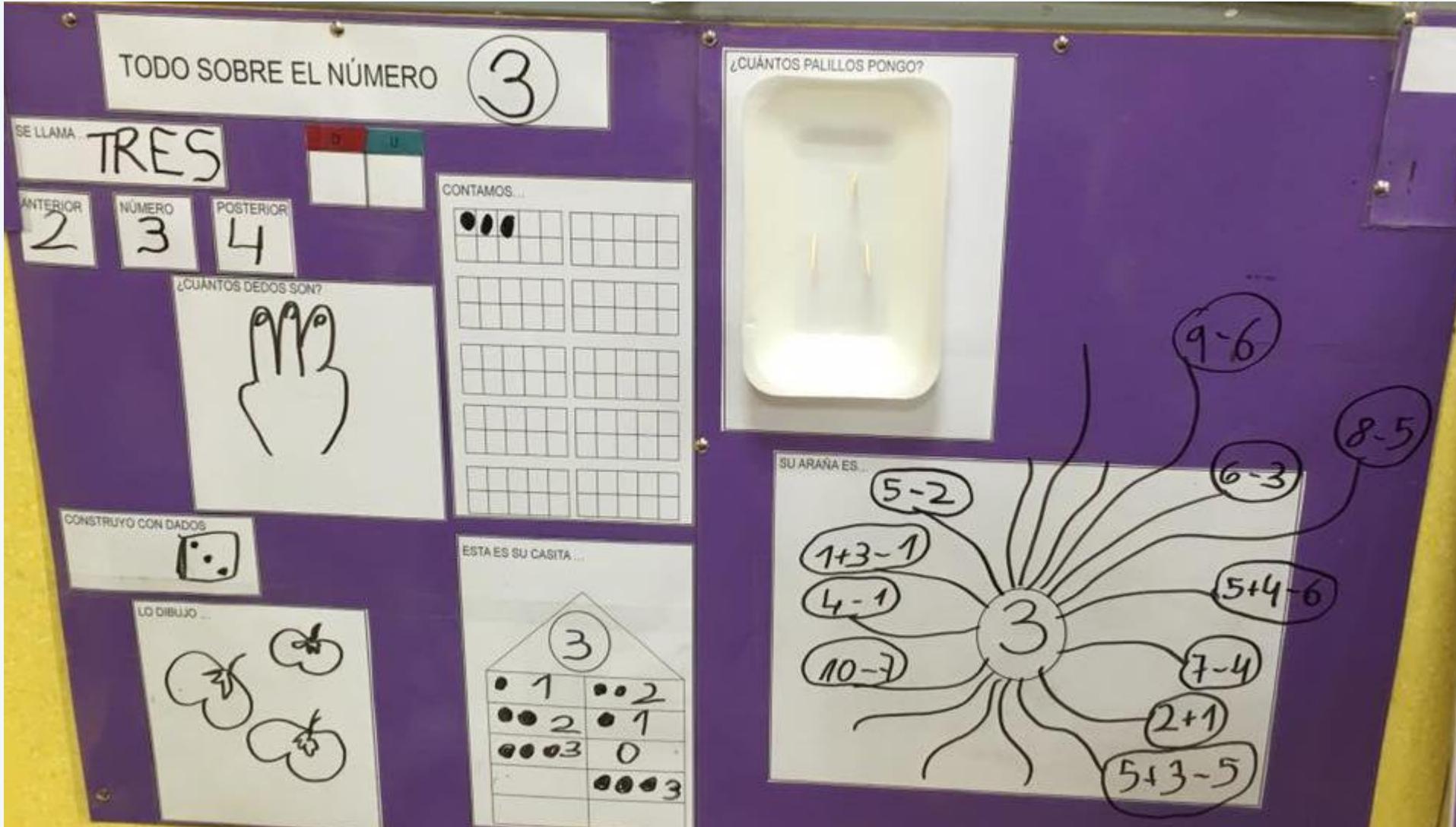


EL CONTEO

# REFERENTES FÍSICOS



## Todo sobre el número...



## Todo sobre el número...

ACCIÓN DE CONTAR

AFIANZAMIENTO DEL CONTEO



PLANTILLA

# JUEGOS TRADICIONALES

ACCIÓN DE CONTAR

AFIANZAMIENTO DEL CONTEO



C.P. POETA JUAN OCHOA  
AVILÉS

## Cohete. Retrocuenta con alegría

ACCIÓN DE CONTAR

AFIANZAMIENTO DEL CONTEO



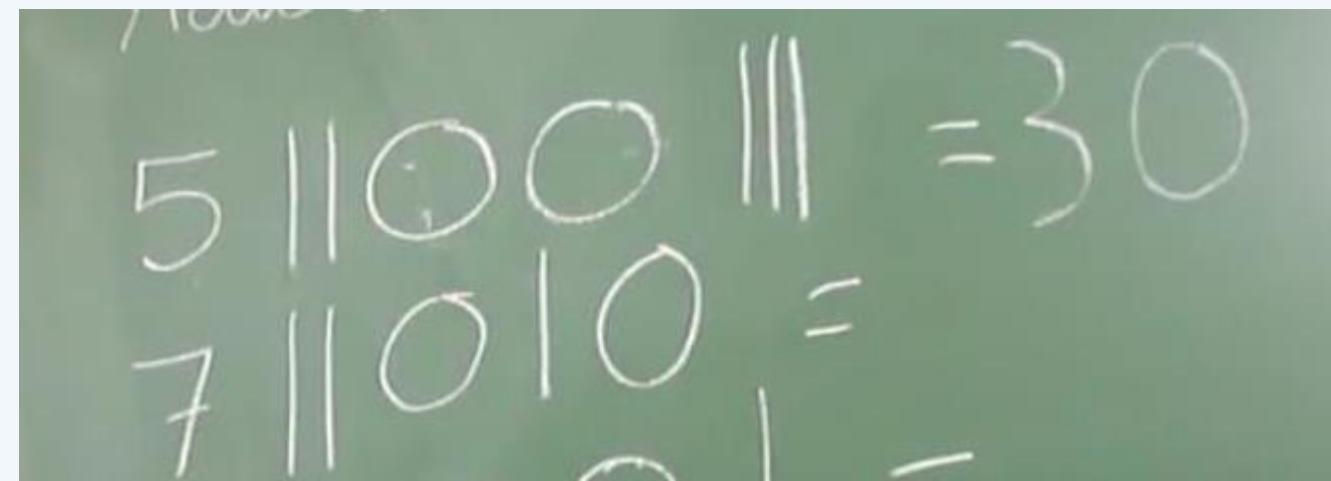
C.P. POETA JUAN OCHOA  
AVILÉS

## Conteo con símbolos

ACCIÓN DE CONTAR

AFIANZAMIENTO DEL CONTEO

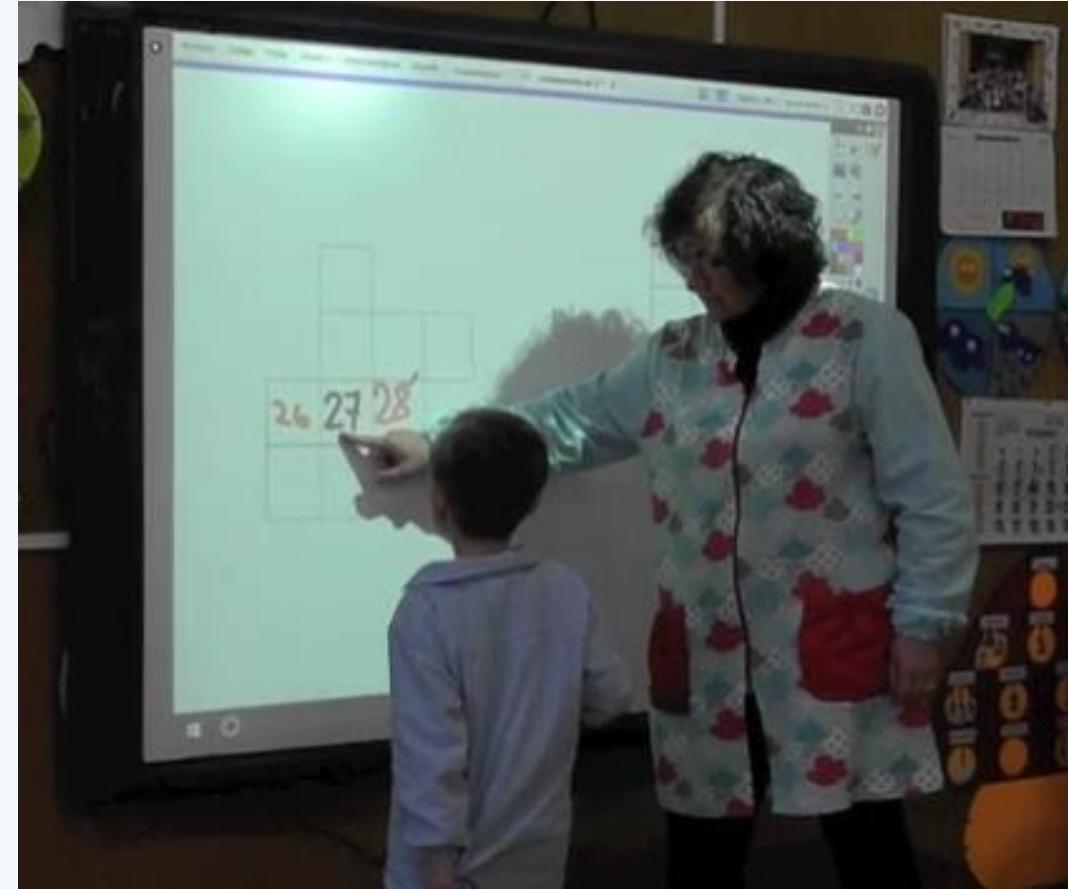
Cuenta	Adelante
De 1 en 1	
De 10 en 10	O



# Crucigrama numérico

ACCIÓN DE CONTAR

AFIANZAMIENTO DEL CONTEO



**CONTENIDOS  
ABN  
EDUCACIÓN  
INFANTIL**



**TRANSFORMACIÓN  
DEL NÚMERO**

**Numerosidad  
y cardinalidad  
de los  
conjuntos**



**Estructura del  
número y  
comparación  
de conjuntos**



## BLOQUE 2. Estructura de los números

Representación gráfica

Decena

Composición y descomposición de números

Ordenación y comparación de números

## CORRESPONDENCIA GRAFÍA - CANTIDAD

FASES	
<b>1. Representación figurativa:</b> puede trabajar con una representación de tres muñecas como si las tuviera delante	
<b>2. Representación simbólica:</b> es capaz de relacionar tres muñecas con tres bolitas	
<b>3. Representación símbolo – signo:</b> es capaz de relacionar las tres bolitas con el símbolo 3	
<b>4. Representación por signos:</b> al ver el número 3 ya sabe que representa tres bolitas/muñecas	

## CORRESPONDENCIA GRAFÍA - CANTIDAD



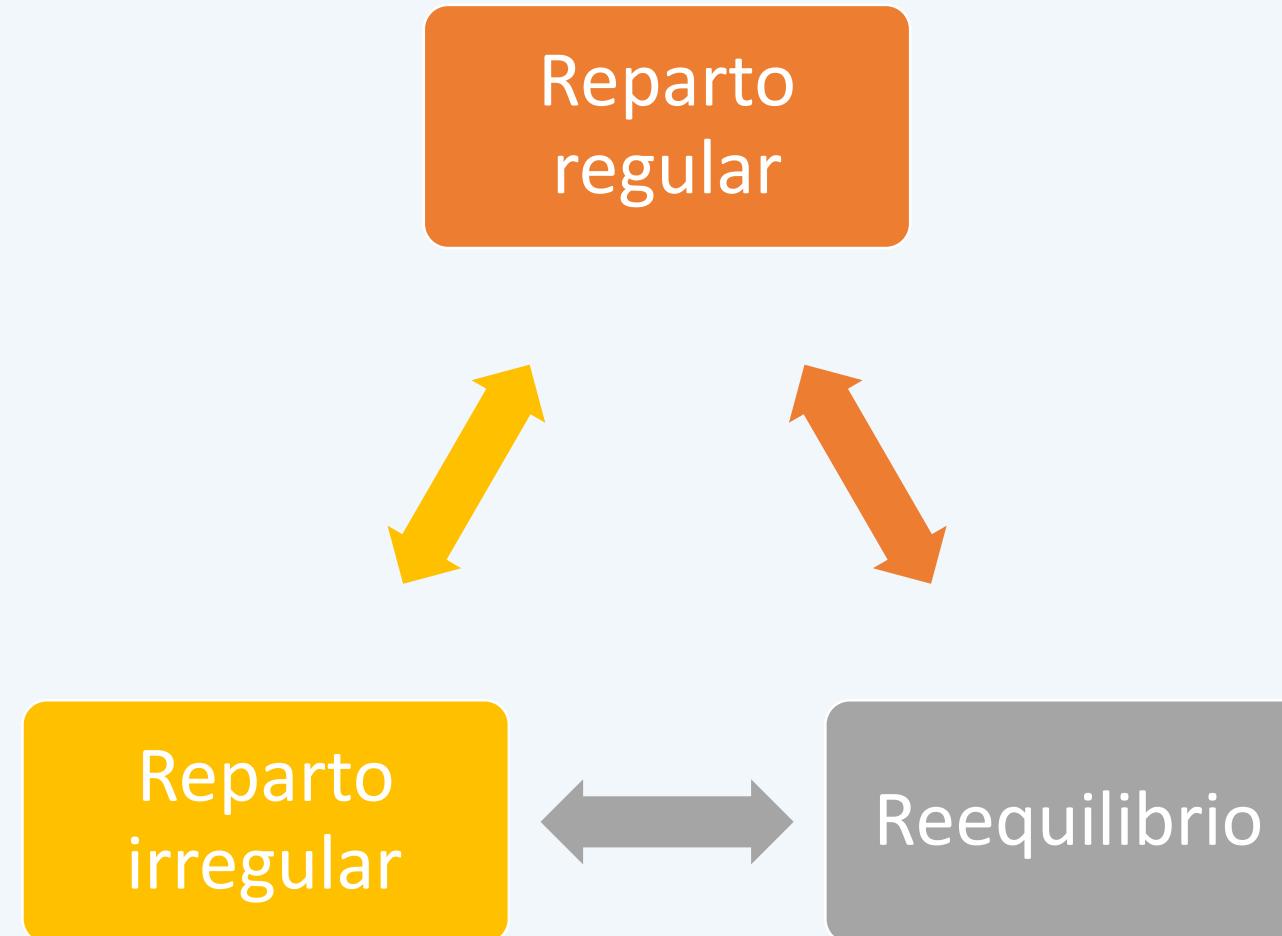
## CORRESPONDENCIA GRAFÍA - CANTIDAD





# Por unas matemáticas naturales, sencillas y divertidas

## Composición y descomposición de números



#### Reparto uniforme

CON CARDINAL 10



5+5



## Doble y mitad

Por un lado, el alumno será capaz de descubrir dentro de cualquier número par el número que constituye su mitad. Por el otro, sabrá convertir cualquier número en la mitad de otro, duplicándolo.

EL DOBLE DE 1, ES 2



EL DOBLE DE 2, ES 4



## Doble y mitad

Por un lado, el alumno será capaz de descubrir dentro de cualquier número par el número que constituye su mitad. Por el otro, sabrá convertir cualquier número en la mitad de otro, duplicándolo.

REPARTIMOS CUATRO OBJETOS



PRIMERO NOS TOCA A UNO



Y LUEGO NOS TOCAN DOS



## Reparto uniformes en 3 partes

El alumno será capaz de ordenar en tres subconjuntos iguales todos los elementos que forman una colección.

3 PLATOS



7 PALILLOS A REPARTIR



## Reparto uniformes en 3 partes

El alumno será capaz de ordenar en tres subconjuntos iguales todos los elementos que forman una colección.



TENEMOS UN “RESTO”

$$2+2+2+1$$

Los siete elementos los ha de repartir en cantidades iguales en cada una de los tres recipientes que tiene.

No importa si le sobra alguno.



# Por unas matemáticas naturales, sencillas y divertidas

## Reparto uniformes en 3 partes

### Ahora con 8

REPARTO Y...



SOBRAN 2



## Reparto irregular y libre

### Reparto como quiero los elementos

(0 – 5)

(1 – 4)



## Reparto irregular y libre

### Reparto como quiero los elementos

$(2 - 3)$

$(3 - 2)$



## Reparto irregular y libre

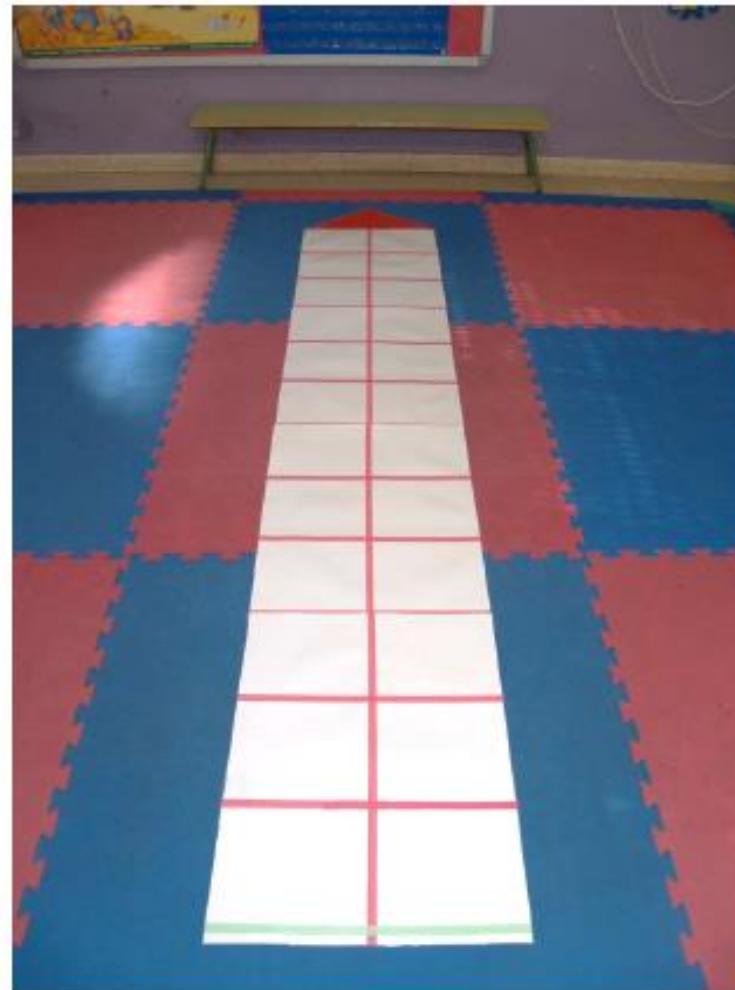
### Reparto como quiero los elementos

$$(4 - 1)$$

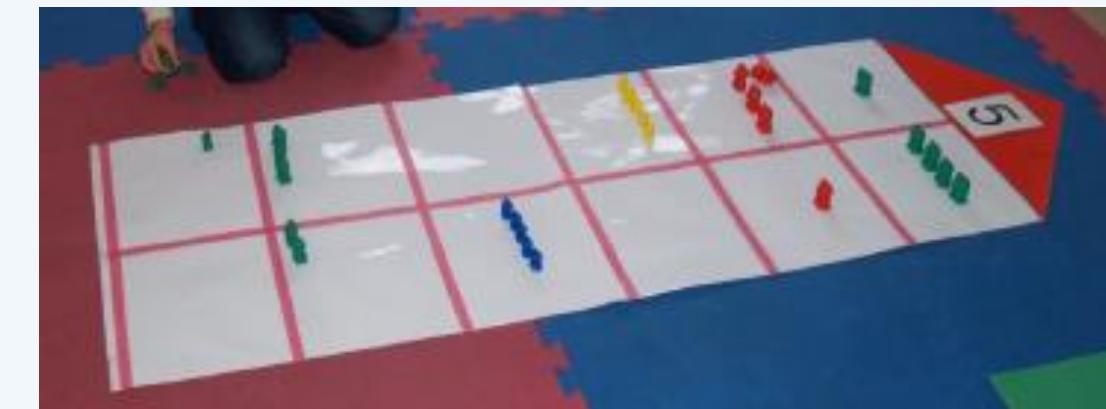
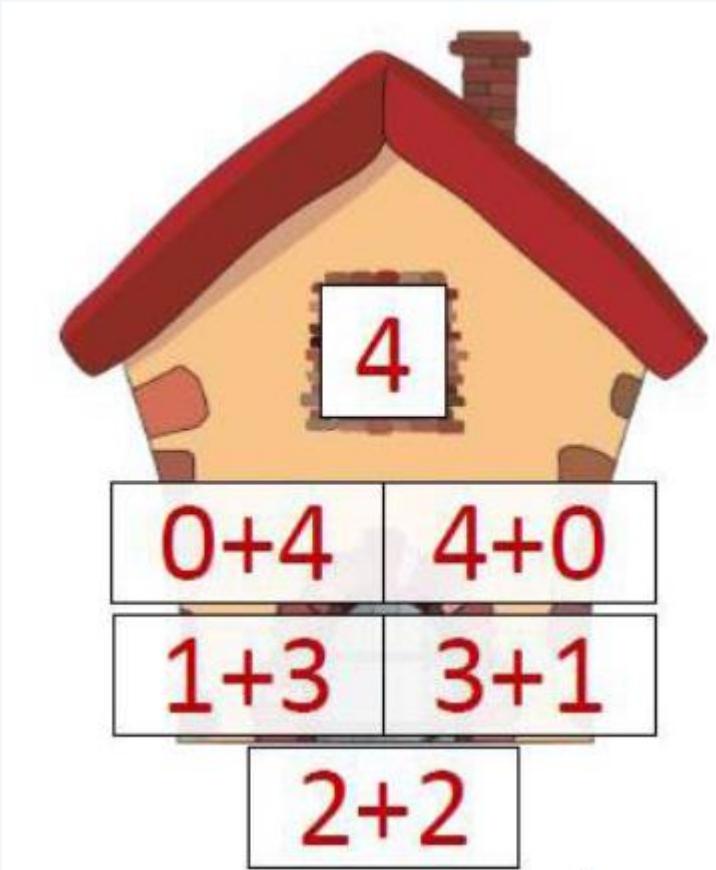
$$(5 - 0)$$



## La casita



## La casita

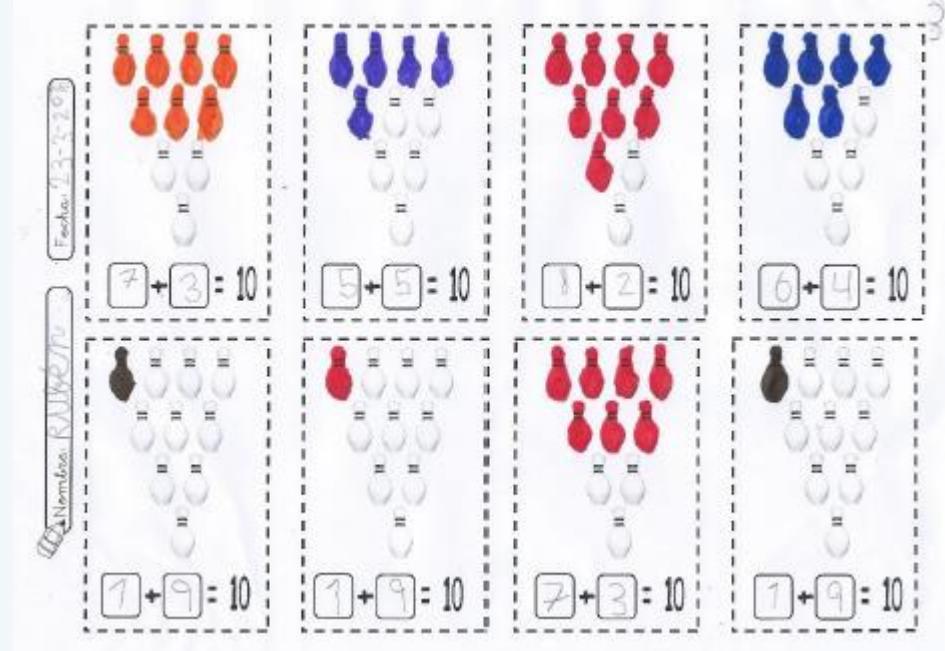




## LOS AMIGOS DEL 10



## Composición y descomposición



## BLOQUE 2. Estructura de los números



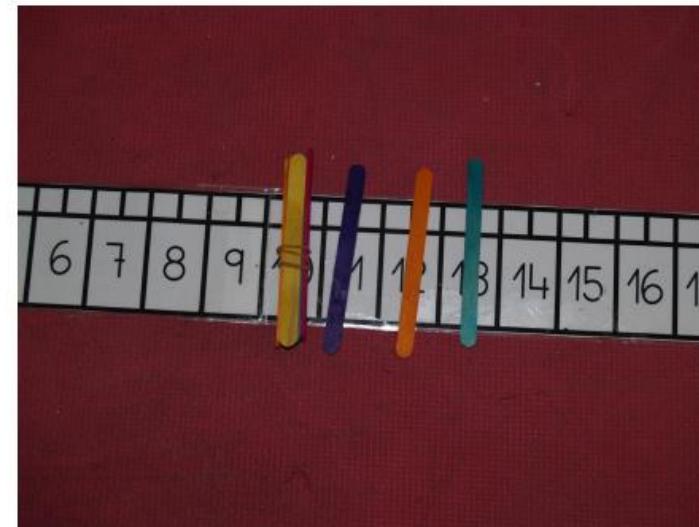
DESCOMPOSICIÓN DE 86€

## LA DECENA

### DEMASIADOS PALILLOS . . .



### SUSTITUYO POR DECENAS



#### DESCUBRIMIENTO

Es más cómodo y rápido agrupar de 10 en 10

## LA DECENA

Contar, contar y contar

Necesidad de agrupar

Nombrar la decena

Reversibilidad de la decena

## LA DECENA



## LA DECENA



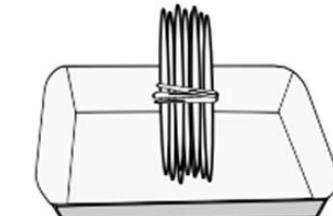
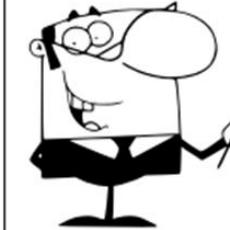
**Una vez que conocen las decenas completas  
empezamos con las incompletas**

Nombre: \_\_\_\_\_

**abn** para peques

**Jugamos a hacer decenas...**

Con 3 compañeros más tiren por turno un dado, un compañero les irá dando palillos según lo que marque el tiro del dado, los palillos los tendrán que ir colocando en su plato de unicel, gana quien tenga 10 palillos amarrados.



**Esta actividad la puedes realizar cuantas veces sea necesario.**

123RF

8

## LA DECENA



**CONTENIDOS  
ABN  
EDUCACIÓN  
INFANTIL**



**TRANSFORMACIÓN  
DEL NÚMERO**

**Numerosidad  
y cardinalidad  
de los  
conjuntos**



**Estructura del  
número y  
comparación  
de conjuntos**



## BLOQUE 3. Transformación de los números

### Sumas

- Tabla de sumar
- Fases de la suma

### Resta

## BLOQUE 3. Transformación de los números

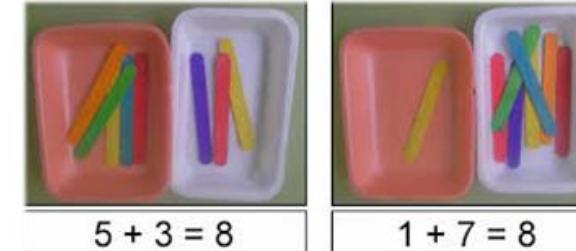
### INTRODUCCIÓN A LA ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN

A NIVEL MANIPULATIVO

PASO A LA  
RECTA  
NUMÉRICA

AMIGOS DEL 10  
TABLA SUMAR 10




$$5 + 3 = 8$$
$$1 + 7 = 8$$



## LA SUMA: FASE 1

+	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8
4	5	6	7	8	9
5	6	7	8	9	10

Lo que se le pide al alumno es que sepa sumar dos sumandos cualesquiera que no excedan de cinco. Son veinticinco en total, de los que la mayoría son intuitivos, por lo que no requieren de gran práctica ni de excesiva repetición.

Tabla del 1:  $1 + 1$ .

Tabla del 2:  $2 + 1$ ;  $2 + 2$ .

Tabla del 3:  $3 + 1$ ;  $3 + 2$ ;  $3 + 3$ .

Tabla del 4:  $4 + 1$ ;  $4 + 2$ ;  $4 + 3$ ;  $4 + 4$ .

Tabla del 5:  $5 + 1$ ;  $5 + 2$ ;  $5 + 3$ ;  $5 + 4$ ;  $5 + 5$ .

## LA SUMA





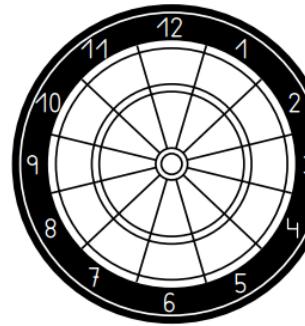
## LA SUMA

Las fases 2 y 3 en el dominio de la tabla de sumar se hacen accesibles a los alumnos con un mínimo dominio de la actividad de contar.

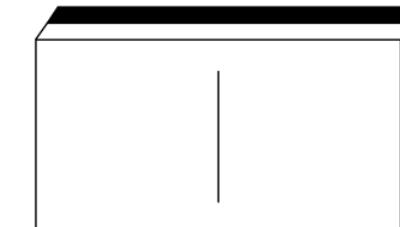
+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11					
7	8	9	10	11	12					
8	9	10	11	12	13					
9	10	11	12	13	14					
10	11	12	13	14	15					

### LA SUMA

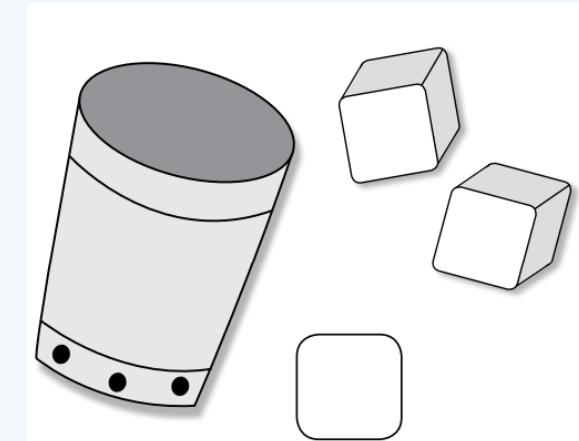
Las fases 2 y 3 en el dominio de la tabla de sumar se hacen accesibles a los alumnos con un mínimo dominio de la actividad de contar.



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$

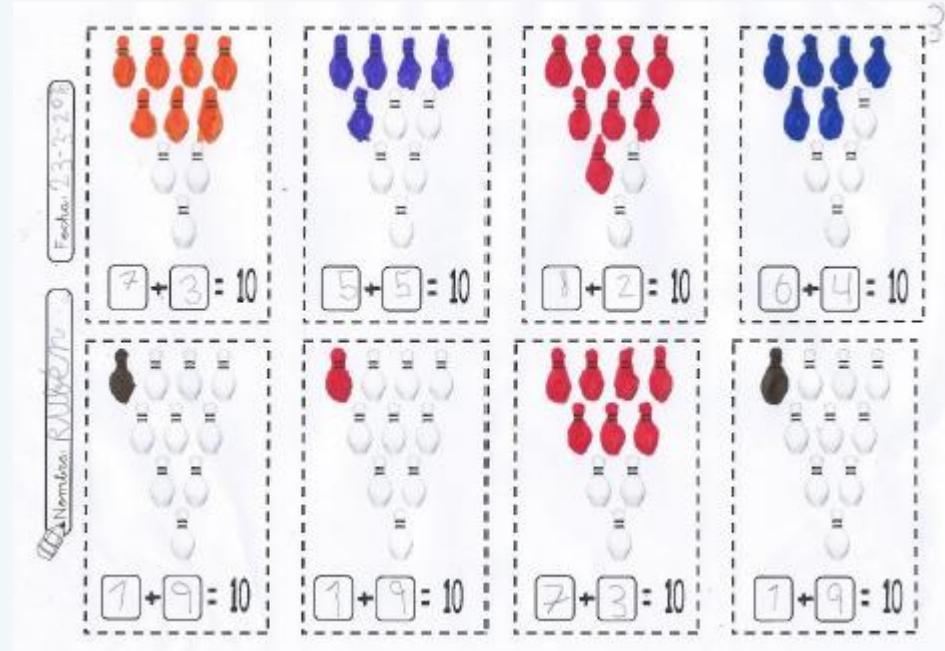




## LOS AMIGOS DEL 10



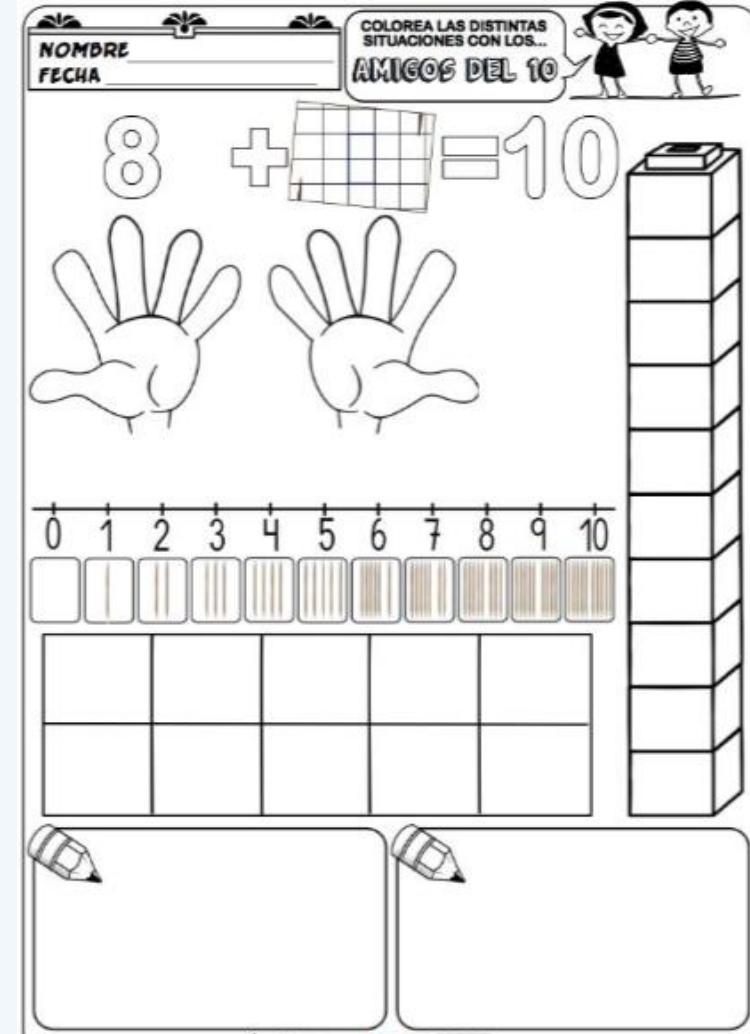
## Composición y descomposición



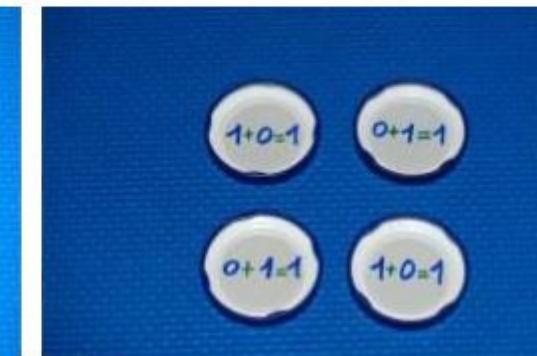
### LOS AMIGOS DEL 10



### Composición y descomposición



## DIVERSIDAD DE MATERIALES



## DIVERSIDAD DE MATERIALES



## DIVERSIDAD DE MATERIALES



## SECUENCIA DE LA SUMA EN INFANTIL 5 AÑOS

1. Tabla de la suma
2. Suma de tres dígitos:
  - Sin rebasar la decena  $1 + 3 + 5$
  - Rebasando la decena  $1 + 6 + 8$      $4 + 5 + 8$
3. Decena completa más dígito  $20 + 5$
4. Suma de decenas completas  $20 + 30$
5. Suma de dec. completas + dec. incompletas  $30 + 24$
6. Suma de dec. incompletas + dig. sin rebasar decena  $24 + 3$
7. Suma de dec. incompletas + dig. rebasando decena  $24 + 8$
8. Suma de dec. incompletas  $24 + 33$      $26 + 37$

INFANTIL  
4 AÑOS

➤ Rebasando la decena

$$5 + 2 + 4 ; 7 + 4 = 11$$

*(efectuamos la suma de los dos primeros sumandos y luego añadimos el tercero)*

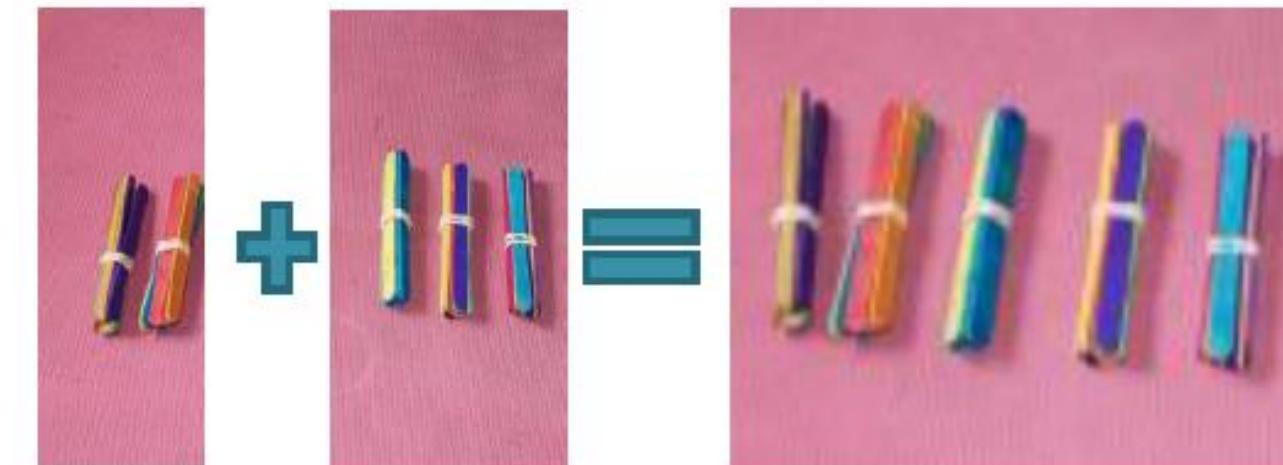


- Decena completa más dígito

$$20 + 5$$

- Decenas completas

$$20 + 30$$



- Decenas incompletas sin rebasamiento

$$23 + 34$$

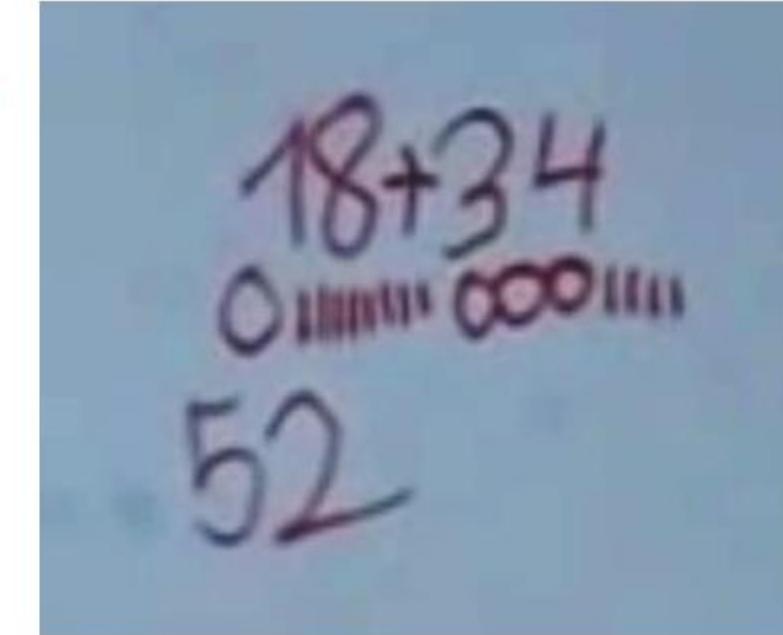


## SECUENCIA A SEGUIR:

- MATERIAL MANIPULATIVO
- SÍMBOLOS
- SÍMBOLOS Y CIFRAS
- SÓLO CON CIFRAS
  
- TABLA DEL 100:

Lo realizo en el panel:

$$\textcircled{1} \quad 18 + 34; 18 + 30 = 48; 48 + 2 = 50; 50 + 2 = 52$$



## SUMAS ABN. 3 AÑOS



## SUMAS ABN. 4 AÑOS



## SUMAS ABN. 5 AÑOS



### SUMAS ABN. 5 AÑOS





### RESTA

#### 1- DETRACCIÓN DE UNIDADES

a) *DETRACCIÓN SIMPLE DE DÍGITOS:*  $9-6 / 7-4$

b) *COMPLEMENTARIOS A 10:*

- Lo que queda del 10 si se le resta un dígito:  $10-4 / 10-6$

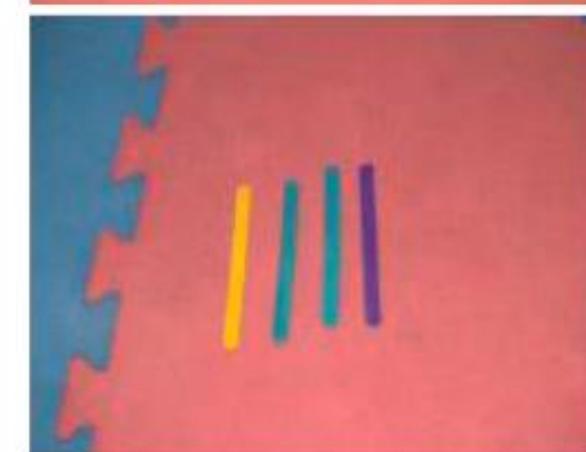
- Lo que le falta a cualquier dígito para llegar a 10:  $3+ \underline{\hspace{1cm}} = 10$

c) *DETRACCIÓN DESDE DECENAS SUPERIORES:*

- Sin descomposición:  $29-9 / 18-7$  no se actúa sobre las decenas, sólo se detraen las unidades.

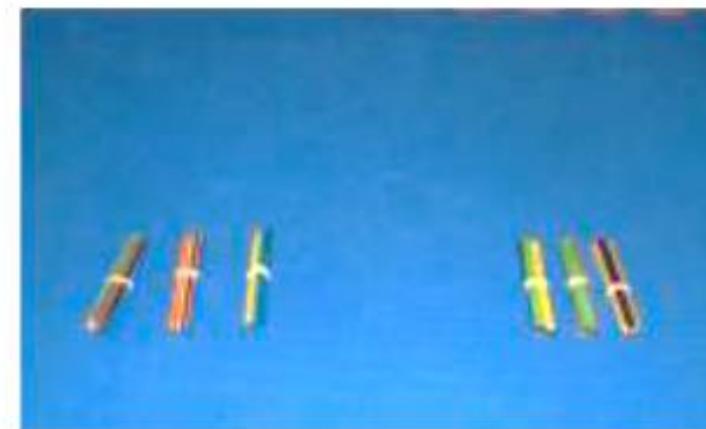
## RESTA

$$20 - 16$$

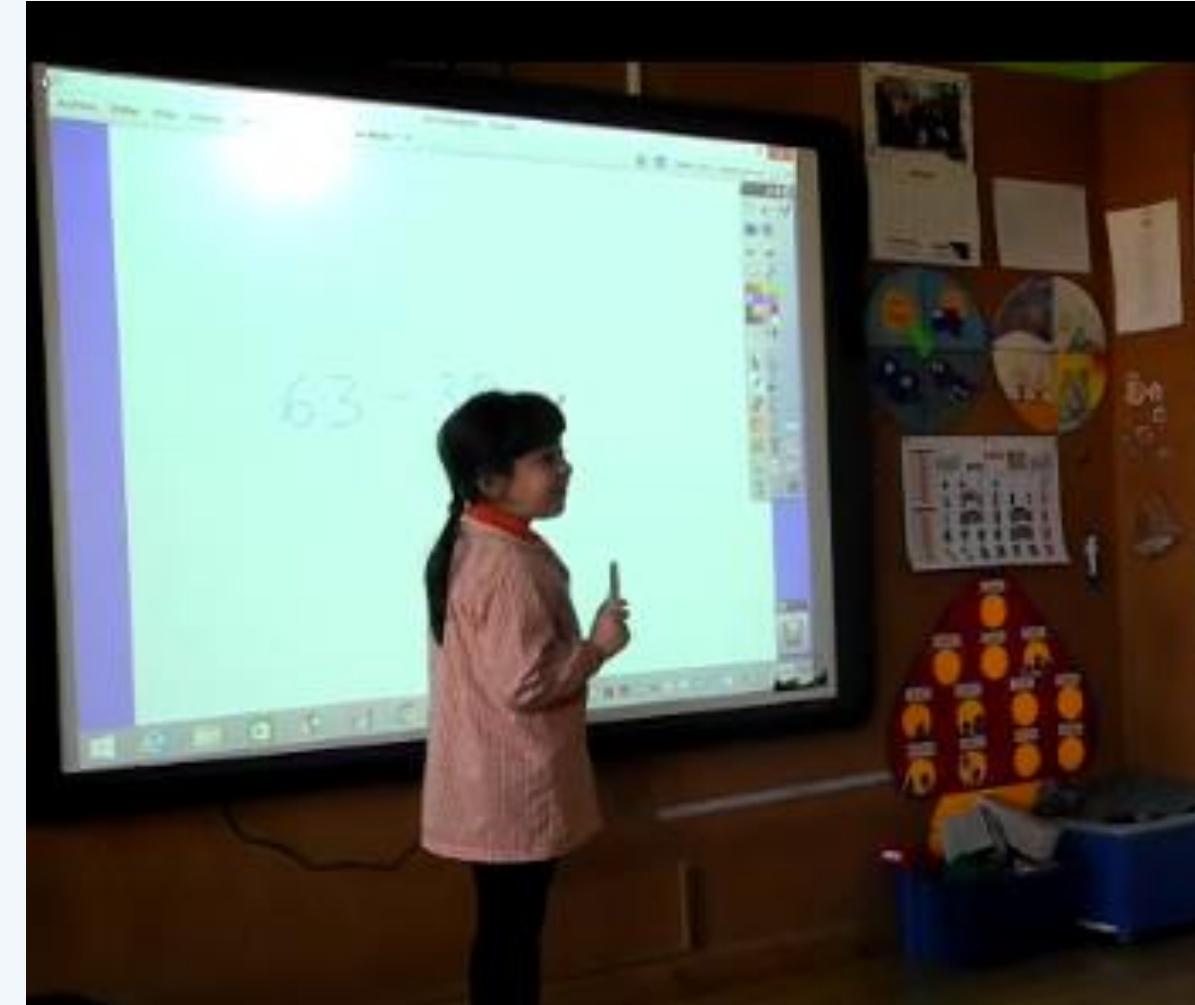


## RESTA

$$24 + \underline{\quad} = 30$$



### RESTA



## RESTA





# Por unas matemáticas naturales, sencillas y divertidas

## RESTA

TRANSFORMACIÓN DEL NÚMERO



EDUCACIÓN INFANTIL



# ABN EDUCACIÓN INFANTIL

## *Gracias por su atención*

Por unas matemáticas naturales, sencillas y divertidas

Imágenes:

ANAYA

Conchi Bonillas

Alicia Rodríguez

Actiludis

Facebook Método Abn

M<sup>a</sup> Esther Yeguas Seisdedos  
C.P. EDUARDO MARTÍNEZ TORNER