

MÉTODO ABN

Por unas matemáticas sencillas, naturales y divertidas



Maria C. Canto López

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. EDUCACIÓN INFANTIL

- Numeración
- Iniciación al cálculo

3. EDUCACIÓN PRIMARIA

- Numeración
- Aprendizaje de la SUMA
- Aprendizaje de la RESTA
- Aprendizaje del PRODUCTO
- Aprendizaje de la DIVISIÓN

1. INTRODUCCIÓN



2. EDUCACIÓN INFANTIL



INFANTIL 3 AÑOS

0 - 10

INFANTIL 4 AÑOS

0 - 50

INFANTIL 5 AÑOS

0 - 100

▪ Equivalencias

Pasos:

Iniciación en el número. Por ejemplo emparejamiento de conjuntos equivalentes . Primero cuenta luego visualiza.

Conjuntos equivalentes: Búsqueda.

Creación de un conjunto y búsqueda de su equivalente (nº de cuadros , buscarlo en otros objetos)

Creación de conjuntos reales que tienen los mismos elementos. (patas de una mesa/ niños-as /palillos...)

Introducir la grafía. (con dibujos que represente la misma cantidad, uso de pinzas en una cuerda debajo del la grafía..., colocar pinzas en las tarjetas...)

Ejercicios de ordenamiento de los patrones creados. (anterior, Posterior)

■ Equivalencias



MATERIAL 3-4 AÑOS

EJEMPLO I

EJEMPLO II

■ Conteo

NIVELES CADENA NUMÉRICA

1º) NIVEL CUERDA ⇒ recita como una canción un trozo de la secuencia numérica empezando siempre a partir del número 1.

2º) NIVEL CADENA IRROMPIBLE ⇒ para empezar a contar, debe comenzar siempre desde el 1. Tiene bien diferenciados los números, sabe distinguirlos.

3º) NIVEL CADENA ROMPIBLE ⇒ es capaz de ‘romper’ la cadena, comenzando a contar a partir de cualquier número. A partir de aquí se puede llamar conteo.

4º) CADENA NUMERABLE ⇒ El niño es capaz, comenzando desde cualquier número, contar un número determinado de eslabones y detenerse en el número que corresponda. Base para el trabajo de las operaciones básicas del cálculo

5º) CADENA BIDIRECCIONAL ⇒ Supone las destrezas del nivel anterior aplicadas hacia arriba o hacia abajo, e incrementando notablemente la velocidad.

■ Conteo

NIVELES CADENA NUMÉRICA (Fuson & Richards, 1982)

Las propuestas de trabajo, se van a mover en los siguientes números (Martínez & Sánchez, 2011):

- Infantil de 3 años: universo numérico de referencia son los dedos de sus manos, **10**.
- Infantil de 4 años: universo numérico de referencia es el número de alumnos del aula, los días del mes (31) e incluso se podría llegar hasta el **50**.
- Infantil de 5 años: universo numérico de referencia es la primera centena, **100**.

▪ Conteo

NIVELES CADENA NUMÉRICA

Secuencia adquisición niveles 2 y 3 de la cadena numérica (*Infantil 3 - 4 años*)

- CONTAR OBJETOS O SUCESOS DE LA VIDA REAL

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

- INICIACIÓN A LA SIMULACIÓN Y REPRESENTACIÓN

- Actividades con el tablero cuadrado
- Recta numérica





¿ CUÁNTOS SOMOS HOY ?





NIÑAS

+

NIÑOS

=

TOTAL



EL TIEMPO

MES: **ENERO**

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
					1	2
				5	6	7
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

CUANTOS DIAS HA HECHO.....?

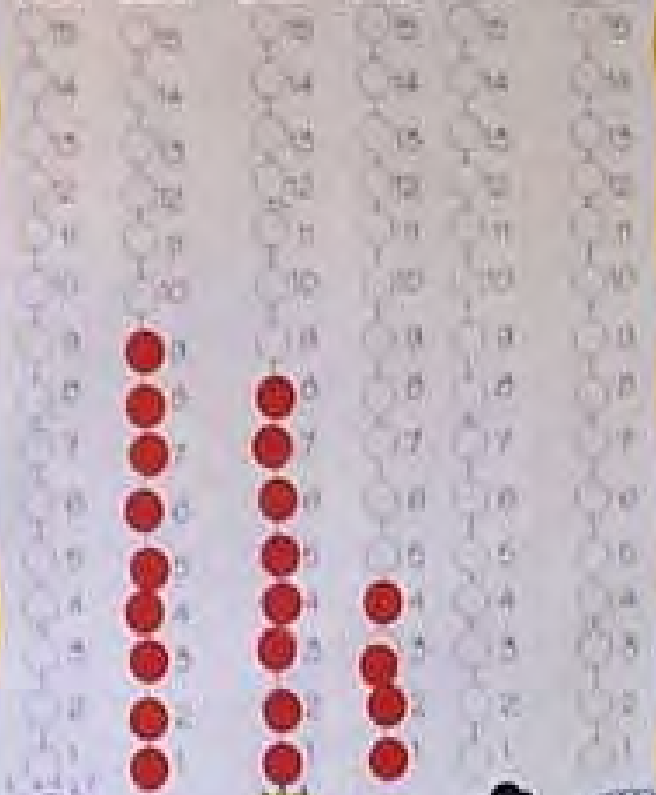
				
0	0	11	0	5



QUINTEMAS HA PET EN EL MES DE

OCTUBRE

0 9 8 4 0 0



PLUJA



NEBLA



DIAS



CLAROS



TEMPERADO



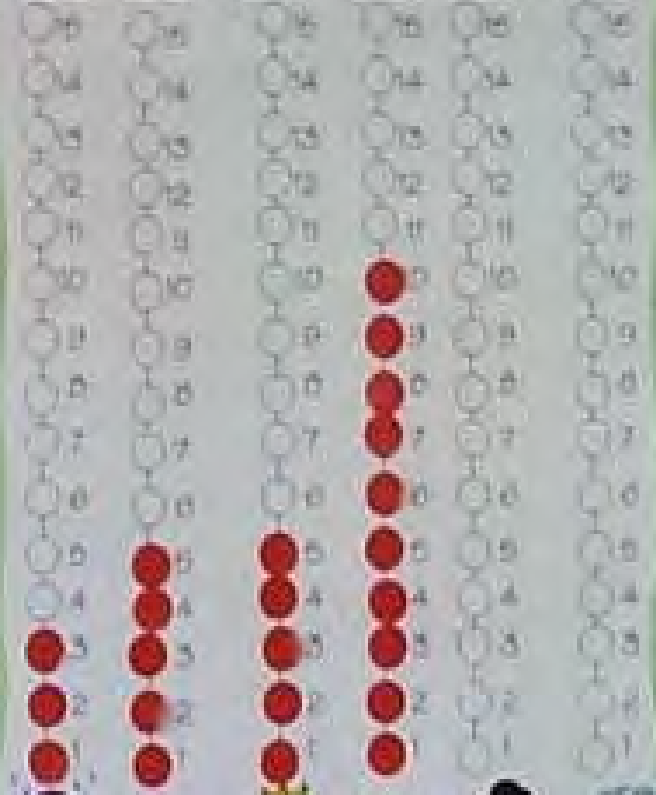
VERANO



QUINTEMAS HA PET EN EL MES DE

NOVIEMBRE

3 5 5 10



PLUJA



NEBLA



DIAS



CLAROS



TEMPERADO



VERANO

VOTAMOS EL NOMBRE DE NUESTRA CLASE



2



1



0



1



1



0



0



3



1



1



1



3



4 ● ● ● ● 12



4 ● ● ● ● 11



0

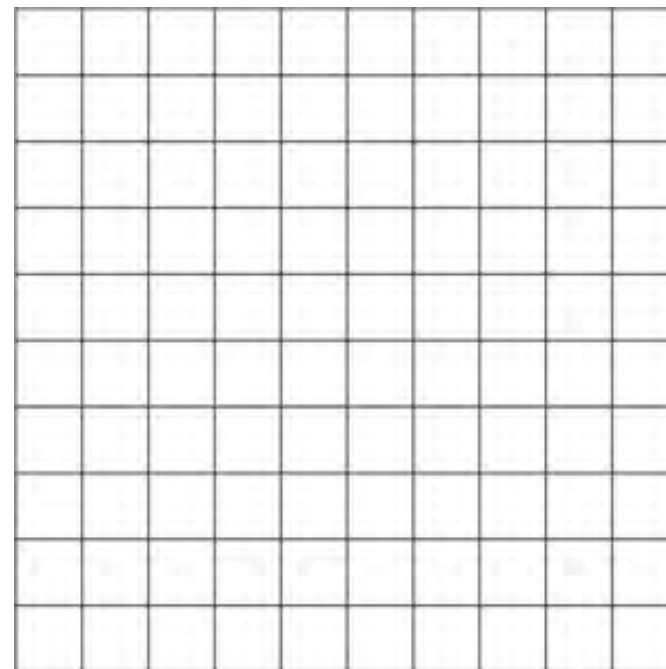


0



1

0	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49



- *Juego “llenamos el tablero con fichas”*
- *Juego “secuencias”*
- *Juego “llenamos el tablero con números”*

■ Conteo

MATERIALES



■ Conteo

MATERIALES



0	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

- Conteo

MATERIALES

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
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

▪ Conteo

NIVELES CADENA NUMÉRICA

Secuencia adquisición nivel 4 de la cadena numérica
(Infantil 4 - 5 años)

1º) **Contar de 1 en 1**

2º) **Contar de 2 en 2**

- *Recitado*

- *Los números alternos se piensan pero no se dicen*

3º) **Contar de 10 en 10**

- *Comenzamos en 0: 10, 20, 30, 40,....*

- *Comenzamos en cualquier número de la primera decena:
4, 14, 24,...*

- *Comenzamos en cualquier número de la cualquier decena:
23, 33, 43, 53,...*

Material

▪ Conteo

NIVELES CADENA NUMÉRICA

Secuencia adquisición nivel 4 de la cadena numérica
(Infantil 4 - 5 años)

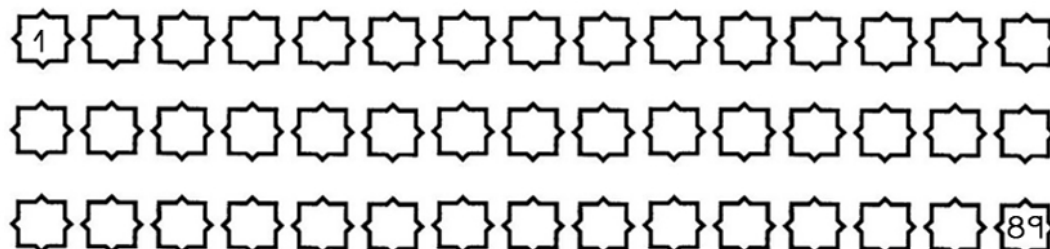
4º) **Contar de 2 en 2, de 3 en 3, de 4 en 4, de 5 en 5,...**

- *Comenzamos en 0*
- *Comenzamos en cualquier número de la primera decena*
- *No superar los diez saltos*
- *Con soporte visual, al inicio*

Material

CONTAR DE 2 EN 2

Cuenta de dos en dos empezando desde el 1 hasta el 89



▪ Conteo

NIVELES CADENA NUMÉRICA

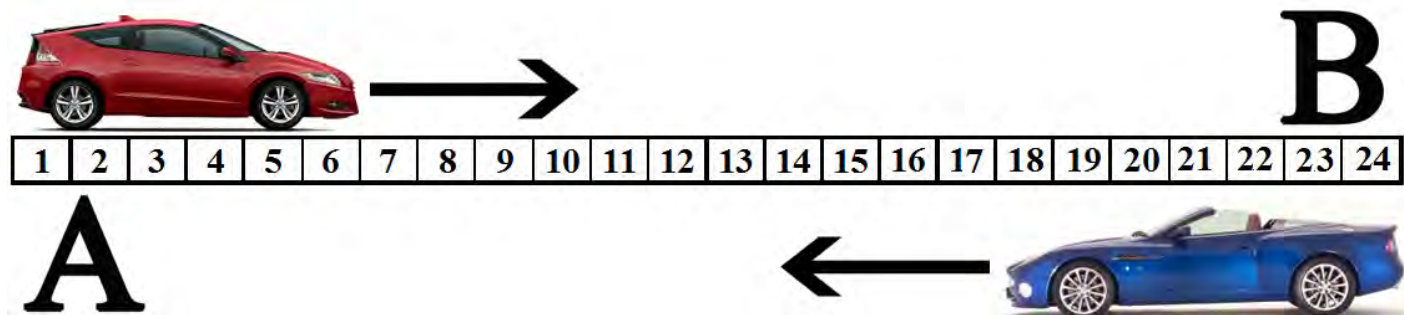
Secuencia adquisición nivel 5 de la cadena numérica (Infantil 5 años)

En todos los pasos anteriores trabajar tareas de:

* **Contar hacia atrás**

- *Retrolectura con recta numérica y ayuda de dedo.*
- *Adivinación y comprobación*
- *Enumeración*
- *Retrocuenta sin apoyo visual*

Material



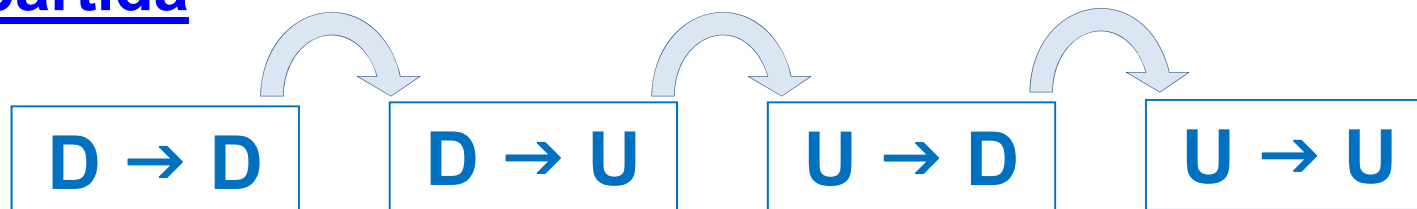
- Conteo

NIVELES CADENA NUMÉRICA

Secuencia adquisición nivel 4 de la cadena numérica
(4 - 5 años)

GENERALIZACIÓN

1. Punto de partida y cantidad a contar = Averiguar el punto de llegada
2. Punto de partida y de llegada = Averiguar el recorrido
3. Recorrido y el punto de llegada = Averiguar el punto de partida



▪ Subitización y Estimación



Descubrir de manera súbita la cantidad con imágenes que siguen un patrón, hasta el 20 aproximadamente.

Consensuar el modelo y cómo se va a trabajar:

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

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



EJEMPLO

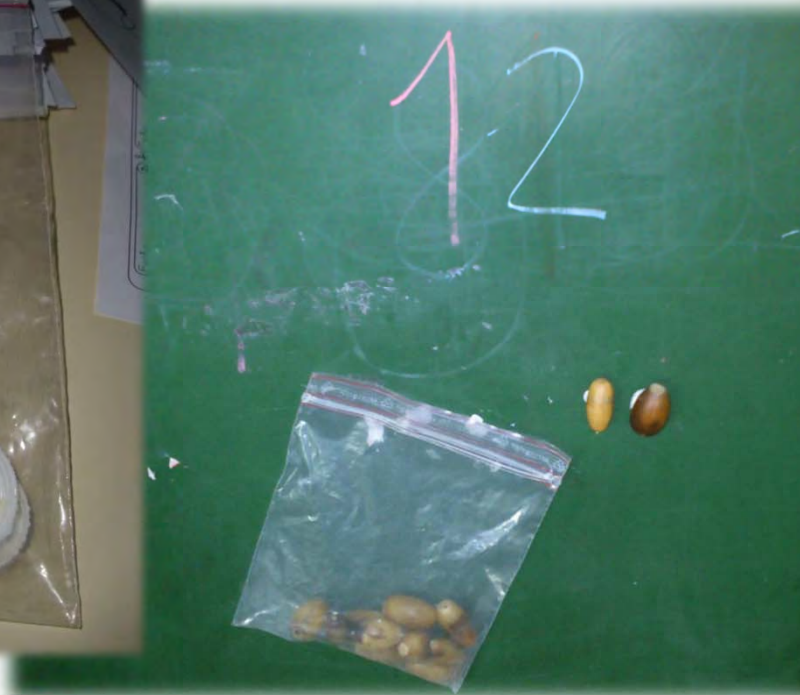
▪ Introducción de la decena

Empezar en Infantil 4 años

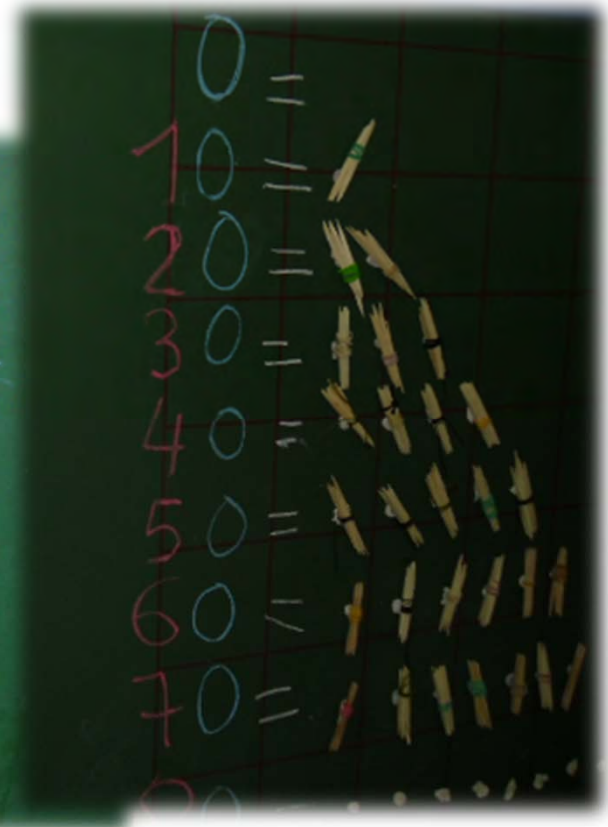
Representación con diferentes materiales



EJEMPLO I
INF. 5 AÑOS



EJEMPLO II
INF. 5 AÑOS



EJEMPLO II
INF. 5 AÑOS

▪ Iniciación al Cálculo ABN

GRADUACION POR NIVELES DEL CÁLCULO ABN

**INTRODUCCIÓN A
LA ADICIÓN Y
SUSTRACCIÓN**

**A NIVEL
MANIPULATIVO**



$$5 + 3 = 8$$



$$1 + 7 = 8$$

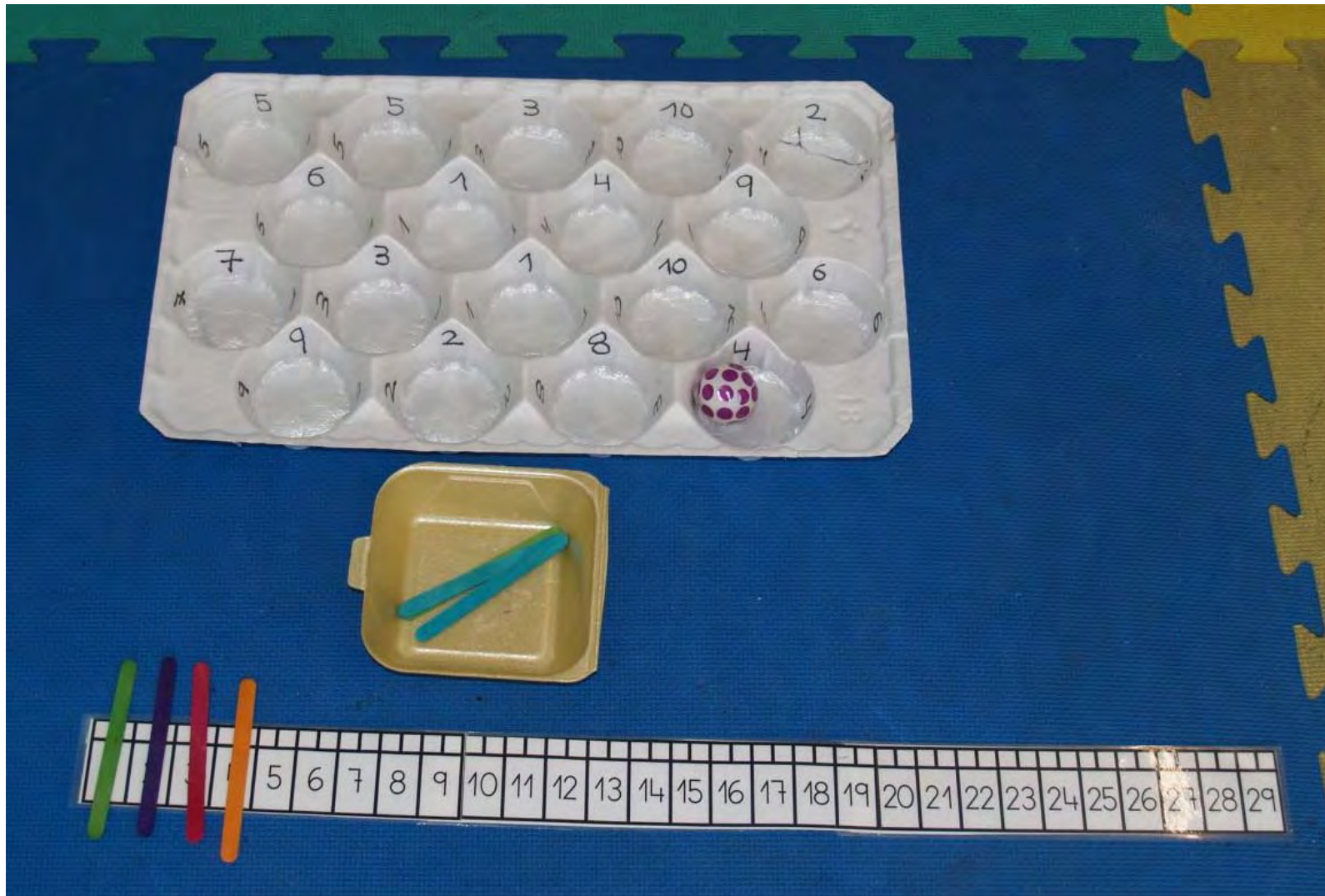
**RECTA NUMÉRICA
TABLA DEL 100**

AMIGOS DEL 10



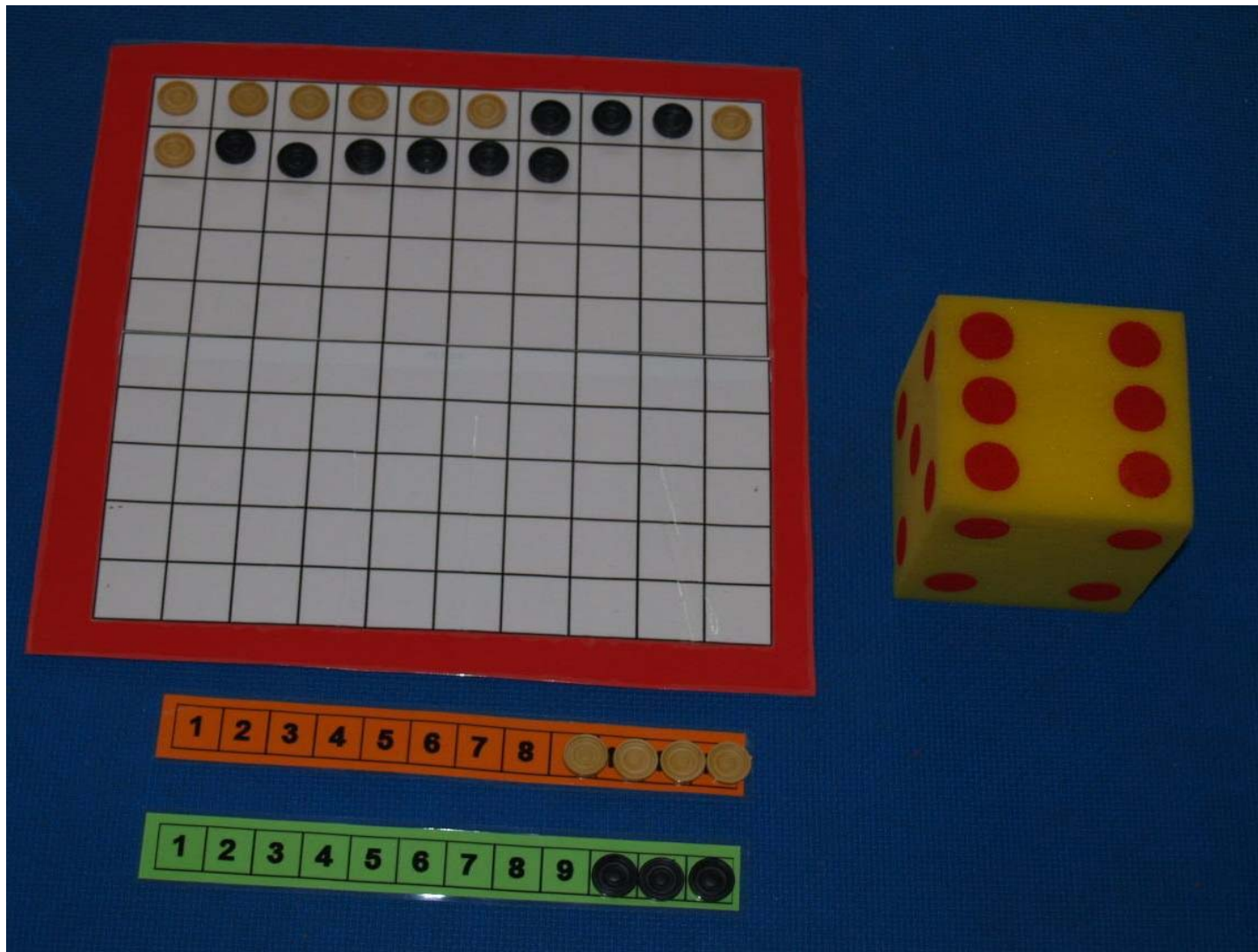
▪ Iniciación al Cálculo ABN

RECTA NUMÉRICA



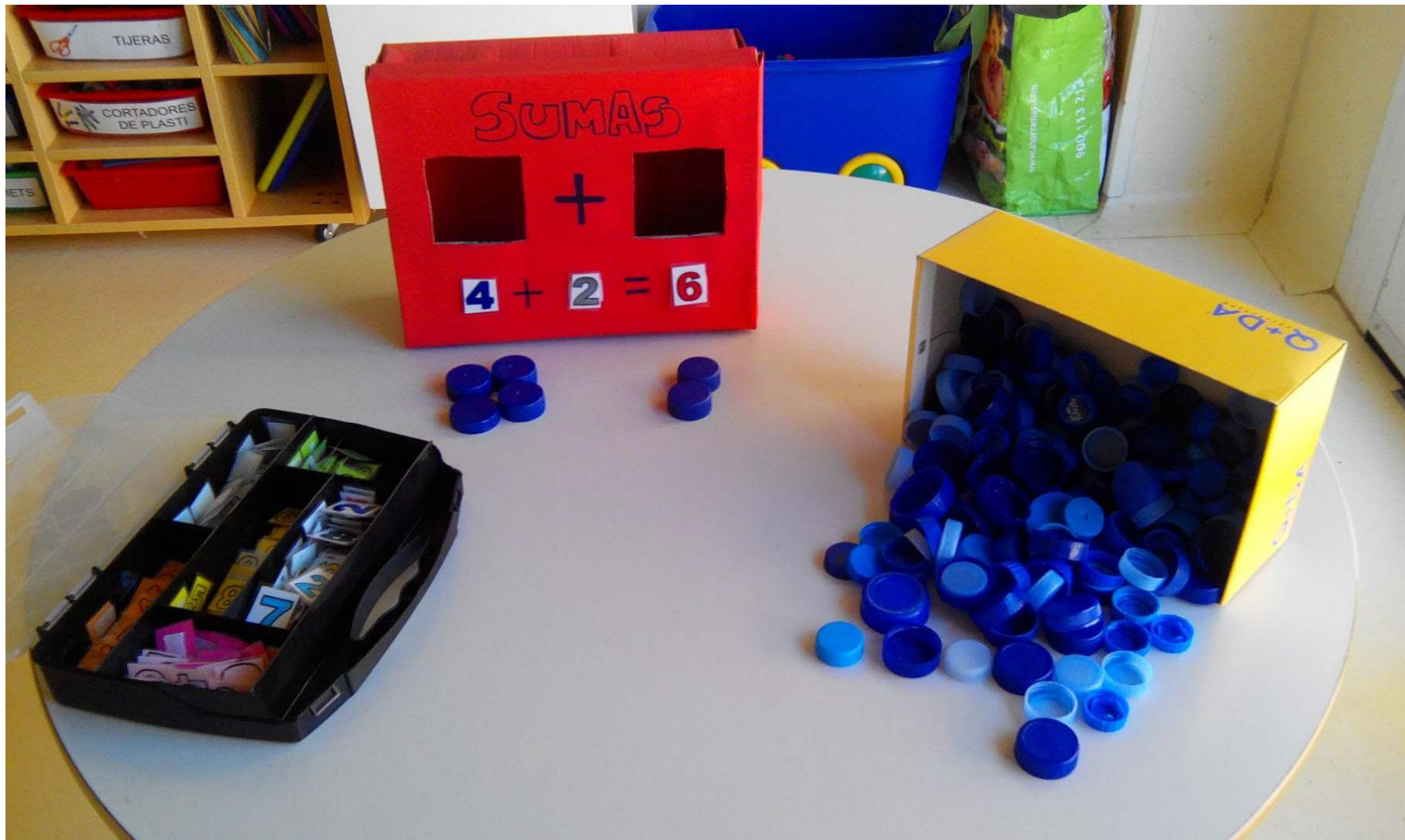
▪ Iniciación al Cálculo ABN

TABLA DEL 100



▪ Iniciación al Cálculo ABN

MAQUINAS DE SUMAR



▪ Descomposición numérica / Iniciación al cálculo

