



# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ABN E.I.



**LUCÍA GARCÍA MARTÍNEZ**  
**C.P.R. "EL PINAR"**

**lugarma@gmail.com**

**Nº ACREDITACIÓN:20170031**

# JUSTIFICACIÓN

¿POR QUÉ?

¿PARA QUÉ?

**D. 330/2009.**Objetivo g) Iniciarse en las **habilidades lógico-matemáticas** y acercarse a la lectura y escritura como medio de comunicación, información y gozo.

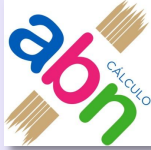
## CONTENIDOS:

- Utilización de la acción de contar como estrategia para la obtención de un dato numérico y como verificación del resultado **de operaciones de cálculo sencillas y funcionales.**
- **Proposición y resolución de situaciones problemáticas sencillas de la vida cotidiana:** localizar un dato numérico, hacer un reparto ,realizar una estimación...

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- **Proponer y resolver problemas sencillos** relacionados con situaciones cotidianas, empleando y comparando magnitudes...

# LA RELACIÓN ENTRE LOS BLOQUES DE APRENDIZAJE



Cuando se trabaja con situaciones problemáticas estamos desarrollando al mismo tiempo el resto de los bloques de aprendizaje del Método y de forma contextualizada y con sentido.

## CONTEO

- APLICACIÓN DE LA CADENA NUMÉRICA.
- ACTIVIDADES EN LA RECTA NUMÉRICA.
- ACTIVIDADES EN LA TABLA DEL 100.
- SECUENCIAS DE NÚMEROS.

## SENTIDO DEL NÚMERO

- LOS REPARTOS EN DOS Y TRES PARTES.
- LOS REPARTOS PROPORCIONALES.
- LA IGUALACIÓN DE CANTIDADES.
- EL REEQUILIBRIO DE REPARTOS POR ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN.
- COMPOSICIÓN Y DESCOMPOSICIÓN CON DINERO.

## TRANSFORMACIONES NUMÉRICAS

- LA TABLA DE LA SUMA.
- LOS AMIGOS HASTA 10.
- LAS SITUACIONES DE LA SUMA.
- LAS SITUACIONES DE LA RESTA.
- LAS SITUACIONES DEL PRODUCTO.
- LAS SITUACIONES DE LA DIVISIÓN.

# CATEGORÍAS SEMÁNTICAS. ESTRUCTURA ADITIVA



- **CAMBIO (CA)** : situaciones en las que a una cantidad sufre una transformación en más o en menos, es decir, cuando se le añade o quita otra cantidad.
- **COMBINACIÓN (CO)**: situaciones en las que hay 2 partes o dos colecciones y un todo.
- **COMPARACIÓN (CM)**: situaciones en las que una cantidad es comparada con un referente.
- **IGUALACIÓN (IG)**: situaciones en las que dos cantidades se comparan y después una de ellas se transforma para igualarse con la otra.
- **REPARTO IGUALATORIO (RI)**: situaciones en las que dos cantidades diferentes se comparan, la mayor cede elementos a la menor hasta ser igualadas. **Por lo tanto, las dos cantidades, se transforman.**



# LA CONSTRUCCIÓN DE LAS DIFERENTES SITUACIONES PROBLEMÁTICAS

AYUDAN AL ALUMNADO AL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO Y NOS FACILITA LA PROGRAMACIÓN DE AULA DURANTE TODA LA ETAPA.

1. La situación se resuelve **DRAMATIZANDO** situaciones reales.



2. La situación se resuelve con ayuda DE **MATERIALES REALES**.



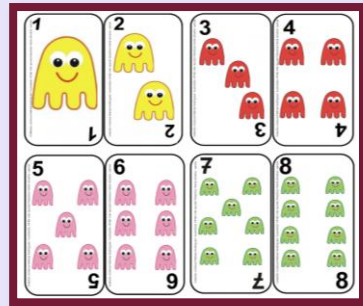
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. LUCÍA.



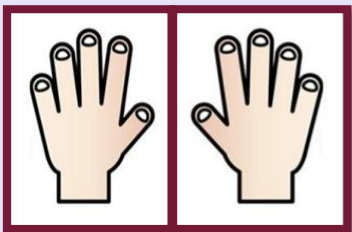
# LA CONSTRUCCIÓN DE LAS DIFERENTES SITUACIONES PROBLEMÁTICAS

AYUDAN AL ALUMNADO AL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO Y NOS FACILITA LA PROGRAMACIÓN DE AULA DURANTE TODA LA ETAPA.

3. La situación se resuelve **CON MATERIALES FIGURATIVOS**: tarjetas con dibujos, barajas de cartas, dados...



4 . La situación se resuelve con ayuda **DE MATERIALES SIMBÓLICOS**.





# LA CONSTRUCCIÓN DE LAS DIFERENTES SITUACIONES PROBLEMÁTICAS

5. La situación se plantea oralmente, y los alumnos la resuelven en **LA RECTA NUMÉRICA. TRAMOS 10-20-30.**

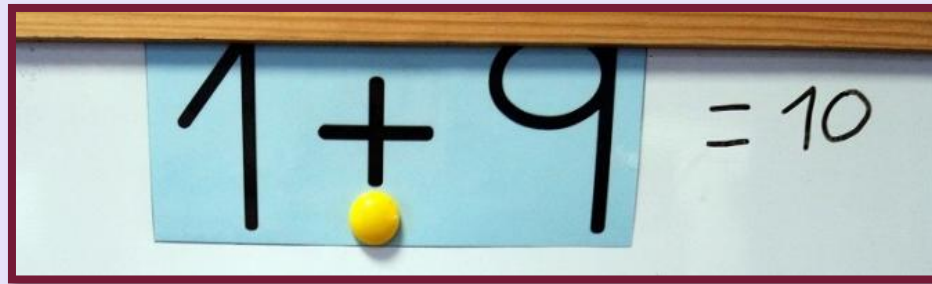
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6 . La situación se resuelve con ayuda DE **LA TABLA DEL 100**



# LA CONSTRUCCIÓN DE LAS DIFERENTES SITUACIONES PROBLEMÁTICAS

7. La situación se plantea oralmente a partir de **SIGNOS GRÁFICOS**.



8. La situación se plantea oralmente, y los alumnos dan la respuesta oralmente **SIN MATERIALES**.

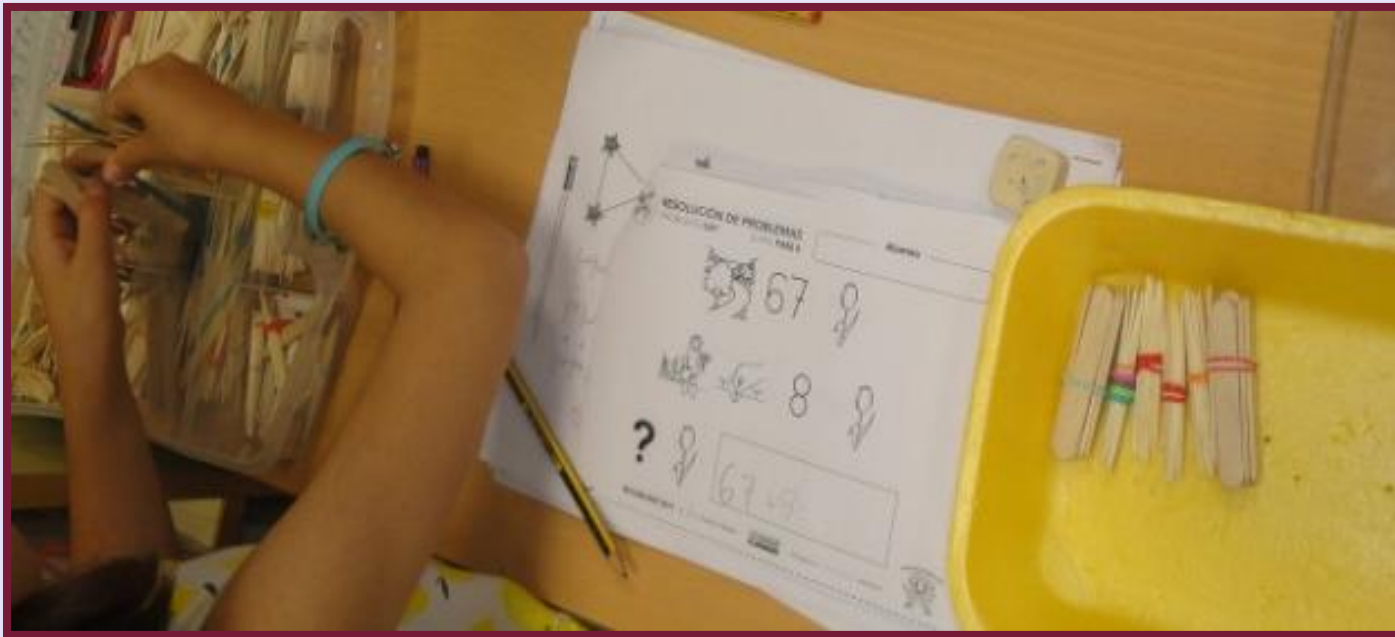




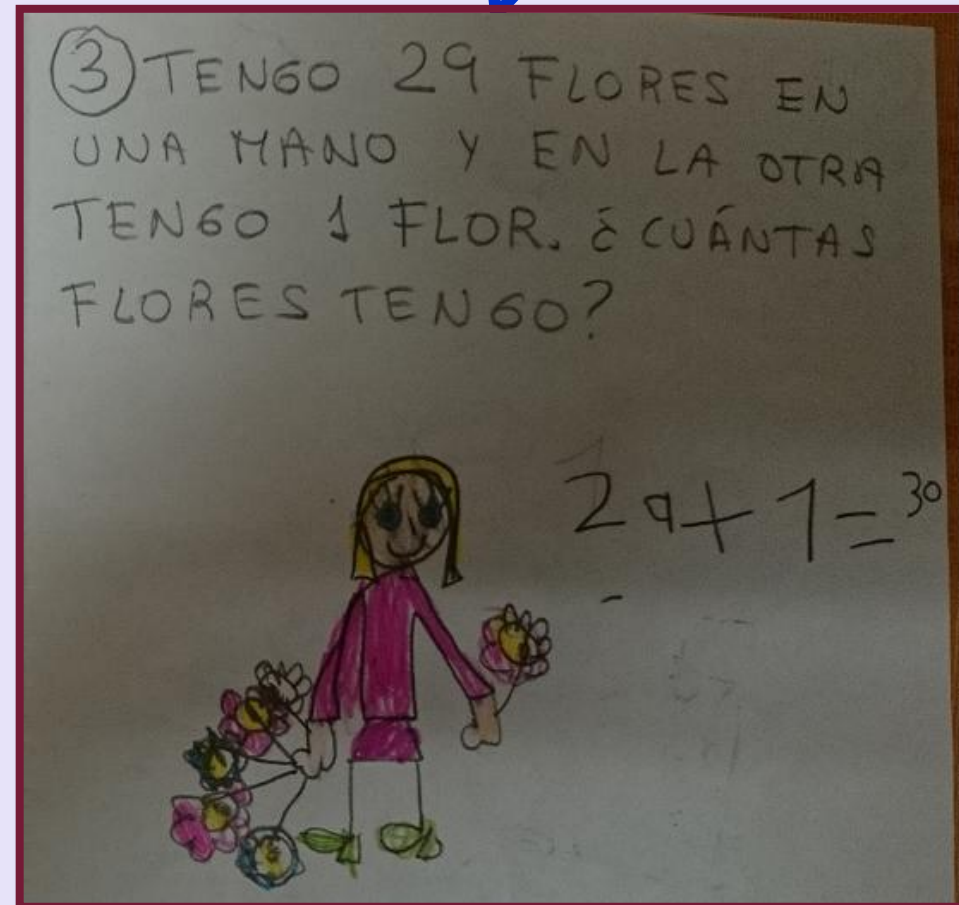
# LA CONSTRUCCIÓN DE LAS DIFERENTES SITUACIONES PROBLEMÁTICAS

EN 5 AÑOS

11. La RESOLUCIÓN SE PLANTEA DE FORMA GRÁFICA en papel.

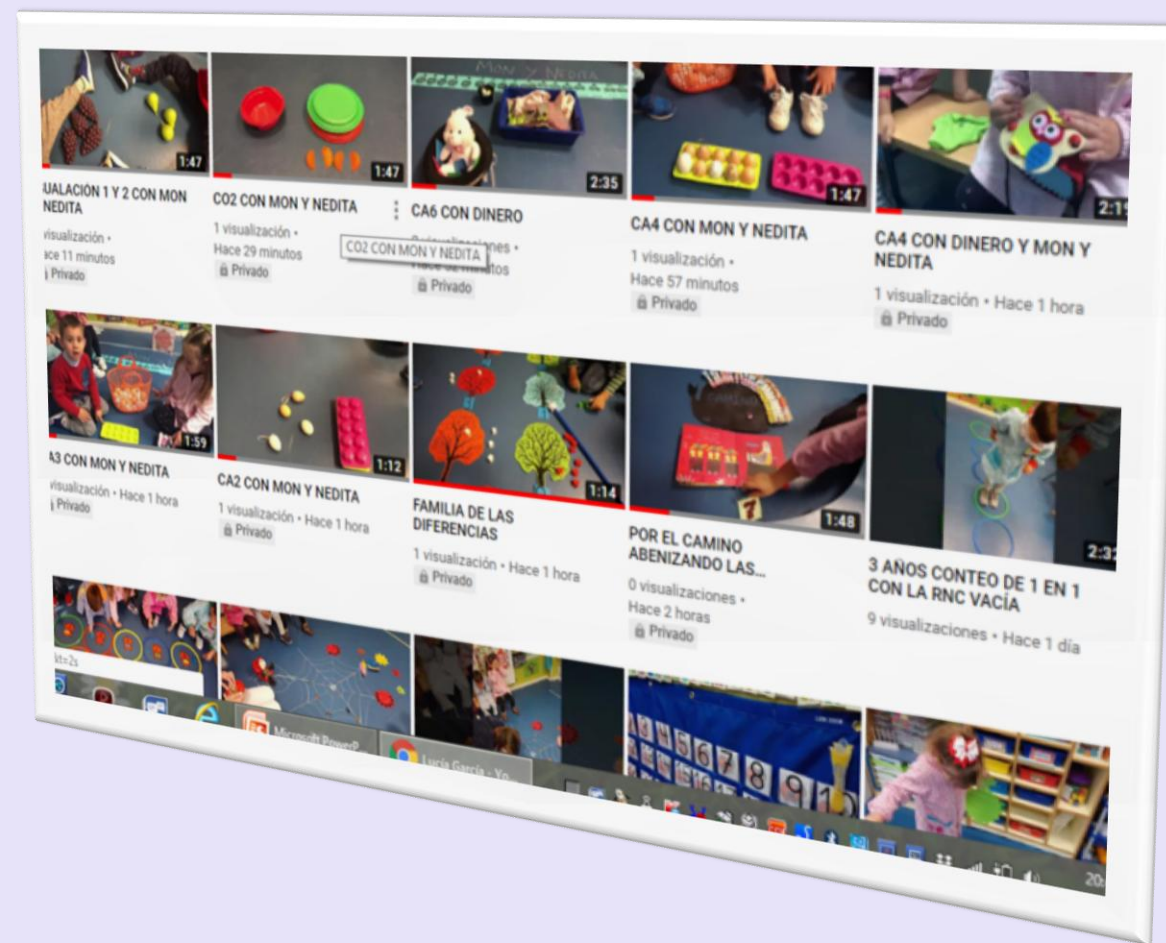
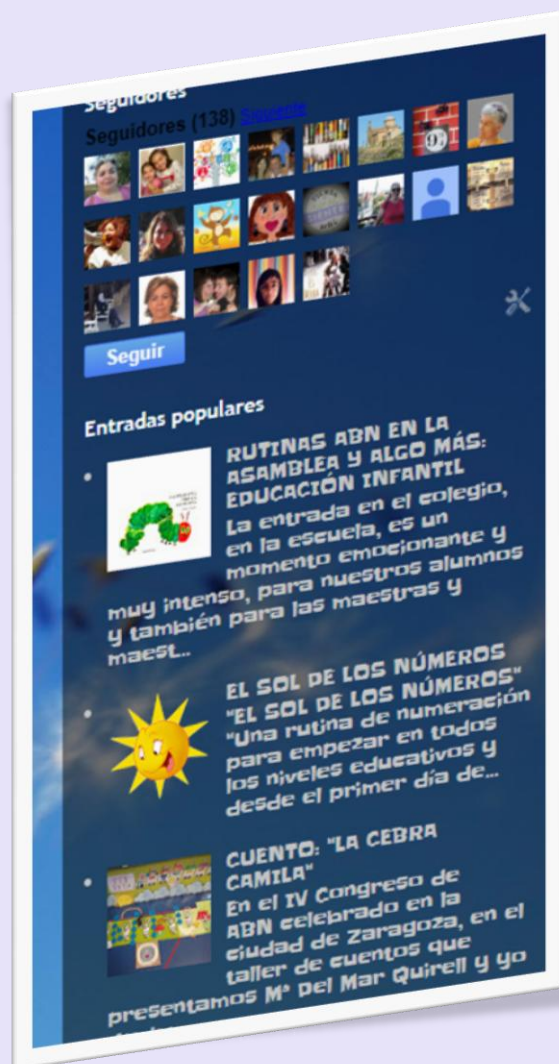


12. Ellos INVENTAN Y RESUELVEN.



# EL BLOG DE LAS MAESTRAS LUCÍA Y MAITE

## MALUGARMA. CANAL YOUTUBE



# PROBLEMAS DE CAMBIO:

CAMBIO 1. CA 1.

Y

CAMBIO 2. CA2.

# CAMBIO 1. CA1 Y CAMBIO 2. CA2.

**CAMBIO 1. (SUMAR).** SE CONOCE LA CANTIDAD INICIAL Y EL CAMBIO. SE LE HACE CRECER Y SE PREGUNTA POR LA CANTIDAD FINAL. **LOS OBJETOS SUELEN SER DE LA MISMA NATURALEZA.**

C. INICIAL	CAMBIO +	C. FINAL
DATO	DATO	¿?

**CAMBIO 2. (RESTAR).** SE PARTE DE UNA CANTIDAD INICIAL A LA QUE SE LE QUITA UNA PARTE Y SE PREGUNTA POR LA CANTIDAD FINAL.

C INICIAL	CAMBIO -	C FINAL
DATO	DATO	¿?



# CATEGORÍA DE CAMBIO CA1

La situación se resuelve **DRAMATIZANDO situaciones reales**. Por ejemplo, hay **ocho** niños y niñas en el centro de la clase y decimos que van a salir **cinco más**.



*¿Cuántos se van a juntar?* Los niños imaginan el resultado y emiten su pronóstico. Una vez hecho esto, salen materialmente los cinco niños, y se cuenta el conjunto que ha resultado.



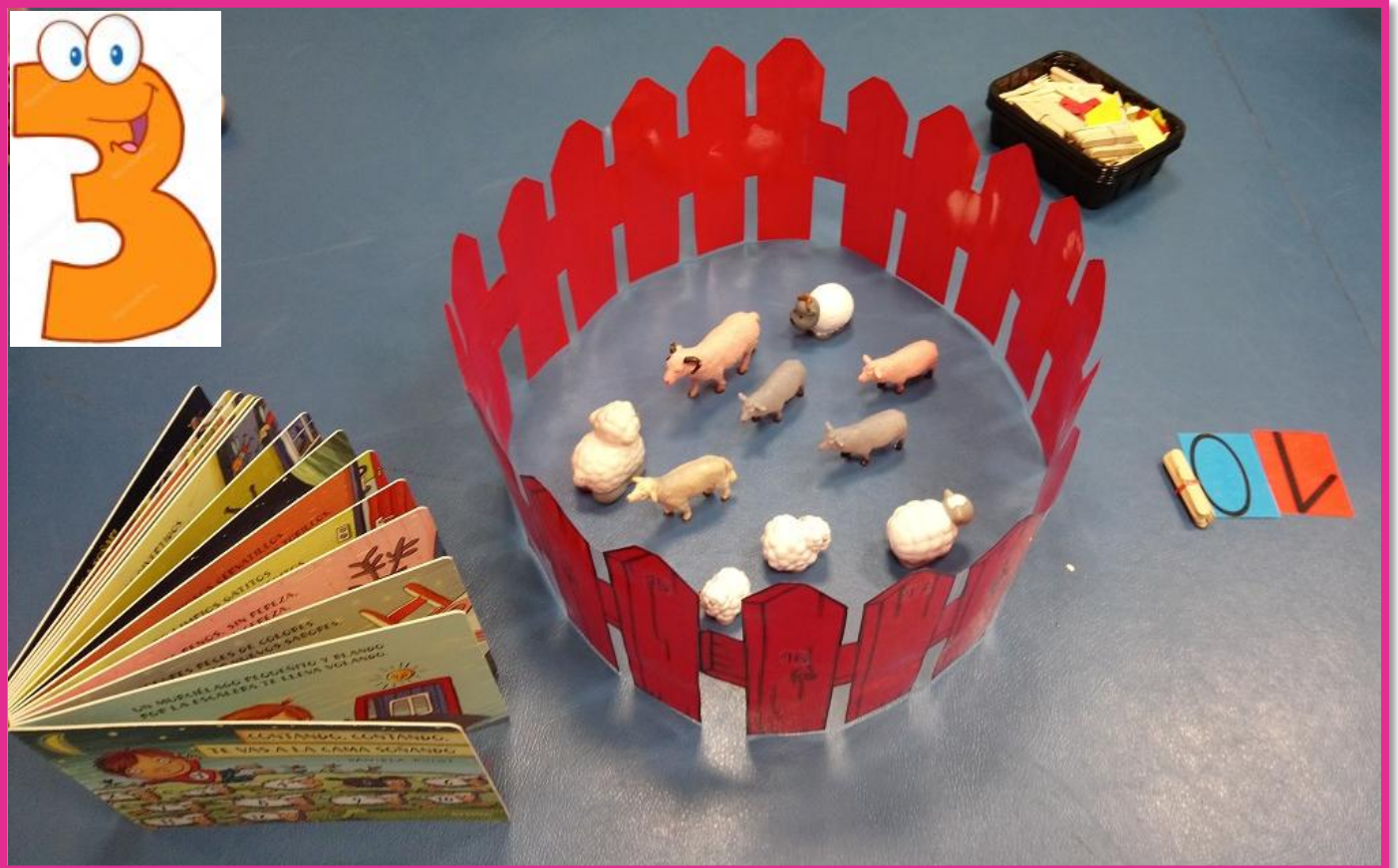
# PROBLEMAS DE CA2

La situación se resuelve **DRAMATIZANDO** situaciones reales. Con los niños y niñas que hay en el aula o en un grupo, se van marchando y se averigua cuántos van quedando.





**La situación se resuelve con ayuda de materiales reales.** Ahora los elementos que intervienen en el problema son objetos reales: caramelos, lápices, juguetes, etc.





# PROBLEMAS DE CA1 Y CA2

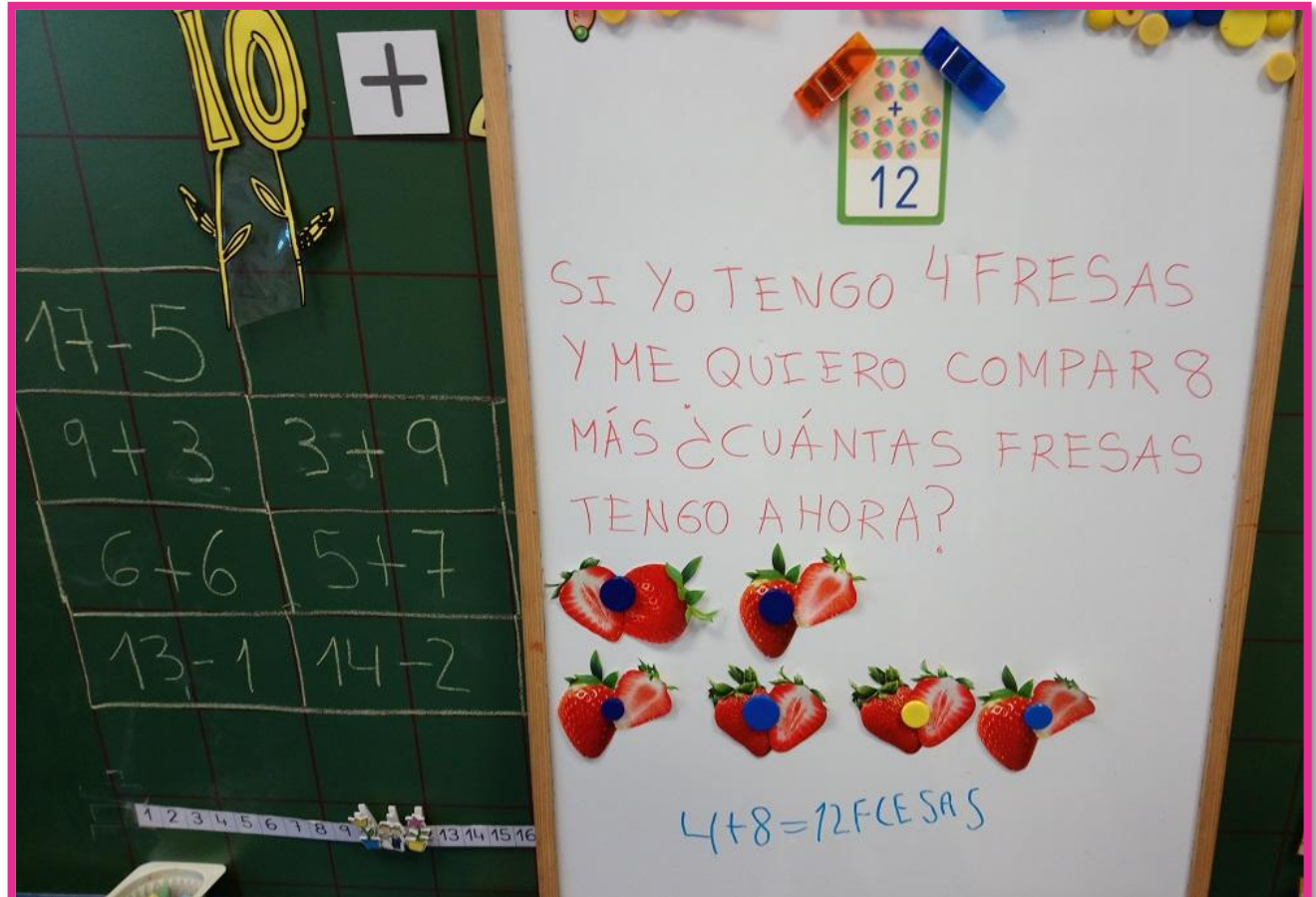
***A LA MAÑANA SIGUIENTE, LA PASTORA SACA A PASTAR A CINCO OVEJAS.  
¿CUÁNTAS OVEJAS QUEDAN AHORA EN EL REDIL?***





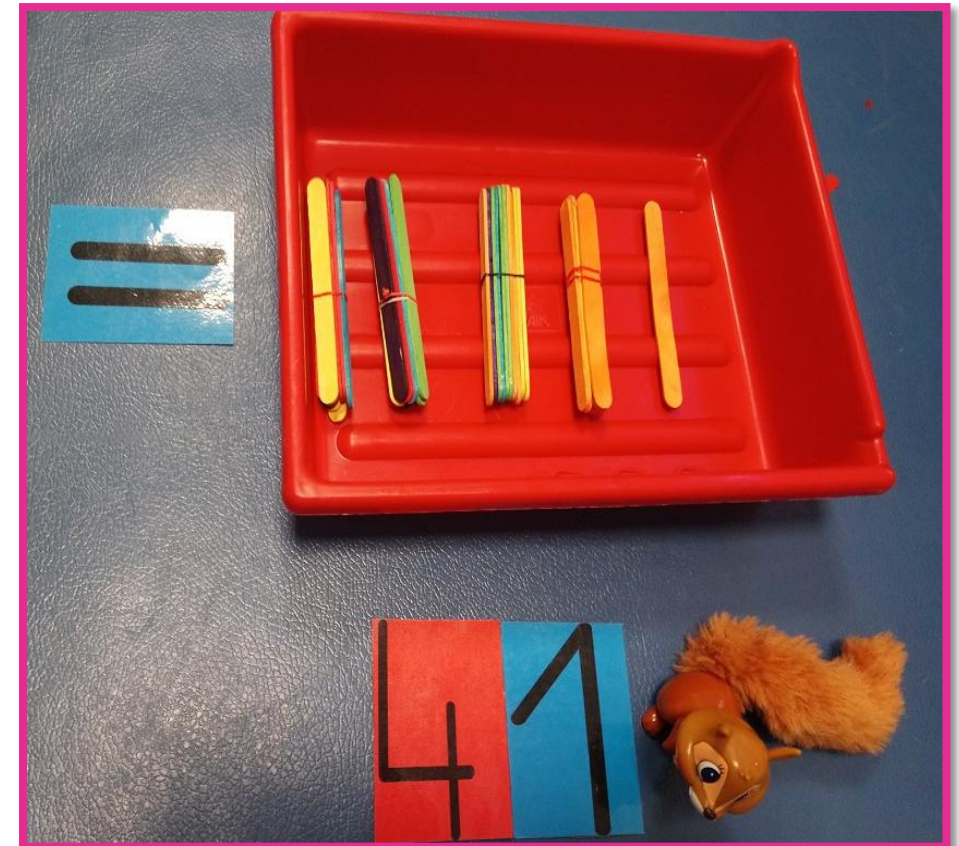
# CATEGORÍA DE CA1

**LA SITUACIÓN SE RESUELVE CON MATERIALES FIGURATIVOS** . Ahora los Elementos que intervienen en el problema (dados, tarjetas con dibujos, barajas de cartas, etc.)



# CATEGORÍA DE CA1

La situación se resuelve **CON AYUDA DE MATERIAL SIMBÓLICO.**  
*EN UN ÁRBOL HAY 13 ARDILLAS Y LLEGAN 28 MÁS.*





# CATEGORÍA DE CA1

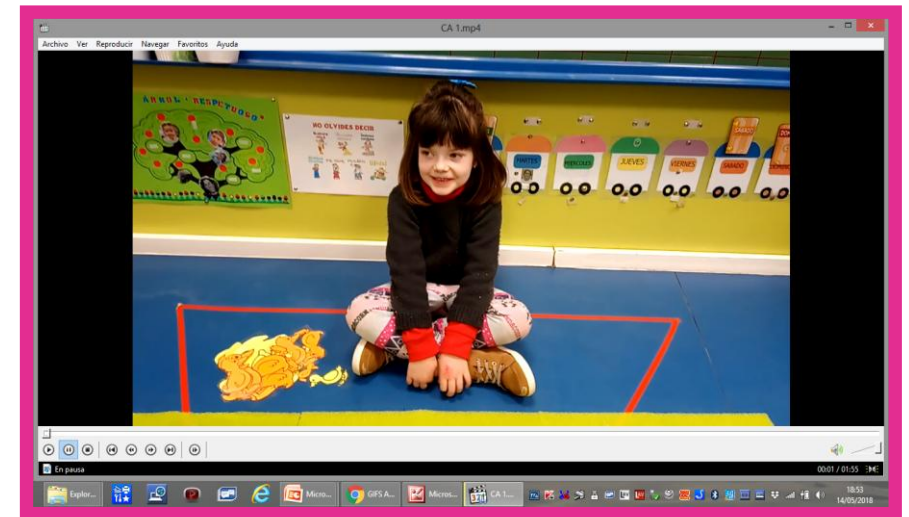
**La situación se resuelve con ayuda de material.** Ahora los elementos que intervienen en el problema son objetos reales: frutas, lápices, juguetes...

3 AÑOS



<https://youtu.be/bTFKrQQQXs8>

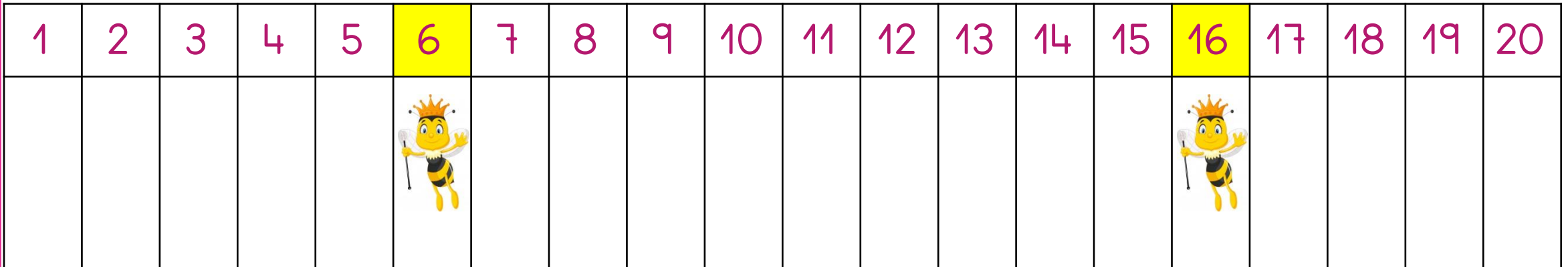
5 AÑOS



<https://youtu.be/njqu9WvXA8g>

## CATEGORÍA DE CA1

La situación se resuelve **EN LA RECTA NUMÉRICA**.  
*En una colmena hay **seis** abejas y llegan **diez** más.*  
*¿Cuántas abejas hay ahora en la colmena?*







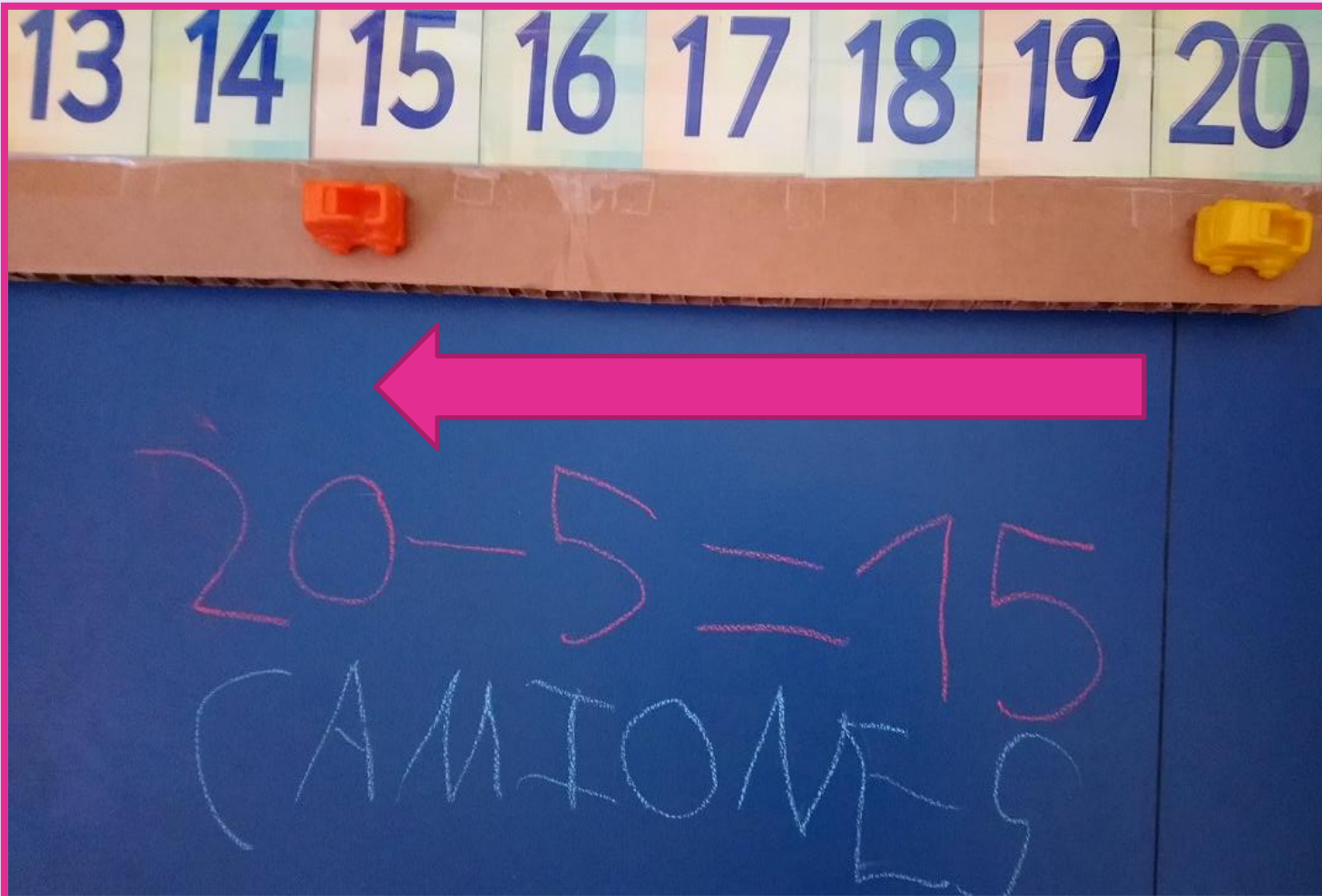
## CATEGORÍA DE CA 2

*En una colmena hay DIEZ abejas y se marchan seis más.  
¿Cuántas abejas hay ahora en la colmena?*



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																			

# PROBLEMAS DE CA2

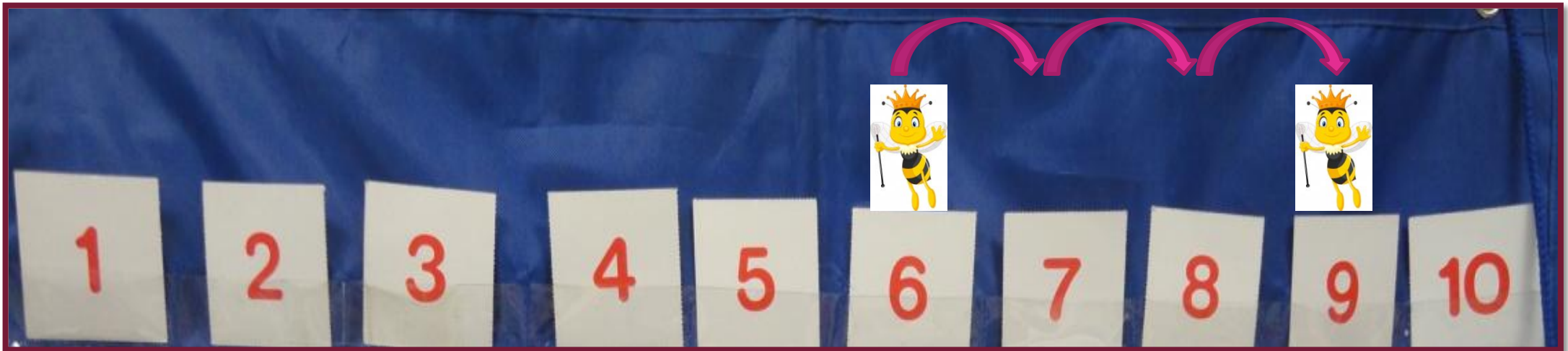


EN LA RECTA NUMÉRICA

**EN UN PARKING HAY  
VEINTE CAMIONES  
APARCADOS Y SE VAN  
CINCO CAMIONES.  
¿CUÁNTOS CAMIONES  
QUEDAN EN EL  
PARKING?**

## CATEGORÍA DE CA1

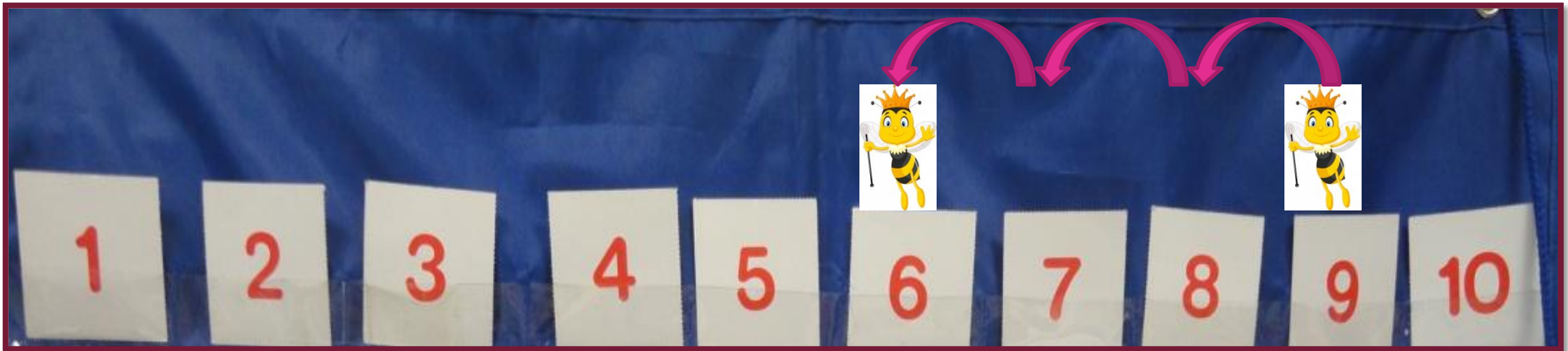
La situación se resuelve **EN LA** tabla del 100.  
*En una colmena hay **seis** abejas y llegan **tres** más.*  
*¿Cuántas abejas hay ahora en la colmena?*





## CATEGORÍA DE CA2

La situación se resuelve **EN LA** tabla del 100.  
*En una colmena hay **nueve** abejas y se van **tres** abejas.  
¿Cuántas abejas hay ahora en la colmena?*



## CATEGORÍA DE CA1

*En una colmena hay seis abejitas y llegan diez más.  
¿Cuántas abejas hay ahora en la colmena?*



# PROBLEMAS DE CA2



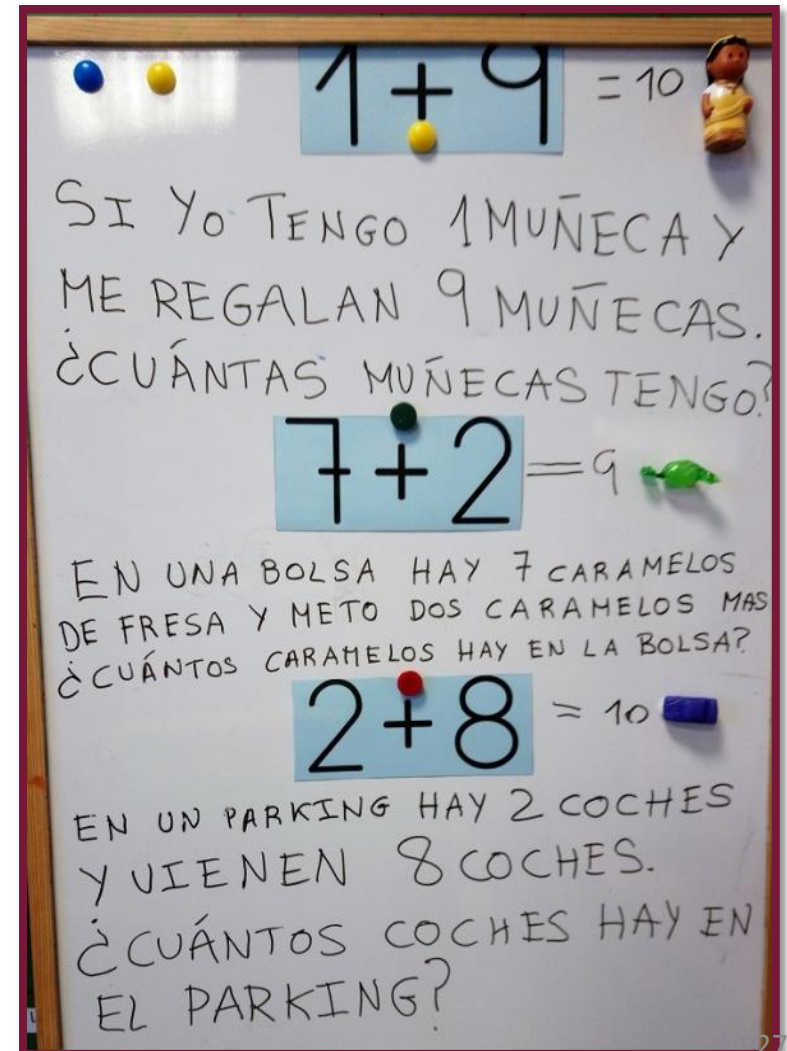
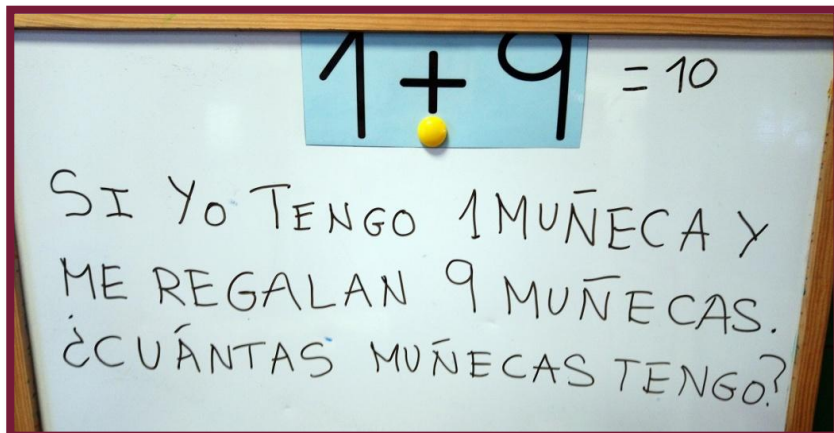
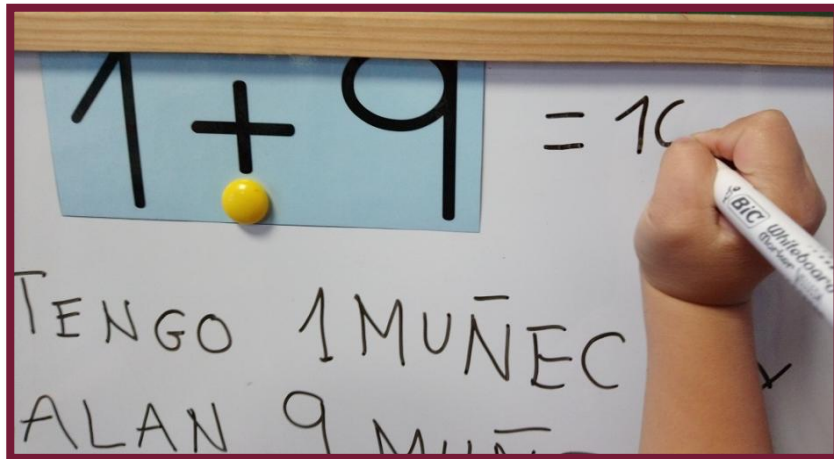
*En una colmena hay cien abejitas y se marchan en busca de flores, veinticinco. ¿Cuántas abejas quedan ahora en la colmena?*





# CATEGORÍA DE CA1

La situación se plantea oralmente a partir de SIGNOS GRÁFICOS y ellos inventan y resuelven la situación.



La situación se plantea oralmente a partir de **SIGNOS GRÁFICOS** y ellos inventan y resuelven la situación individualmente.

SI YO TENGO 5 MARIPOSAS Y  
ME ENCUENTRO 7 MARIPOSAS  
¿CUÁNTAS TENDRÉ?

$5 + 7 = 12$  MARIPOSAS

5 + 7 = 12

# CATEGORÍA DE CA1

La situación se plantea oralmente, y los alumnos dan la respuesta oralmente.

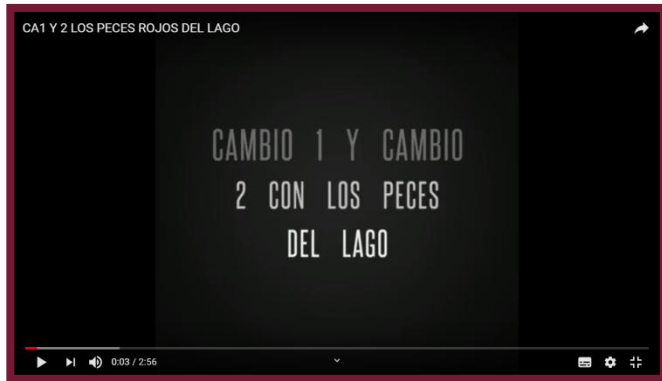
***Hay ocho niños jugando en la asamblea. Si van a venir cinco más, ¿Cuántos se juntarán?***

La recreación mental que hagan de la situación ha de partir del relato oral del maestro o maestra y lo resuelven **MENTALMENTE**.



<https://youtu.be/9rDgpe2qfH0>





<https://youtu.be/gEjB8HIYpRY>



<https://youtu.be/jvCl367zLjw>



<https://youtu.be/hrD3EFEWsLQ>

# SITUACIONES DE CAMBIO:

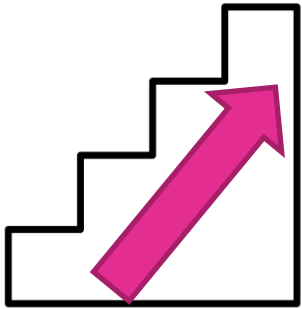
**CAMBIO 3. CA3**

**Y**

**CAMBIO 4. CA4**

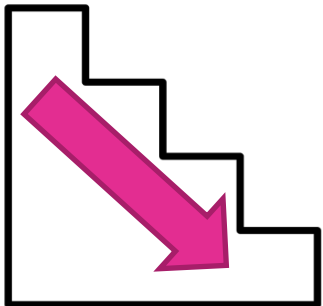
# CAMBIO 3.CA3 Y CAMBIO 4. CA4

**CAMBIO 3.CA 3.** SE CONOCE LA CANTIDAD INICIAL Y LA CANTIDAD FINAL. SE PREGUNTA POR EL CAMBIO EN MÁS . ES UN PROBLEMA DE RESTAR. *AÑADIR HASTA UN TOPE.*



C. INICIAL	CAMBIO +	C. FINAL
DATO	¿?	DATO

**CAMBIO 4. CA4.** SE CONOCE LA CANTIDAD INICIAL Y FINAL Y SE PREGUNTA POR EL CAMBIO O LA TRANSFORMACIÓN EN MENOS. ES UN PROBLEMA DE RESTAR. *QUITAR HASTA UN TOPE.*



C.INICIAL	CAMBIO -	C. FINAL
DATO	¿?	DATO



# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. RUTINAS DE NUMERACIÓN

😊 ¿CUÁNTOS DÍAS TIENEN QUE PASAR PARA EL FIN QUE LLEGUE EL SÁBADO O EL DOMINGO?



# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. RUTINAS DE NUMERACIÓN

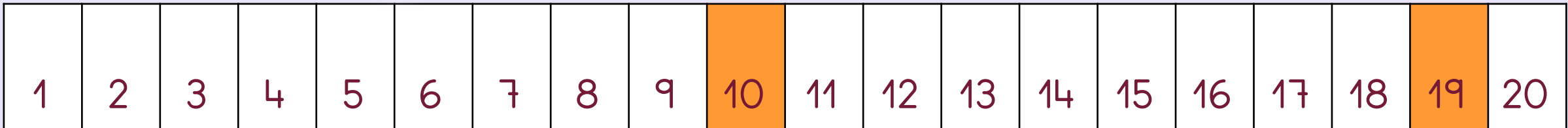
☺¿CUÁNTOS DÍAS FALTAN PARA UN ACONTECIMIENTO?





# PROBLEMAS DE CA3

**CONOZCO EL PUNTO DE PARTIDA Y EL DE LLEGADA:** averigua el recorrido.  
Estoy en el 10 y saltando, saltando he llegado al 19 ¿Cuántos saltos he dado?



[https://youtu.be/L\\_a-XwtMVSo](https://youtu.be/L_a-XwtMVSo)

<https://youtu.be/hbhn-O1QOT4>







## CATEGORÍA DE CA 3

*En una colmena hay seis abejas, llegan unas cuantas más y ahora hay diez abejas. ¿Cuántas abejas han llegado la colmena?*



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																			

# CATEGORÍA DE CA 3

## EN LA TABLA DEL 100



<https://youtu.be/q33aeW3iSOg>

# PROBLEMAS DE CA3



<https://youtu.be/tY02nhA8Qel>



<https://youtu.be/c59JhFftdDk>



<https://youtu.be/463DgowswZM>





<https://youtu.be/2ObYCUXI-iU>



## CATEGORÍA DE CA 4

*En una colmena hay diez abejas, se han ido unas cuantas y ahora sólo quedan diez abejas. ¿Cuántas abejas se han ido de la colmena?*

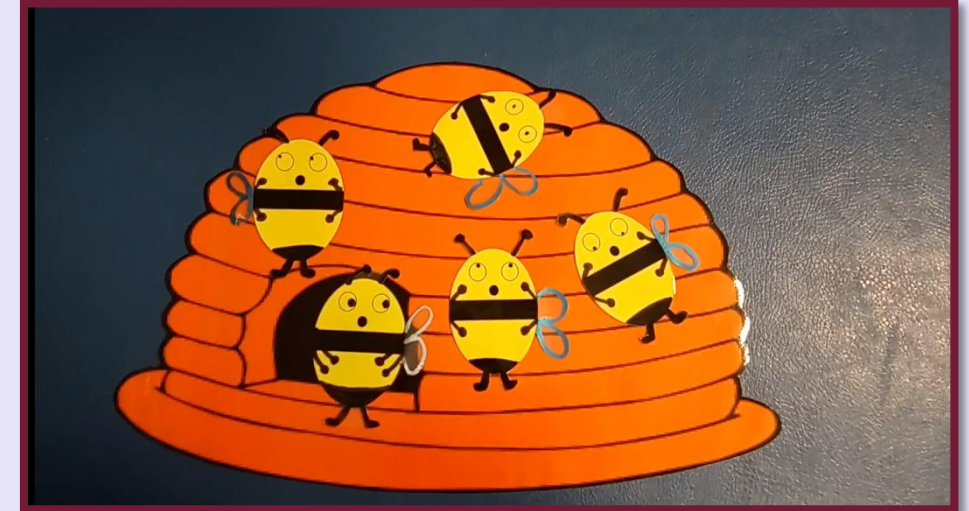
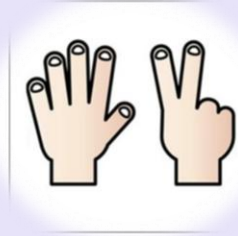


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																			

# PROBLEMAS DE CA4



<https://youtu.be/WwjA-OvyOCU>



<https://youtu.be/q0dEmBuY8pw>

<https://youtu.be/Rh7HbRSP3Mk>



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. LUCÍA.

# SITUACIONES DE CAMBIO:

## CAMBIO 6 (CA 6)



# CAMBIO 6. CA 6

**CAMBIO 6.CA 6.** Se conoce la cantidad final y la disminución o cambio en menos que ha sufrido, se debe averiguar la cantidad inicial. **ES DE SUMAR.**

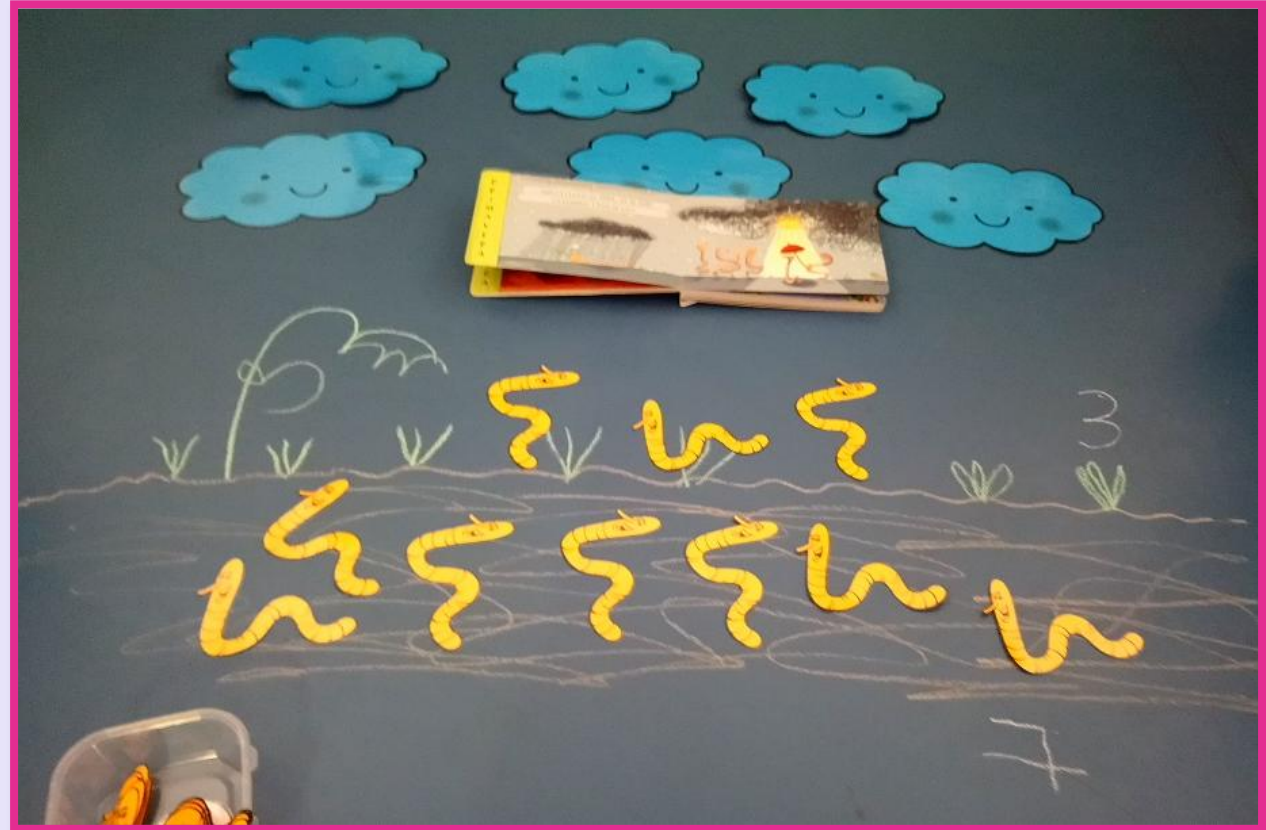
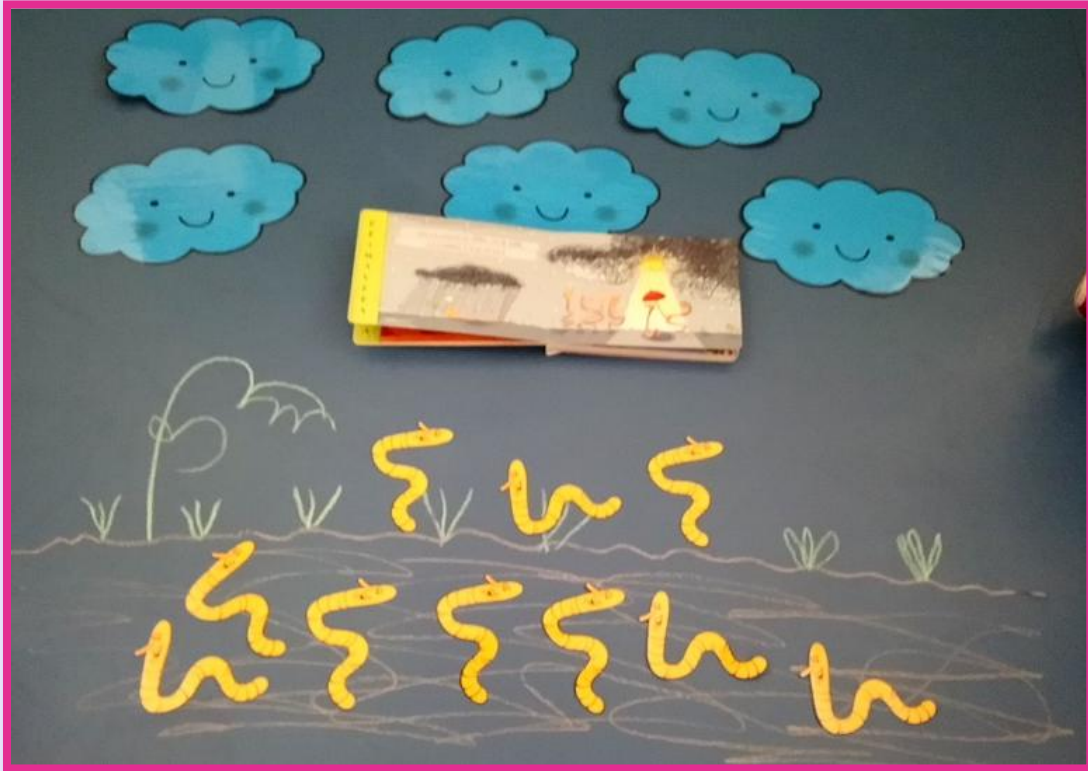
C. INICIAL	CAMBIO +	C. FINAL
¿?	DATO	DATO



☺ *SE HAN CAÍDO **TRES** MÁNZANAS Y AHORA QUEDAN EN EL ÁRBOL **SIETE** MANZANAS. ¿CUÁNTAS MANZANAS HABÍA AL PRINCIPIO EN EL ÁRBOL?*

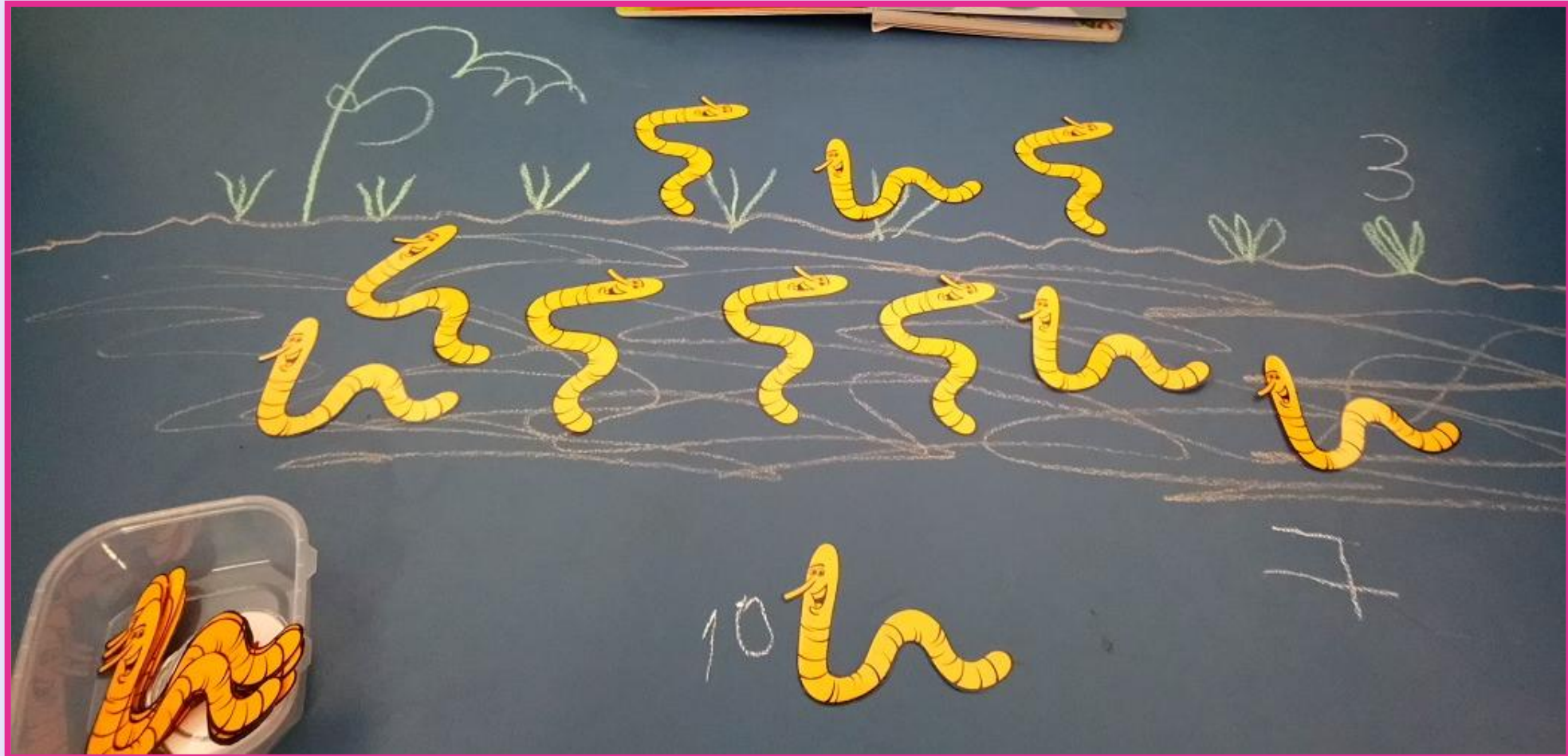
# PROBLEMAS DE CA6

SE HAN SALIDO **TRES** LOMBRICES DE LA TIERRA... Y AHORA HAY **SIETE** LOMBRICES DENTRO DE LA TIERRA. ¿CUÁNTAS LOMBRICES HABÍA AL PRINCIPIO?



# PROBLEMAS DE CA6

SE HAN SALIDO **TRES** LOMBRICES DE LA TIERRA... Y AHORA HAY **SIETE** LOMBRICES DENTRO DE LA TIERRA. ¿CUÁNTAS LOMBRICES HABÍA AL PRINCIPIO?





# PROBLEMAS DE CA6

**EL CUENTO DE “LA SEMILLITA” CUESTA 10 EUROS, ABRE EL MONEDERO Y HACE EL PAGO. POSTERIORMENTE, VUELVE A ABRIR EL MONEDERO Y CUENTA LO QUE LE HA SOBRAO. SE LE PREGUNTA. ¿CUÁNTOS EUROS TENÍAS EN EL MONEDERO ANTES DE COMPRAR EL CUENTO?**



# PROBLEMAS DE CA6

## MATERIAL REAL



<https://youtu.be/MEBj4Sq4G-Y>

## MATERIAL FIGURATIVO



[https://youtu.be/QdRWFOYRd\\_M](https://youtu.be/QdRWFOYRd_M)

# SITUACIONES DE COMBINACIÓN: CO1 Y CO2



# COMBINACIÓN 1 Y 2. CO1 Y CO2

**COMBINACIÓN 1.CO 1.** SE CONOCEN LAS PARTES DEL TODO Y SE QUIERE SABER EL TOTAL. LAS PARTES QUE FORMAN EL CONJUNTO ESTÁN AHÍ DESDE EL PRINCIPIO Y NO SUFREN NINGUNA TRANSFORMACIÓN. SON, POR TANTO, CONMUTATIVAS. LOS ELEMENTOS SUELEN SER DE DIFERENTE NATURALEZA. **ES DE SUMAR.**

PARTE	PARTE
¿? TODO	

P 1	P2	TOTAL
DATO	DATO	¿? +

**COMBINACIÓN 2. CO2.** SE CONOCE UNA DE LAS PARTES Y EL TODO Y SE QUIERE AVERIGUAR CUÁL ES LA CANTIDAD QUE FALTA. LOS OBJETOS SUELEN DE DIFERENTE NATURALEZA. **ES DE RESTAR.**

PARTE ¿?	PARTE¿?
TODO	

P 1	P2	TOTAL
¿?	DATO	DATO

# PROBLEMAS DE CO1

*EL GRUPO AULA ES EL MEJOR RECURSO PARA COMENZAR*



**5 NIÑOS**



**5 NIÑAS**



# PROBLEMAS DE CO1

**EL GRUPO AULA ES EL MEJOR RECURSO PARA COMENZAR**



**10 NIÑOS Y NIÑAS**



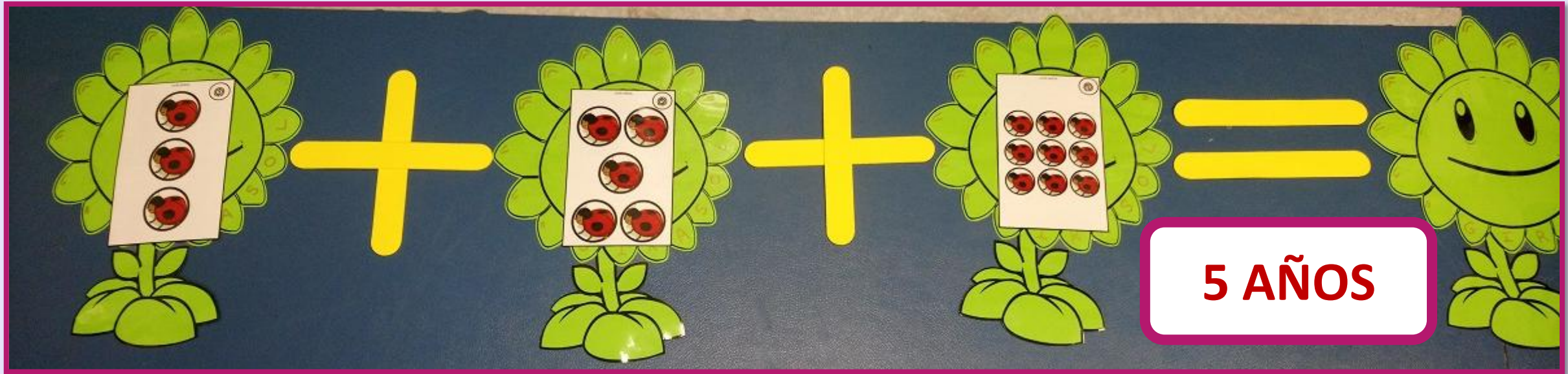
# PROBLEMAS DE CO1 CON 3 SUMANDOS

4 AÑOS





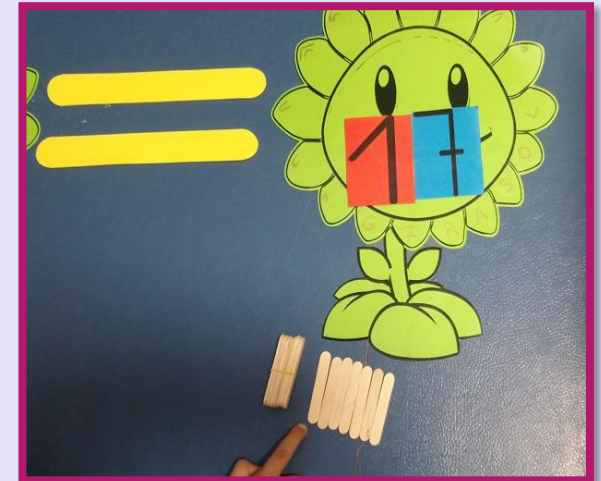
# PROBLEMAS DE CO1 CON 3 SUMANDOS





# PROBLEMAS DE CO1 CON 3 SUMANDOS

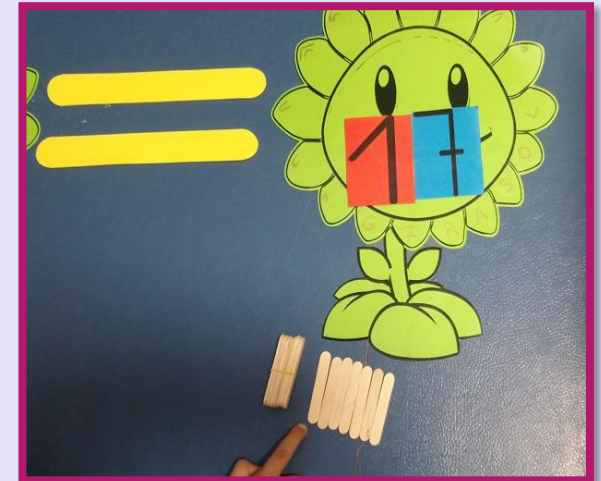
5 AÑOS





# PROBLEMAS DE CO1 CON 3 SUMANDOS

5 AÑOS





# PROBLEMAS DE CO1 CON 3 SUMANDOS

The image illustrates a math problem using butterfly cutouts and cards. It shows three groups of butterflies on orange cards, separated by plus signs, followed by an equals sign and a result card. Below the cards are green sticky notes with the numbers 6, 5, and 9. At the bottom left, there are two bundles of sticks and a result card showing '11'.

6 + 5 + 9 = 20

11

**5 AÑOS**

# CATEGORÍA DE CO 1

## EN LA RECTA NUMÉRICA

*En un lapicero hay **10** lápices rojos y **seis** lápices azules.  
¿Cuántos lápices hay en total en el estuche?*








1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																			



# CATEGORÍA DE CO 1

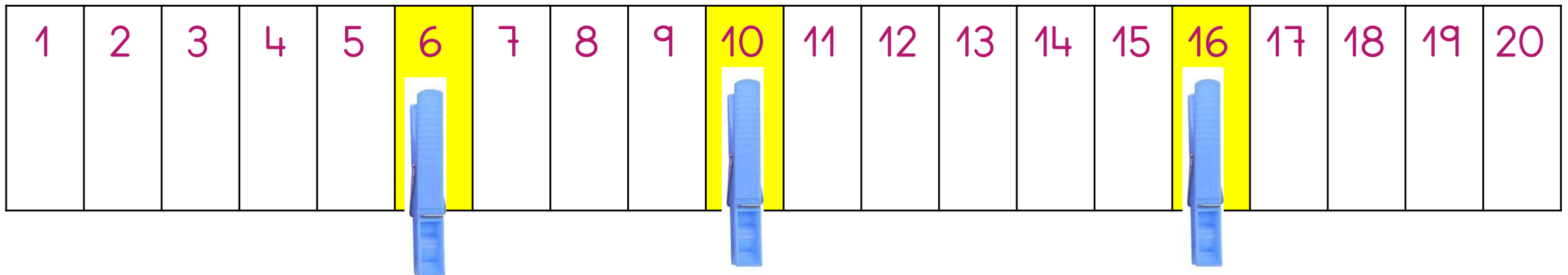
## EN LA RECTA NUMÉRICA

*En un lapicero hay **diez lápices rojos** y **seis lápices azules**.  
¿Cuántos lápices hay en total en el estuche?*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																			

## EN LA RECTA NUMÉRICA

En un lapicero hay 10 lápices rojos y seis lápices azules.  
¿Cuántos lápices hay en total en el estuche?



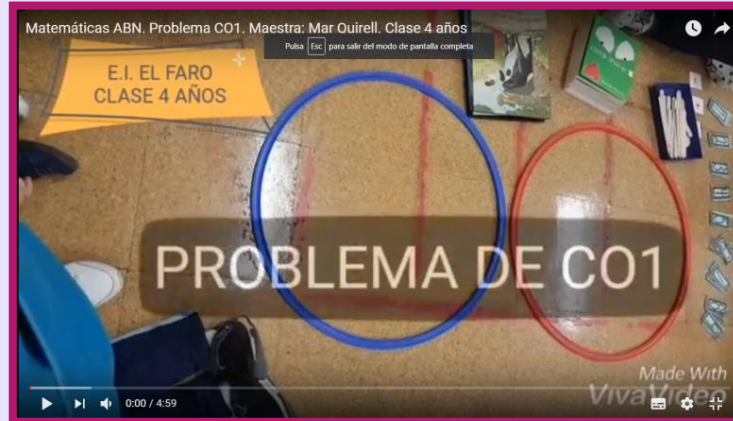
# PROBLEMAS DE CO1

## 3 AÑOS



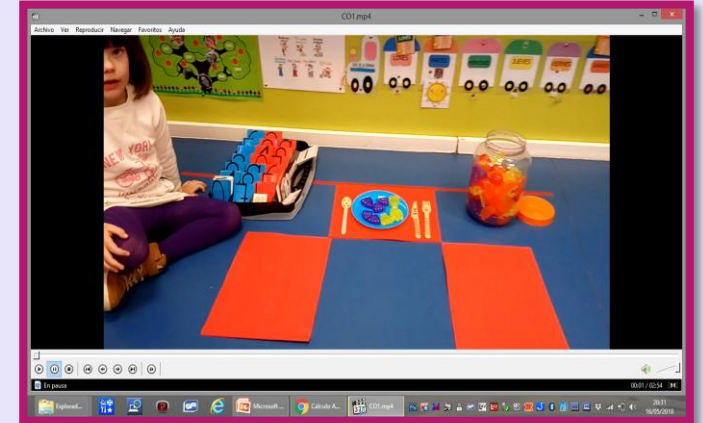
<https://youtu.be/ALQ8rS2I2e4>

## 4 AÑOS



<https://youtu.be/5tm3N5uMcTs>

## 5 AÑOS









<https://youtu.be/E7-buPQP8o>



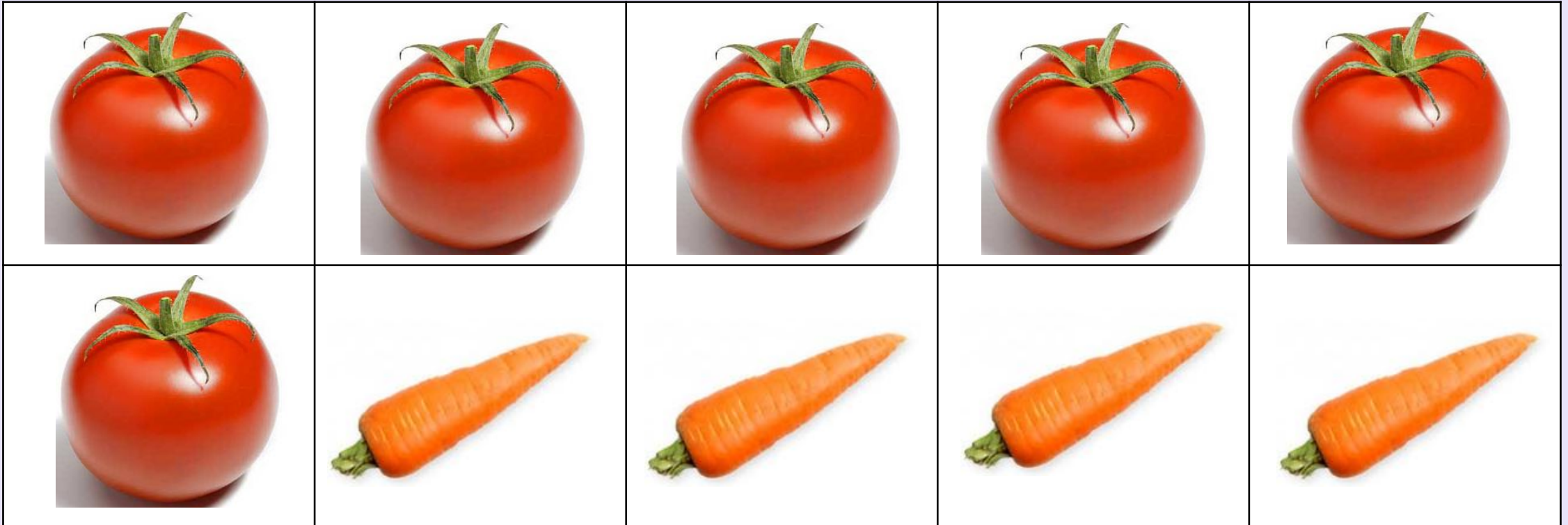
# PROBLEMAS DE CO2

**LO QUE REALMENTE SE TRABAJA ES EL REPARTO IRREGULAR INVERSO Y LA ESCALERA ASCENDENTE, LLEGAR HASTA UN TOPE.  
TENEMOS TOMATES Y ZANAHORIAS.**

# PROBLEMAS DE CO2

**LO QUE REALMENTE SE TRABAJA ES EL REPARTO IRREGULAR INVERSO Y LA ESCALERA ASCENDENTE, LLEGAR HASTA UN TOPE.  
TENEMOS TOMATES Y ZANAHORIAS.**



# PROBLEMAS DE CO2

**EN UN FRUTERO HAY DOCE FRUTAS ENTRE FRESAS Y UVAS. SI HAY CINCO FRESAS, ¿CUÁNTAS UVAS HAY?**





# PROBLEMAS DE CO2

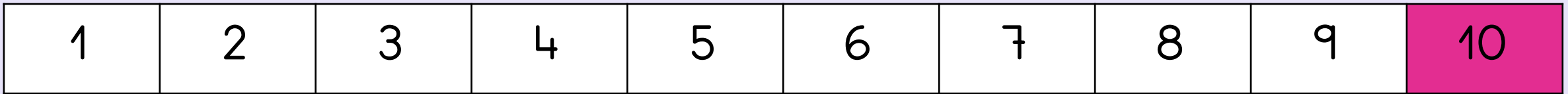
**EN UN FRUTERO HAY DOCE FRUTAS ENTRE FRESAS Y UVAS. SI HAY CINCO FRESAS, ¿CUÁNTAS UVAS HAY?**



# PROBLEMAS DE CO2

## EN LA RECTA NUMÉRICA

***TENEMOS 10 VERDURAS ENTRE TOMATES Y ZANAHORIAS***



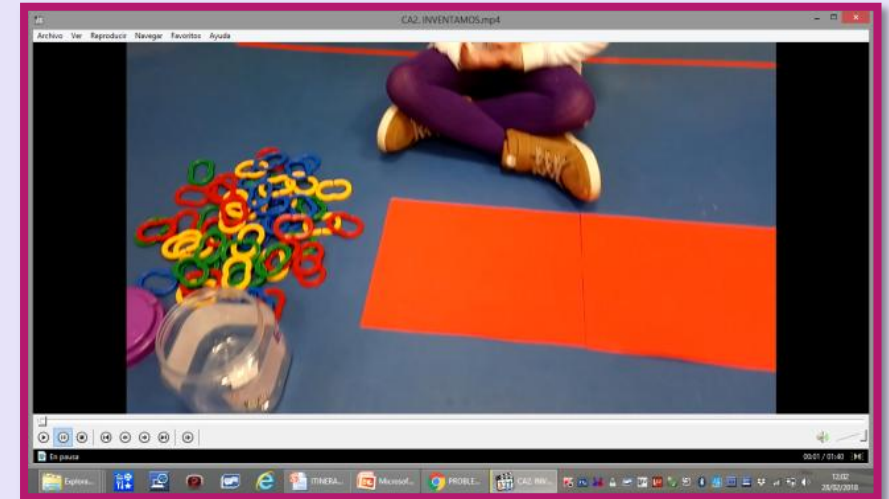
# PROBLEMAS DE CO<sub>2</sub>. INVENTAMOS

## 4 AÑOS



[https://youtu.be/5iHQO05VH\\_k](https://youtu.be/5iHQO05VH_k)

## 5 AÑOS



<https://youtu.be/t5G7QXIUYz0>



## PROBLEMAS DE CO<sub>2</sub>



# ABENIZANDO CUENTOS

Contando, contando, te vas a la cama sonando  
Daniela Kulot  
ANAYA

CONTANDO, CONTANDO, TE VAS A LA CAMA SONANDO  
DANIELA KULOT

Diez princesitas  
Mike Brownlow  
Bruño

El zoo de los números  
Varios autores  
Bruño

¡Buena idea, Ratón Pérez!  
Fernando Lalana  
Bruño

abnturas con álbumes ilustrados

abn CÁLCULO

CGA COMERCIAL GRUPO ANAYA

Maite Murillo García  
Lucía García Martínez

CGA COMERCIAL GRUPO ANAYA

Negros y blancos  
David McKee  
ANAYA

Del 0 al 20  
David Hawcock, Bárbara Fernández  
Bruño

Josefina juega al escondite  
Alexander Steffensmeier  
ANAYA

1, 2, 3, ¡a contar!  
Géraldine Collet, Éric Gasté  
Bruño

¡A CONTAR CACAS!  
Bruño

Aprende a contar con Josefina  
Alexander Steffensmeier  
ANAYA

Diez princesitas  
Mike Brownlow  
Bruño

El abejoso  
Nadia Shireen  
Bruño

Rimas para enero y para el año entero  
Daniela Kulot  
ANAYA

Josefina se va de vacaciones  
Alexander Steffensmeier  
ANAYA

# ABENIZANDO CUENTOS

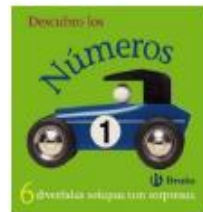
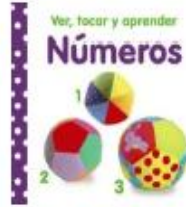
CONTANDO, CONTANDO, TE VAS A LA CAMA SOÑANDO.  
Daniela Kulot. EDITORIAL ANAYA



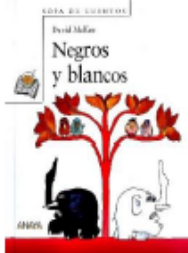
EL ZOO DE LOS NÚMEROS.  
Varios autores. EDITORIAL BRUÑO



¡BUENA IDEA, RATÓN PÉREZ!  
Fernando Lalana. EDITORIAL BRUÑO



NEGROS Y BLANCOS.  
David McKee. EDITORIAL ANAYA



DIEZ PRINCESITAS. Mike Brownlow.  
Editorial Bruño.



ABEJOSO.  
Nadia Shireen. EDITORIAL BRUÑO



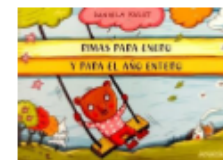
DEL 0 AL 20. David Hawcock, Bárbara Fernández. EDITORIAL BRUÑO



1, 2, 3, ¡A CONTAR CACAS!  
Géraldine Collet, Éric Gasté. BRUÑO



RIMAS PARA ENERO Y PARA EL AÑO ENTERO. Daniela Kulot. ANAYA



JOSEFINA JUEGA AL ESCONDITE.  
Alexander Steffensmeier. ANAYA



APRENDE A CONTAR CON JOSEFINA.  
Alexander Steffensmeier. ANAYA



JOSEFINA SE VA DE VACACIONES.  
Alexander Steffensmeier. ANAYA





