



# SECUENCIA DE NUMERACIÓN ABN EN INFANTIL 5 AÑOS

# 1- CONTAR

# FASES DEL CONTEO

# RETROCUENTA

- Primer Trimestre: Repaso de la retrocuenta en la primera decena, y se trabaja la retrocuenta de la segunda decena.
- Segundo Trimestre: Retrocuenta en las decenas que van del 20 al 40.
- Tercer Trimestre: Generalización a todas las decenas.



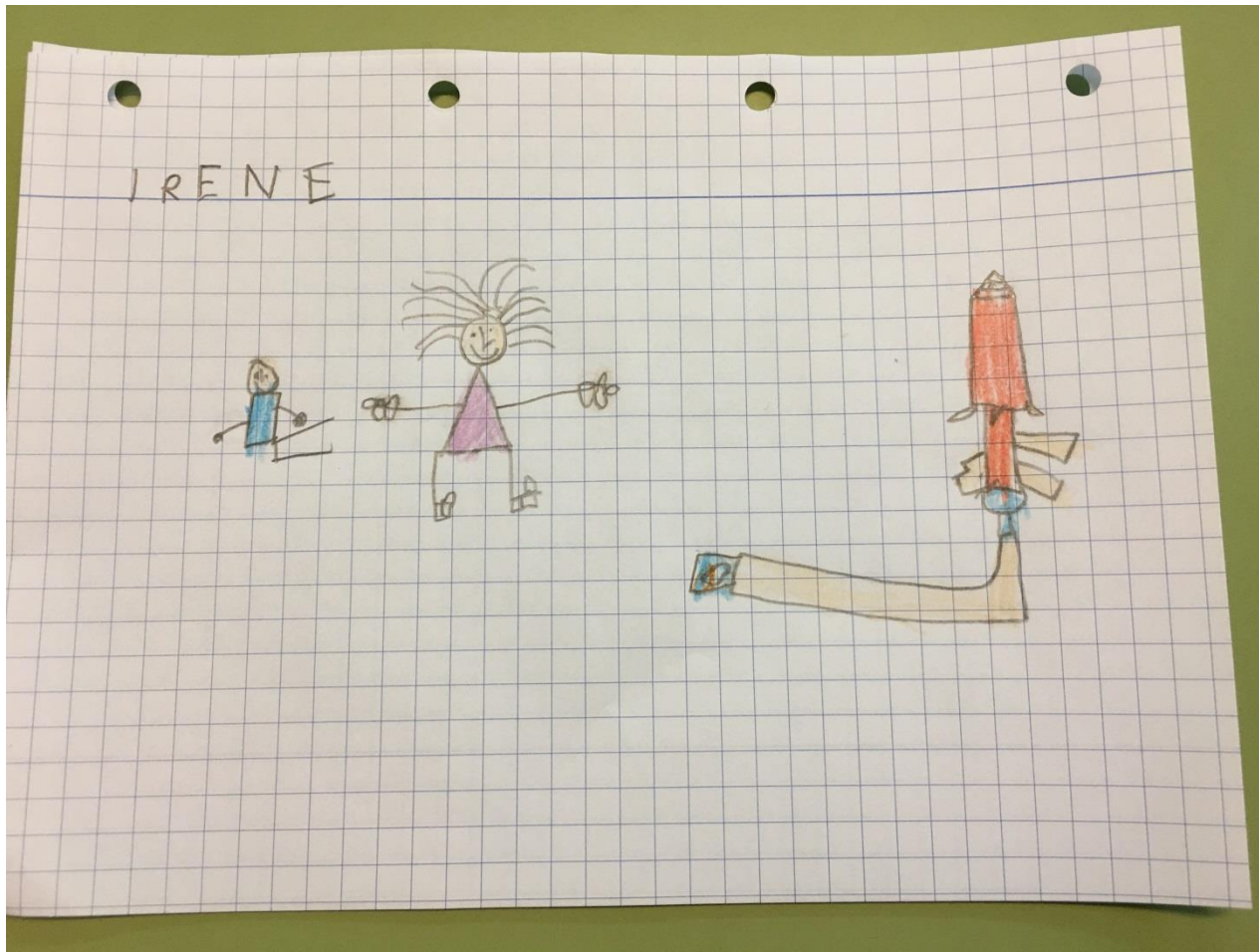
# ¿CÓMO REALIZARLO?

- **1. Lectura al revés.** Sobre la recta numérica de la pizarra el alumno lee los números que le señala la maestra.
- **2. Lectura al revés sobre la tira numérica en el pupitre del niño:** la diferencia es que ahora el niño es el protagonista.
- **3. Juego de la adivinación.** Se tapa la recta numérica, menos el número diez. El niño tiene que adivinar qué número viene antes. Lo pronuncia y, una vez hecho, lo descubre para ver si ha acertado.
- **4. Recitado oral:** sin ayudas, desde el diez hasta el uno.
- **5. Recitado oral desde cualquier número.**

# SUPERCOHETE

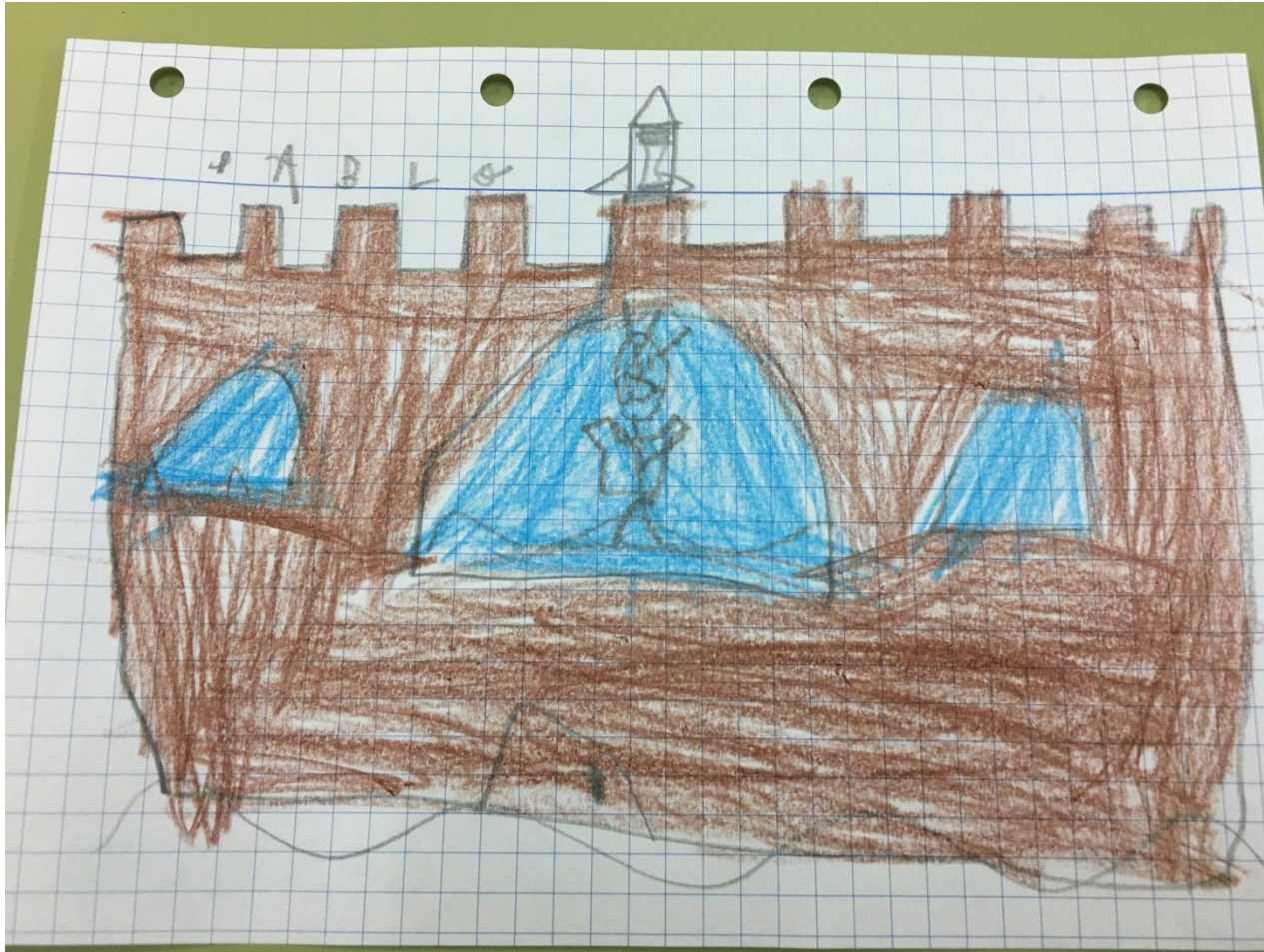


# ASÍ LO DIBUJAMOS NOSOTROS





# Y TAMBIÉN EN EL CASTILLO



Concepción Bonilla Arenas

# RETROCUENTA DE NÚMEROS PARES





# SIGO...



# Y ACABO



# AHORA LOS IMPARES





# NO ME PARO



# Y TERMINO



# FASE 4 DE LA CADENA NUMÉRICA

SI ESTOY EN MI CASITA Y QUIERO IR  
A LA DE CHRISTOPHER ¿CUÁNTOS  
PASITOS TENGO QUE DAR?

DOS



REPASAMOS LO QUE HICIMOS EN 4 AÑOS (AHORA LOS HACEMOS  
SIN AMIGOS)



# CAMBIAMOS DE PROTAGONISTAS CON FRECUENCIA

GORKA QUIERE IR A CASA DE VALENTINA  
¿CUÁNTOS PASITOS DEBERÁ DAR?

TAMBIÉN 2



# VAMOS CAMINANDO MÁS

UFFF, TRES PASITOS...

HACIA DELANTE





# AHORA HACIA ATRÁS: DOS PASITOS



# ¡NOS LO PASAMOS GENIAL!

TRES HACIA DELANTE...

Y LUEGO HACIA ATRÁS



# SIGO EN LA FASE 4

SE SITÚA EN UN NÚMERO, 7, Y DESPUÉS DE DAR VARIOS PASITOS HA LLEGADO AL 9

¿CUÁNTOS PASITOS HA DADO?



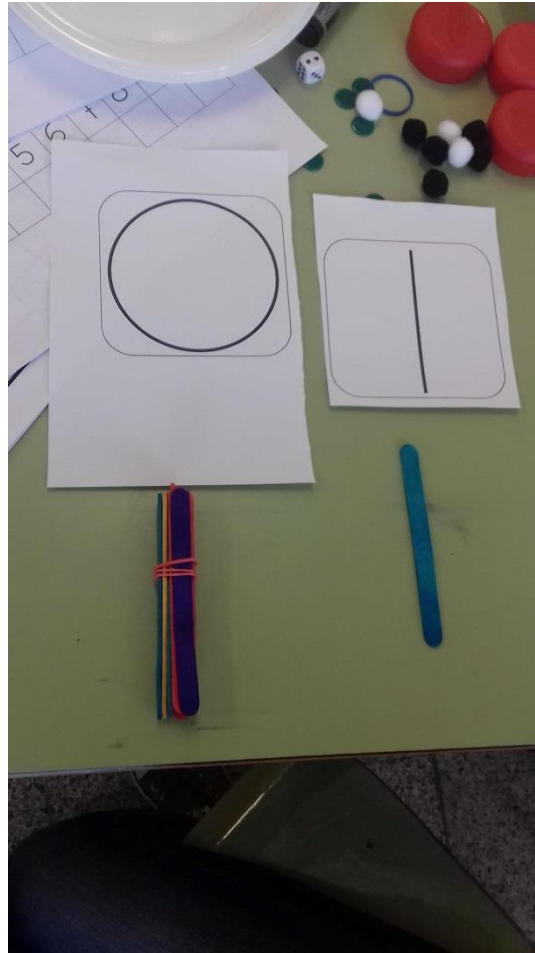




## ACABAMOS CON LA FASE 4:

LLEGÚE AL 5 PORQUE HABÍA DADO DOS PASITOS ¿DESDE QUÉ NÚMERO SALÍ?

# CONTAR CON SÍMBOLOS



# CONTAR CON SÍMBOLOS

- Segundo Trimestre: Los alumnos contarán con soltura, empezando desde cualquier número dentro de su ámbito de numeración, utilizando símbolos que representen al uno y al diez, en sentido ascendente.
- Tercer Trimestre: Los alumnos contarán con soltura, empezando desde cualquier número dentro de su ámbito de numeración, utilizando símbolos que representen al uno y al diez y al menos uno y menos diez, en sentido ascendente y descendente.
- **LOS SÍMBOLOS QUE SE EMPLEARÁN SERÁN:**
- ○ COMO 10, ● COMO -10; | COMO 1, Y – COMO -1

- Se trata de que el alumno cuente de diez en diez y de uno en uno a partir de cualquier número.

Se parte del número 26. A partir de ahí hay que comenzar a añadir de uno en uno o de diez en diez, y debe saber a qué número nuevo llega:

26/ 0 0 | | | 0 0 | | 0 0 /91.

- El niño se sitúa en el 26. Cuenta dos dieces (46), tres unos (49), dos dieces (69) dos unos (71) y finalmente otros dos dieces. Llega al número 91.

- **Se deben introducir variantes.** En el caso anterior, preguntas tipo serían las siguientes:
- -¿A qué número hubiera llegado si en lugar de salir del 26 lo hubiera hecho desde el 36? ¿Y desde el 46?
- -¿De qué número hubiera partido si, contando lo mismo, hubiera llegado al 41? ¿Y si hubiera llegado al 71?
- -¿A qué número hubiera llegado si hubiera tenido que contar una decena más? ¿Y si hubiera tenido que contar una decena menos? Etc.

# PRIMERO FACILITO









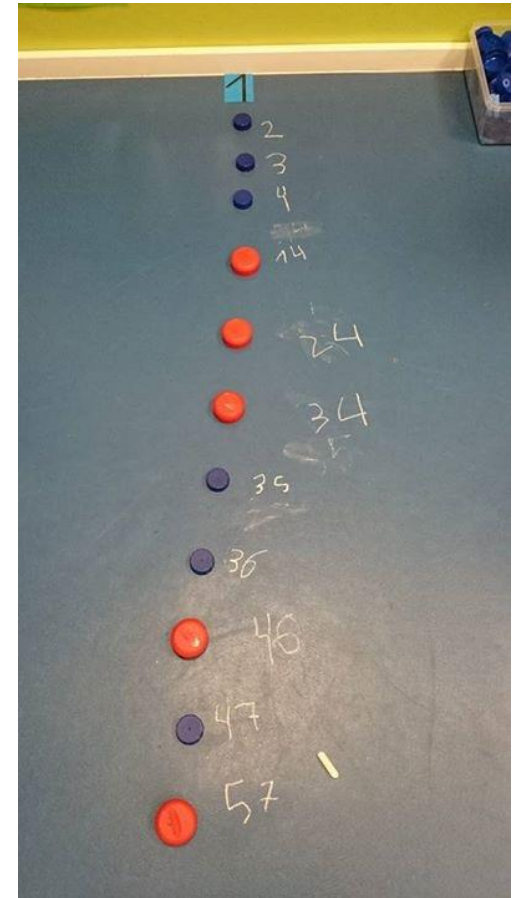
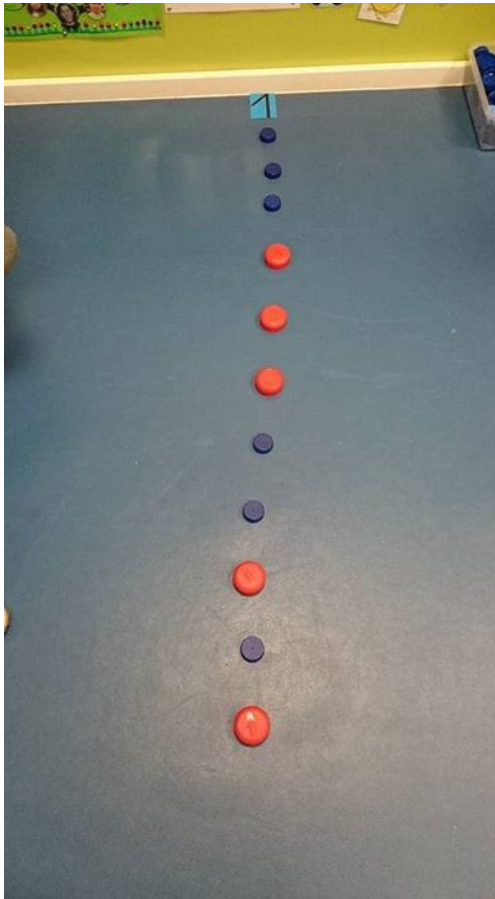
# AHORA ESCRIBIMOS LOS NÚMEROS NOSOTROS



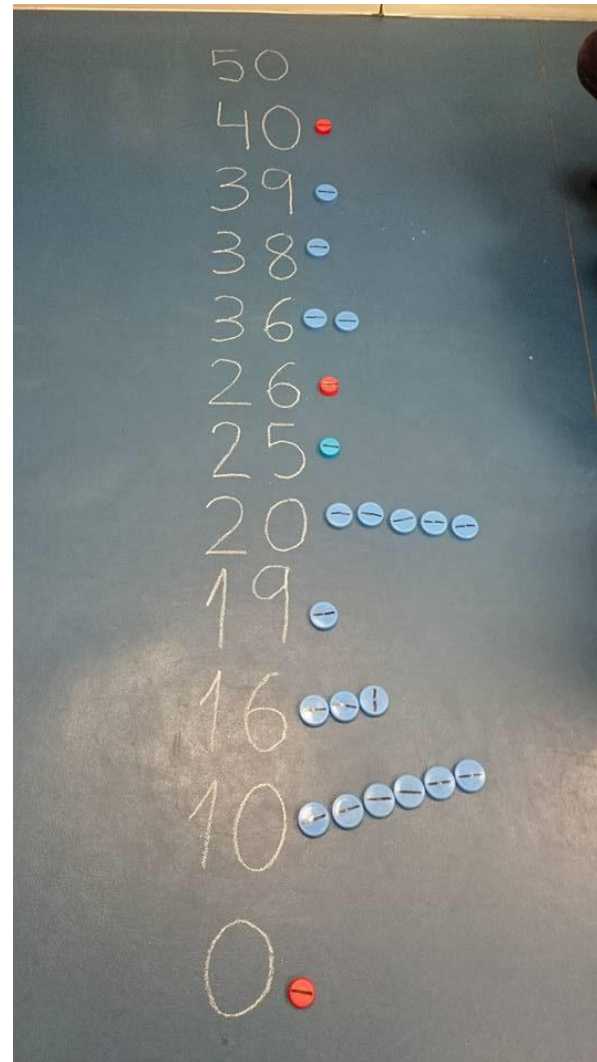




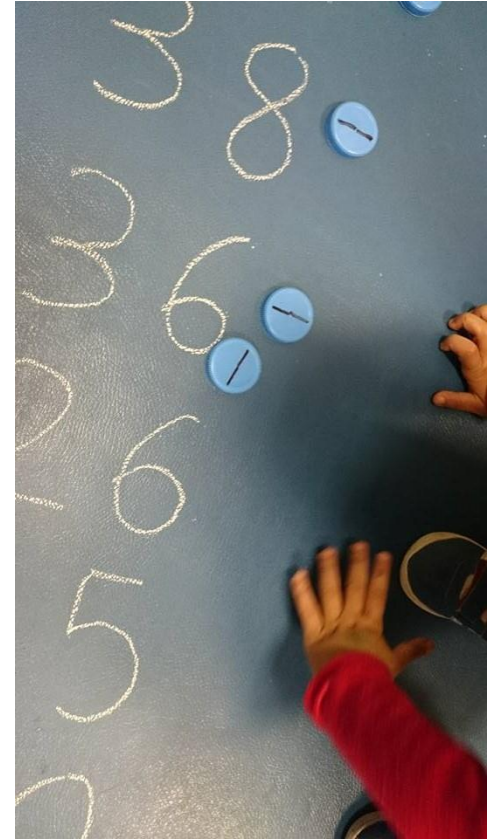
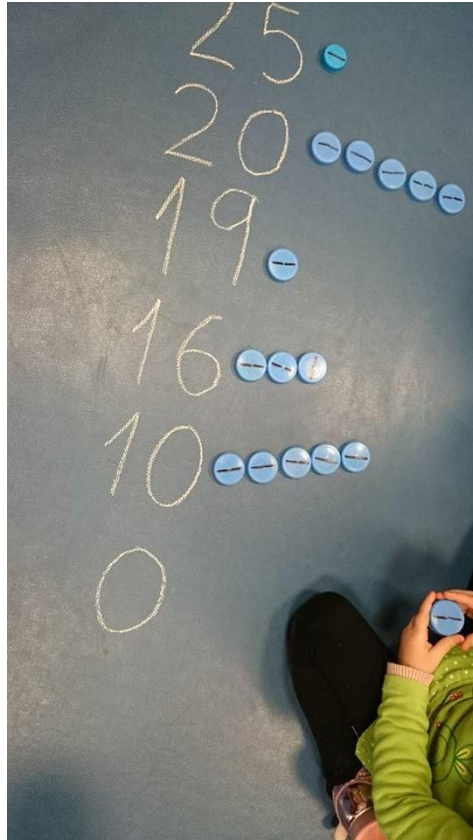
# LUEGO SE COMPLICA: NIÑOS DE LUCÍA GARCÍA MARTÍNEZ



50  
40  
39  
38  
36  
26  
25  
20  
19  
16  
10  
0







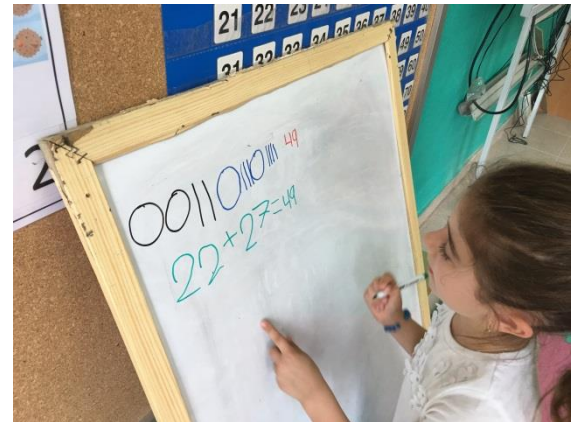
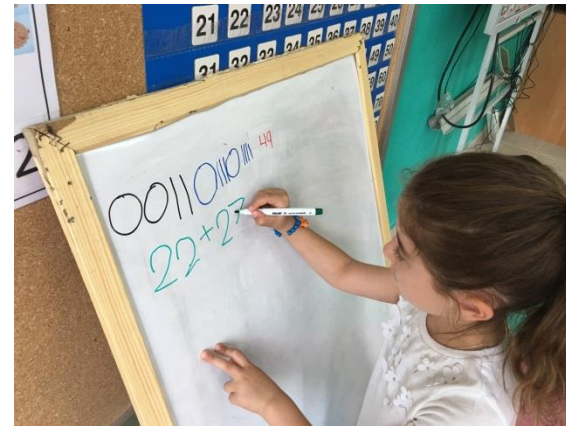
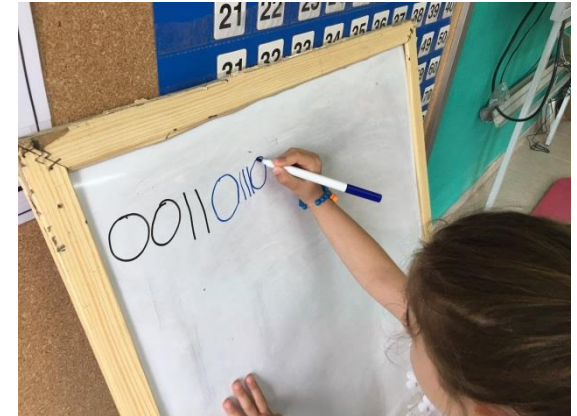
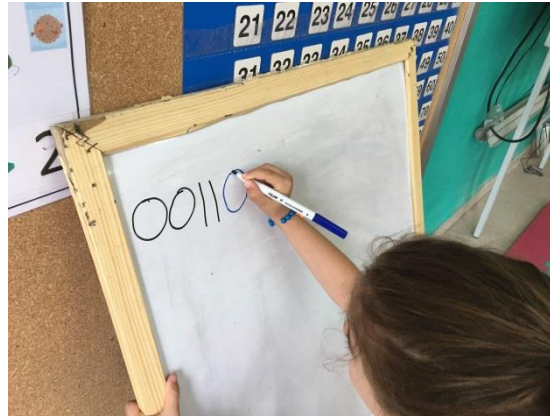
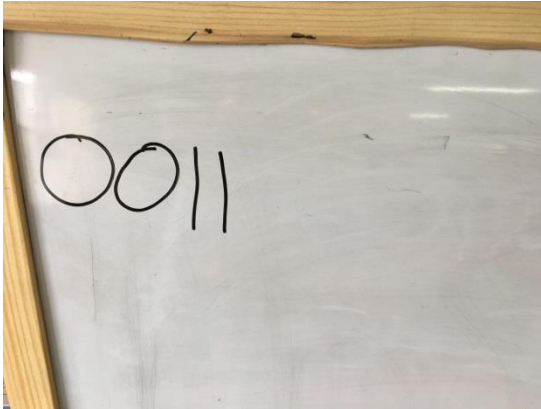
# SABER LO QUE SE HA CONTADO

- Una vez que los alumnos han contado con símbolos y han llegado al final de la secuencia, serán capaces de establecer cuánto se ha contado para llegar desde el número en el que comenzaron hasta el número en que terminó la actividad de contar.

# EXPLICACIÓN

- Supongamos la siguiente secuencia:
- -Parten del número 31 y van contando:  
O O O | | O | | O | | . Llegan al número 87.
- -La pregunta es: ¿Cuántos has contado o añadido para llegar desde el número 31 al 87?
- Normalmente siempre surge algún niño o niña que se da cuenta de lo que hay que hacer: contar primero las decenas (50) y luego las unidades, que son seis (en total ha contado 56).

# NOS TOCA...



Salgo del 22, añado 10, añado 3 más, añado otros 10 y luego 4 más. Llego al 49. Salí del 22, he añadido 27, luego llegué al 49.

- Saber establecer cuántas ha contado abre puertas a ejercicios posteriores, que desarrollan toda la estructura aditiva:

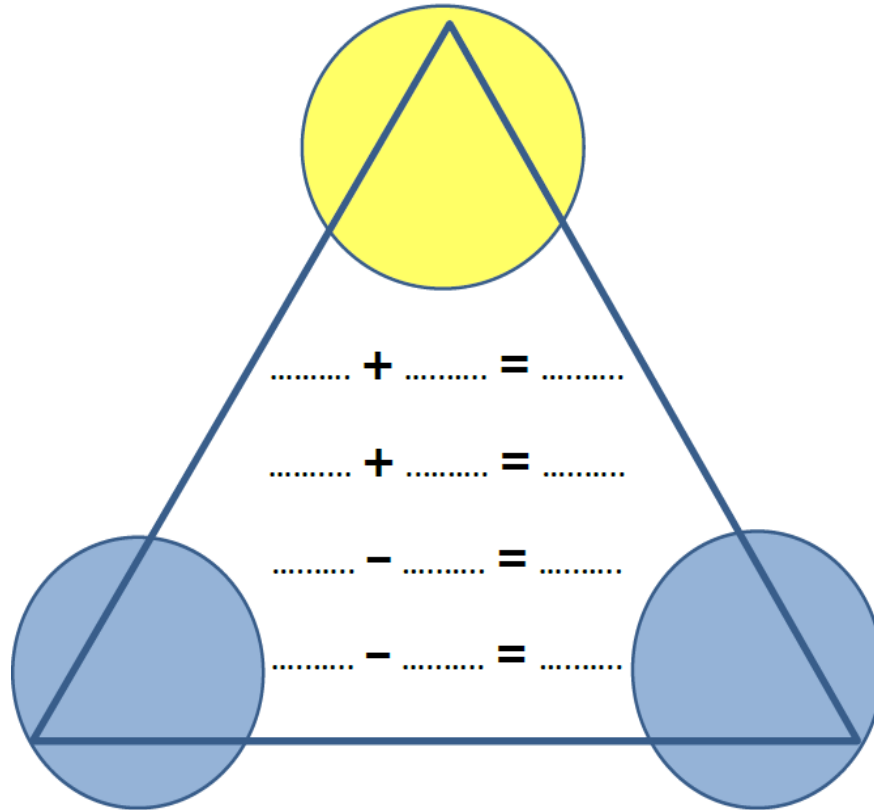
$$87 - 31 = 56, \text{ y de ahí deducir}$$

- a)  $31 + 56 = 87$  y
- b)  $87 - 56 = 31$ .

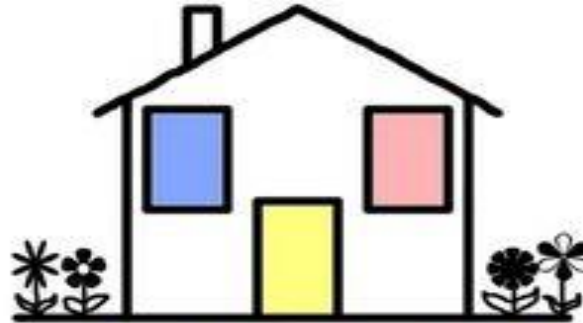
# TRIÁNGULOS FACTORIALES



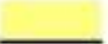


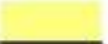
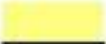


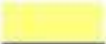




# TRIÁNGULO FACTORIAL



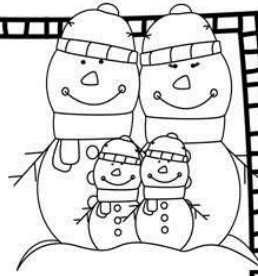
# FAMILIAS DE FACTORES, OTRO MODO:



	+		=	
	+		=	
	-		=	
	-		=	

Name \_\_\_\_\_

# snowman fact families



3 5 8

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

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

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

5 5 10

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

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

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

7 2 9

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

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

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

4 3 7

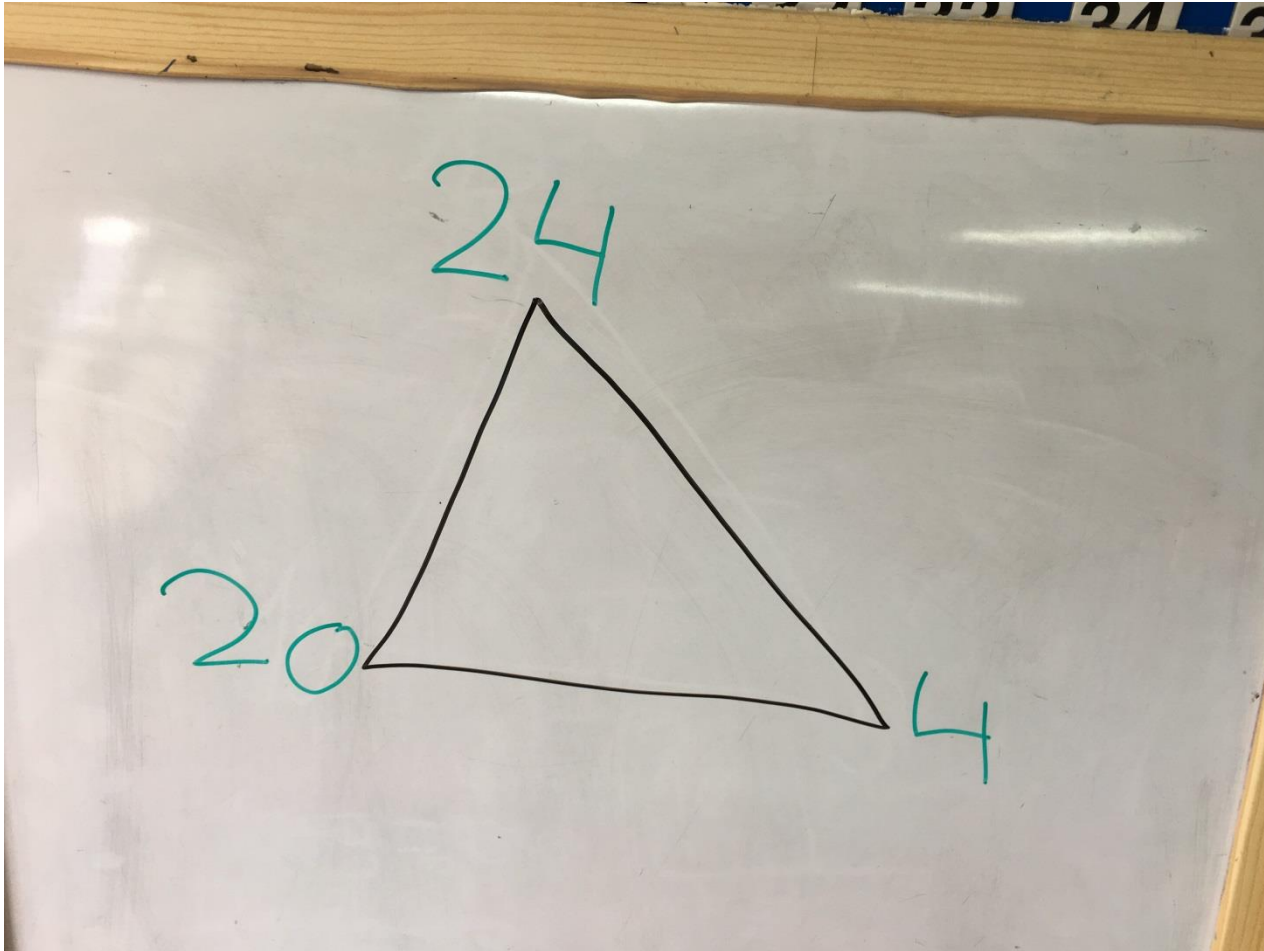
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

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

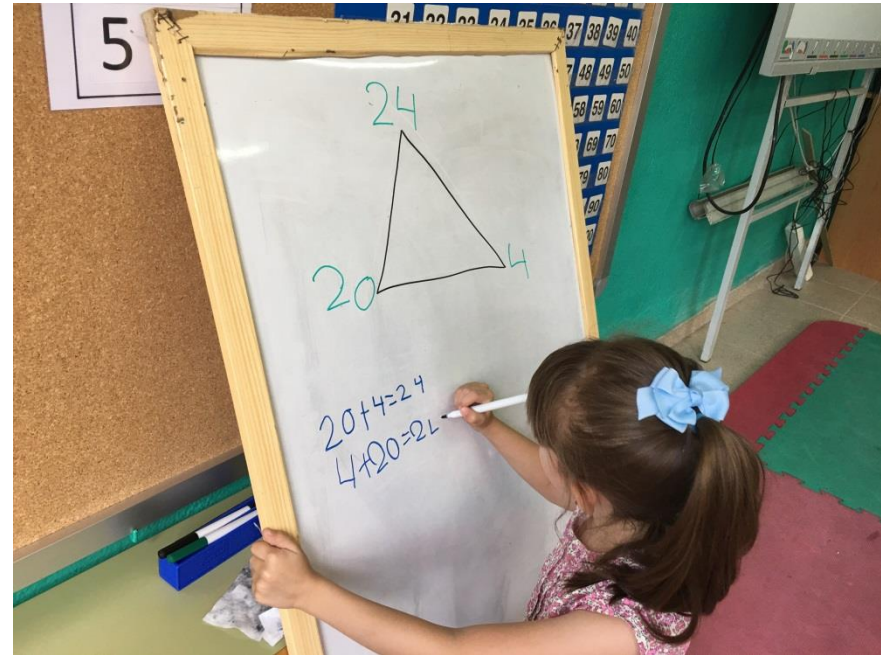
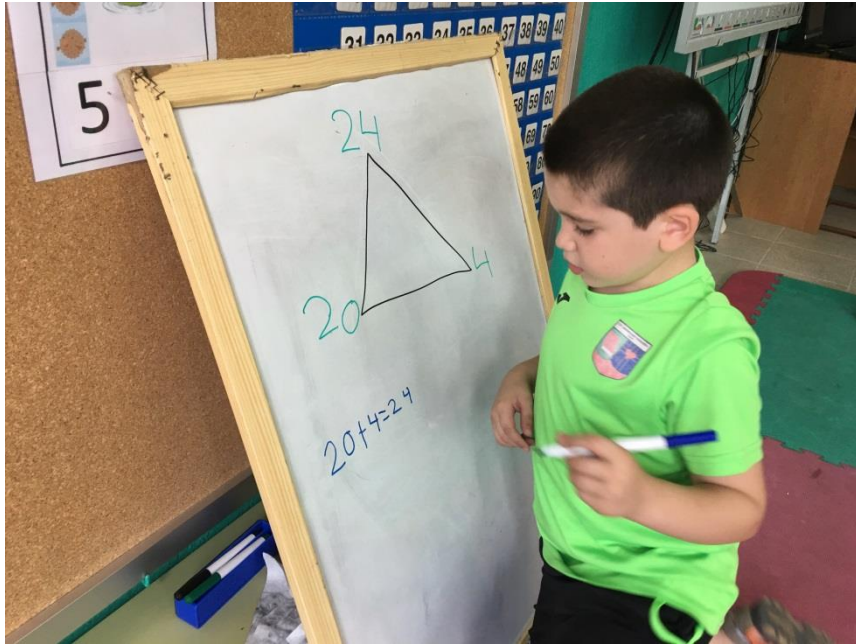
$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

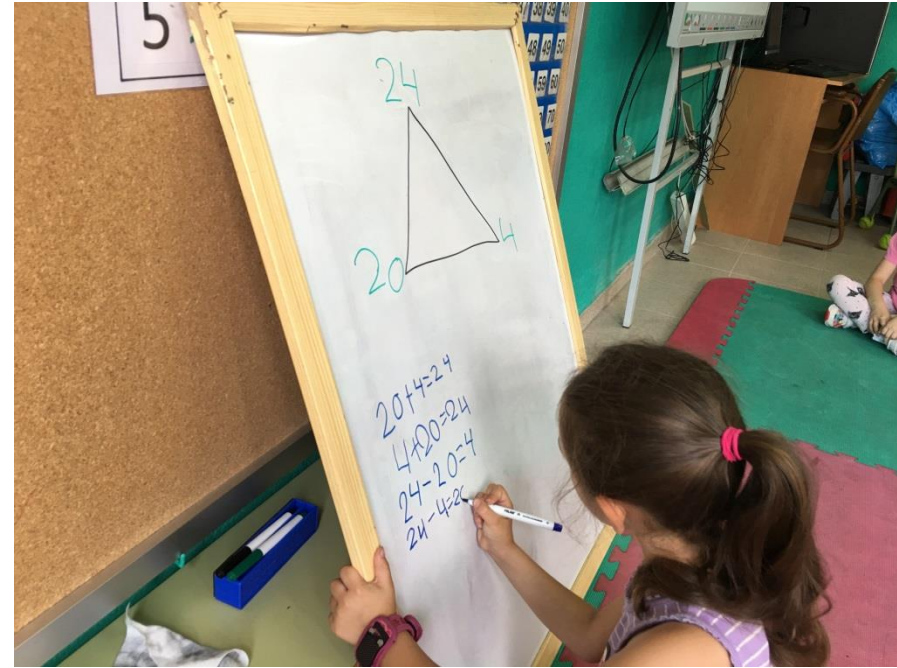
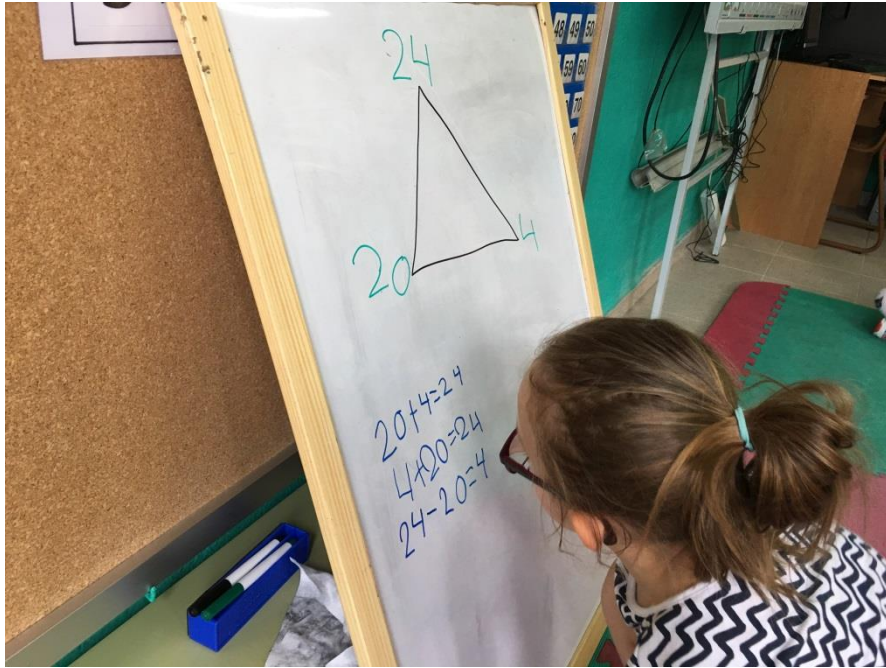
$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

# NUESTRO TURNO:

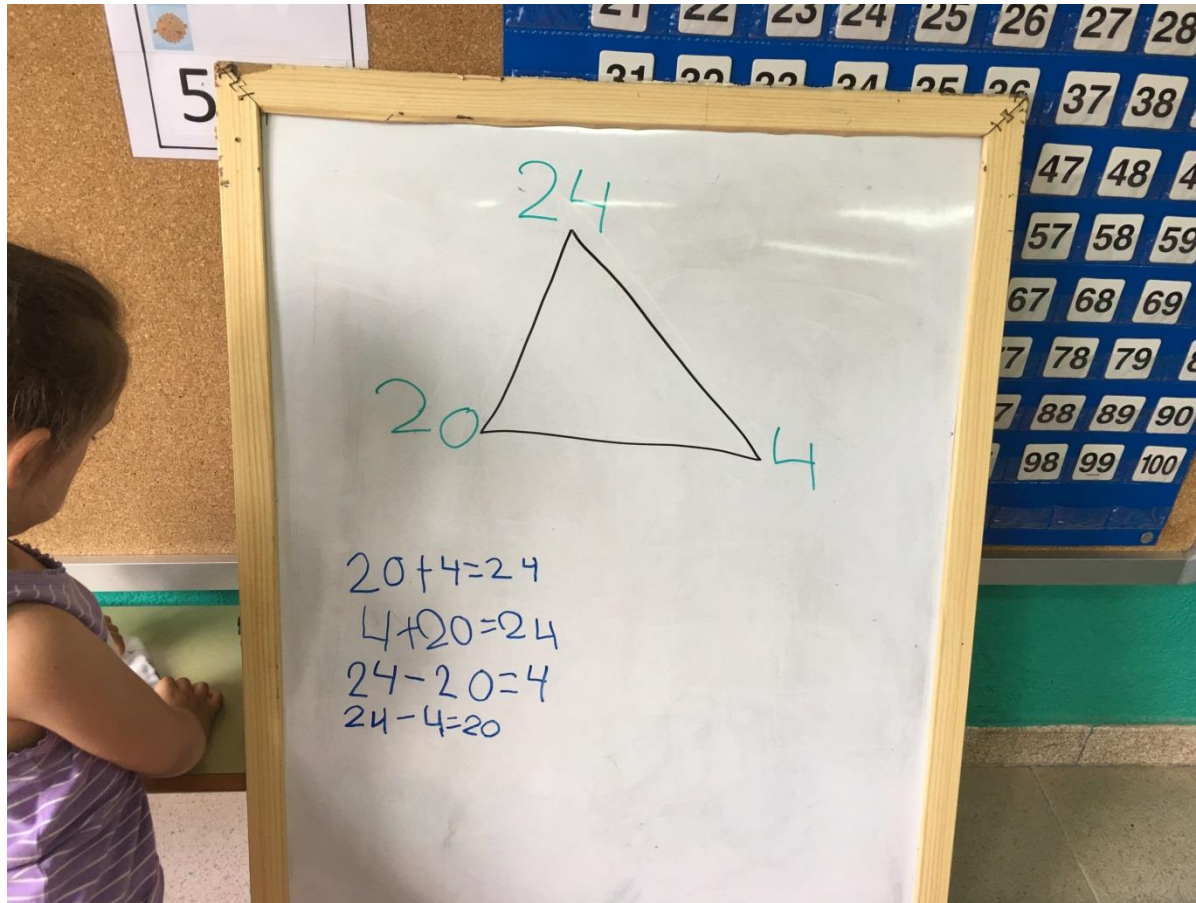






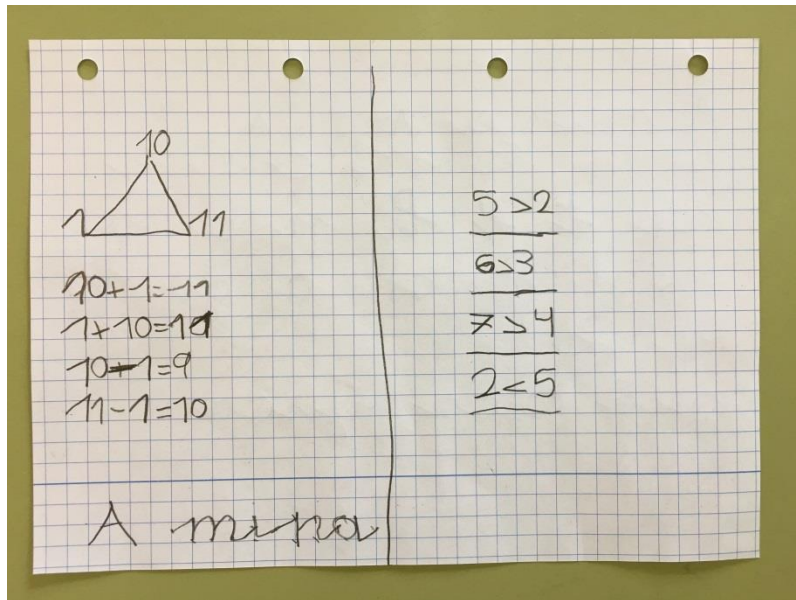


# ¡¡¡PERFECTO!!!





# OTROS LOS INVENTAMOS:



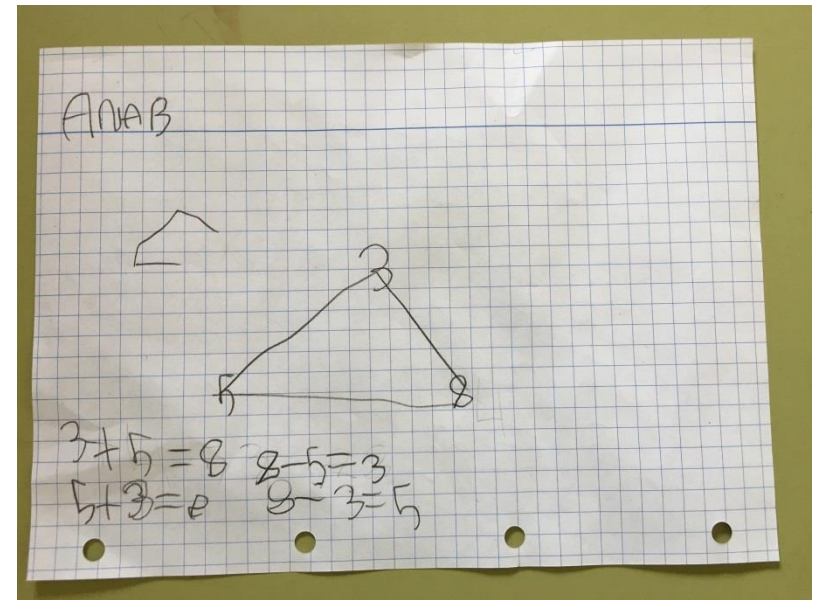
10  
11

$10 + 1 = 11$   
 $1 + 10 = 11$   
 $10 - 1 = 9$   
 $11 - 1 = 10$

A mi pa

$5 > 2$   
 $6 > 3$   
 $7 > 4$   
 $2 < 5$

ANAB













3  
5 8

$3 + 5 = 8$     $8 - 5 = 3$   
 $5 + 3 = 8$     $8 - 3 = 5$



# EQUIVALENCIAS ENTRE OPERACIONES:


**Balance It!** Name \_\_\_\_\_

$4 + 6 = \square + 8$ 	$5 + \square = 4 + 4$ 
$\square + 3 = 4 + 1$ 	$0 + 7 = 6 + \square$ 
$9 + 1 = 4 + \square$ 	$8 + \square = 0 + 9$ 
$2 + 3 = \square + 2$ 	$\square + 7 = 8 + 2$ 
$6 + 3 = \square + 4$ 	$5 + \square = 4 + 3$ 

# Y TAMBIÉN CON RESTAS:

name(s): \_\_\_\_\_

## Balancing Equations



**$2 + 3 = 4 + \underline{\quad}$**

**$4 + 5 = 7 + \underline{\quad}$**

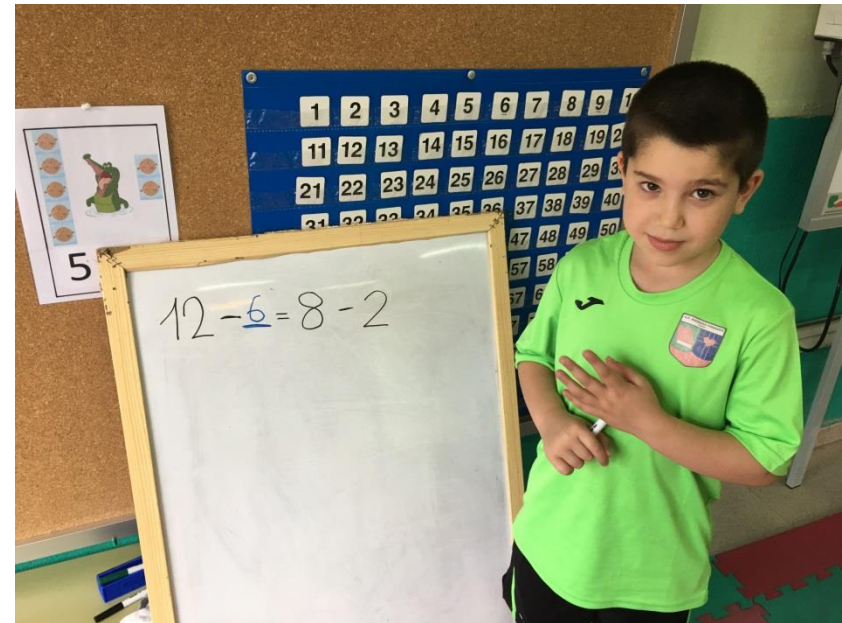
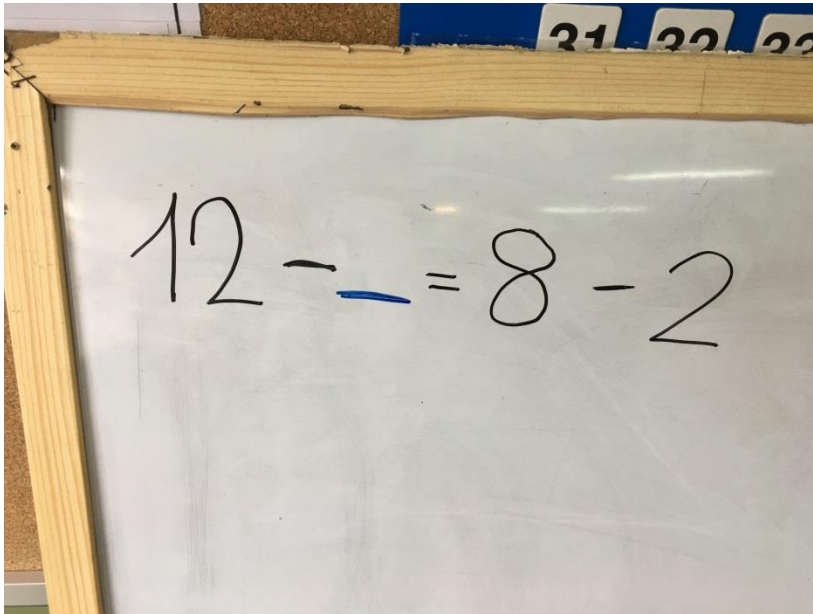
**$3 + 6 = \underline{\quad} + 2$**

**$2 + 7 = 10 - \underline{\quad}$**

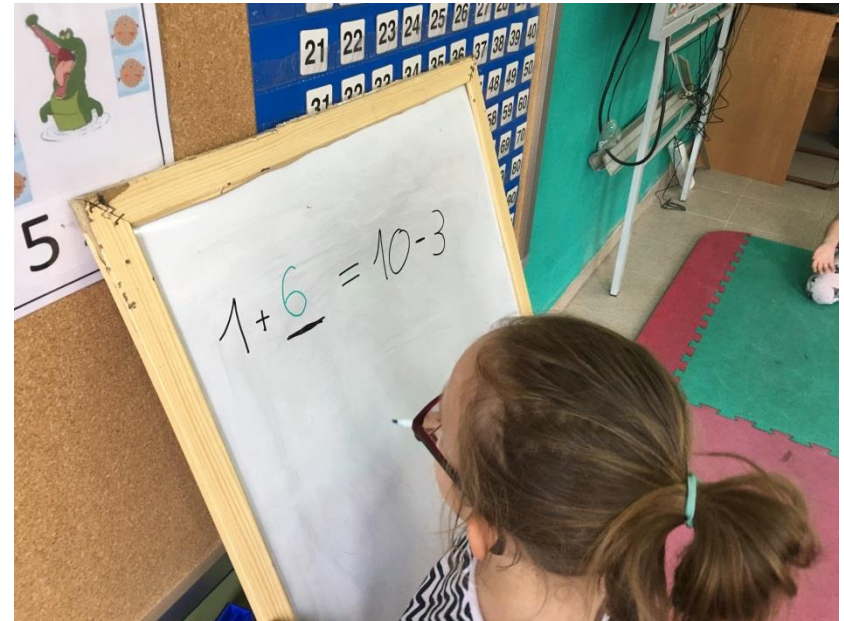
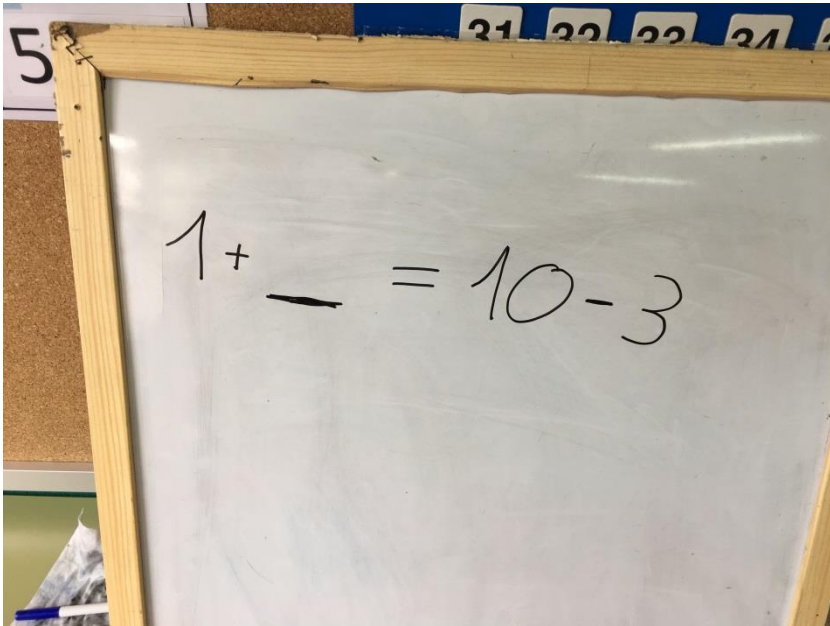
**$4 + 6 = 13 - \underline{\quad}$**

**$8 + 5 = 16 - \underline{\quad}$**

# Y AHORA...NOSOTROS LA DIFÍCIL

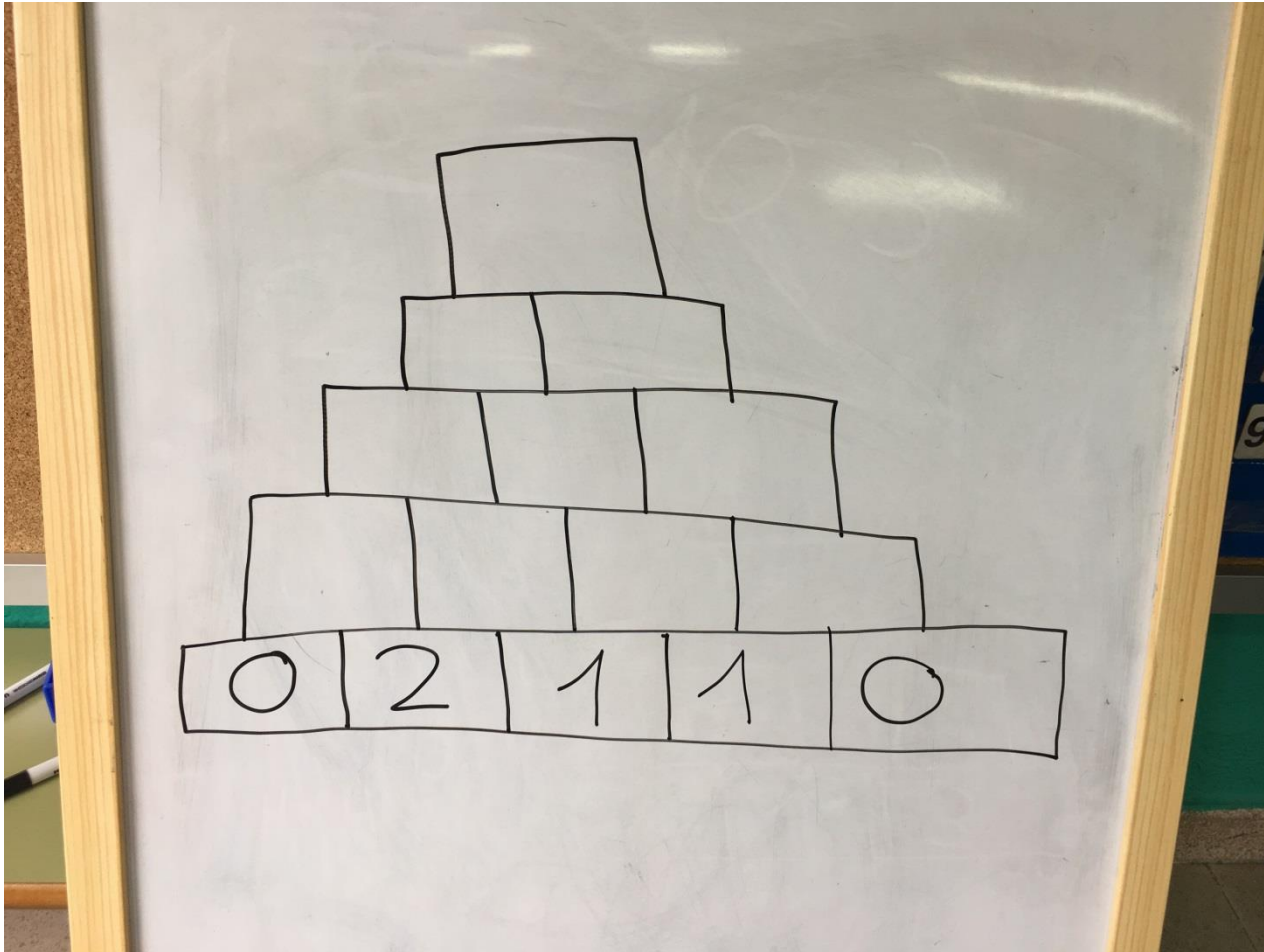


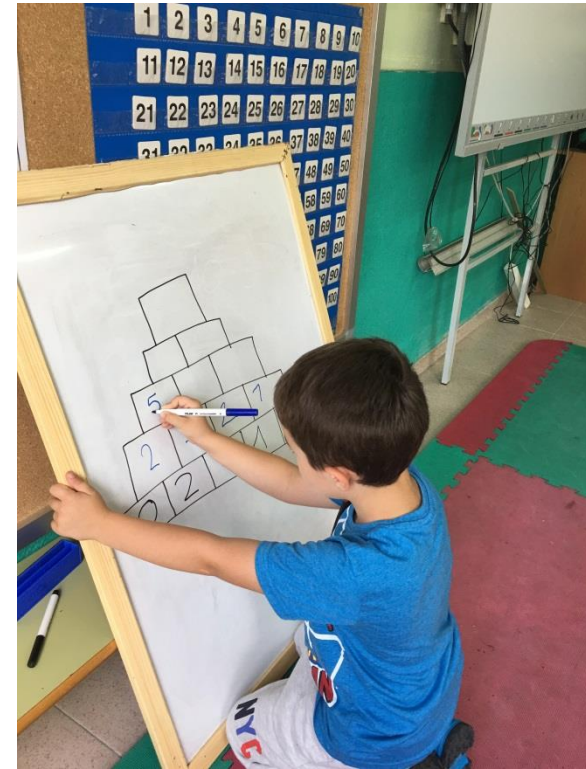
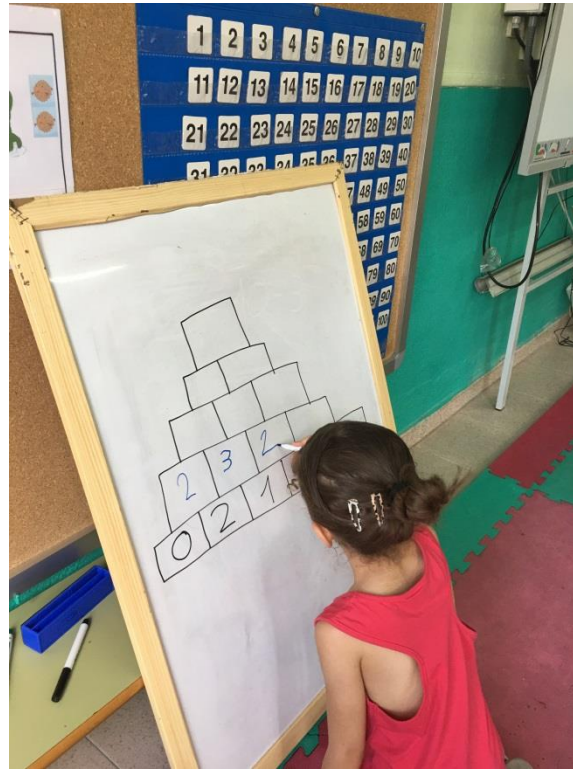
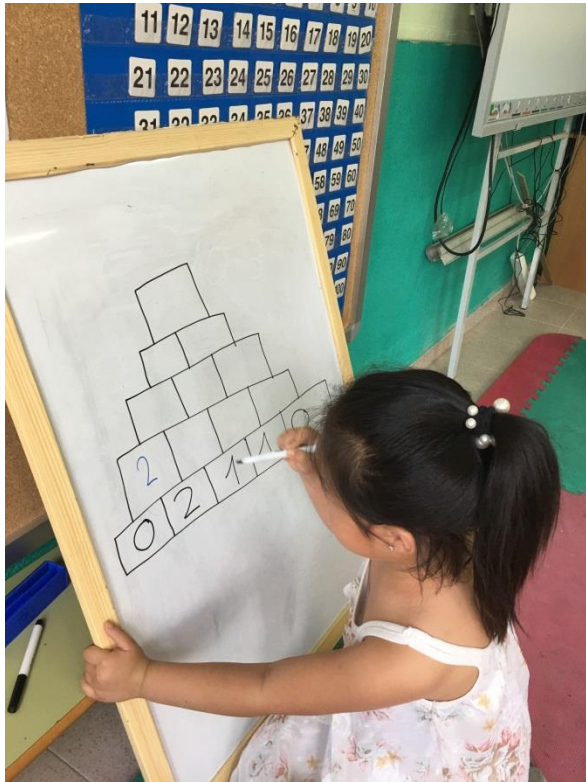
# Y ESTA COMBINADA:



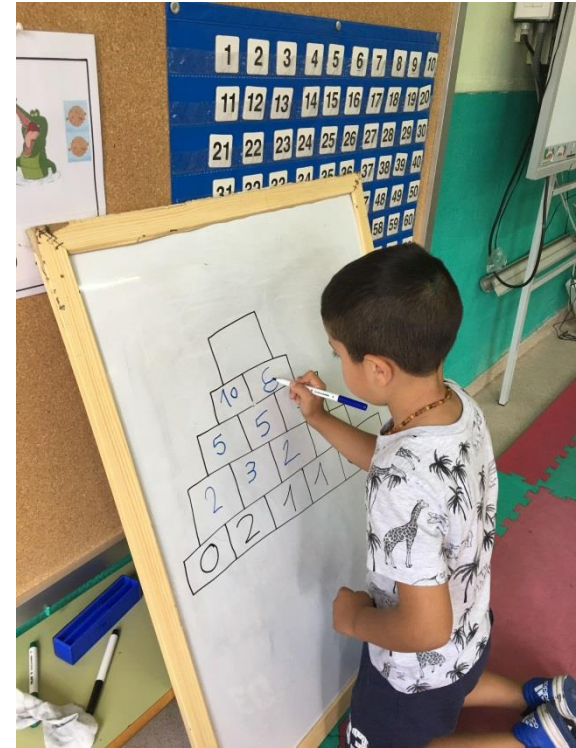
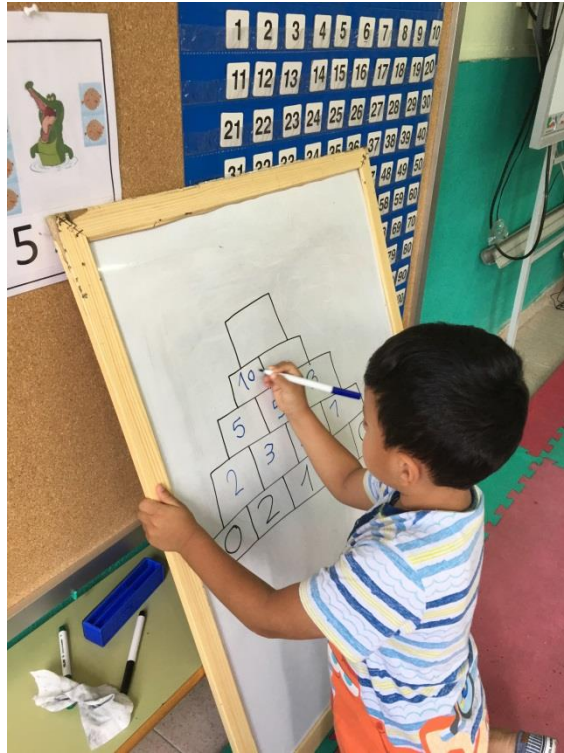
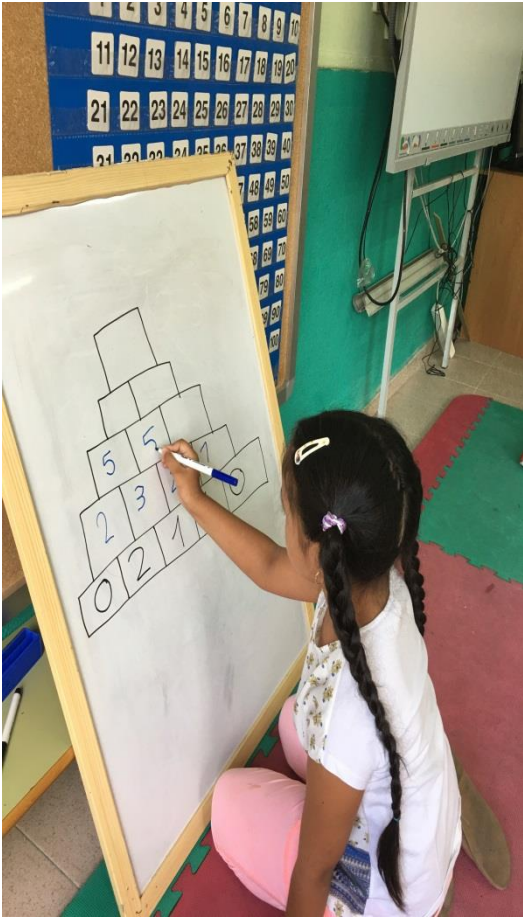


# TAMBIÉN HACEMOS PIRÁMIDES SIN ESTAR EN EGIPTO:









# Y FIN





# SINERGIAS EN EL CONTEO

- Contar con fluidez, dentro de su ámbito de numeración, utilizando códigos distintos de manera simultánea: verbal, palillos, símbolos y tabla del cien.
- **PROCESO:**
- Un niño estaría con su puntero ante la tabla del cien.
- Otro más, también con su tiza, pero este para escribir con símbolos
- Y un tercero con una buena colección de palillos sueltos y paquetitos de decenas.
- Y está preparado el niño o niña que va a dirigir la actividad (que en los primeros momentos puede ser el docente).

# REALIZACIÓN

- SE VA A EMPEZAR A CONTAR A PARTIR DEL NÚMERO 22.
- El niño del puntero señala el 22 en la tabla del cien; el de la pizarra escribe el número 22 con símbolos, y el de los palillos pone sobre su mesa dos paquetes de diez y dos palillos sueltos. El niño que va a dar las órdenes escribe en la pizarra el 22 con cifras.

# Y AHORA NOSOTROS:



# Tengo 35 canicas en una bolsa,





# Si me dan 15 canicas más...



# ¿Cuántas canicas tendré?



# CONTAR SECUENCIAS DE NÚMEROS.



# CONTAR DE 2 EN 2

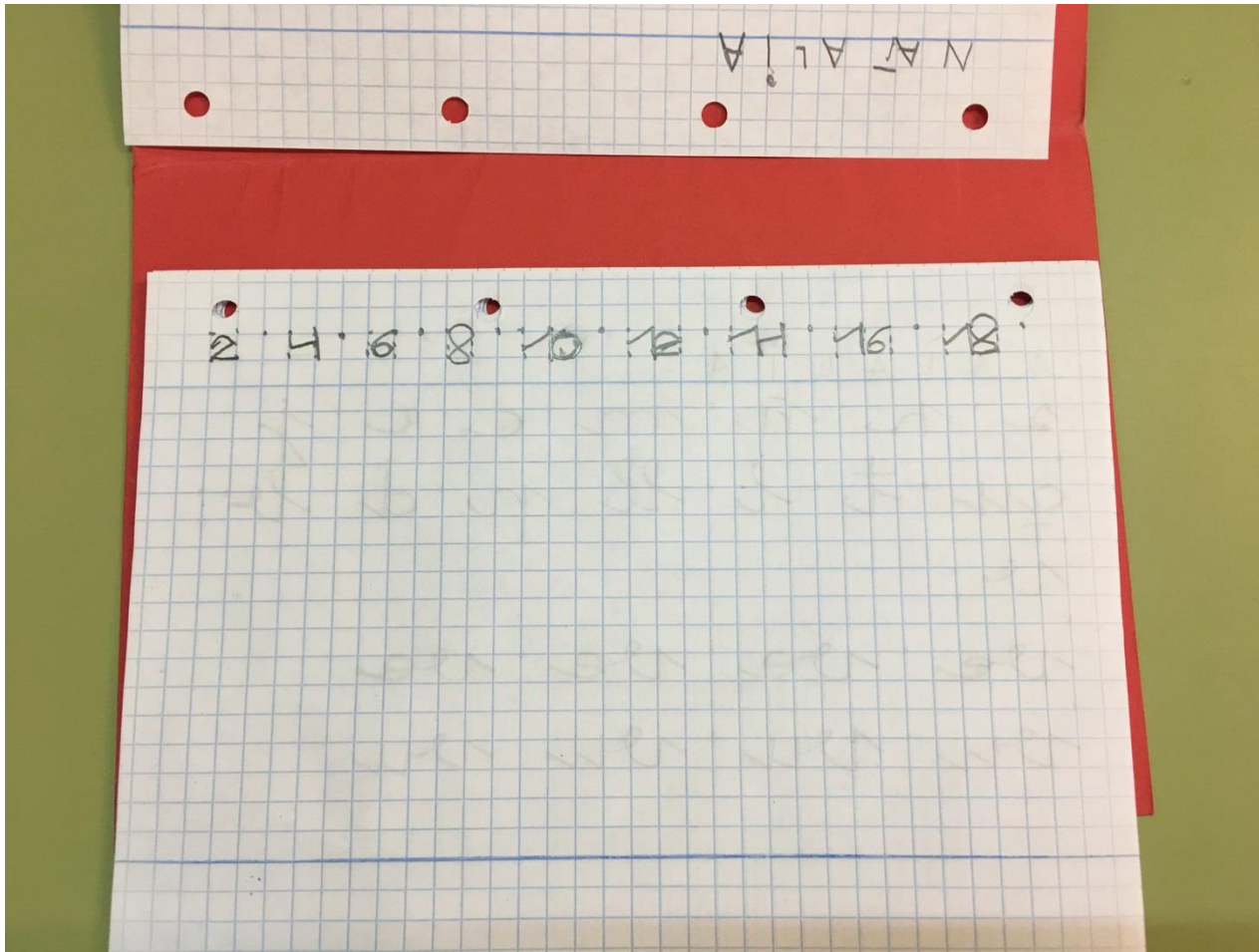
- DESDE CUALQUIER NÚMERO: PARES

2	4	6	8	10
12	14	16	18	20
22	24	26	28	30
32	34	36	38	40
42	44	46	48	50
52	54	56	58	60
62	64	66	68	70
72	74	76	78	80
82	84	86	88	90
92	94	96	98	100

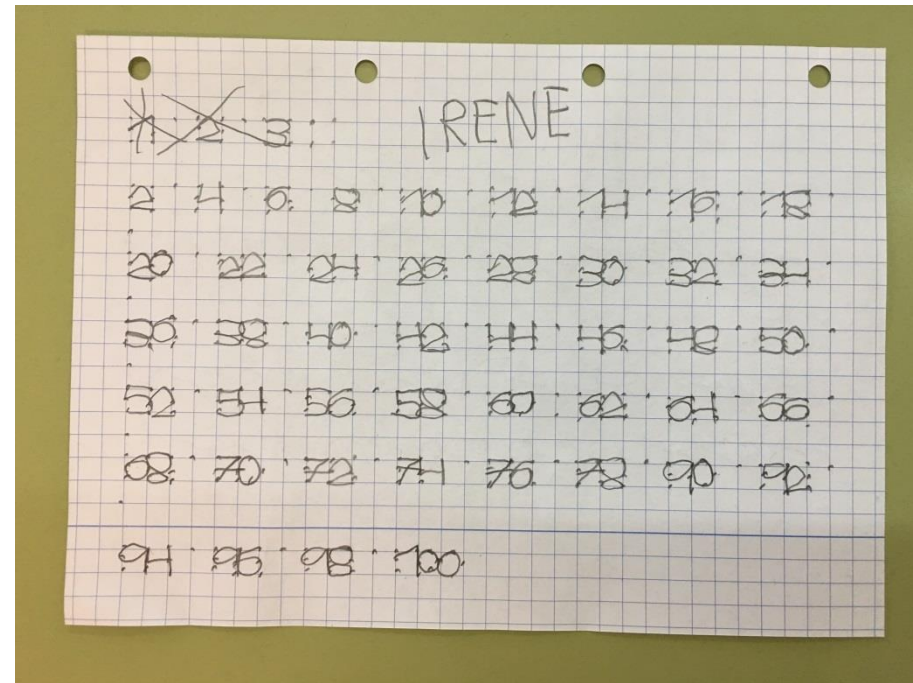
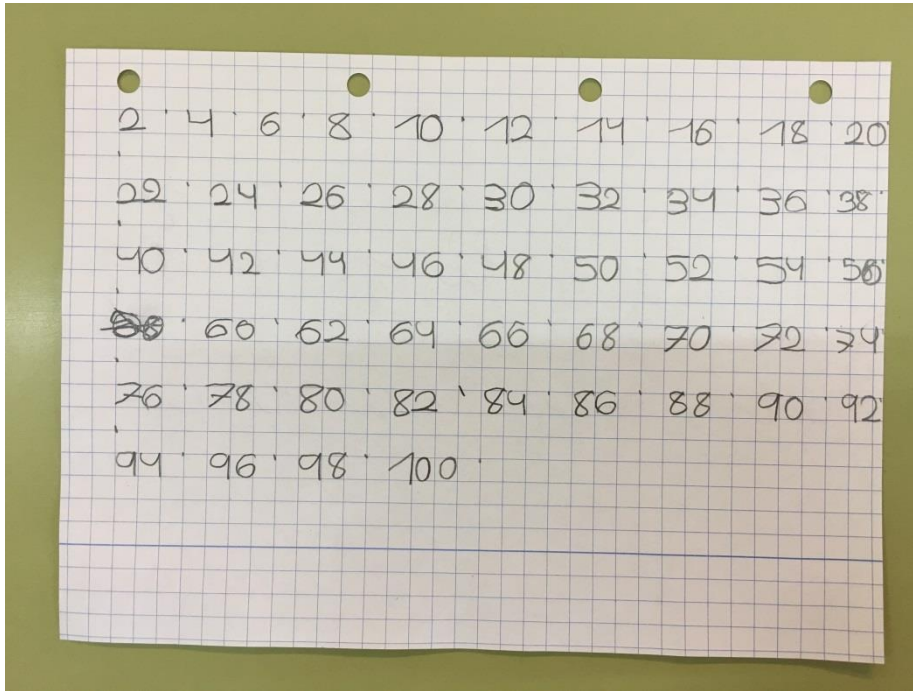
2	4	6	8	10
12	14	16	18	20
22	24	26	28	30
32	34	36	38	40
42	44	46	48	50
52	54	56	58	60
62	64	66	68	70
72	74	76	78	80
82	84	86	88	90
92	94	96	98	100



# A NOSOTROS NOS GUSTA ESCRIBIRLOS



# SOMOS IMPARABLES...



# E IMPARES

A 10x5 grid of numbers from 1 to 99, arranged in rows of 5. The numbers are color-coded: odd numbers are written in blue, and even numbers are written in red. The grid is set against a dark blue background.

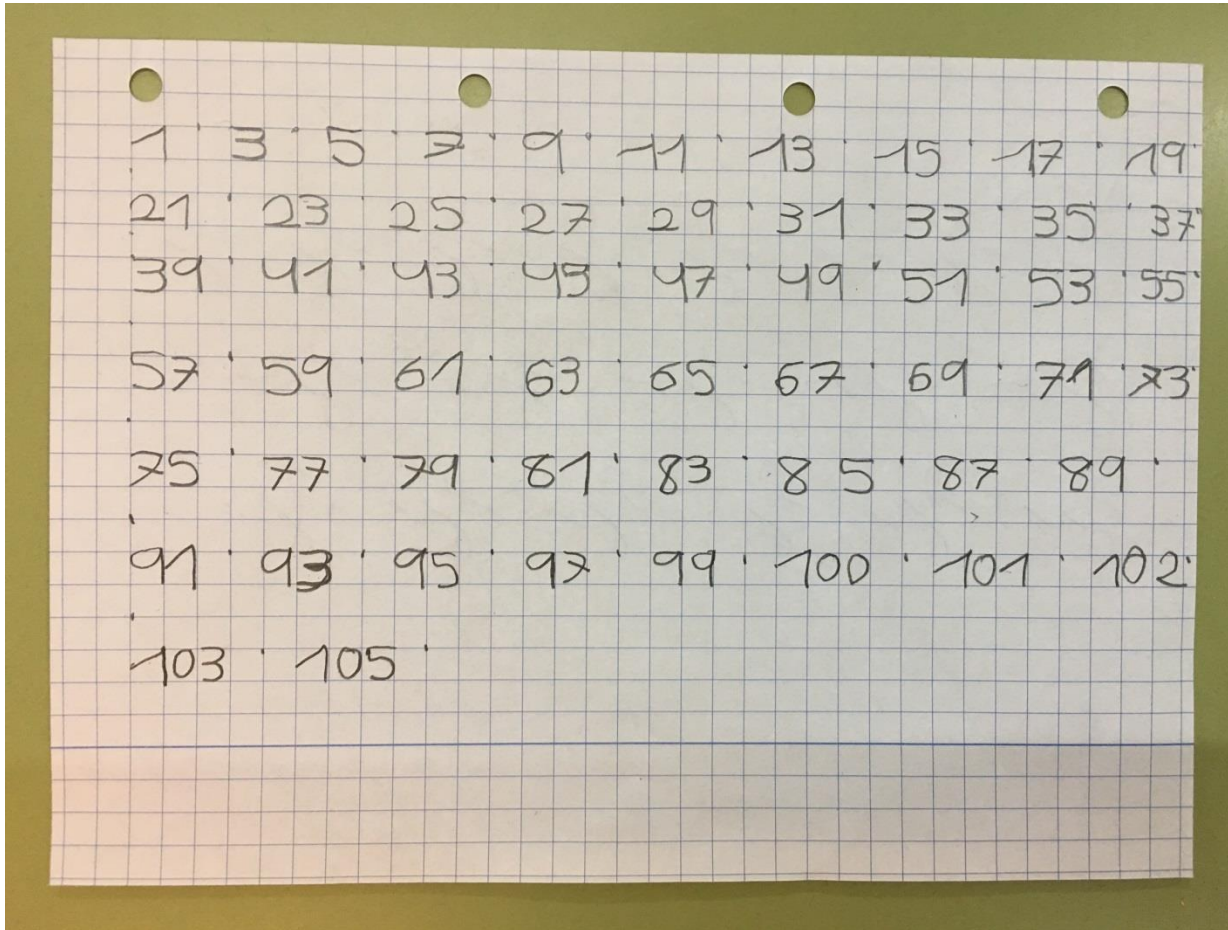
1	3	5	7	9
11	13	15	17	19
21	23	25	27	29
31	33	35	37	39
41	43	45	47	49
51	53	55	57	59
61	63	65	67	69
71	73	75	77	79
81	83	85	87	89
91	93	95	97	99

A 10x5 grid of numbers from 1 to 99, arranged in rows of 5. The numbers are color-coded: odd numbers are written in blue, and even numbers are written in red. Some numbers are crossed out with a red line. The grid is set against a dark green background.

1	3	5	7	9
<del>11</del>	13	15	<del>17</del>	<del>19</del>
<del>21</del>	<del>23</del>	25	<del>27</del>	<del>29</del>
<del>31</del>	33	35	<del>37</del>	<del>39</del>
<del>41</del>	43	45	<del>47</del>	<del>49</del>
<del>51</del>	<del>53</del>	55	<del>57</del>	<del>59</del>
<del>61</del>	63	65	<del>67</del>	<del>69</del>
<del>71</del>	<del>73</del>	75	<del>77</del>	<del>79</del>
<del>81</del>	83	85	<del>87</del>	<del>89</del>
<del>91</del>	<del>93</del>	95	<del>97</del>	<del>99</del>

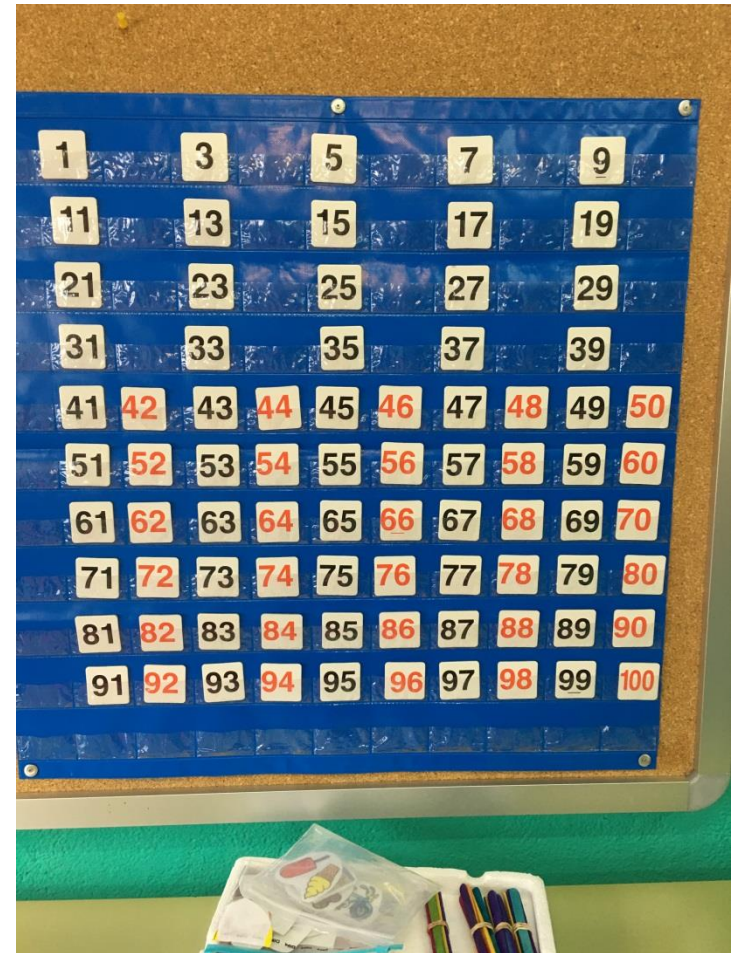


# ESTOS TAMBIÉN...





# CON EL PANEL NUMÉRICO, GENIAL



# CONTAR DECENAS EXACTAS

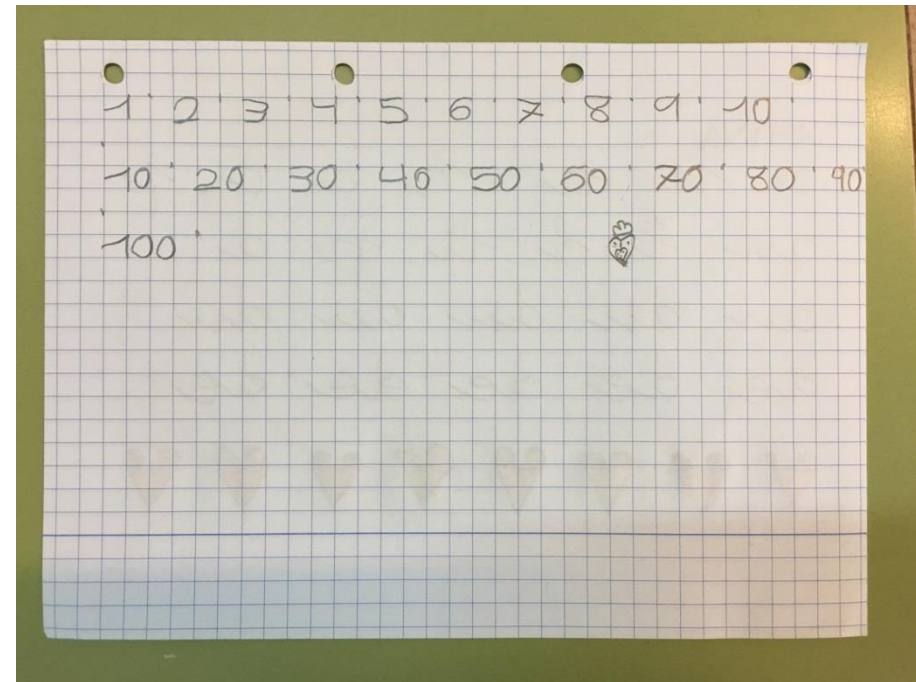
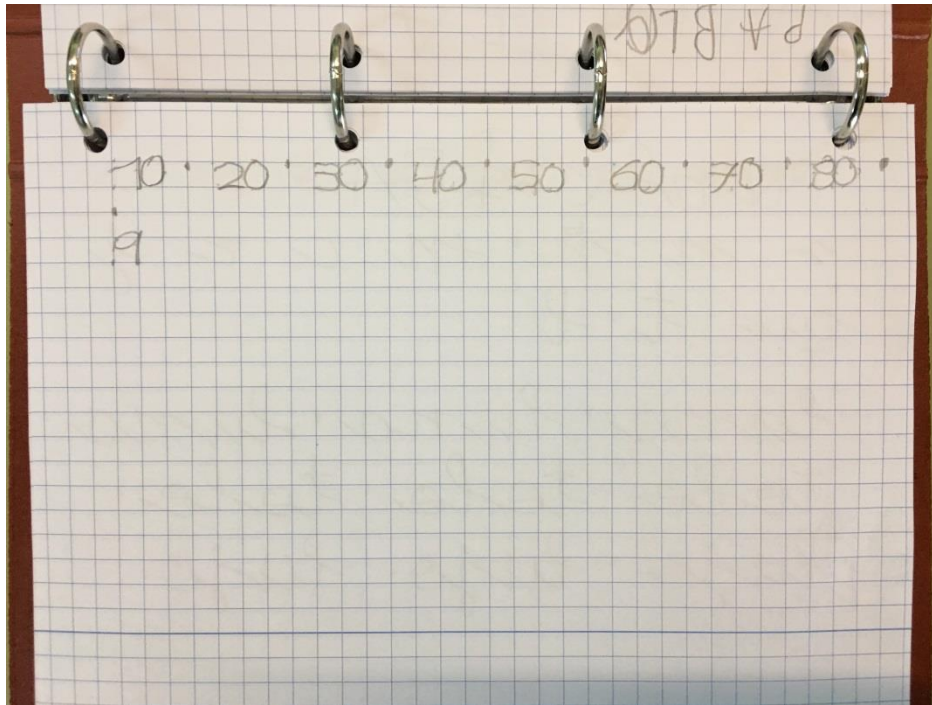
- El alumno contará con soltura hasta diez decenas, tanto con material manipulable (paquetes de palillos) como con símbolos y en la tabla del cien.



Concepción Bonilla Arenas



# Y TAMBIÉN LAS ESCRIBIMOS:





# REALIZACIÓN

## CON PALILLOS:

Tienen, por ejemplo, dentro de una caja, diez decenas. Conforme las van sacando, las van contando: diez, veinte, treinta, cuarenta, etc.

Para la retrocuenta: tienen cinco decenas fuera de la caja, y las van introduciendo una a una mientras dicen sus nombres: cincuenta, cuarenta, etc.

## CON SÍMBOLOS:

Ya no se tienen las decenas delante, sino escritas en la pizarra. Cada decena se representa por un redondelito.

## CON LA TABLA NUMÉRICA:

Ahora ya no sólo no se toca, como con las decenas de palillos, sino que tampoco se ven los símbolos. Sencillamente, se han de leer los signos numéricos que representan a las decenas completas: 10-20-30...

# CONTAR DE 5 EN 5

- Contar siguiendo la secuencia principal de cinco: 5-10-15-20-25, hasta el número 100, comenzando por los dedos de las manos:

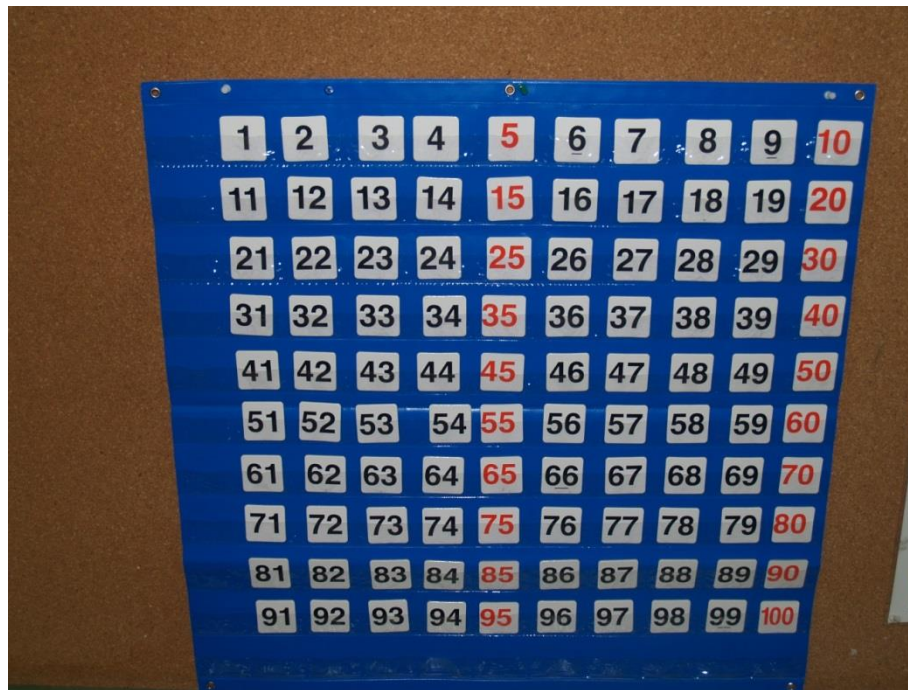


# !QUÉ RÁPIDO VAMOS!

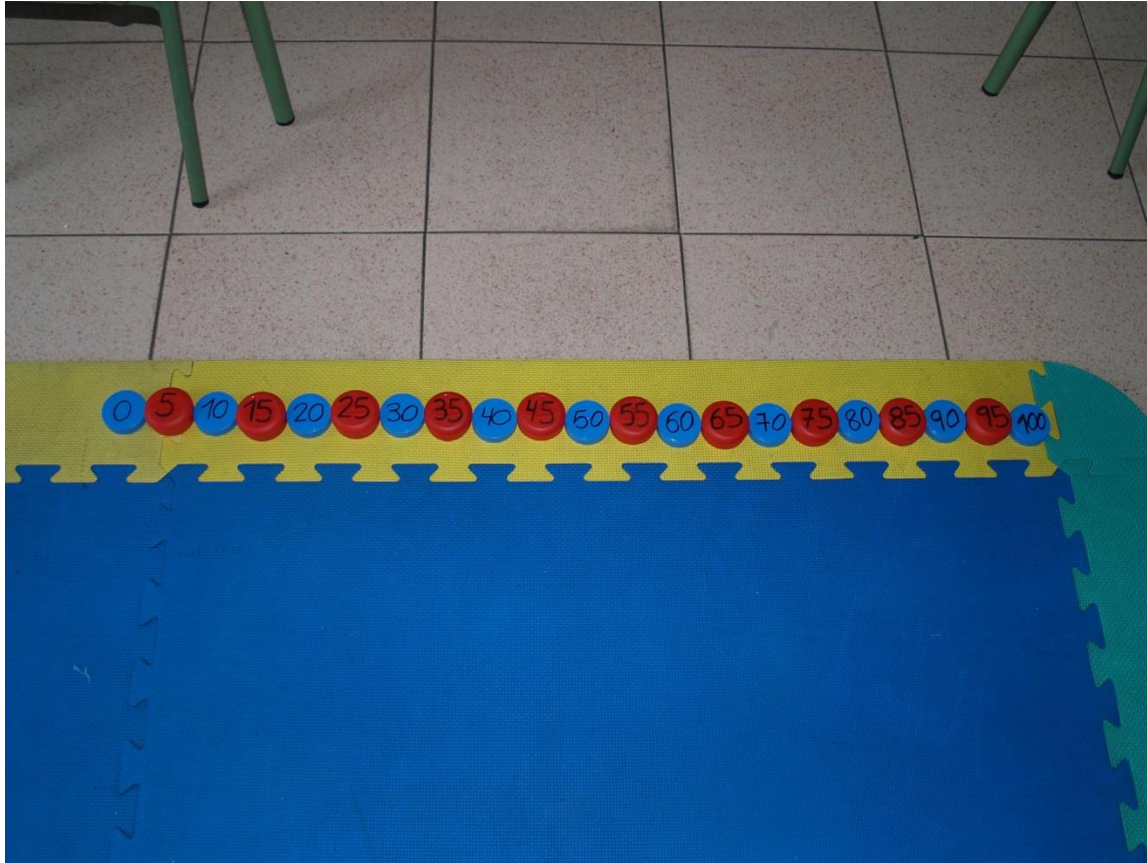




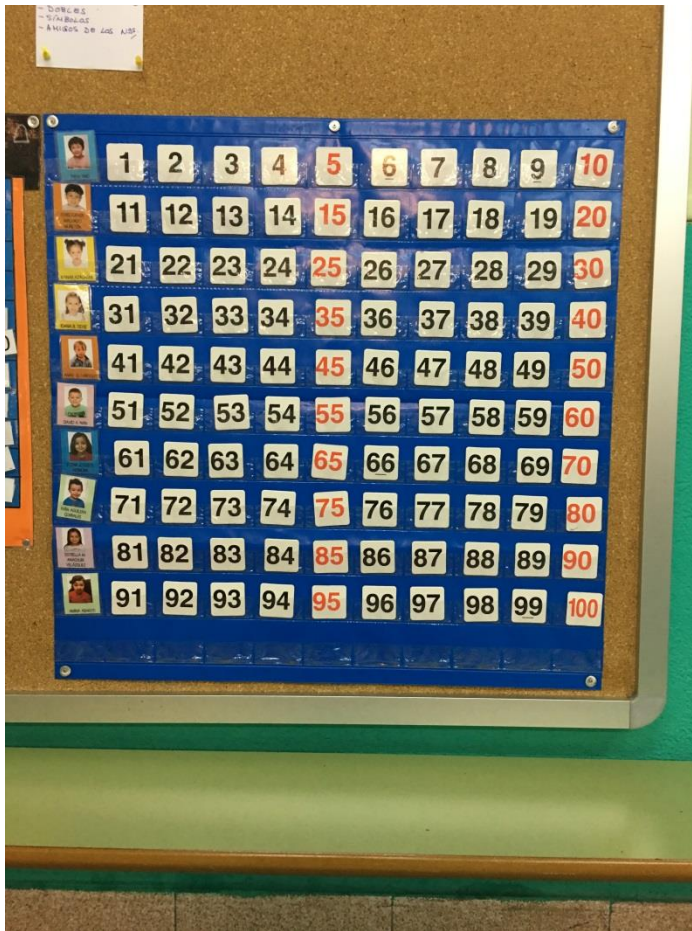
# POSTERIORMENTE CON EL PANEL:



# CON TAPONES...



# DE NUEVO AMORTIZAMOS EL PANEL CON NUESTRAS FOTOS



CADA NIÑO CANTA LOS NÚMEROS QUE HAY EN SU FILA

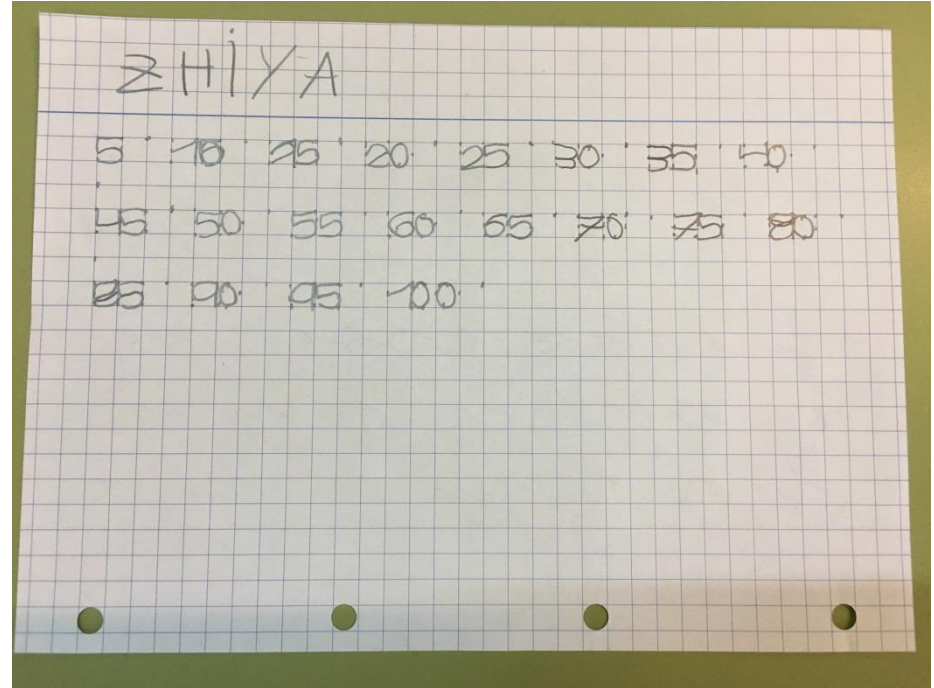
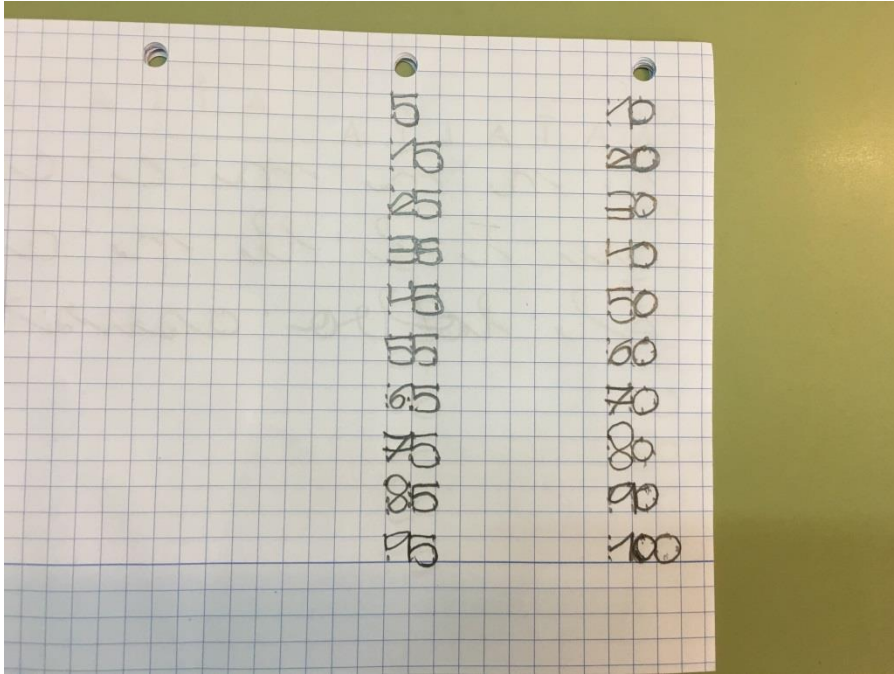


# Y LUEGO LOS QUE FALTABAN...

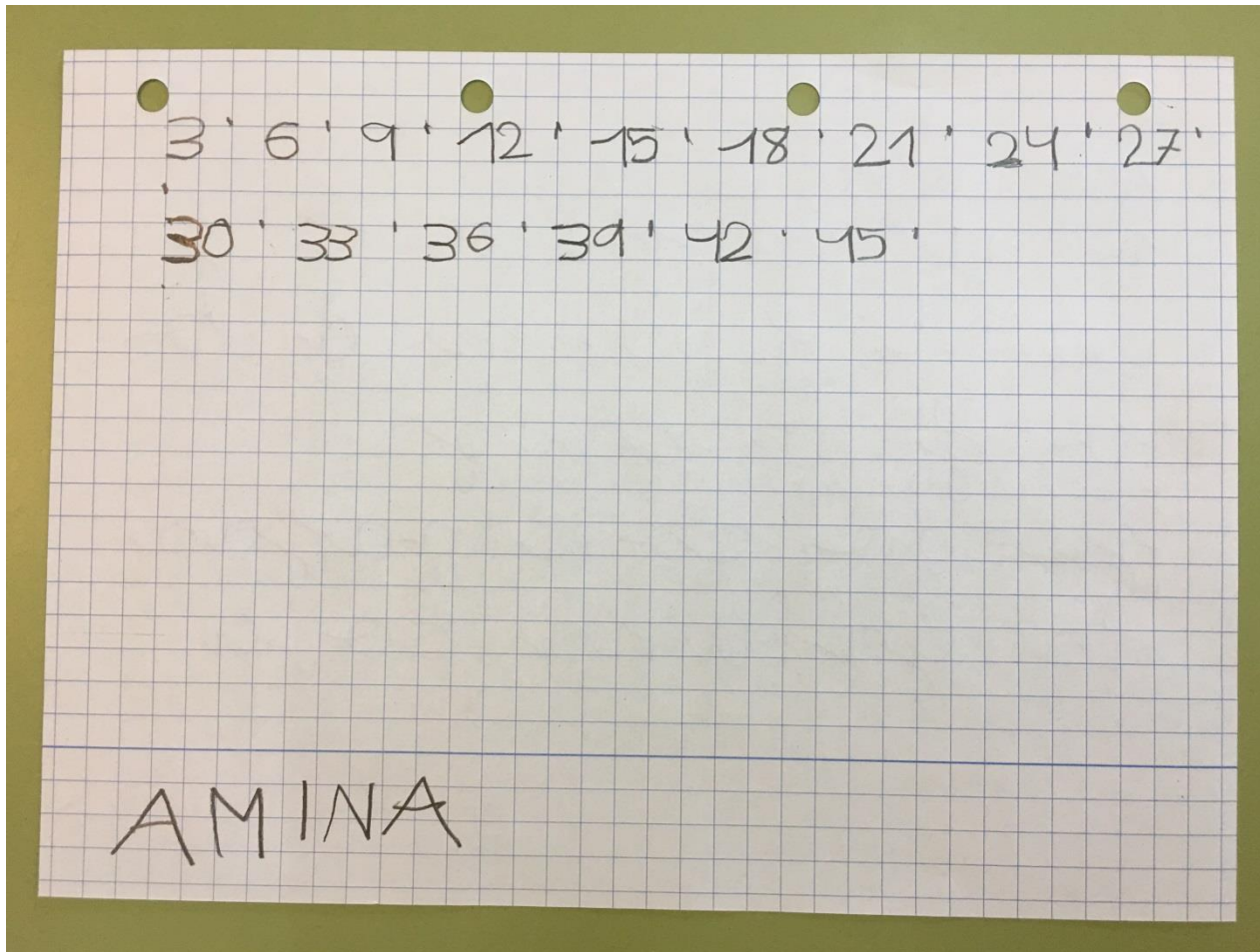




# NOS TOCA

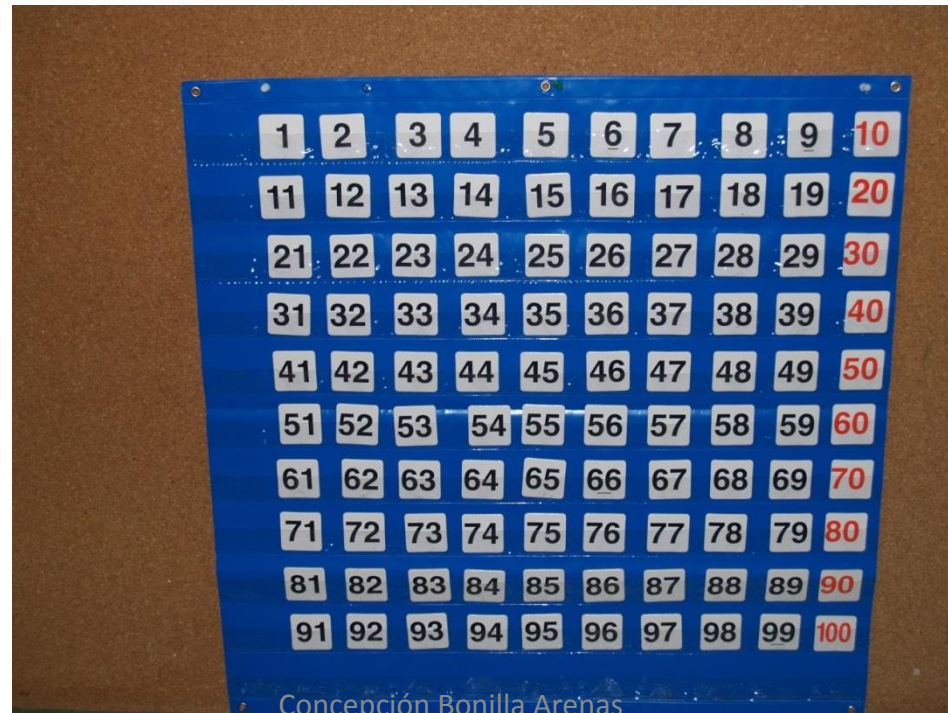


# Y A VECES HACEMOS ALGO INCREÍBLE:



# CONTAR EN LA TABLA DEL 100

- Se trata de hacer un compendio de las muy diversas actividades que se pueden desarrollar en la tabla del 100.



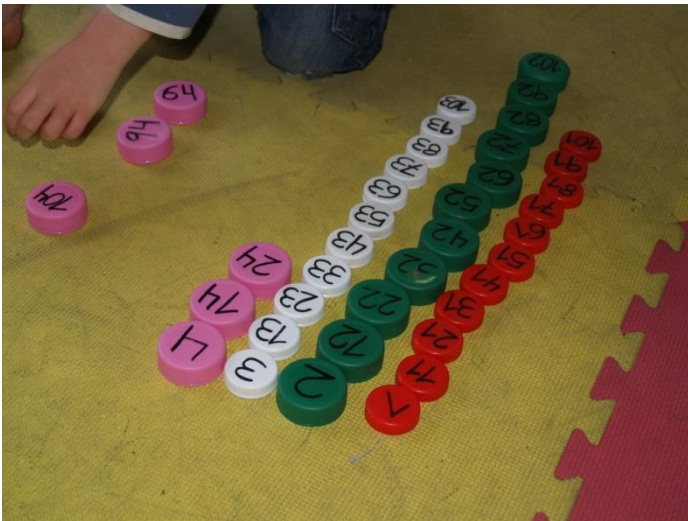
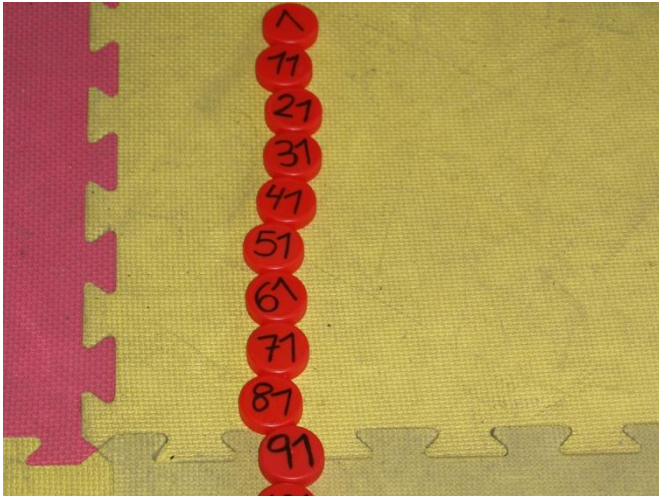


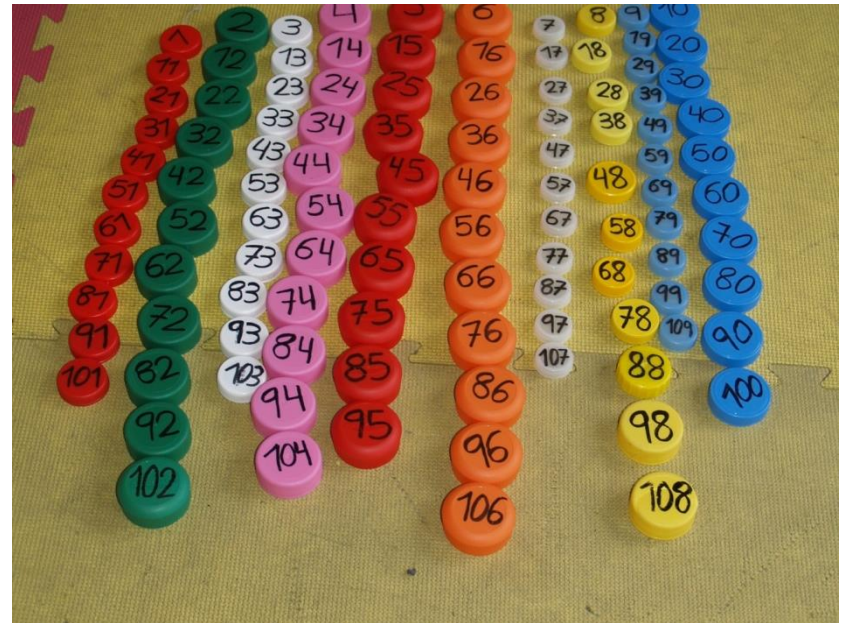
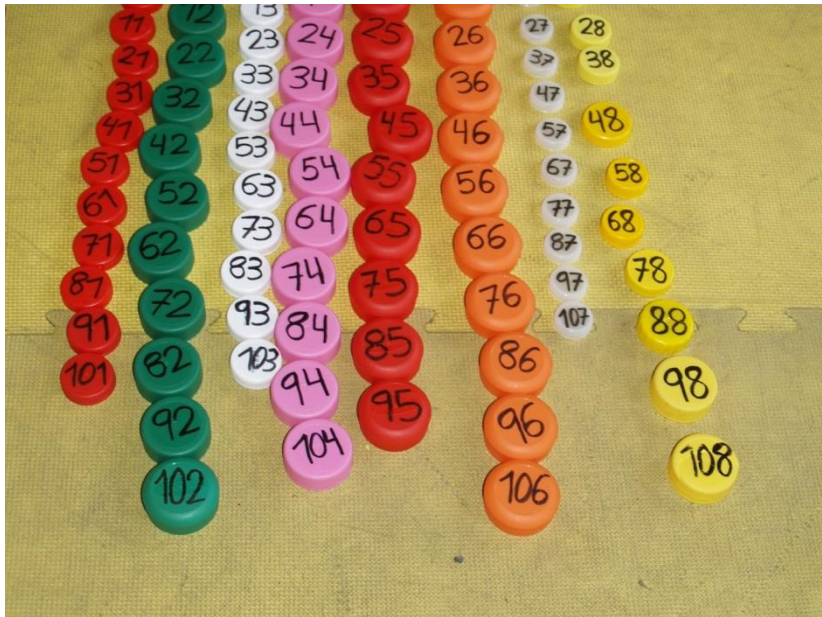
# CONSTRUIR LOS PATRONES EN EL MURAL...





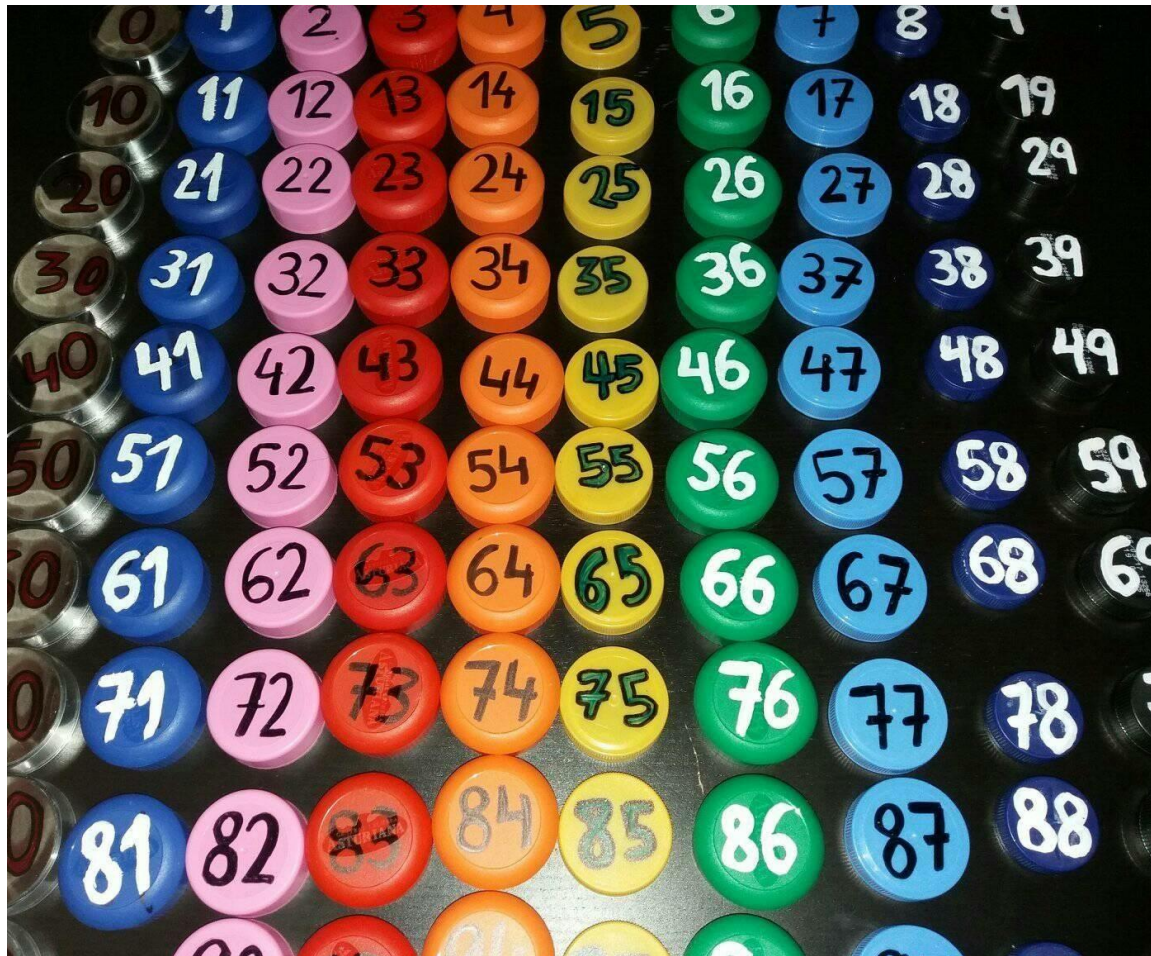
# CON TAPONES...



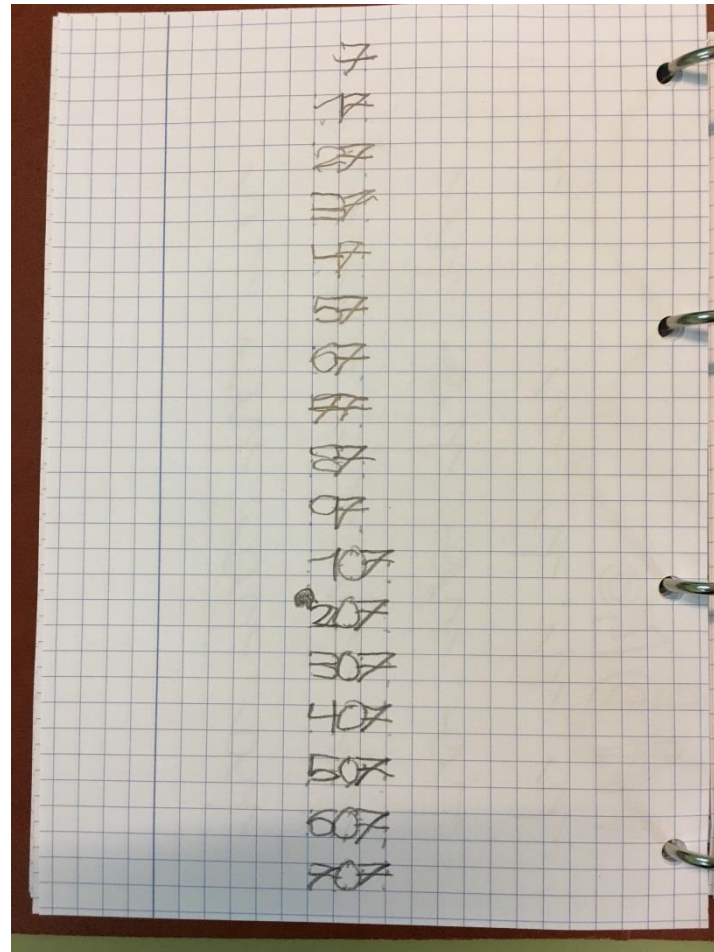




# MÁS LUJOSOS LOS DE LAURA LÓPEZ



# TAMBIÉN LAS CONSTRUIMOS NOSOTROS Y MÁS:





# NOSOTROS TAMBIÉN SABEMOS HACERLO





# SUBITIZACIÓN

HASTA EL 12 EN 5 AÑOS.

IMÁGENES:

<http://www.actiludis.com/?p=16000>

SERIES:

<http://www.actiludis.com/?p=15922>



# 2. SENTIDO DEL NÚMERO



# REPARTO IRREGULAR Y LIBRE

# REPARTOS IRREGULARES EN DOS PARTES



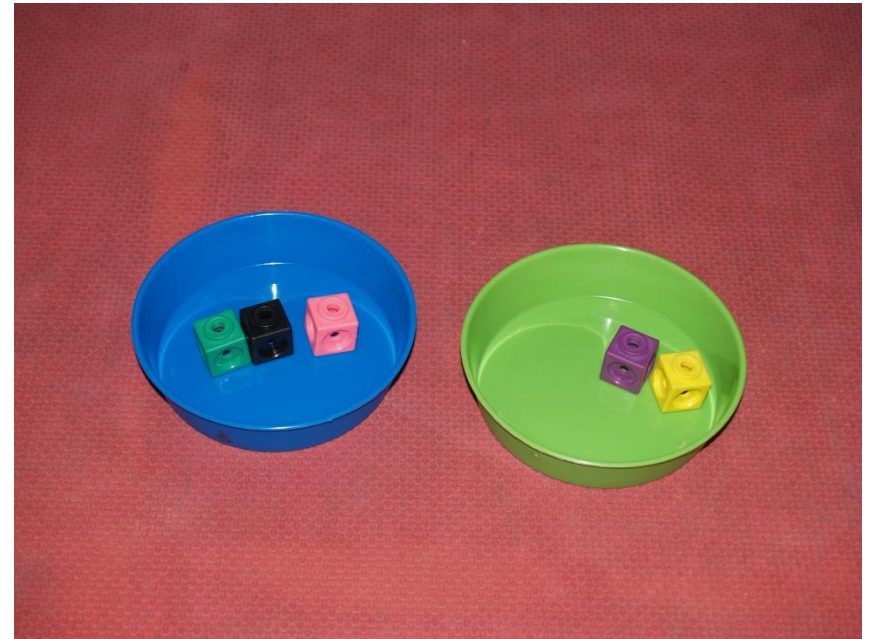
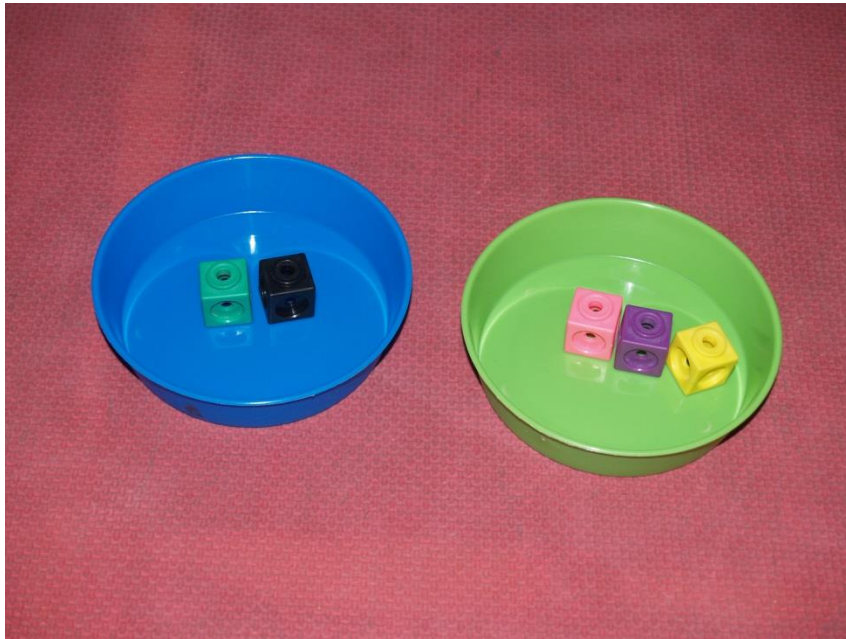
# REPARTOS IRREGULARES EN DOS PARTES

COMO YO QUIERA...

1+4



# SEGUIMOS PASANDO UNO A UNO





# Y ACABAMOS...



# REPARTO IRREGULAR INVERSO EN SU ÁMBITO DE NUMERACIÓN

- El alumno descubrirá qué número de elementos de un conjunto faltan por repartir, conociendo el cardinal del conjunto y el número de elementos que ya se han repartido.

$$3 + \text{¿?} = 12$$

Es importante que las cantidades que se manejen sean sencillas, lo que no quiere decir que sean pequeñas.

PRIMERA FASE: Se emplean símbolos.

“Se han repartido 24 palitos en dos recipientes. En uno han ido OIII. ¿Cuántos habrá en el otro?”

SEGUNDA FASE: Se trataría de ejercicios similares a los anteriores, pero que se plantean y se resuelven con símbolos numéricos.

En el reparto de 42 elementos, una parte será 22 y la que se tiene que buscar es 20

No se utilizarán cantidades como 33 (conjunto a repartir) y 17 (una de las partes).



# REPARTO IRREGULAR INVERSO EN SU ÁMBITO DE NUMERACIÓN, ASÍ EMPEZAMOS:



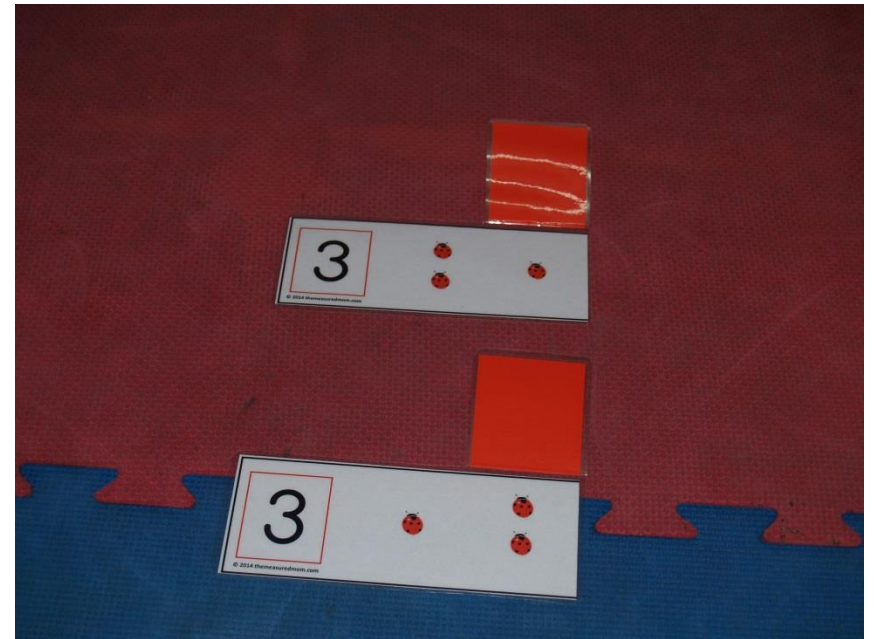
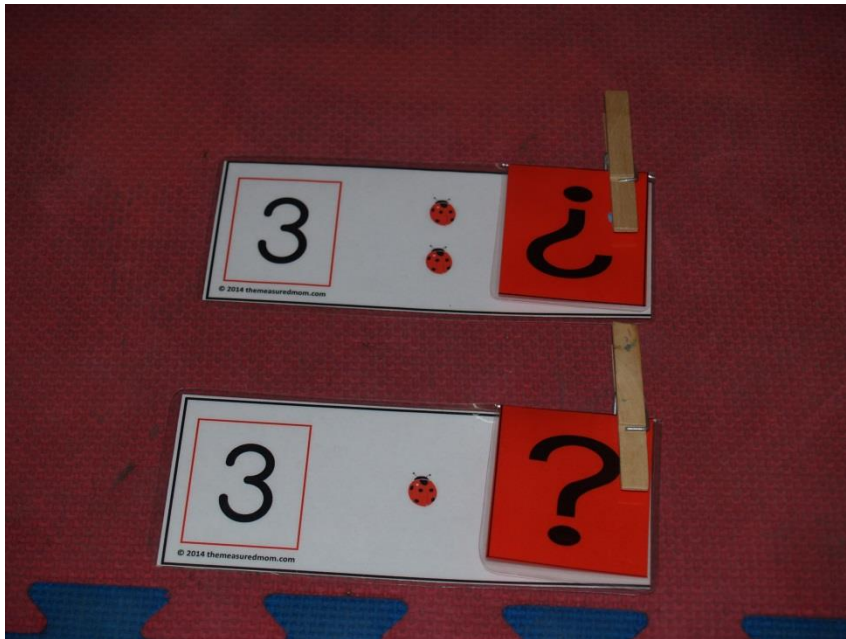
TENÍA QUE REPARTIR 5 CUBITOS, SI YO ME HE LLEVADO 2 ¿CUÁNTOS SE LLEVARÁ MI AMIGO?

PODEMOS TAPAR, ESCONDER, OCULTAR...  
CREAR MISTERIO

# CON NÚMEROS:

¿CUÁNTAS MARIQUITAS HAY  
ESCONDIDAS?

¡QUÉ FÁCIL!



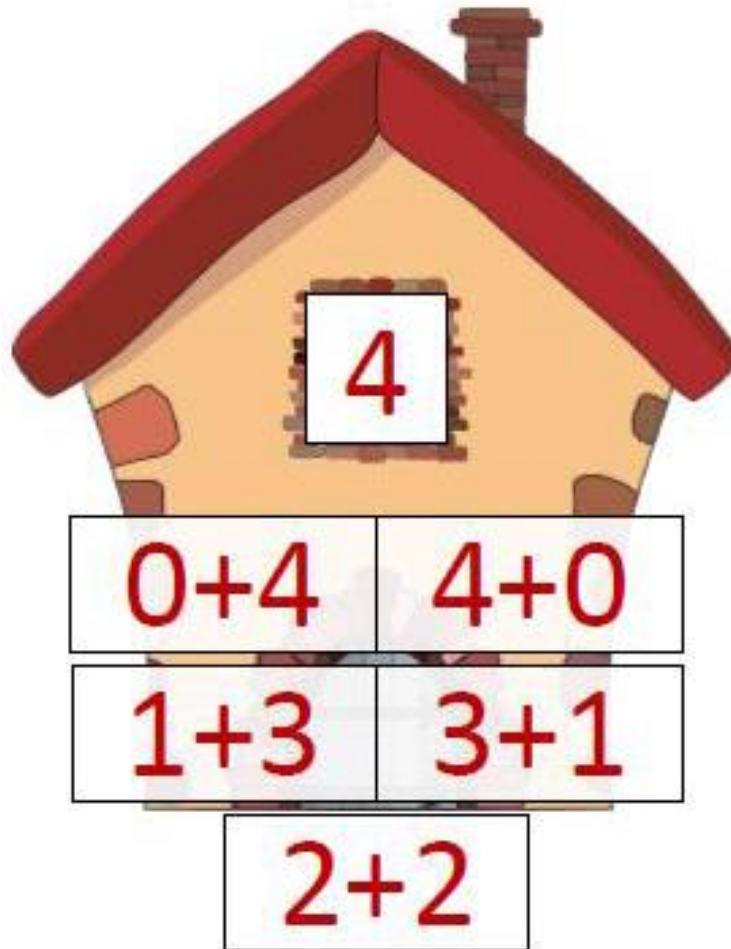
# AHORA CON DECENAS:

- TENGO 3, SI YO MELLEVO 1



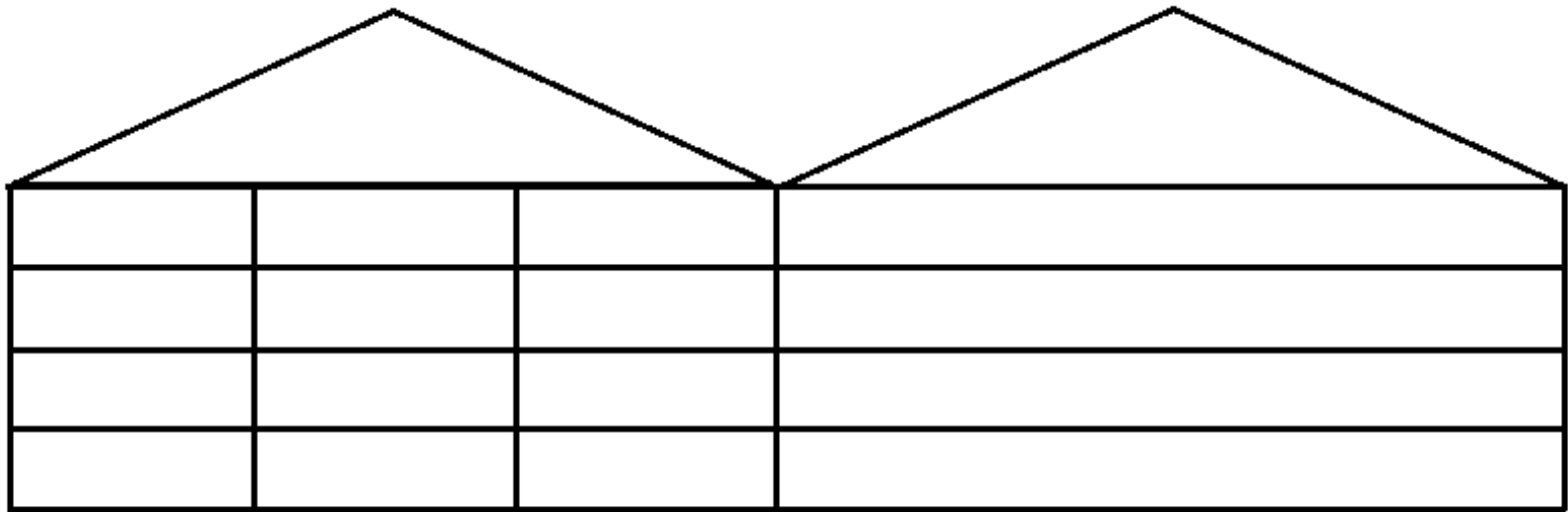
- ¿CUÁNTAS QUEDAN PARA TI?

# REPARTO IRREGULAR: MODELO DE LAS CASITAS

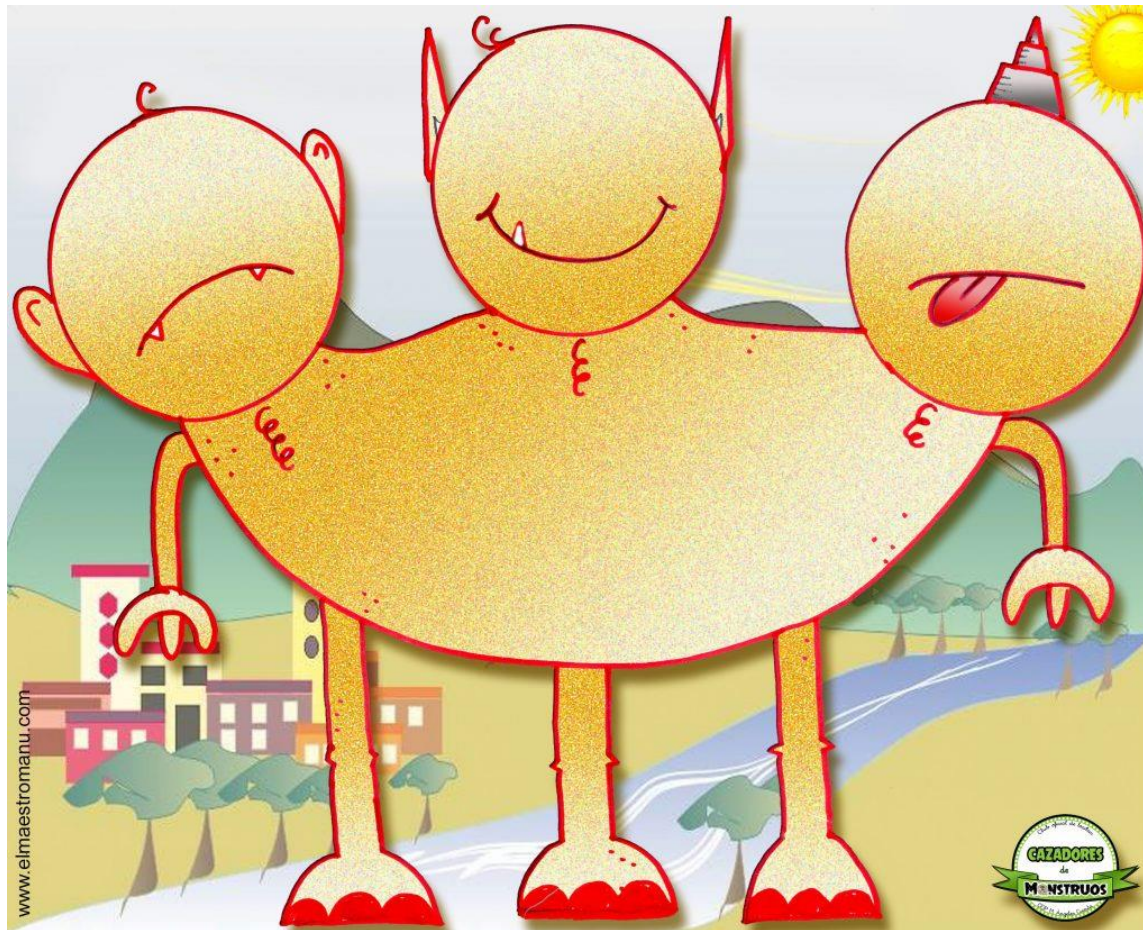




# REPARTO IRREGULAR EN TRES PARTES



# DEL BLOG “EL MAESTRO MANU”



Concepción Bonilla Arenas

# OTRO MODELO PARA REPARTIR ENTRE TRES



# AHORA NOS TOCA A NOSOTROS





# REPARTO IRREGULAR EN TRES PARTES, PERO...



# DEJO FIJA LA PRIMERA:

$4+2+2$

$4+3+1$



# SIGO:

4+4+0

4+1+3





# HAY MÁS, PERO ACABO





# REPARTO LIBRE

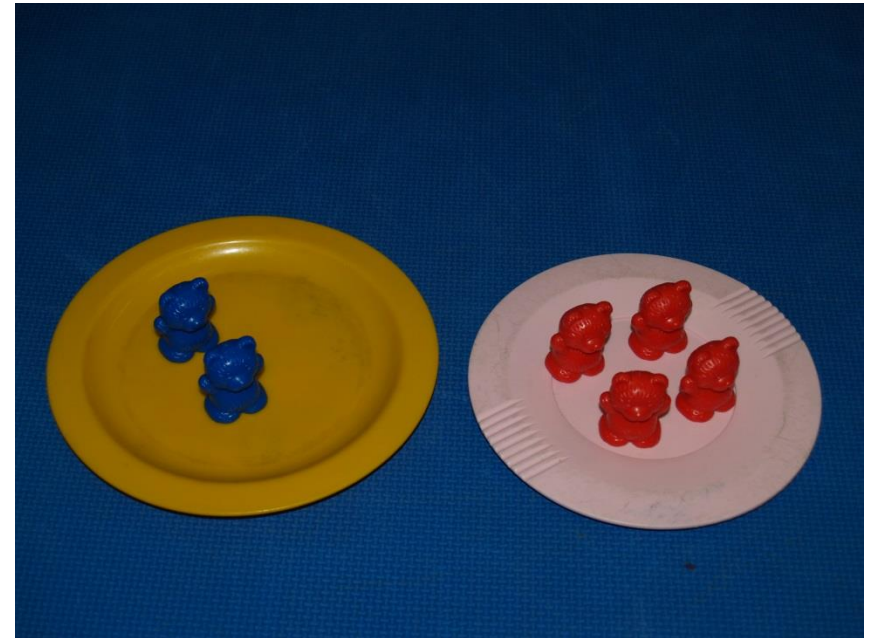
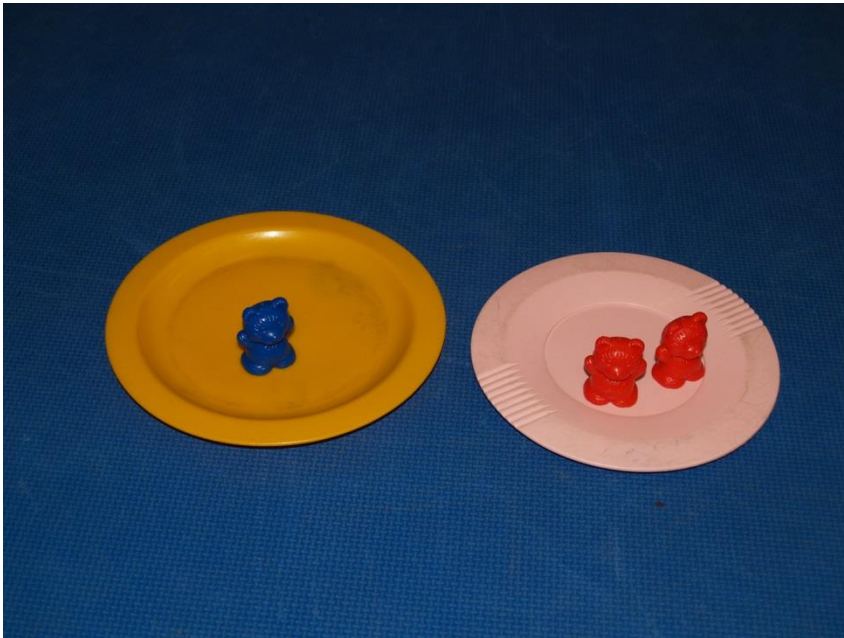
- REPARTO COMO YO QUIERA.

# REPARTO PROPORCIONAL

# REPARTO PROPORCIONAL: DOBLES

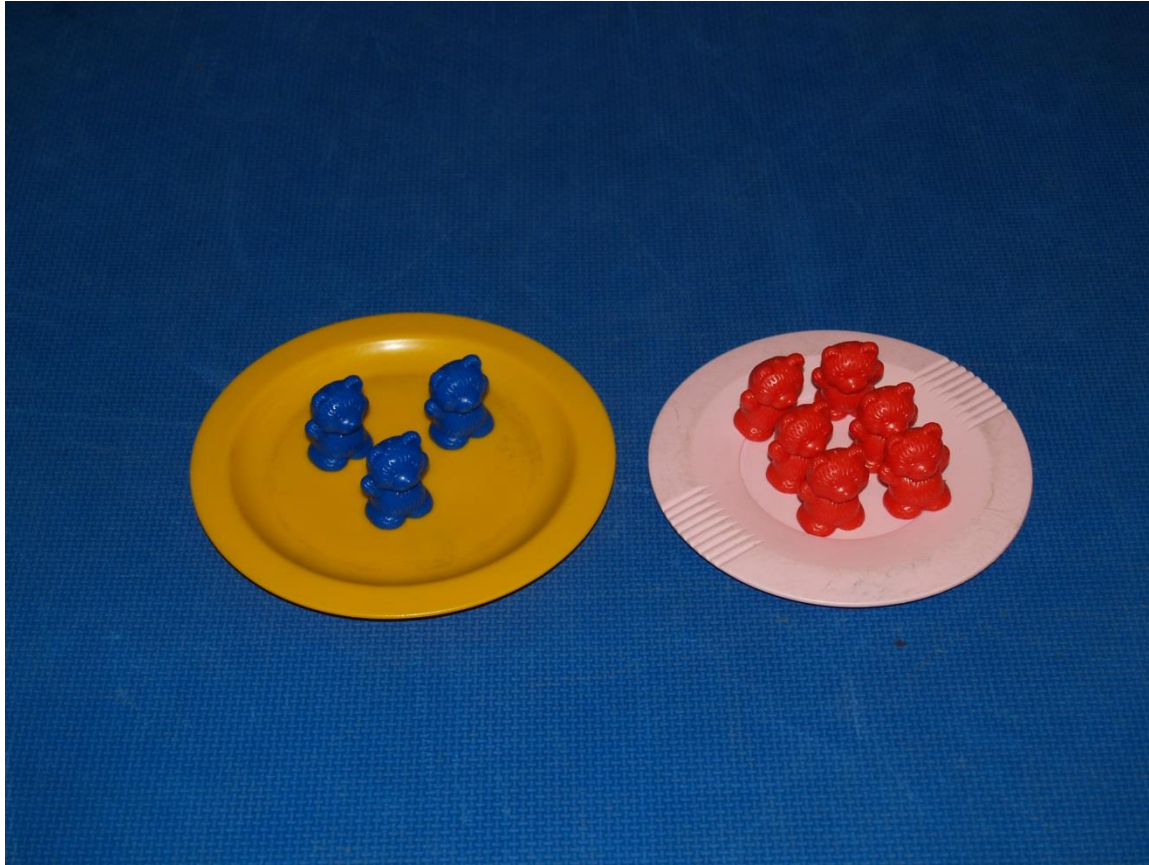
SI YO PONGO 1 AZUL, TÚ PONES  
2 ROJOS

YO OTRO AZUL, TÚ 2 ROJOS MÁS



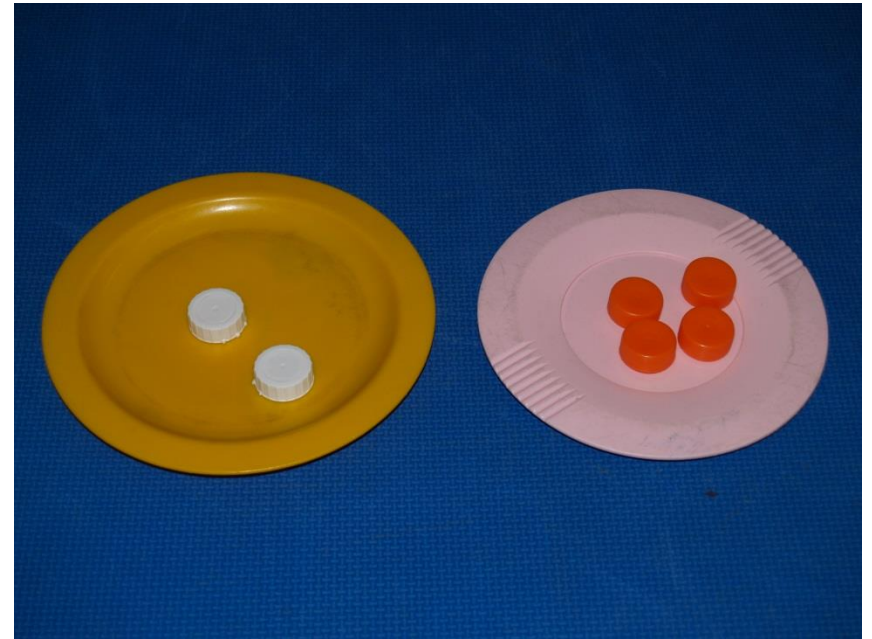
EL CLÁSICO: POR CADA GALLETITA QUE COME EL PERRO, EL GATO  
COME DOS.

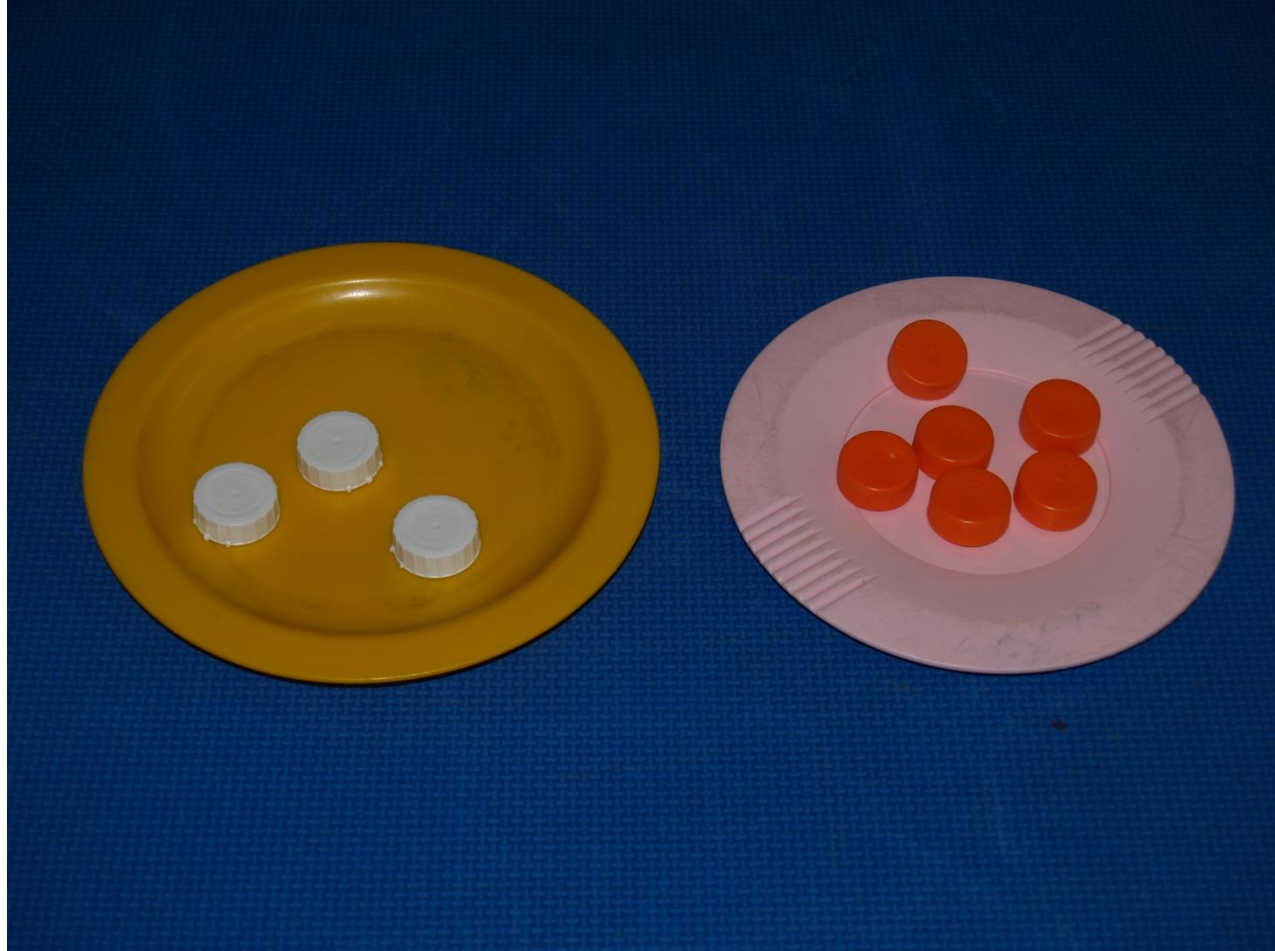
# Y ASÍ SUCESIVAMENTE





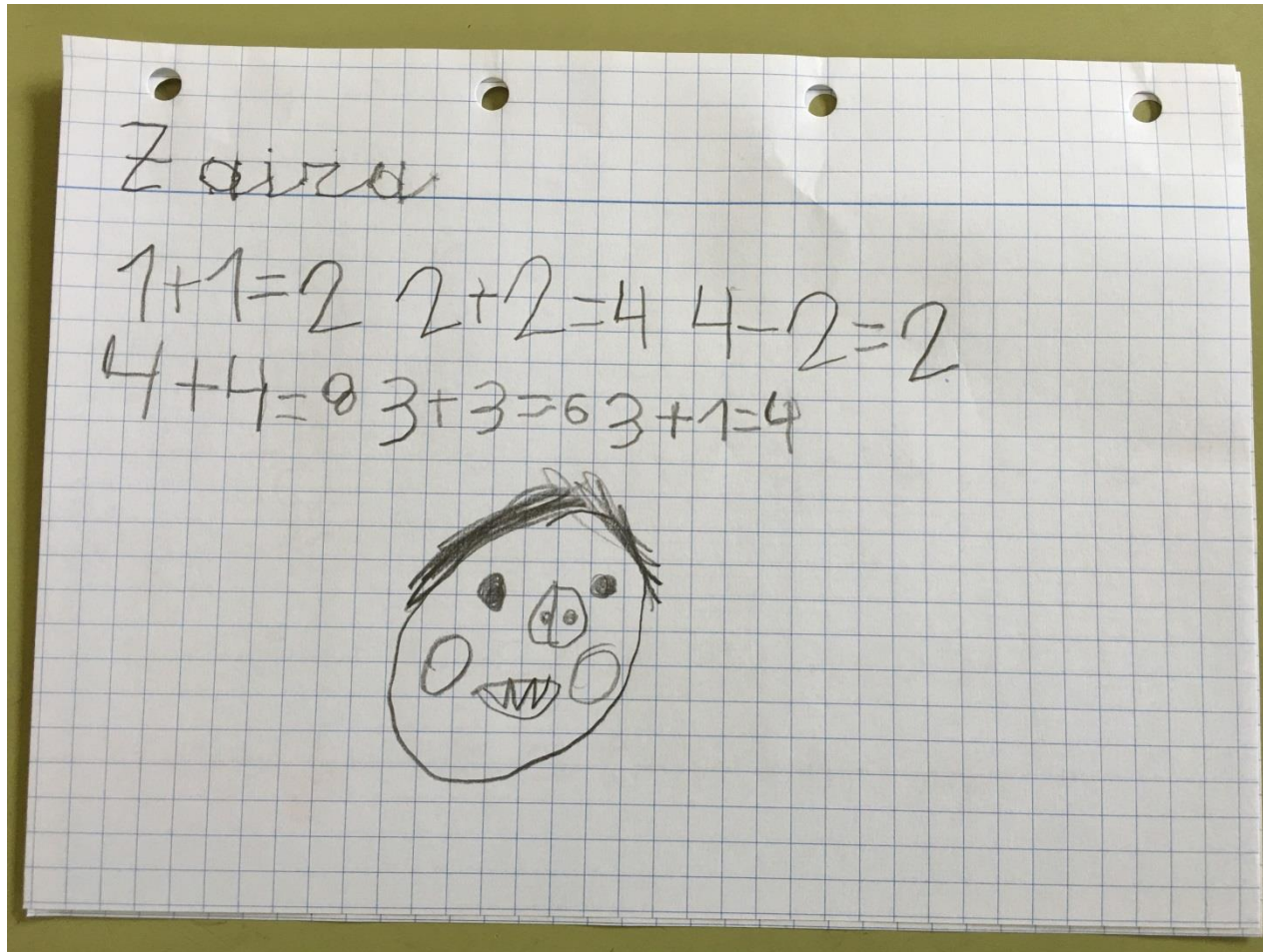
# CON TAPONES...





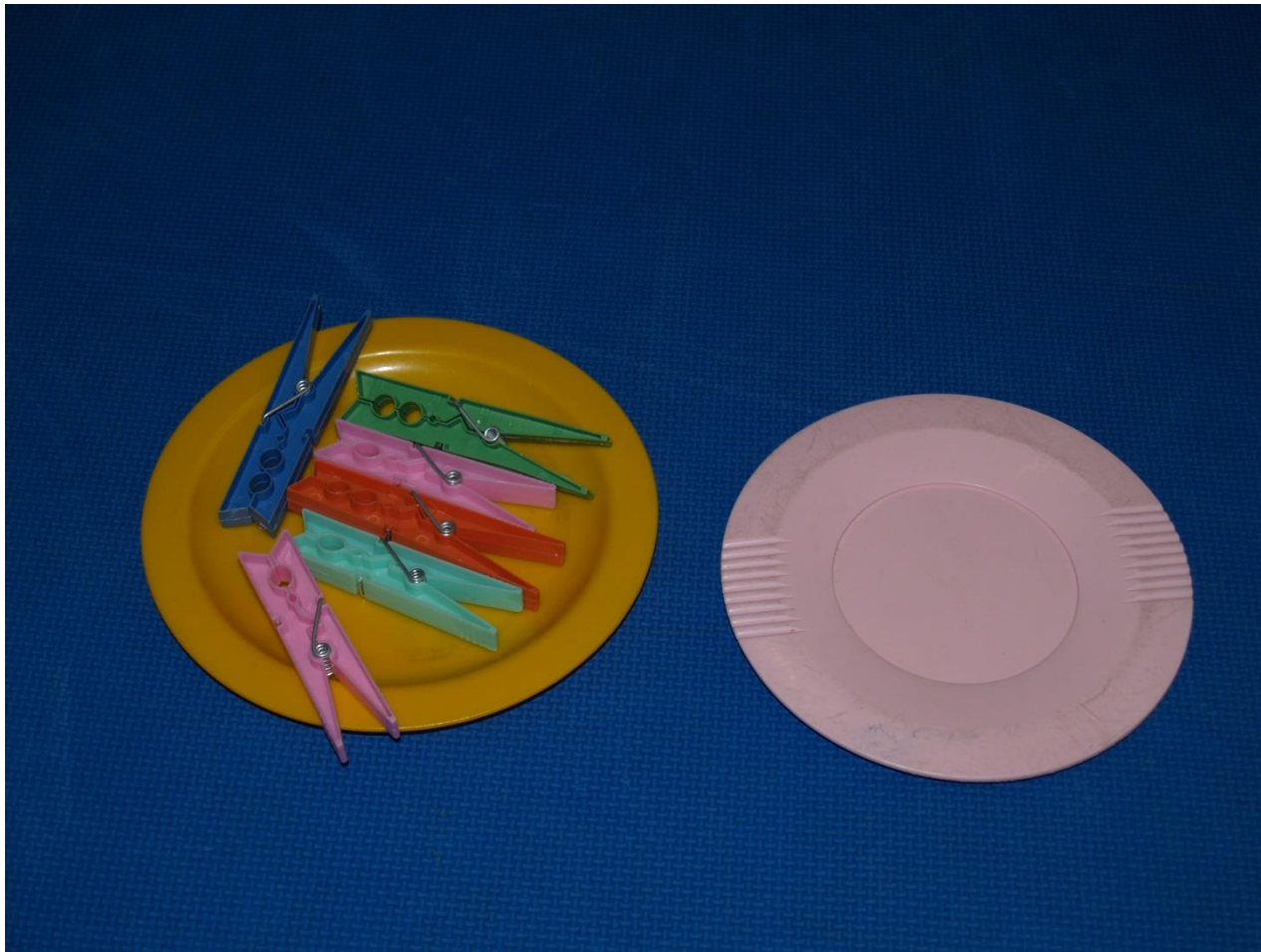
Concepción Bonilla Arenas

# PASAMOS DE TAPONES Y AÑADIMOS ALGO MÁS:





# REPARTO PROPORCIONAL: MITADES

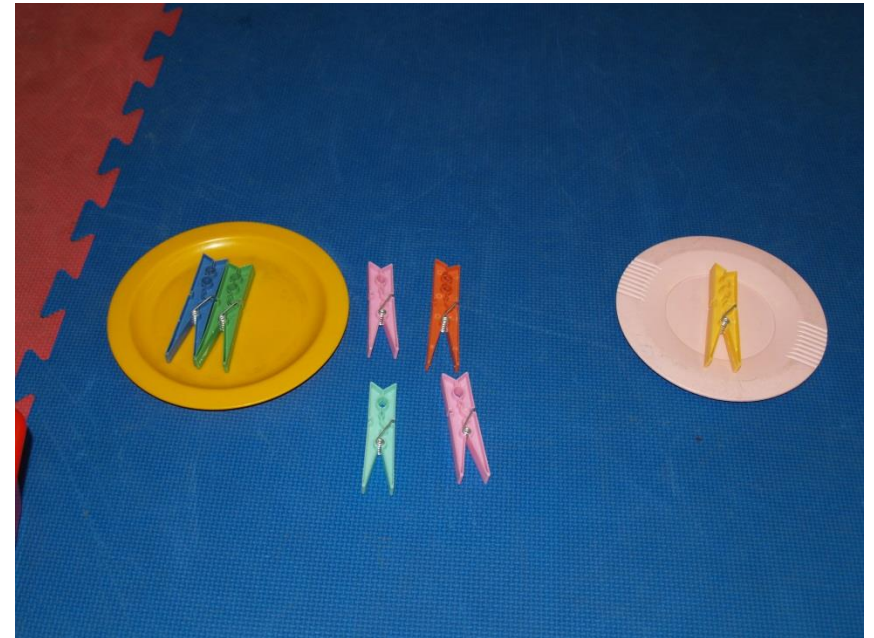
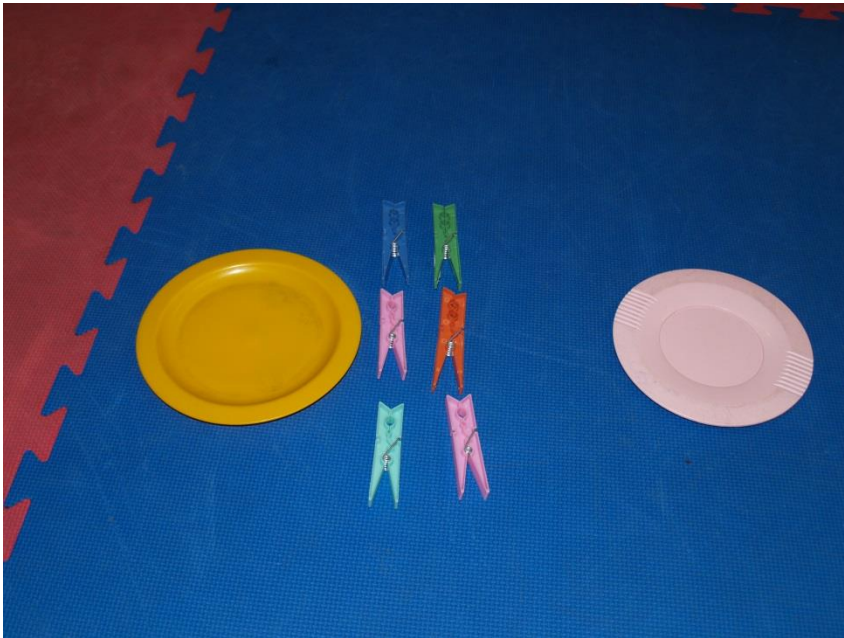




# LA MITAD DE 6

1º-HAGO MONTONCITOS DE 2

POR CADA 2 QUE PONGO EN EL AMARILLO, PONGO 1 EN EL ROSA



# OJO, LAS DEL PLATO ROSA LAS COJO DE OTRA BANDEJITA



# REPARTO PROPORCIONAL. TRIPLES

- Los alumnos y alumnas crearán, a partir de un número, su triple.
- Tercer Trimestre.
- Por ejemplo, tenemos un montón de galletitas y las vamos a repartir entre un cachorro pequeño y un perro grande: por cada galleta que le damos al pequeño le damos tres al grande.

# REPARTO PROPORCIONAL. TERCIOS.

- El objetivo es doble:
- El primero de ellos es que el alumno sepa extraer de un conjunto o colección su tercera parte. TERCERA PARTE DE UNA CANTIDAD.

Se trata de que sepan organizar y partir una colección para percibir y extraer su tercera parte. UNO DE CADA TRES.

Hay seis niños, 4 morenos y dos rubios. Hacemos tres montones o grupos. 2 morenos- 2 morenos- 2 rubios. (un montón de cada tres es rubio)



- **El segundo**, que conociendo el cardinal de un conjunto sepa crear otro distinto que sea tres veces más pequeño. UNA CANTIDAD ES LA TERCERA PARTE DE OTRA.
- En esa cantidad mayor se van agrupando sus elementos de tres en tres. Una vez hecho esto, se va colocando aparte otro elemento por cada grupo de tres de la colección mayor, formando una nueva colección que es la tercera parte de la primera.
- **Por cada tres hay uno.**

# REEQUILIBRIO DE REPARTOS

# REEQUILIBRIO DE REPARTOS POR ADICIÓN

- REESTRUCTURAR POR ADICIÓN (VIENEN NIÑOS A LA FIESTA)



Concepción Bonilla Arenas

- REPARTO... PERO VIENEN DOS AMIGOS MÁS



- YA SOMOS 4





# 4 OBJETOS- 2 NIÑOS- 4 NIÑOS



# MISMO TIPO: 6- 2- 3



# 6 OBJETOS- 2 NIÑOS- 3 NIÑOS





# REESTRUCTURAR POR DETRACCIÓN

4 NIÑOS



8 OBJETOS





- TOCAN A 2



- PERO SE VAN 2 NIÑOS A PASEAR



# PUES ENTONCES... TOCAMOS A 4



# COMPARACIÓN DE CONJUNTOS

## COMPARACIÓN CON NÚMEROS OCULTOS: PRIMERA FASE

- Aplicará criterios de comparación para descubrir el conjunto por el que se pregunta o, de la misma forma, discriminar entre diferentes números o adivinar números ocultos.
  - *Se muestra un cartel en el que aparecen los pasteles que tienen seis niños y niñas*
- Tiene menos pasteles que D y más que E.
- Si le da uno a B, se quedan ambos con el mismo número.
- Si le quitaran tres se quedaría con los mismos pasteles que E.

## SEGUNDA FASE:

- La maestra dice que está pensando en un número:
- -Es mayor que tres.
- -Es más pequeño que el ocho.
- -Está más cerca del cuatro que del siete.
- -Etc.



# COMPOSICIONES Y DESCOMPOSICIONES DE NÚMEROS CON DINERO

# CON CÉNTIMOS

- Que el alumno sea capaz de formar cualquiera de los números que maneja con monedas de valor inferior al EURO
- Que el alumno sea capaz de formar con monedas, de al menos dos formas diferentes, el número que se le indique.
- Tercer Trimestre.

# REALIZACIÓN


- **1. Cambios y equivalencias:** conocer las equivalencias entre las monedas y, por tanto, cómo se pueden cambiar unas por otras. Toda la actividad se tiene que desarrollar manipulativamente.
- **2. Descomposición de la cantidad indicada en un precio:** pagar el mismo precio utilizando monedas diferentes.


# EQUIVALENCIAS


$$50c = 20c + 20c + 10c$$


$$20c = 10c + 10c$$


$$10c = 5c + 5c$$


$$5c = 2c + 2c + 1c$$


$$2c = 1c + 1c$$



# DESCOMPOSICIÓN



# CON EUROS

- Que el alumno sea capaz de formar cualquiera de los números que maneja con billetes de 5, 10, 20 y 50 €, y monedas de 2 y de 1 €.
- Que el alumno sea capaz de formar el número que se le indique, utilizando los billetes y monedas antedichas, de al menos dos formas diferentes.
- Tercer Trimestre.

# REALIZACIÓN

- **1. Cambios y equivalencias:** conocer las equivalencias entre billetes y monedas y, por tanto, cómo se pueden cambiar entre sí. Toda la actividad se tiene que desarrollar *manipulativamente* con réplicas de billetes y monedas.
- **2. Descomposición de la cantidad indicada en un precio:** La mecánica es la misma que se indicó anteriormente, pagar la misma cantidad con billetes y monedas diferentes.
- **3. Formar un número con el menor número de billetes y monedas posibles.**
- **4. Operaciones de sumar y restar con billetes y monedas.**

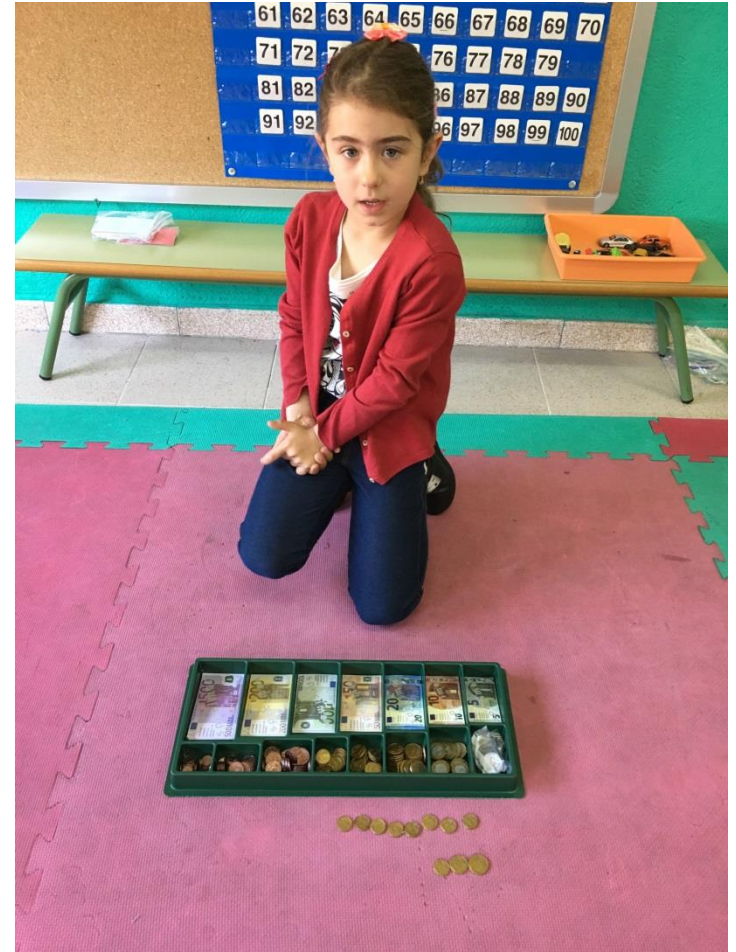
# EL COCHE ELEGIDO VALE 80 CÉNTIMOS:







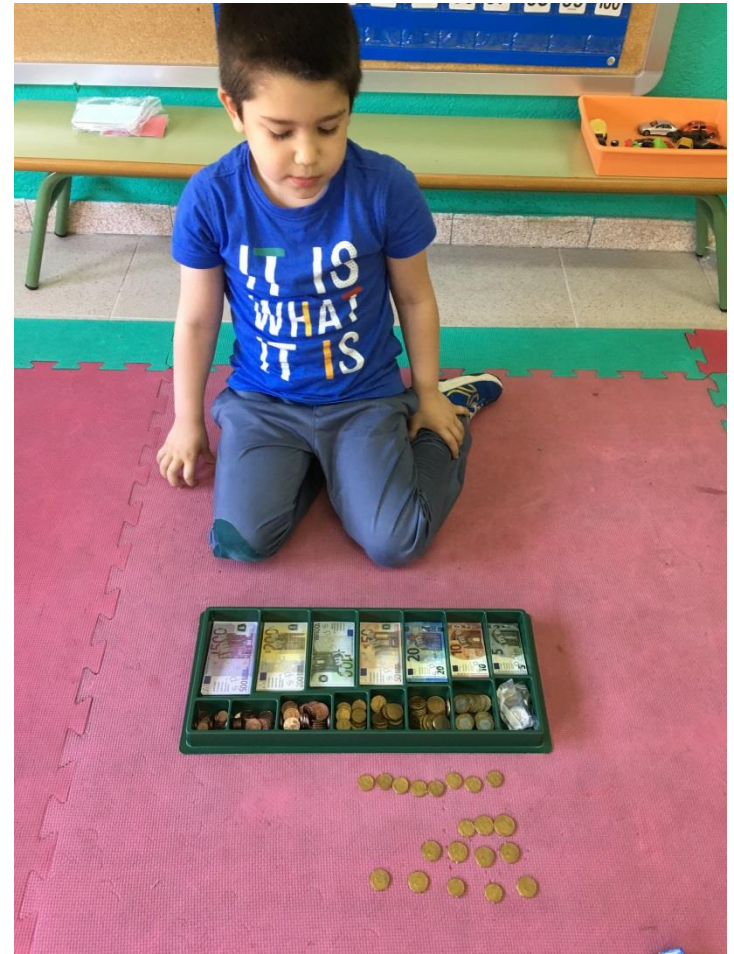
ESTRELLA:  
 $10+10+10+10+10+10+10+10$



NATALIA:  $50+20+10$



IRENE:  $20+20+20+20$



PABLO:  $20+10+10+20+20$



# ¡QUÉ VARIEDAD!



# EQUIVALENCIAS BILLETES





# DESCOMPOSICIÓN BILLETES: 70 €



# 20€ DE DIVERSAS MANERAS







Concepción Bonilla Arenas

# Y AHORA 50€







# IRENE AYUDA A MANAR, NO PASA NADA PORQUE ESTAMOS APRENDIENDO



- **5. Resolución de situaciones problemáticas:**
- **(Cambio 3).** Un niño enseña el dinero que tiene. Lo esconde detrás, y entonces la docente le añade dinero. Muestra el que tiene ahora. ¿Cuánto le ha añadido la maestra?
- **(Cambio 4).** A la inversa. Un niño enseña el dinero que tiene. Lo esconde detrás, y entonces la docente le retira parte del dinero. Muestra el que tiene ahora. ¿Cuánto le ha retirado la maestra?
- **(Cambio 5).** Una niña tiene dinero en el bolsillo, pero no se sabe cuánto. Se le añade al bolsillo una cantidad que sí se conoce. Tras ello, se saca todo y se pregunta por el dinero que tenía antes de que añadieran nada.
- **(Cambio 6).** A la inversa del anterior. Una niña tiene dinero en el bolsillo, pero no se sabe cuánto. Se le retira una cantidad que sí se conoce y queda a la vista de todos. Saca el dinero que le queda y se cuenta. ¿Cuánto tenía antes de que le retiraran nada?
- **(Reparto igualatorio).** Una pareja de niños tienen distinta cantidad de dinero. La que más tiene le va a dar a quien menos tiene hasta que los dos se quedan con el mismo dinero.

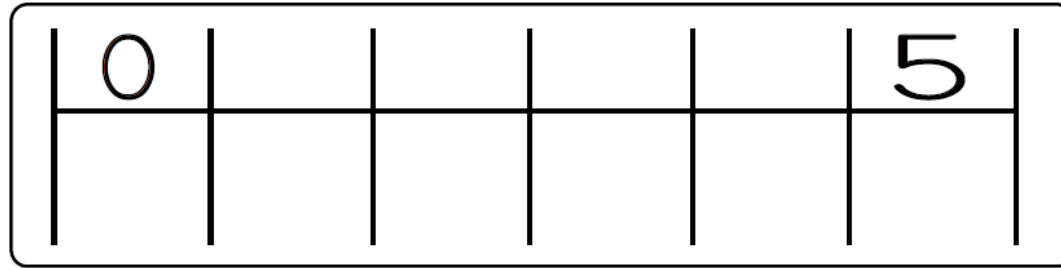
# ESTIMACIÓN



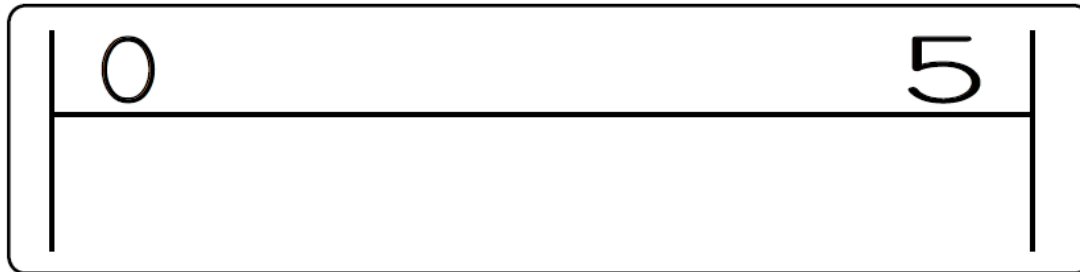
# ESTIMACIONES SOBRE LA RECTA NUMÉRICA CON UNIDADES

- Debe ser capaz de ubicar el cardinal de un conjunto menor de diez en el lugar correspondiente de la recta numérica.
- 2º Trimestre aproximadamente.
- Consiste en calcular aproximativamente la ubicación de un lugar en el espacio.
- Ubicación de un cardinal en la recta numérica.

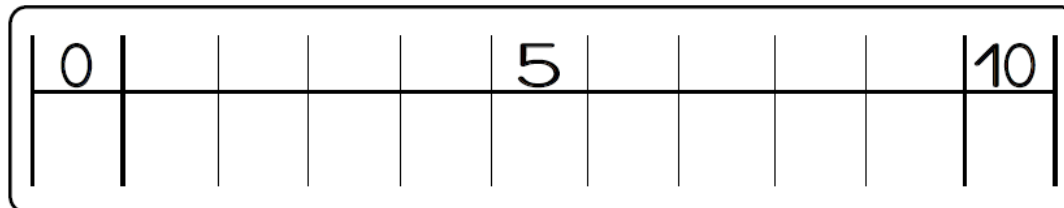
1. Se comienza a ubicar el número en la recta numérica del cinco.



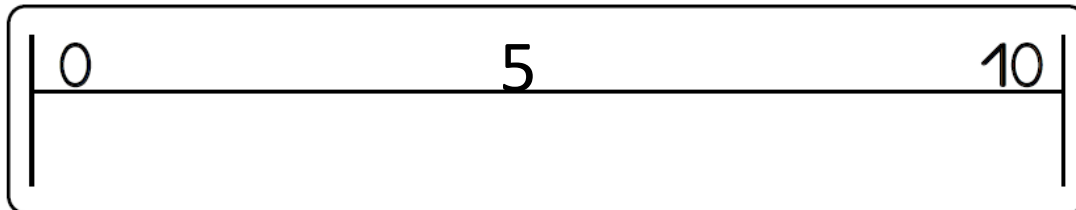
2. Sobre la recta anterior se eliminan las marcas, y aparecen sólo los números en los extremos.



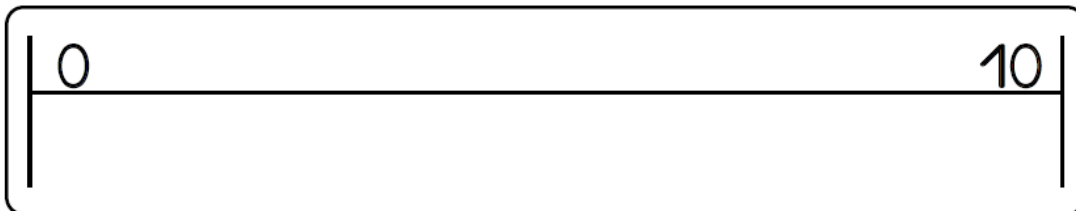
3. Se pasa a la recta del diez. Como en el paso 1, se marcan ayudas explícitas.



4. Se eliminan las ayudas explícitas y se marcan únicamente los extremos de la recta.



5. Finalmente, la recta aparece sin el número 5.

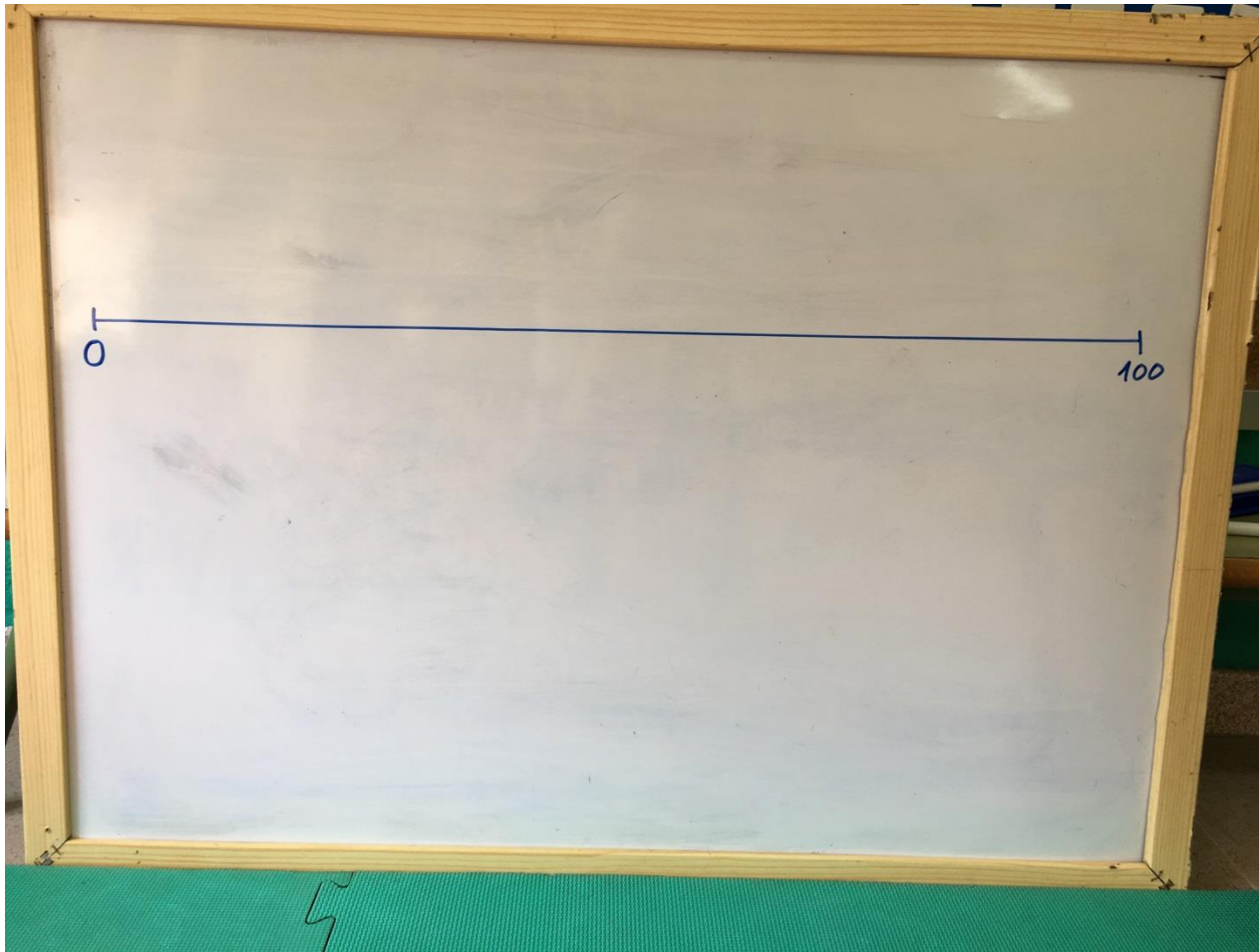


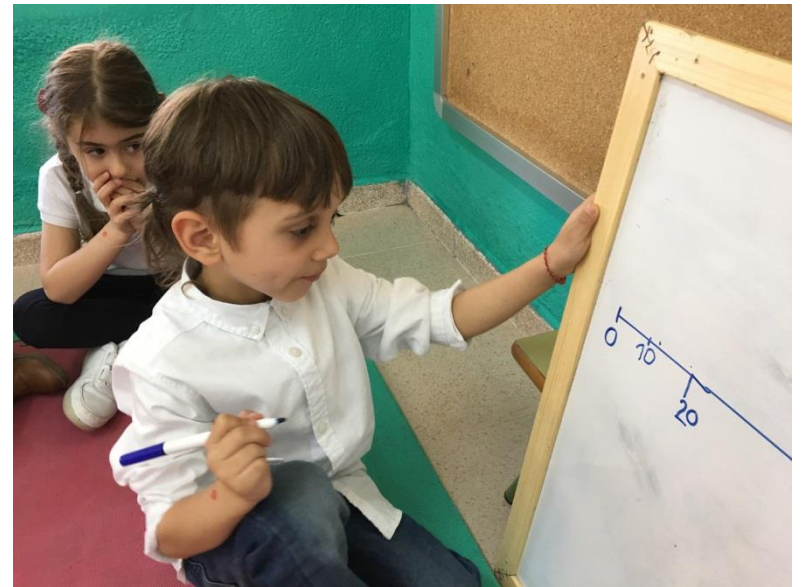
# ESTIMACIONES SOBRE RECTA NUMÉRICA CON DECENAS

- Ubicar el cardinal de un conjunto integrado por decenas completas en el lugar correspondiente de la recta numérica.
- Tercer Trimestre.
- Se trata de ubicar en el lugar correspondiente de la recta numérica los números 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 y 90.

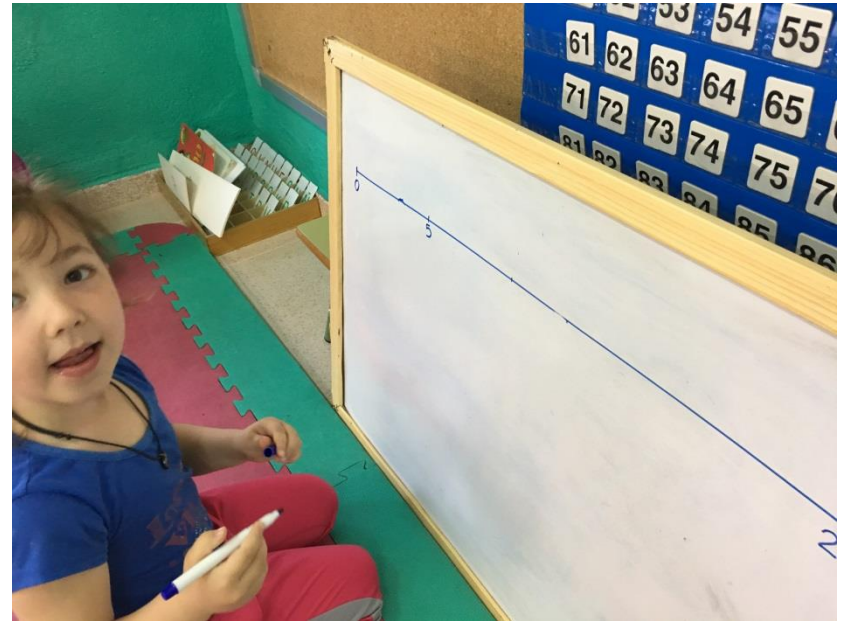
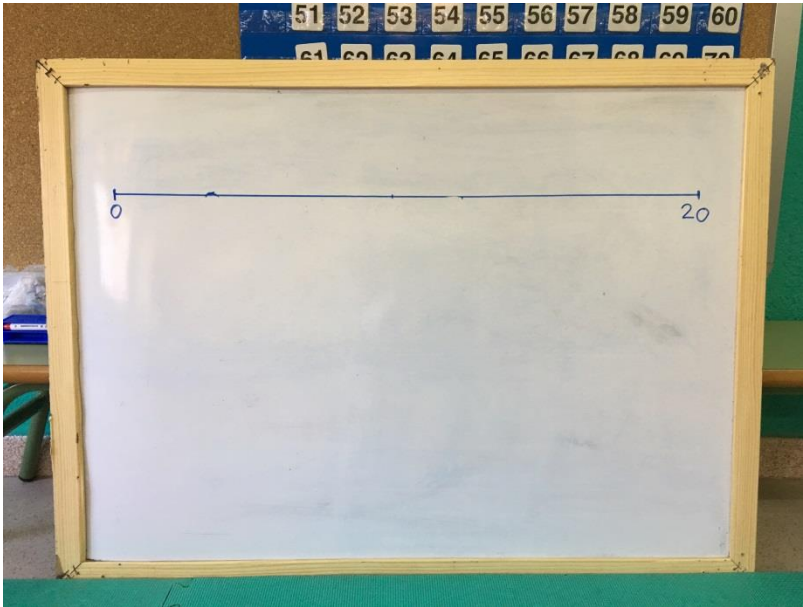


# NOS TOCA:

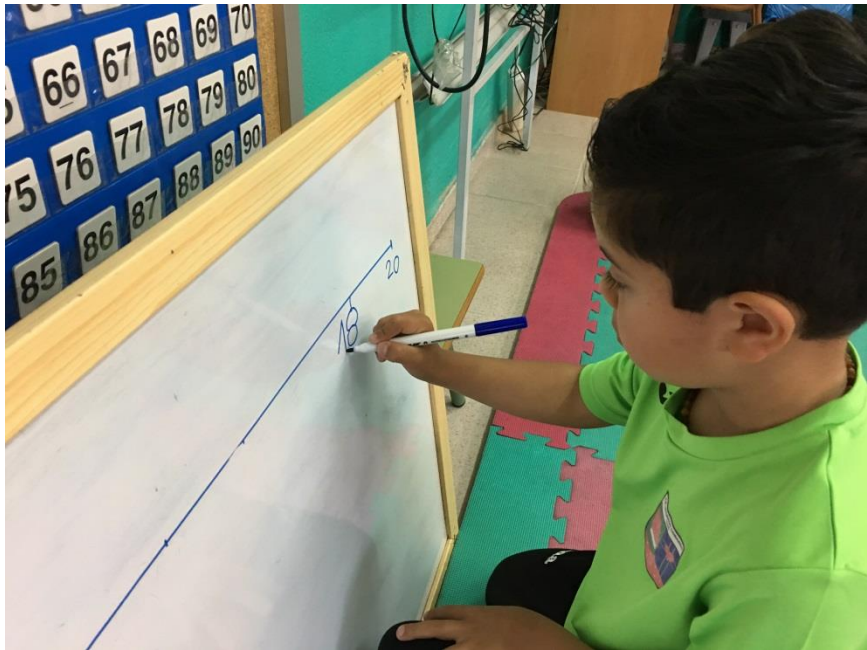




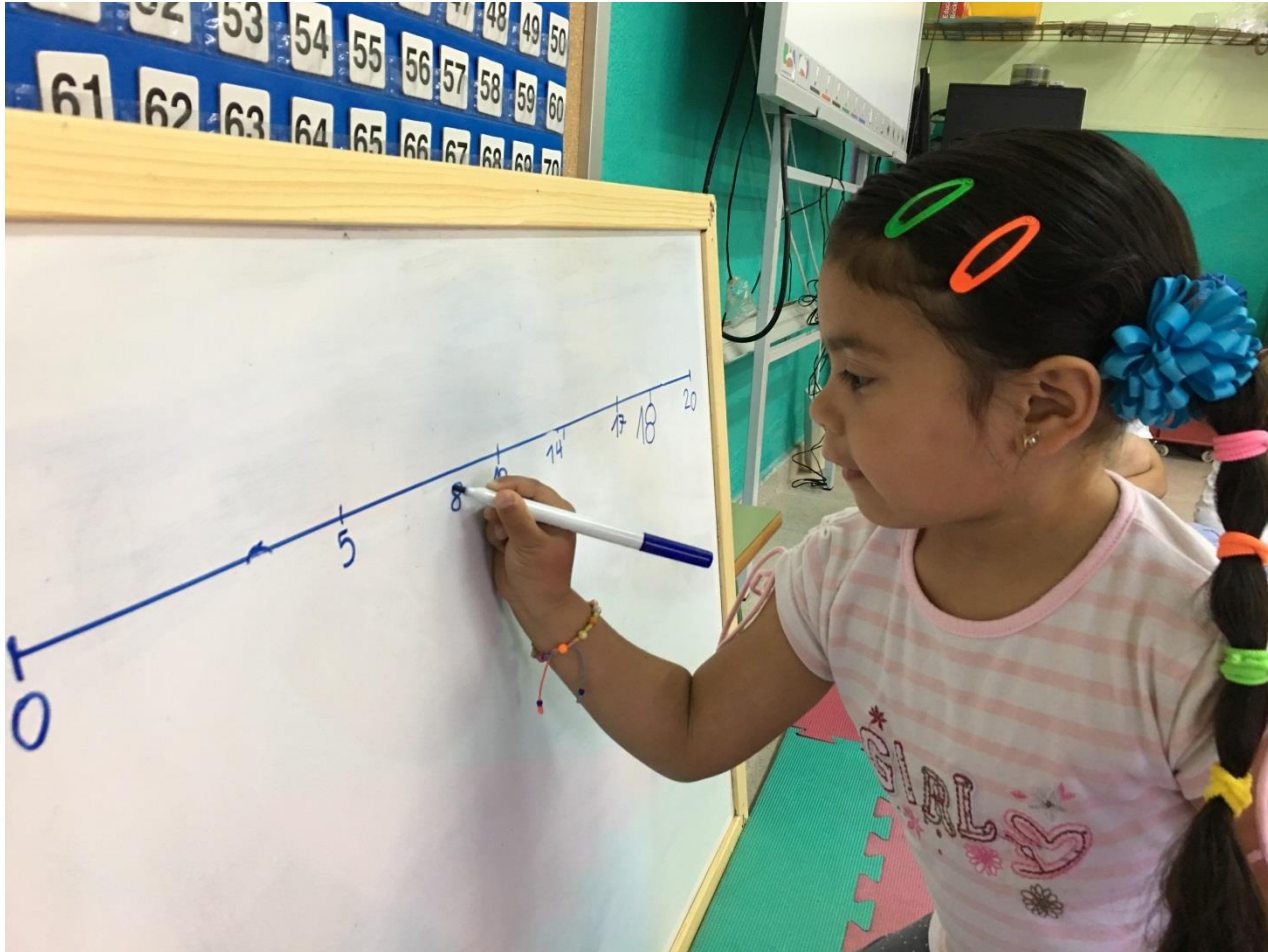
# Y AHORA MÁS DIFÍCIL TODAVÍA: DEL 0 AL 20





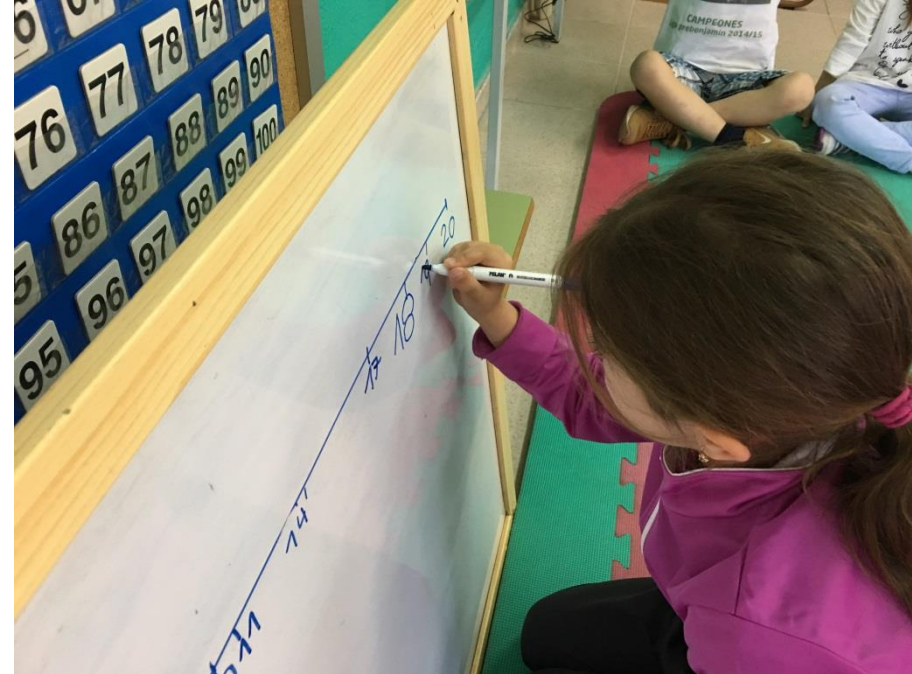




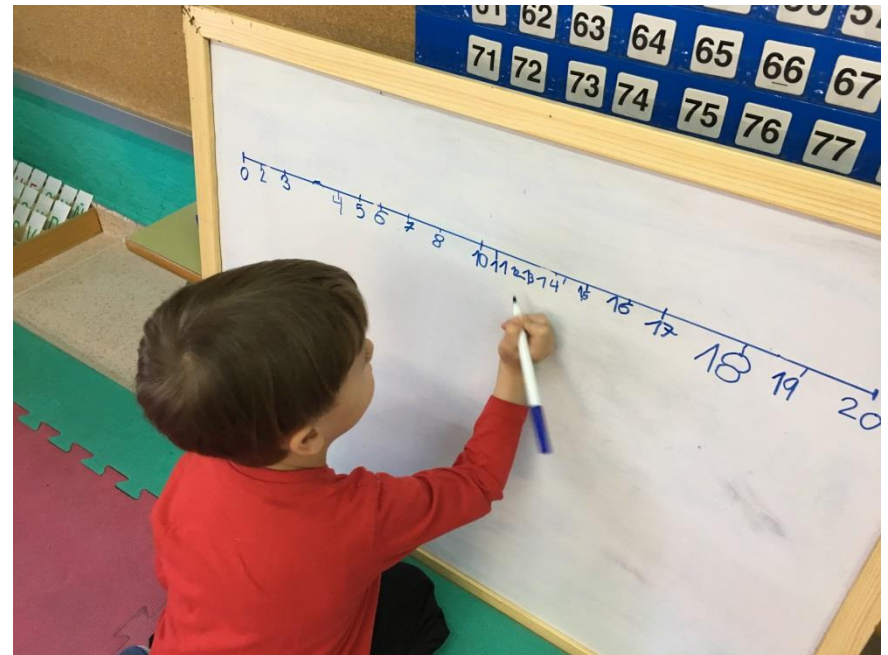
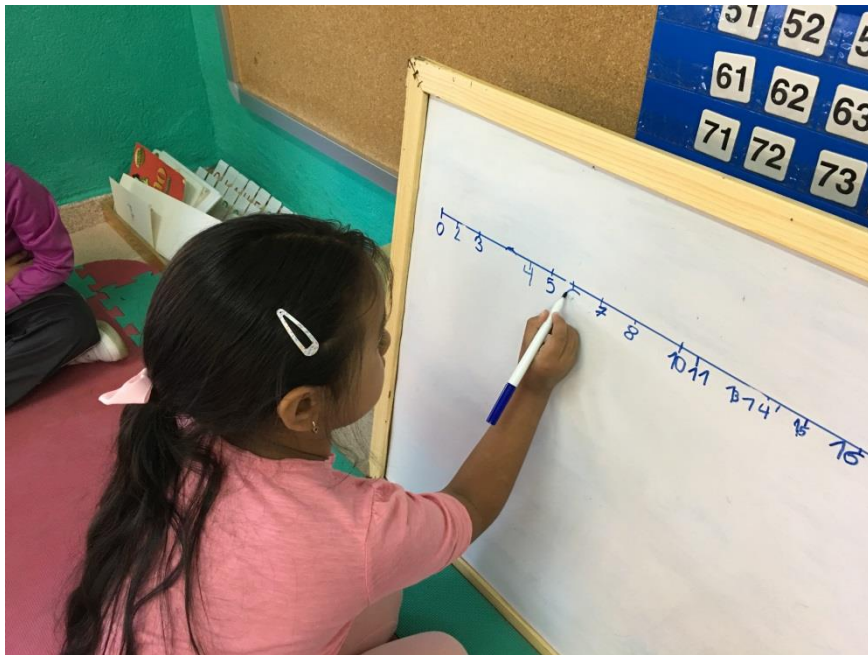


Concepción Bonilla Arenas

# DE UN EXTREMO A OTRO

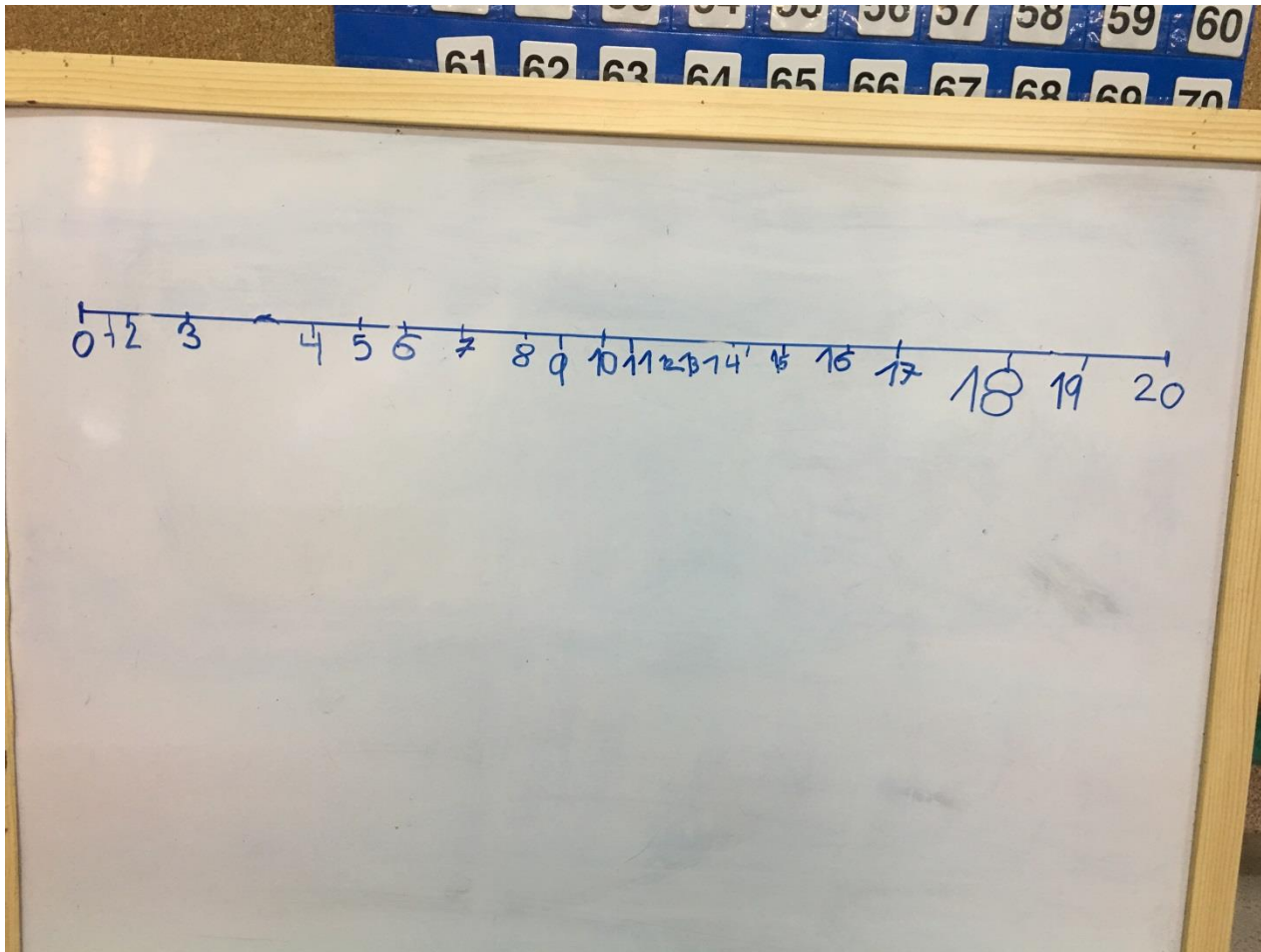


# ¡QUÉ POQUITO QUEDA!





# ¡ACABAMOS!

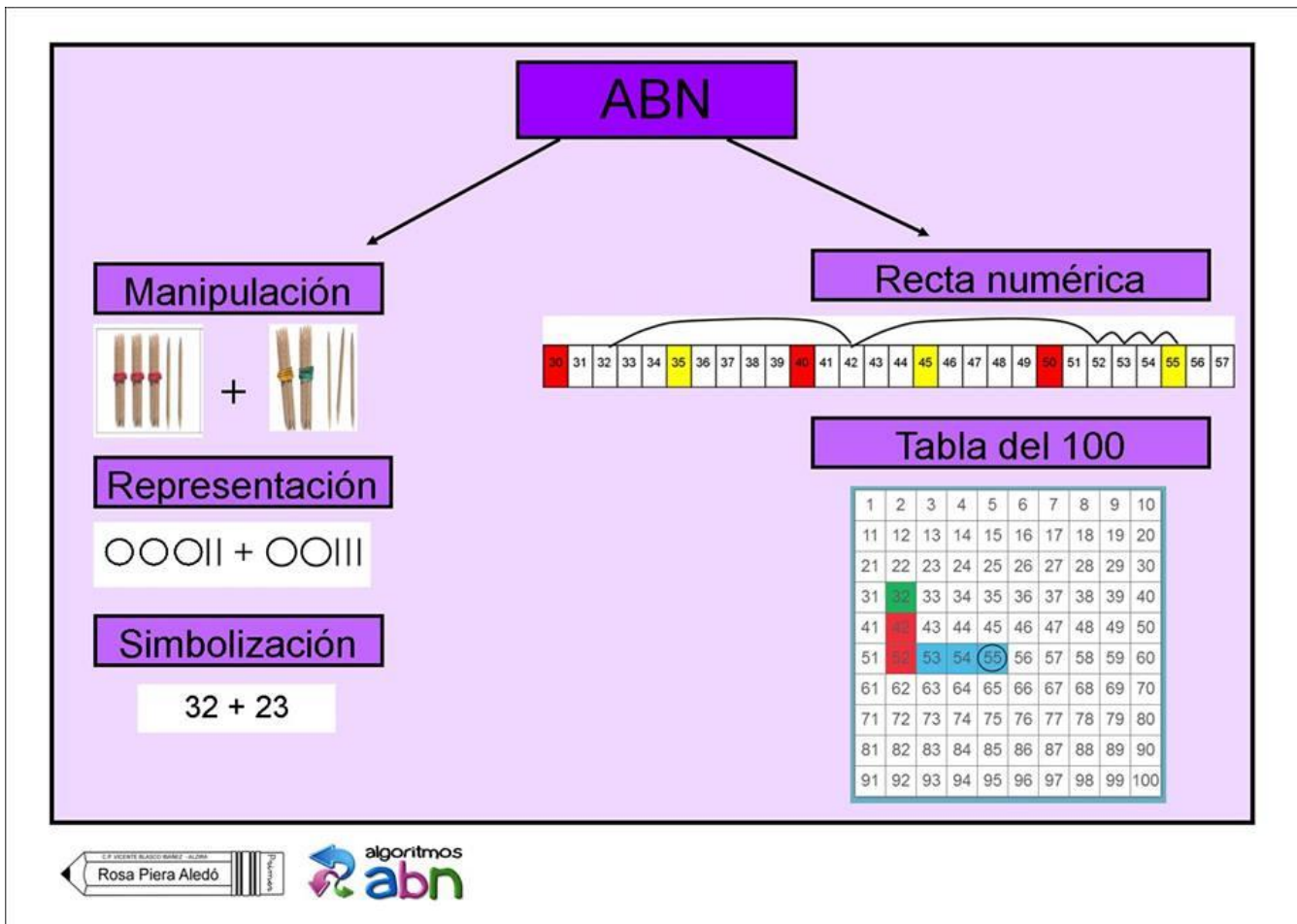




# 3. TRANSFORMACIONES DE LOS NÚMEROS

# 3.1 LA SUMA

# CINCO FORMAS DE REALIZAR LA SUMA: ROSA PIERA



# LA TABLA DE SUMAR

- ESTENSIÓN DE LA FASE 1 DE LA TABLA DE SUMAR.
- Que el alumno sepa aplicar las combinaciones básicas de la fase 1 de la tabla de sumar a las decenas completas, y que integre la suma de decenas completas con la suma de unidades, sin que estas rebasen la decena



- 1. Suma de decenas completas:  $30+20$
- 2. Suma de decenas completas y Unidades: $30+7$
- 3. Suma de decenas y unidades, sin rebasamiento:  $32 + 14$
- 4. Representación con símbolos: $OO III + OO IIII$
- 5. Representación con signos y con símbolos:

$$34 + 23 =$$

$$OOOIIII + OOIII =$$

# COMPOSICIONES Y DESCOMPOSICIONES

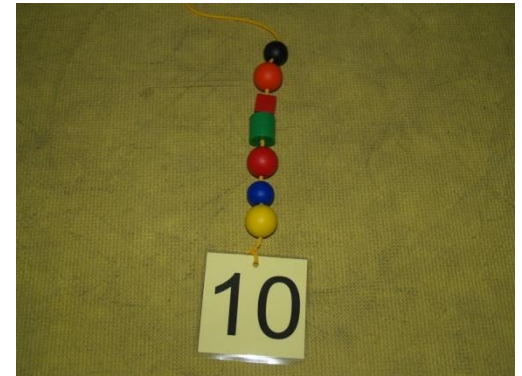
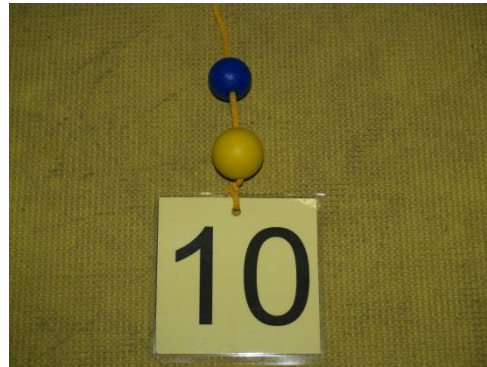
## LOS AMIGOS DEL 10

El alumno sistematizará sus anteriores conocimientos sobre los amigos del diez en torno a los tres casos:

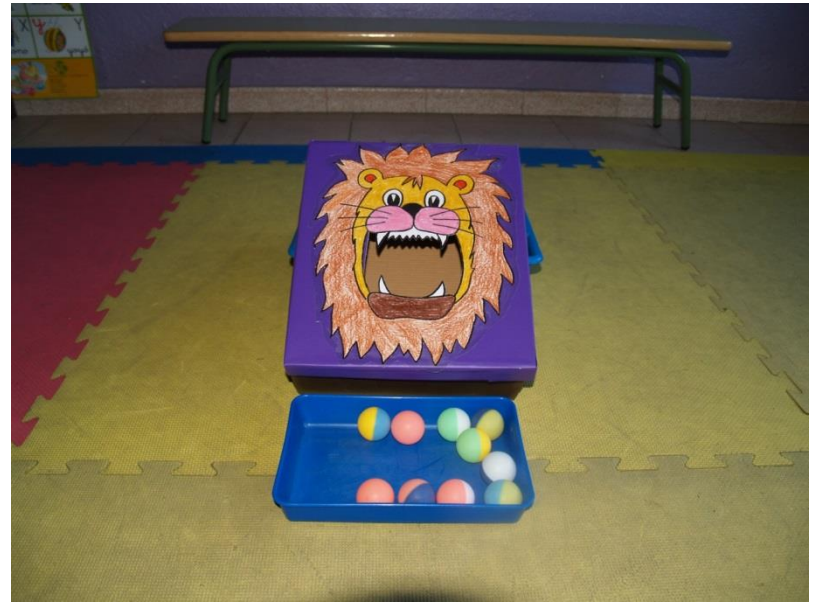
- 1- Parejas que suman diez.
- 2- Lo que queda si a diez se le quita cualquier dígito:  $10 - 3$
- 3- Lo que le falta a cualquier dígito para llegar a diez: qué número hay que sumar al 4 para tener 10.

- Un segundo objetivo es que esta última destreza la generalice a números que incluyan decenas.
- Si el alumno sabe que el amigo del diez del 7 es el 3, debe aprender a generalizar: en el caso del 27, cuál es el amigo del 7 para llegar a 30 (a la nueva decena).

# ACTIVIDADES CON LOS AMIGOS DEL 10:





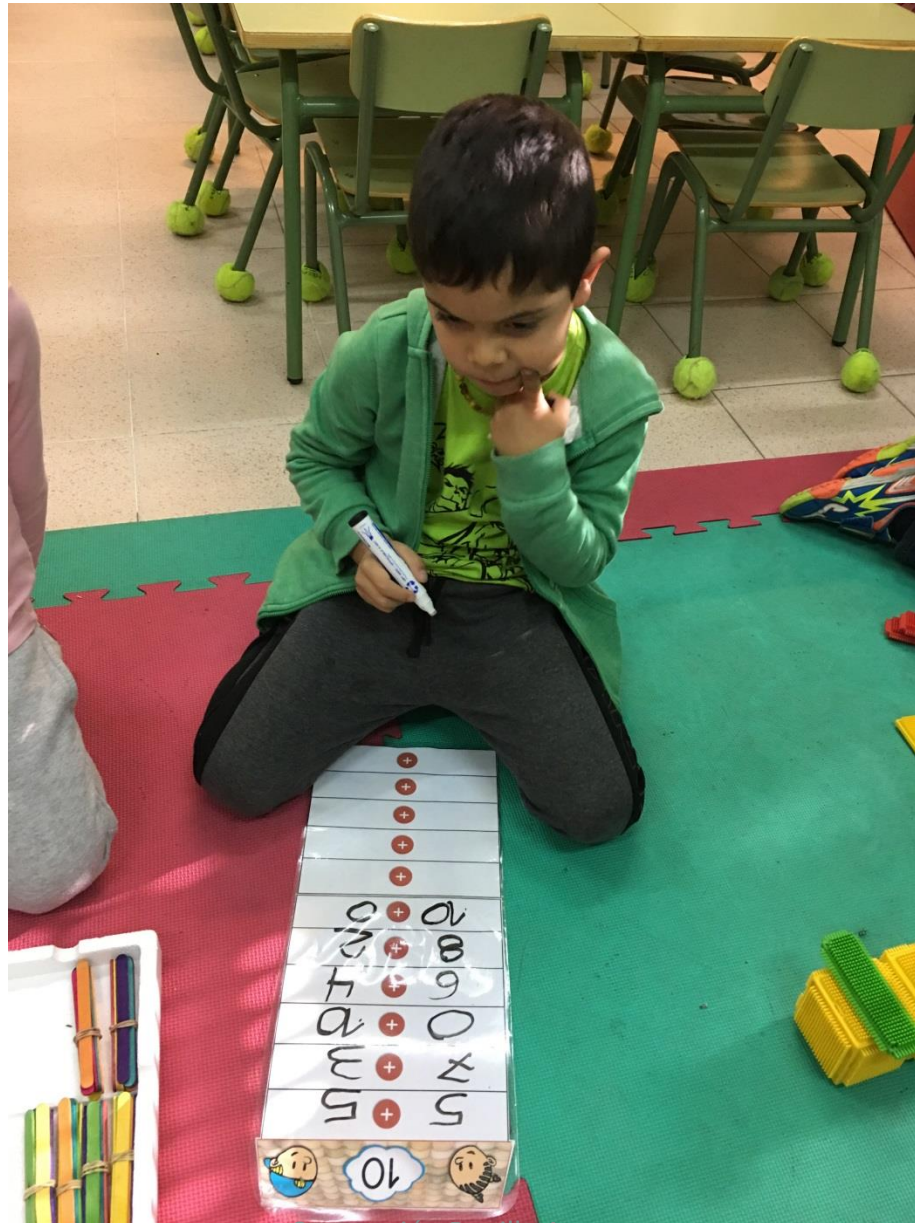


Concepción Bonilla Arenas



Concepción Bonilla Arenas





Concepción Bonilla Arenas



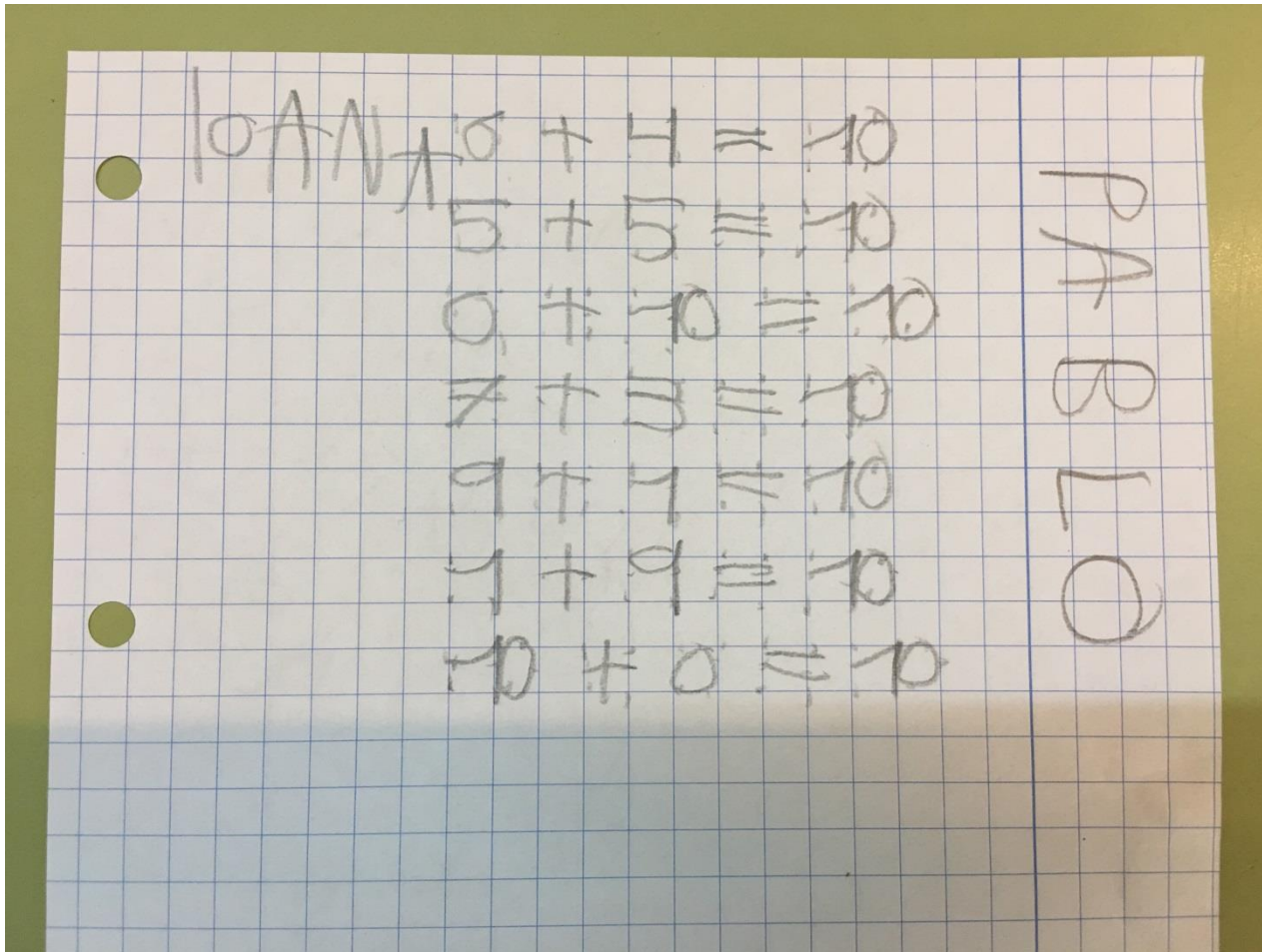
Concepción Bonilla Arenas





Concepción Bonilla Arenas

# NOS ENCANTA ESCRIBIRLOS



- **LOS AMIGOS DEL 100**

- El alumno, utilizando la tabla del cien, sabrá hallar el complementario a cien de cualquier número de dos cifras.
- Dado un número menor de cien, el número que hay que añadirle para que llegue a cien.
- La otra búsqueda complementaria es saber qué número queda cuando a cien le quitamos otro menor.

# REALIZACIÓN, PRIMER CASO

- COMPLEMENTARIO A 100 DEL 42

1º Hallar el complementario a la siguiente decena, el 8 que retenemos en la cabeza. Ya estamos en el 50.

2º Contar las decenas que faltan para llegar a cien, que son 5.

El complementario es el 58.



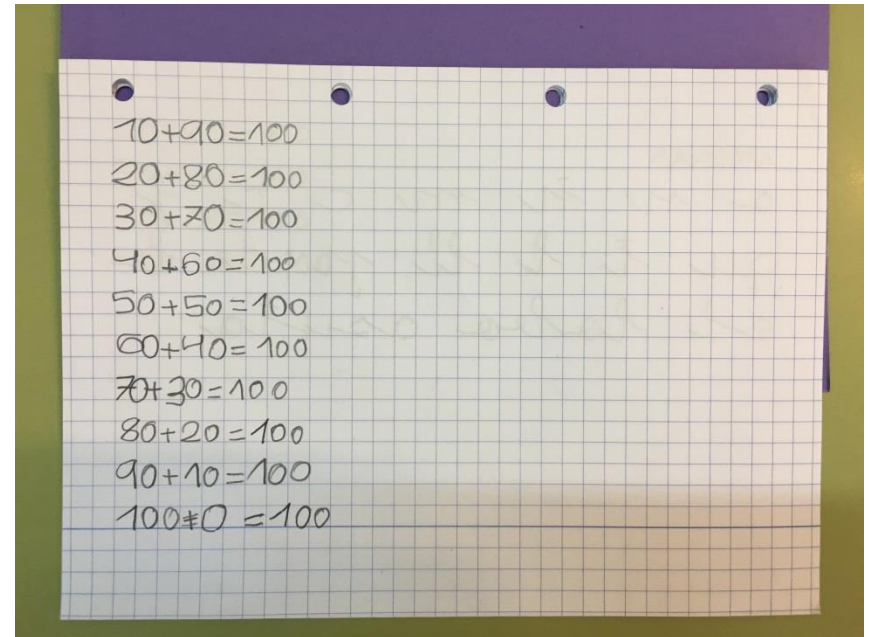
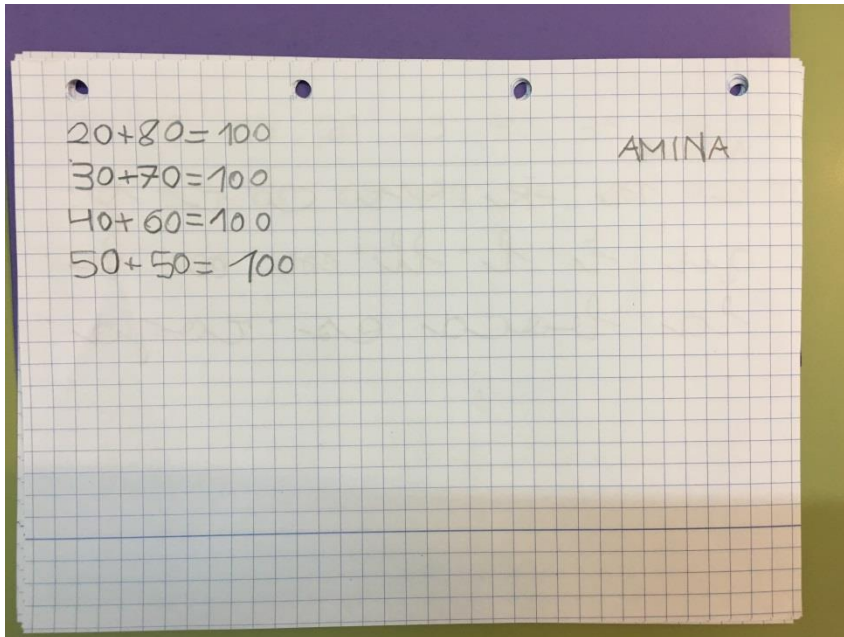
# REALIZACIÓN DEL SEGUNDO CASO

- Saber qué número queda cuando a cien le quitamos otro menor.
- **100 MENOS 58**
- Situados en el 100, quitamos 5 decenas y llegamos al 50.
- Ahora retrocedemos 8 unidades.
- O bien, del 100 retrocedemos 8 y llegamos al 92 y de ahí quitamos 5 decenas.
- Si a 100 le quitamos 58 nos quedan 42.

# Y...TAMBIÉN LOS HACEMOS NOSOTROS

NOS CANSAMOS AL PRINCIPIO...

PERO AL DÍA SIGUIENTE...



# SECUENCIA DE PROGRESIÓN DE LA SUMA

# SUMA DE DECENAS INCOMPLETAS SIN REBASAMIENTO: $23+34$ (REPASAMOS)





$$23+34=57$$

1º- JUNTO LAS DECENAS

2º- JUNTO LAS UNIDADES





Concepción Bonilla Arenas





Concepción Bonilla Arenas





Concepción Bonilla Arenas





Concepción Bonilla Arenas



Concepción Bonilla Arenas



# SUMA DE DECENAS INCOMPLETAS MÁS DÍGITOS CON REBASAMIENTO: $36+8$

- SUPONE EL DESARROLLO TOTAL DE LA FASE 4



$$36+8=44$$

- CAMBIO 10 PALILLOS SUELTOS POR UN PAQUETITO (o lo que le falta al 6 para completar otra decena, su complementario)





# SIGUIENTES PASOS: $36+8$

- LO REALIZO EN EL MURAL: ME SITÚO EN EL 36 Y AVANZO 8
- CON EL COMPLEMENTARIO DE LA SIGUIENTE DECENA: DEL 36 AL 40
- APLICANDO LA TABLA DE SUMAR:  $36+8$  ( $6+8$  Y LAS DECENAS YA LAS AÑADO)
- SUMAS NORMALES

# SUMA DE DECENAS INCOMPLETAS MÁS DECENAS INCOMPLETAS CON REBASAMIENTO

- Deberá resolver cualquier suma de dos sumandos bidígitos, que implique o no rebasamiento de unidades.

# REALIZACIÓN

- **CON PALILLOS:**
- Si la operación es  $38 + 24$ .
- a) Se escriben separadas las dos cantidades con los palillos: tres paquetes de diez y ocho sueltos, y dos paquetes de diez y cuatro sueltos.
- b) Se decide en cuál de los dos grupos de palillos se van a juntar todos. Por ejemplo, en el de 38.
- c) Se juntan todos los paquetes de diez, las decenas. Queda en un lado 58 y en el otro 4.
- d) Con dos palillos que se quitan del montón del 4 se completa otra decena con los ocho sueltos. Se retiran y se cambian por un paquete de diez. Quedan 60 y 2 palillos sueltos.
- e) Ya está el resultado: 62.

# DAME PALILLOS Y LO HARÉ

## SOLITO: $25+17$

PONGO LOS PALILLOS DE LOS  
DOS SUMANDOS...

JUNTO LAS DECENAS...





- COMO ABAJO TENGO 5, PIDO PRESTADOS AL DE ARRIBA OTROS 5 (AMIGOS DEL 10): 1, 2 ...

- 3...



- 4...



- Y 5. A LA BANDEJA.





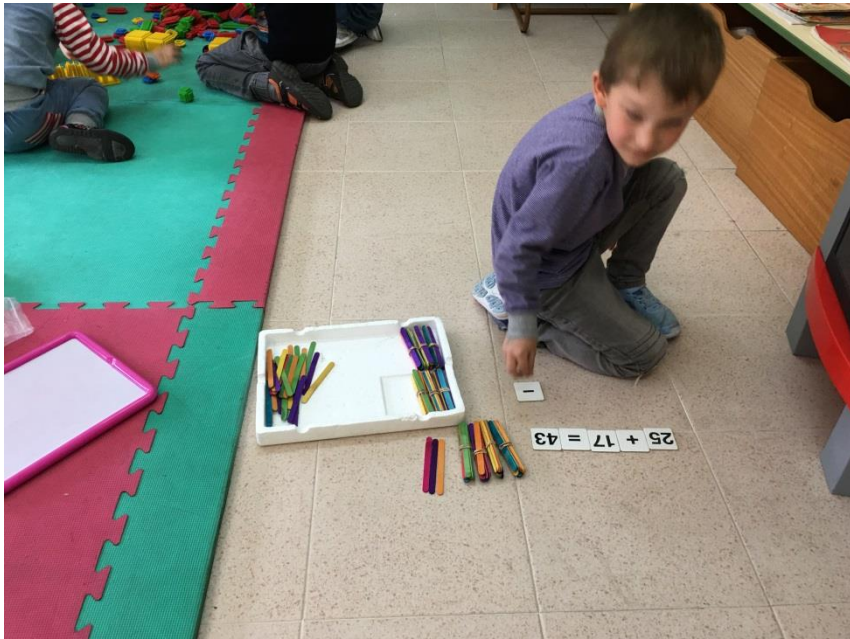
- Y LOS CAMBIO POR UNA DECENA...



- AHORA BAJO LAS UNIDADES



- RESULTADO: 43



- Y AHORA...RECOJO TODO.





# REALIZACIÓN





- **EN LA TABLA DEL 100**
- Sea la operación  $47 + 28$ .
- a) Se decide a partir de qué número (de qué sumando) se va a empezar a contar. El 47.
- b) Se señala el 47 en la Tabla del cien.
- c) Se cuentan hacia abajo las dos decenas del 28. Se ha llegado al 67.
- d) Se cuentan las tres que faltan para llegar a 70. Quedan cinco por contar.
- e) Se añaden las cinco y está resuelta la operación: 75.

# SITUACIONES DE LA SUMA (PROBLEMAS)

# NO OLVIDAR EL VOCABULARIO

## OJO: SÓLO SUMAR Y RESTAR

### ¿Qué operación realizar?

Palabras clave	Operación	Signo
Juntar, unir, añadir...	Suma	
Quitar, perder, gastar, separar...	Resta	
Juntar varias veces la misma cantidad...	Multiplicación	
Repartir...	División	



# CAMBIO 1 (CA1)

- PARTEN DE UNA CANTIDAD INICIAL, A LA QUE SE SOMETE A UN CAMBIO DETERMINADO (SE AÑADE O SE QUITA OTRA) Y SE ARRIBA A UNA NUEVA CANTIDAD.
- ES EL PROBLEMA POR AUTONOMASIA, POR DONDE HAY QUE EMPEZAR.

*“Tengo 8 caramelos y me dan 4. ¿Cuántos tengo ahora?”*

- EXPERIMENTALMENTE: SALEN ELLOS: “3 niños +4 niños que llegan”
- SIMBÓLICAMENTE: PALILLOS, TAPONES, CARAMELOS...
- SE PLANTEA LA SITUACIÓN ORALMENTE Y ELLOS DAN LA RESPUESTA ORAL. (SI ALGUNO SE EQUIVOCA, COMPROBAMOS CON MATERIAL DE APOYO)



# COMBINACIÓN 1 (CO1)

- RECOGEN LAS SITUACIONES QUE TIENEN QUE VER CON LA RELACIÓN PARTE-PARTE-TODO.
  - ES OTRO CLÁSICO.
  - ***“En la clase hay doce chicos y once chicas. ¿Cuántos alumnos, chicos y chicas, hay en total?”***
  - AQUÍ NO SE TRATA DE RESOLVER SITUACIONES, SINO DE INTEGRAR CONCEPTOS PARCIALES EN OTRO MÁS GENERAL.
- 
- Naranjas y melocotones: Frutas.
  - Patatas y pan: alimentos.
  - Caramelos y gominolas: dulces.
  - Muñecas y pelotas: juguetes.
  - Libros, cuadernos y lapiceros: material escolar.
  - Pantalones y camisas: ropa.
  - Fútbol y baloncesto: deportes.

# PROBLEMAS DE COMPARACIÓN 3 (CM3)

- Conocida la cantidad de referencia y la diferencia en más de la cantidad comparada con el referente de la misma, se pregunta por el valor de la cantidad comparada.

*“Irene tiene 8 muñecas, y Marga tiene 3 muñecas más que ella. ¿Cuántas muñecas tiene Marga?”*

Se trata de que los alumnos establezcan en cada comparación, de manera inequívoca, quién tiene más y, por tanto, quién tiene menos

# PROBLEMAS DE CAMBIO 6 (CA6)

- A una cantidad desconocida se le añade otra conocida, se conoce el resultado y se pregunta por la cantidad inicial.

*“He ido al supermercado, y me he gastado 45€. Aún me quedan 26 €. ¿Cuánto dinero tenía cuando llegué al supermercado?”*

- Es un problema de reconstrucción, de dar marcha atrás en el tiempo.

# PASOS PARA LA REALIZACIÓN:

- **1. La situación se resuelve con objetos reales.**
- **2. La situación se resuelve simbólicamente, con ayuda de material.**
- 3. La situación se plantea oralmente, y los alumnos dan la respuesta oralmente.**



# 3.2. LA RESTA O SUSTRACCIÓN

# SECUENCIA DE PROGRESO

# DETRACCIÓN DE UNIDADES (REPASO)

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:  $3+ \underline{\quad} = 10$

c) DETRACCIÓN DESDE DECENAS SUPERIORES:

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

- Complementarios a 10:  $20-16$  /  $30-27$

$$24 + \underline{\quad} = 30 \quad / \quad 15 + \underline{\quad} = 20$$

# SUSTRACCIÓN CON DECENAS

- a) **DET. DE DECENAS COMPLETAS:** 40-20 / 50-10 Sólo requiere saber el nombre de las decenas.
- b) **DECENAS INCOMPLETAS MENOS DECENAS COMPLETAS:** 33-10 / 41-20
- c) **COMPLEMENTARIOS A 10 CON SALTO DE DECENAS:** 30-14 / 40-27

Exige quitar en primer lugar la o las decenas y luego romper una de las decenas que quedan (quitando la goma)

d) **DECENAS INCOMPLETAS MENOS DECENAS INCOMPLETAS SIN DESCOMPOSICIÓN:** 41-21 / 38-16 Tras quitar la decena o decenas, debe quitarse las unidades.



# SUSTRACCIÓN CON DECENAS INCOMPLETAS Y DESCOMPOSICIÓN

- Realizará cualquier sustracción en la que el minuendo sea menor de cien.

# MODELOS DE DETRACCIÓN EN ABN:

- **Modelo de Detracción:** Hay una única cantidad, de la que se extrae una parte conocida de la misma. Se busca saber el cardinal de la cantidad restante.
- **Modelo de Comparación:** Hay dos cantidades desiguales. Para averiguar la diferencia, se detrae la cantidad pequeña de la mayor, y lo que queda es la diferencia.
- **Modelo de Escalera Ascendente:** Se parte de una cantidad, y hay que añadir a la misma hasta llegar a otra cantidad conocida. Es el caso de “Estoy en el número 34. ¿Cuántos tengo que subir para llegar al 49?”.
- **Modelo de Escalera Descendente:** Es el inverso al anterior. Parte de un número, y ha de quitar (o descender) hasta que llegue a otro menor conocido. La diferencia es lo que tiene que apartar (o “bajar” por la tabla del cien).

# REALIZACIÓN DE LA DETRACCIÓN:

- **Con palillos:** Si la operación es  $62 - 24$ .
- a) Se escribe la cantidad del minuendo con los palillos. En otro lugar, separado, la cantidad del sustraendo.
- b) Se quitan del minuendo todas las decenas del sustraendo (y también de este montón). Quedan 42 en el minuendo y 4 en el sustraendo.
- c) Se quitan los dos palillos sueltos. Quedan 40 en el minuendo y 2 en el sustraendo.
- d) Para quitar los dos palillos que quedan, se deshace una decena (a un paquete de palillos se le quita la gomita y ya se pueden quitar dos). Se quitan los dos palillos y ya se tiene el resultado: 38.

# REALIZACIÓN EN LA TABLA DEL 100:

- **Tabla del cien**: Si la operación es  $47 - 28$ .
- a) Se señala el número 47 en la tabla del 100.
- b) Se suben veinte. Se ha llegado al número 27.
- c) Se retroceden siete números. Se llega 20.
- d) Aún hay que retroceder otro más. Se llega al 19, que es la solución.



SITUACIONES DE LA  
RESTA  
(PROBLEMAS DE  
RESTAR)

# DETRAER

## SITUACIONES DE:

- CAMBIO 2 (CA2)
- COMBINACIÓN 2 (CO2)
- COMPARACIÓN 4 (CM4)
- IGUALACIÓN 6 (IG6)

# CAMBIO 2 (CA2)

- De una cantidad quito una parte de la misma.
- *“Tengo 10 bombones y me como 4. ¿Cuántos me quedan?”*

# COMBINACIÓN 2 (CO2)

- De una cantidad en la que se aprecian dos características muy señaladas, se pregunta por una de ellas detrayendo la otra.
- *“En mi clase somos 24 alumnos. Si hay 14 niñas, ¿cuántos niños hay?”*



# COMPARACIÓN 4 (CM4)

- De lo que hago en una cantidad, deduzco lo que ocurre en otra.

*“Tengo 12 gominolas y Luis tiene 7 menos que yo. ¿Cuántas gominolas tiene Luis?”*

# IGUALACIÓN 6 (IG6)

- De lo que hago en una cantidad, deduzco lo que ocurre en la otra, pero igualando.
- *“Tengo 12 cromos. Si perdiera 5 me quedarían los mismos que a ti. ¿cuántos tienes tú?”*

# LLEGAR Y QUITAR HASTA

## SITUACIONES DE:

- IGUALACIÓN 1 (IG1)
- IGUALACIÓN 2 (IG2)

# IGUALACIÓN 1 (IG1)

- Se trata de añadir elementos a una colección hasta llegar a un cardinal previamente establecido.
- La solución está en establecer cuántos ha tenido que añadir.

*“Una niña tiene 4 caramelos. Su amiga tiene 10.  
¿Cuántos caramelos le faltan para tener los mismos que su amiga?”*

(Parte de los 4 caramelos y va añadiendo hasta llegar a 10. Cuenta los añadidos y este es el resultado.)



# IGUALACIÓN 2 (IG2)

- El niño tiene un determinado número de objetos y tiene que quedarse con menos porque se tiene que igualar con otra cantidad.
- Según el problema anterior quedaría así:

*“Una niña tiene 4 caramelos. Su amiga tiene 10. ¿Cuántos se tiene que comer su amiga para que se quede con los mismos caramelos que ella?”*

Aquí la manipulación es distinta porque tiene que ir apartando objetos hasta alcanzar el número solicitado. Los elementos retirados es la solución al problema.

# COMPARAR

## SITUACIONES DE:

- COMPARACIÓN 1 (CM1)
- COMPARACIÓN 2 (CM2)

El niño debe **ADQUIRIR ESTRATEGIAS** que le permitan saber cuántos elementos más o menos tiene un conjunto.

# COMPARACIÓN 1 (CM1)

- Establecer cuántos elementos más tiene un conjunto. (Cuerda de taponés)

“Anabel tiene 8 peluches y Cristian 6.  
¿Cuántos peluches más tiene Anabel?”

# COMPARACIÓN 2 (CM2)

- Establecer cuántos elementos menos tiene un conjunto.

*“Anabel tiene 8 peluches y Cristian 6. ¿Cuántos peluches menos tiene Cristian?”*

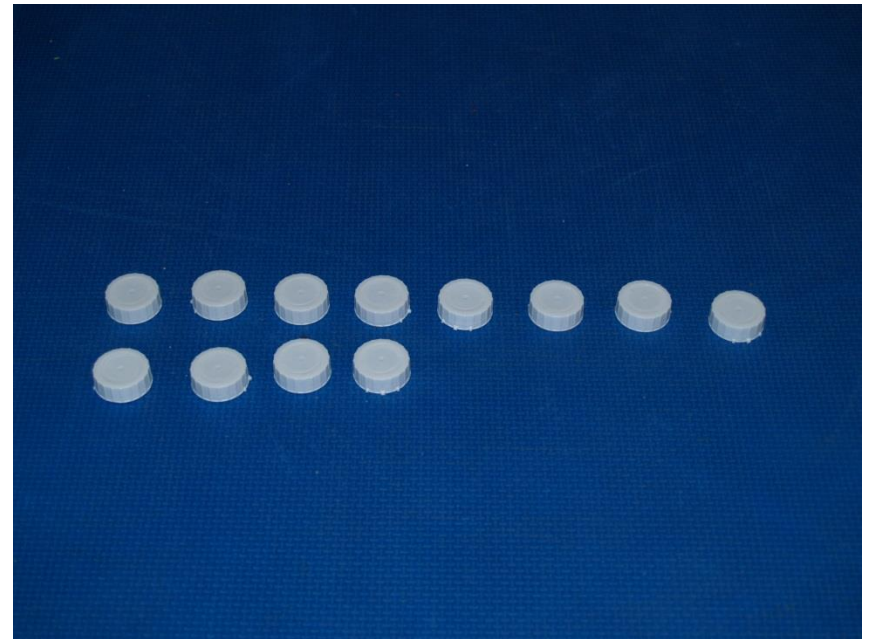


# ¿Cómo establecer la comparación?

**TORRES**



**TAPONES**



# Sarta



Concepción Bonilla Arenas

# 3.3. PRODUCTO Y DIVISIÓN

# MULTIPLICAR Y DIVIDIR POR 10

DE MANERA INFORMAL Y SIEMPRE  
DENTRO DE SU ÁMBITO DE  
NUMERACIÓN.



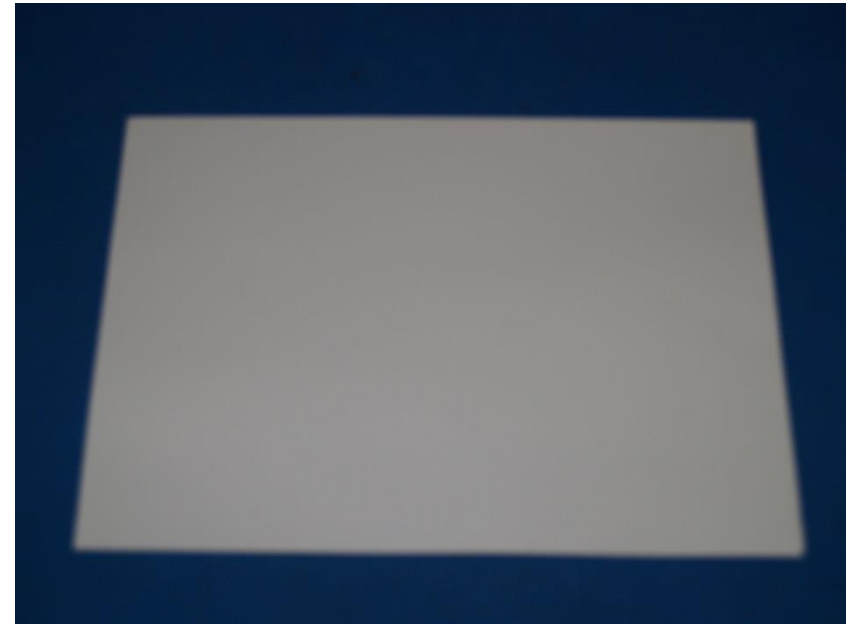
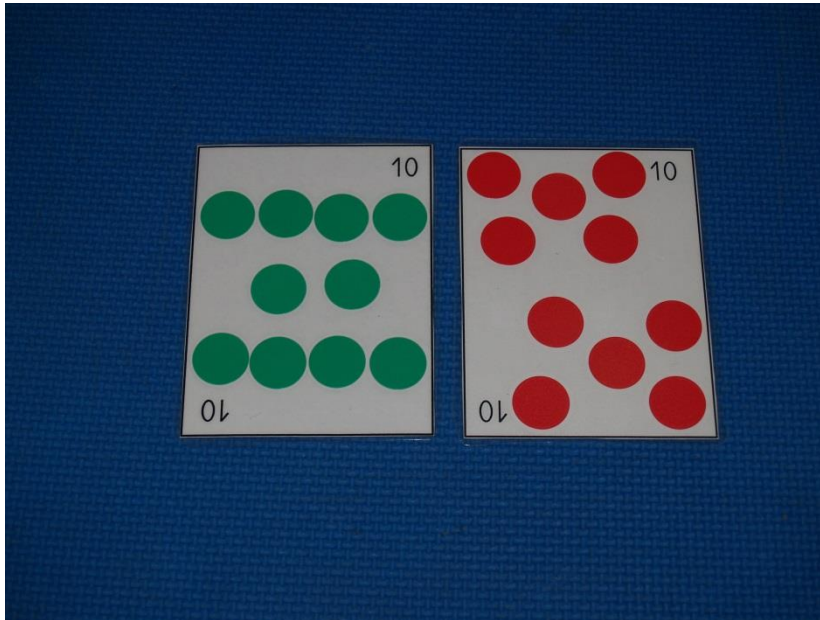
# PRODUCTO. APLICACIÓN DIRECTA. SE CUENTAN CONJUNTOS DE PAQUETES

- Contamos barajas de puntos, paquetes de palillos



# DIVISIÓN. APLICACIÓN INVERSA. HAY QUE ADIVINAR EL NÚMERO DE PAQUETES.

- Enseñamos dos cartas y tapamos: si tengo 20 puntos ¿cuántas cartas hay?



# GENERALIZACIÓN A OTROS CONJUNTOS

- Dedos de manos y pies.
- Bolsas de 10 caramelos.
- Precios de los objetos.

# MULTIPLICAR Y DIVIDIR POR 2

MANIPULATIVA E INFORMALMENTE  
DENTRO DE SU ÁMBITO DE  
NUMERACIÓN.



- Lo que hará es multiplicar un conjunto de cardinal 2 por cualquier número y viceversa para la división.
- (No es lo mismo multiplicar por 2 que multiplicar un conjunto de cardinal 2 por cualquier número)

*“Un niño tiene dos manos. ¿cuántas manos tienen 8 niños?”*

Que:

*“Un niño tiene 8 manos. ¿cuántas manos tienen 2 niños?”*

# PRODUCTO. APLICACIÓN DIRECTA.

- *¿CUÁNTAS MANOS TIENE UN NIÑO? ¿Y DOS?  
¿Y TRES?*

# DIVISIÓN. APLICACIÓN INVERSA.

- *¿CUÁNTOS NIÑOS NECESITAMOS PARA REUNIR OCHO MANOS? ¿Y PARA REUNIR 10?*

# GENERALIZACIÓN DE LOS PASOS ANTERIORES

- ¿CUÁNTOS NIÑOS HACEN FALTA PARA PONERSE 12 ZAPATOS?



# DIVISIÓN COMO PARTICIÓN Y COMO CUOTICIÓN (AGRUPACIÓN)

# REPARTO

- ES EL MÁS COMÚN Y EL MÁS SENCILLO.
- SE DISTRIBUYEN LOS OBJETOS A REPARTIR EN PARTES IGUALES.
- SI REPARTIMOS BOMBONES ENTRE NIÑOS, EL COCIENTE SON BOMBONES.

# AGRUPACIÓN O CUOTICIÓN

- LO QUE HACES ES AGRUPAR LOS CARAMELOS E IDENTIFICAR CADA MONTÓN CON UN NIÑO.
- *“¿A cuántos niños les podemos dar 3 caramelos si tenemos 18?”*
- *“Tenemos 30 caramelos que hay que meter en bolsas. Cada bolsa va llevar 10 caramelos. ¿Cuántas bolsas son necesarias?”*

# 12 CAMELOS, 4 PARA CADA NIÑO: ¿CUÁNTOS NIÑOS SE LOS LLEVAN?





# 15 CAMELOS, 3 PARA CADA NIÑO: ¿CUÁNTOS NIÑOS SE LOS LLEVAN?



# 20 CAMELOS, 5 CAMELOS PARA CADA NIÑO: ¿CUÁNTOS NIÑOS SE LOS LLEVAN?



Concepción Bonilla Arenas

# MULTIPLICAR Y DIVIDIR POR 5

# MULTIPLICAR Y DIVIDIR POR CINCO

- Multiplicará y dividirá por cinco, manipulativa e informalmente, conjuntos dentro de su ámbito de numeración.



# REALIZACIÓN

**1. Transformación de niños en manos y manos en niños.** No es más que trabajar los dobles y las mitades. En este paso sólo se pregunta por niños completos y, por tanto, por números pares de manos: seis niños son doce manos; 18 manos son 9 niños.

**2. Se recuerdan los productos del diez, pero se pregunta por manos.** Para el producto se pregunta por el número de dedos de dos, cuatro, seis, ocho, etc., manos. Para la división, a la inversa. Ya sabemos que 60 dedos son seis niños, pero ¿cuántas manos son?

**3. Se aprenden el número de dedos que tiene un número impar de manos.** Nos apoyamos en los productos de los casos anteriores, pero siempre añadimos una mano más. Ocho manos son 40. ¿Y nueve? Se pregunta a la inversa en el caso del producto: ¿cuántas manos son 40 dedos? ¿Y 45?

**4. Se pregunta por cualquier número de manos.** Ya no se hace distinción entre pares e impares, sino que se pregunta directamente por cualquiera de los productos o cocientes.

**5. Generalización.** Una vez que los alumnos han conseguido la automatización de los productos y cocientes por cinco, practican con objetos que no sean los dedos: grupos de cinco tacos, de cinco tapones, de cinco botones, de equipos de cinco niños etc.



# ASÍ LO HACEMOS NOSOTROS:



# SITUACIONES DE LA MULTIPLICACIÓN

- SE PLANTEAN DOS SITUACIONES:
- A cada niño se le van a dar cinco gominolas (que no estén todos presentes) y se pregunta por el número de gominolas necesarias para 2, 5 o 10 niños.
- Que todo el material esté presente (cuántos tapones hay en total si tenemos delante cuatro bolsas con cinco tapones cada una, o nueve paquetes de dos caramelos cada uno).

**GRACIAS POR  
VUESTRA  
ATENCIÓN**

**cbonillaarenas@gmail.com**