

# **DOSSIER DE MATERIAL MANIPULATIVO MATEMÁTICAS**

# Introducción

Este dossier quiere mostrar el material manipulativo de matemáticas que existen en el centro elaborados por compañeros, para llevar a cabo en cualquier aula que se necesite. Destinado a trabajar las matemáticas de forma tangible, visual y mediante aspectos de la vida diaria de los alumnos.

Existen muchos materiales para trabajar las matemáticas, con la inclusión de los recursos digitales en las aulas. Lo que este proyecto intenta es facilitar al maestro/a de recursos que dispone el centro, ya elaborados y testados. También existe el material digitalizado por si el material que se ha probado resulta muy útil en el aula y se quiere tener un ejemplar durante un largo periodo.

## **¿Por qué trabajar con materiales manipulativos?**

Los materiales aportan mucho valor al proceso de enseñanza-aprendizaje. Mediante éstos, el alumno es protagonista del proceso y es por eso que han pasado de usarse de forma puntual, a ser una pieza elemental de apoyo al trabajo del aula en distintas asignaturas como en la didáctica de las matemáticas. Además, el hecho de ser manipulativos permite al alumno tocar y experimentar con lo concreto para después pasar a lo abstracto.

En este dossier encontrarás un listado de material matemático dividido en diferentes bloques:

- Numeración
- Operaciones
- La medida
- Geometría
- Problemas
- Lógica

En cada material se especifica:

- Imagen del material
- Título
- Nº del material
- Si es fotocopiable (este material se encuentra en la carpeta compartida con todo el claustro de maestros a través de la plataforma digital educacyl)

**¿Dónde se encuentra el material manipulativo?**

Se encuentra en la sala de maestros del centro 1 dentro del armario etiquetado como material manipulativo.

Hay dos dossiers para ver el material manipulativo del que disponemos, uno situado en la sala de maestros del centro 1 y el otro en la sala de maestros del centro 2.

También hay una copia del material en formato digital si algún maestro/a quiere realizarse una copia, situado una carpeta compartida con todo el claustro de maestros a través de la plataforma educacyl.

**¿Cómo realizar el préstamo de material?**

Hay que apuntarse en la lista de material prestado especificando: maestro/a que tiene el material, nombre y número del material, fecha que ha cogido el material y devolución.

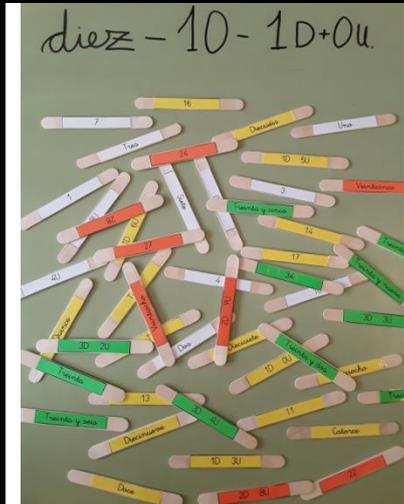
Ejemplo:

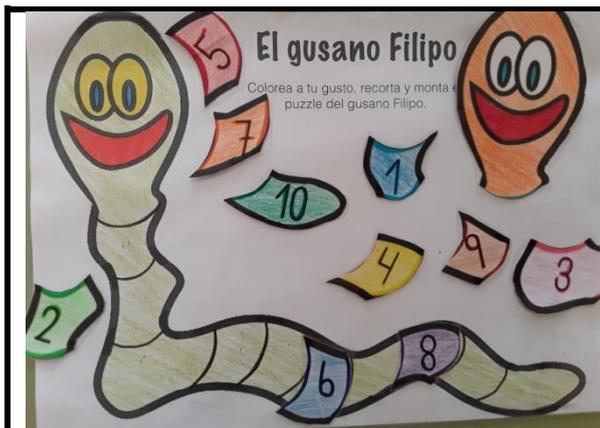
<b>¿Quién tiene el material?</b>	<b>Nombre del material</b>	<b>Nº del material</b>	<b>Fecha de inicio</b>	<b>Fecha de devolución</b>
Imma Bruch (P.T)	Tabla numérica D4	10. Numeración	08-05-19	28-05-19

# NUMERACIÓN

	<p><b><u>Título:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Busca la llave</b></p>
	<p><b><u>Número de Material:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>1. Numeración</b></p>
	<p><b><u>Material fotocopiable:</u> No</b></p>

	<p><b><u>Título:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Aprendiendo los números 1 al 99.999</b></p>
	<p><b><u>Número de Material:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>2. Numeración</b></p>
	<p><b><u>Material fotocopiable:</u> Si</b></p>

	<p><b><u>Título:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Diez – 10 -1D+0U</b></p>
	<p><b><u>Número de Material:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>3. Numeración</b></p>
	<p><b><u>Material fotocopiable:</u> SI</b></p>



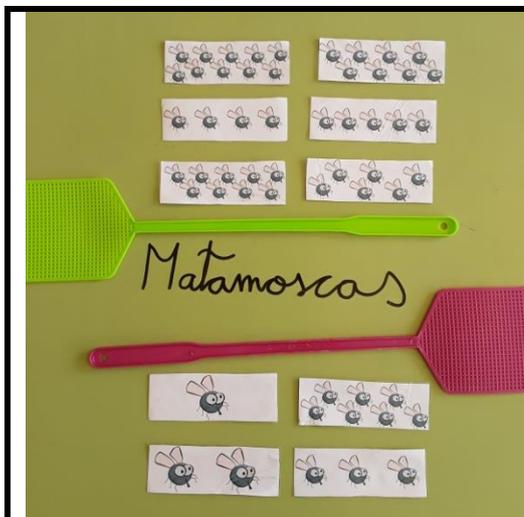
**Título:**

**El gusano Filipo**

**Número de Material:**

**4. Numeración**

**Material fotocopiable: Si**



**Título:**

**Matamoscas del 1 al 10**

**Número de Material:**

**5. Numeración**

**Material fotocopiable: Si**



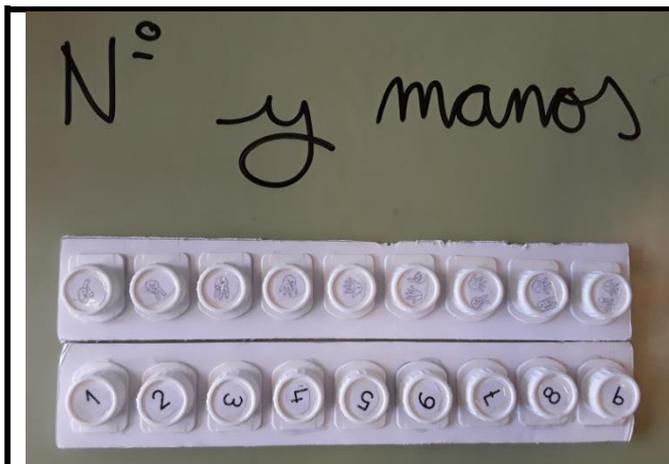
**Título:**

**Mi libreta de números del 1 al 9.999**

**Número de Material:**

**6. Numeración**

**Material fotocopiable: Si**



**Título:**

**Números y manos con tapones 1 al 9**

**Número de Material:**

**7. Numeración**

**Material fotocopiable: Si**



**Título:**

**Números y manos tarjetas 1 al 10**

**Número de Material:**

**8. Numeración**

**Material fotocopiable: Si**

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

**Título:**

**Tabla numérica D2**

**Número de Material:**

**9. Numeración**

**Material fotocopiable: Si**



**Título:**

**Tabla numérica D4 del 1 al 10**

**Número de Material:**

**10.Numeración**

**Material fotocopiable: Si**



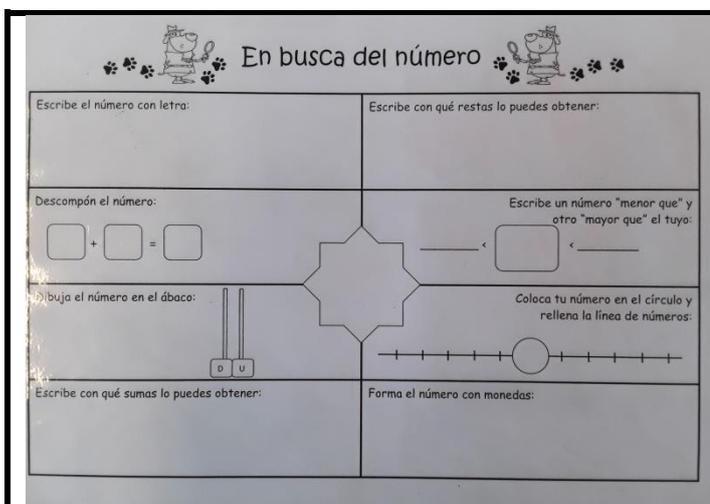
**Título:**

**Traza, calcula y completa 1 al 30**

**Número de Material:**

**11.Numeración**

**Material fotocopiable: Si**



**Título:**

**En busca del número 1 al 99**

**Número de Material:**

**12.Numeración**

**Material fotocopiable: Si, también está la lámina del 100 al 999**



**Título:**  
**Porterías de pares - Impares**

**Número de Material:**  
**14.Numeración**

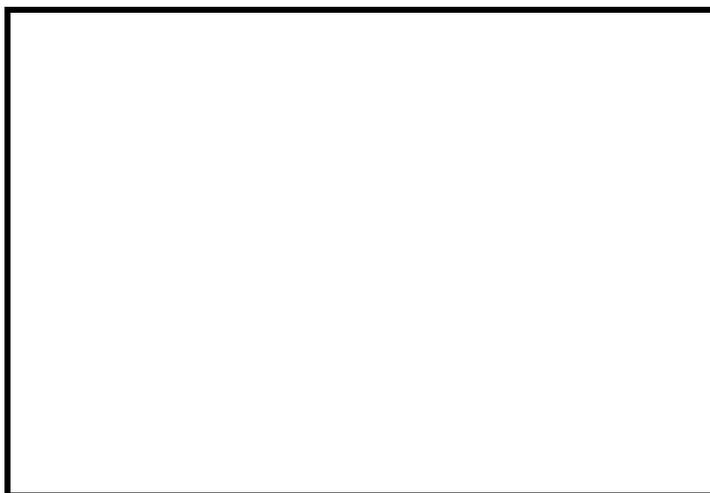
**Material fotocopiable: Si**



**Título:**  
**Caramelos pares - impares**

**Número de Material:**  
**15.Numeración**

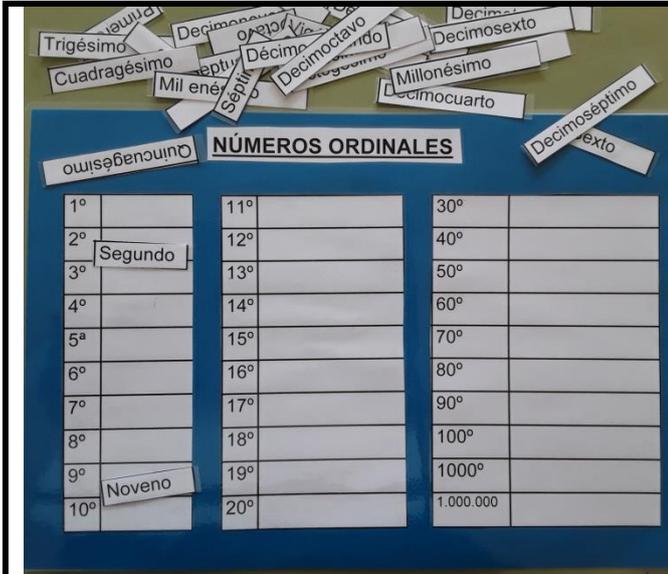
**Material fotocopiable: Si**



**Título:**  
**Números Ordinales**

**Número de Material:**  
**16.Numeración**

**Material fotocopiable: Si**



## OPERACIONES



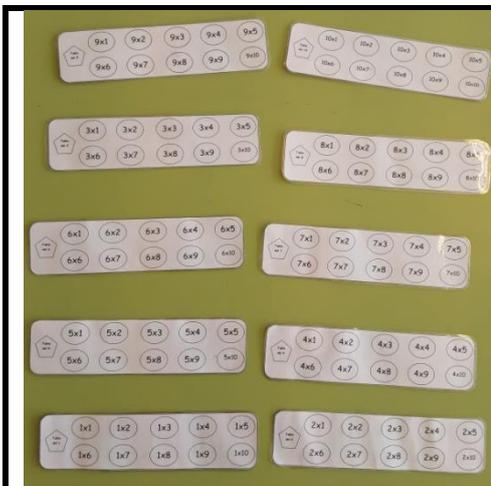
Título:

**Bingo de las tablas**

Número de Material:

**1. Operaciones**

Material fotocopiable: Si



Título:

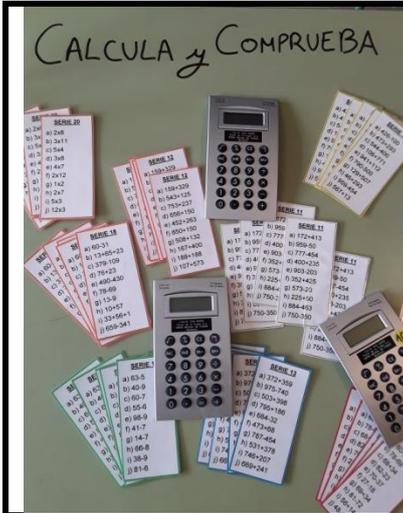
**Busca el resultado de las tablas**

Número de Material:

**2. Operaciones**

Material fotocopiable: Si

Título:

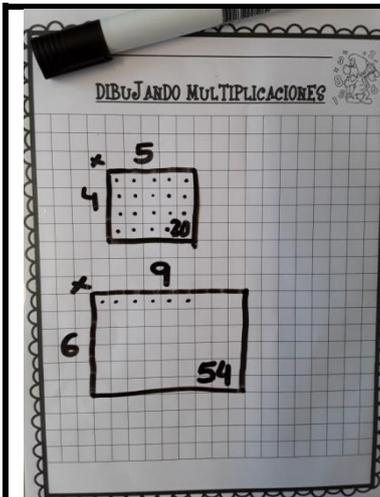


**Calcula y comprueba (sumas y restas)**

**Número de Material:**

**3. Operaciones**

**Material fotocopiable: Si**



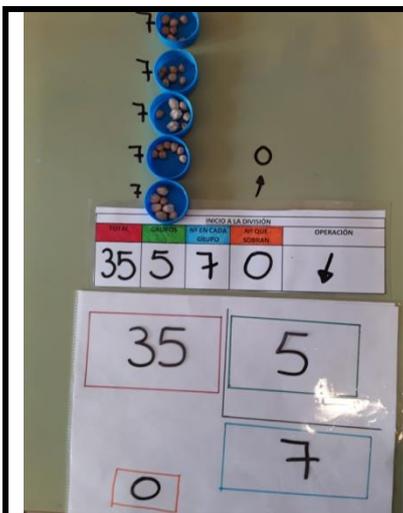
**Título:**

**Dibujando multiplicaciones**

**Número de Material:**

**4. Operaciones**

**Material fotocopiable: Si**



**Título:**

**Inicio a la división**

**Número de Material:**

**5. Operaciones**

**Material fotocopiable: Si**

**Título:**

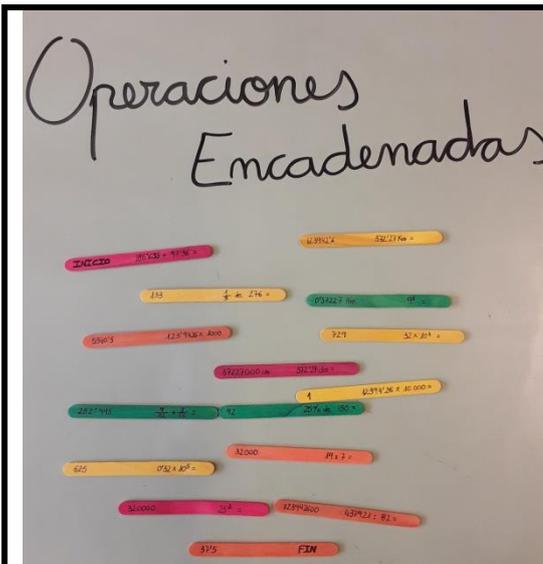


**Memory de operaciones**

**Número de Material:**

**6. Operaciones**

**Material fotocopiable: No**



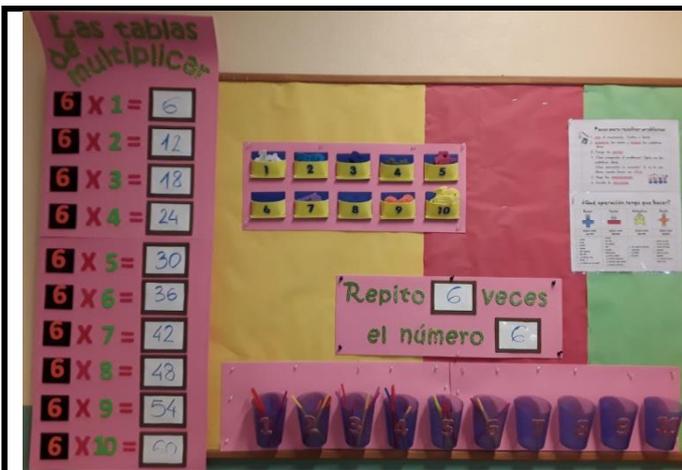
**Título:**

**Operaciones Encadenadas**

**Número de Material:**

**7. Operaciones**

**Material fotocopiable: No**



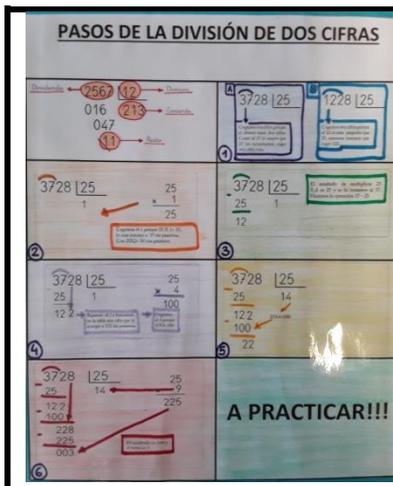
**Título:**

**Panel de las tablas**

**Número de Material:**

**8. Operaciones**

**Material fotocopiable: No**



**Título:**

**Pasos de la división de dos cifras**

**Número de Material:**

**9. Operaciones**

**Material fotocopiable: Si**



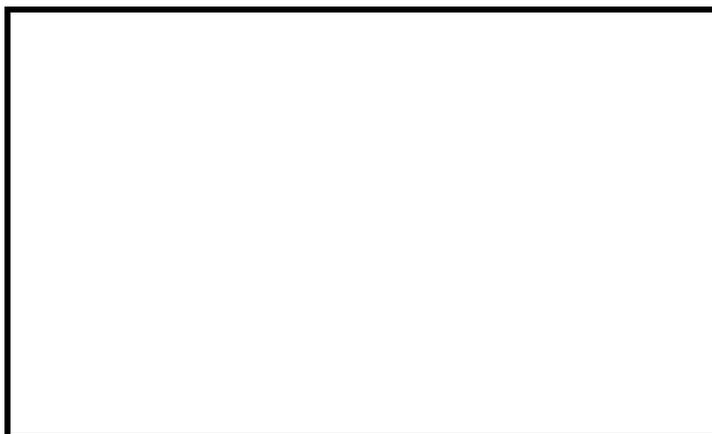
**Título:**

**Relaciona X con su resultado**

**Número de Material:**

**10. Operaciones**

**Material fotocopiable: No**



**Título:**

**Resta con llevadas, método Tobogán**

**Número de Material:**

**11. Operaciones**

## Resta con llevadas

con el "método del tobogán".



1. 
$$\begin{array}{r} 43 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

2. 
$$\begin{array}{r} 403 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

3. 
$$\begin{array}{r} 43 \\ - 27 \\ \hline 16 \end{array}$$

4. 
$$\begin{array}{r} 43 \\ - 27 \\ \hline 16 \end{array}$$

Anado una decena al 3. Ahora tengo 13.

El 1 de la decena se tira por el tobogán y se coloca junto a la decena del número de abajo. Ahora son 4-3.

Una resta con llevadas es aquella en la que en la columna de las unidades, el número de arriba es más pequeño que el de abajo.

**Material fotocopiable: Si**



Tabla de multiplicar

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

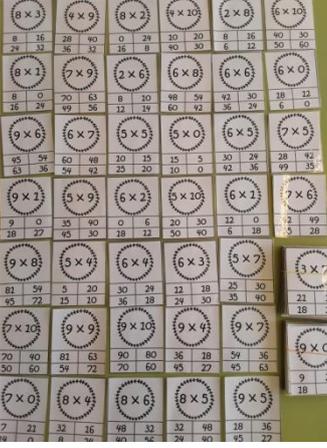
**Título:**

**Tabla X cuadro doble entrada**

**Número de Material:**

**12. Operaciones**

**Material fotocopiable: Si**



8 x 3, 9 x 9, 8 x 2, 9 x 10, 2 x 8, 6 x 10, 8 x 1, 7 x 9, 2 x 6, 6 x 8, 6 x 6, 6 x 0, 9 x 6, 6 x 8, 5 x 5, 5 x 0, 6 x 5, 7 x 5, 9 x 1, 5 x 9, 6 x 2, 5 x 10, 6 x 1, 7 x 6, 9 x 8, 5 x 4, 6 x 4, 6 x 3, 5 x 7, 7 x 10, 9 x 9, 9 x 10, 9 x 4, 9 x 7, 9 x 0, 7 x 0, 8 x 4, 8 x 6, 8 x 5, 9 x 5, 7 x 0, 8 x 4, 8 x 6, 8 x 5, 9 x 5

**Título:**

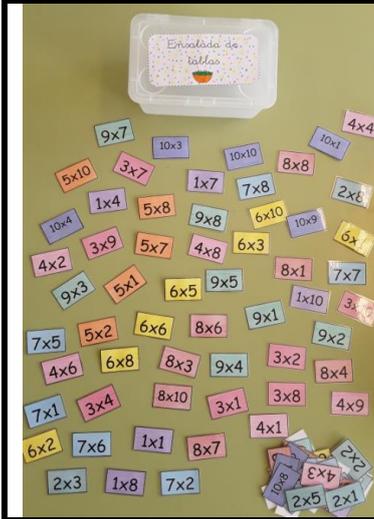
**Tabla X, marca el resultado correcto**

**Número de Material:**

**13. Operaciones**

**Material fotocopiable: Si**

**Título:**



**Ensalada de tablas**

**Número de Material:**

**14. Operaciones**

**Material fotocopiable: Si**



**Título:**

**Jugamos con las tablas de multiplicar**

**Número de Material:**

**15. Operaciones**

**Material fotocopiable: Si**

**LA MEDIDA**



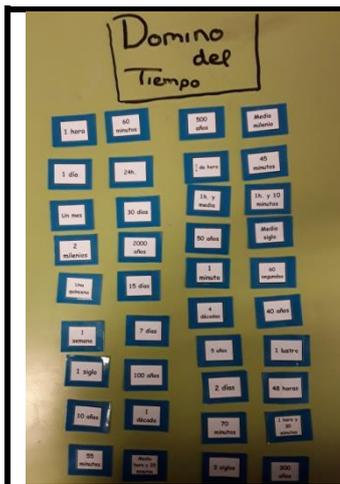
**Título:**

**Compro (pagar y devolver cambios)**

**Número de Material:**

**1. La media**

**Material fotocopiable: Si**



**Título:**

**Dómino del tiempo**

**Número de Material:**

**2. La medida**

**Material fotocopiable: Si**



**Título:**

**Libro móvil el reloj**

**Número de Material:**

**3. La medida**

**Material fotocopiable: Si**

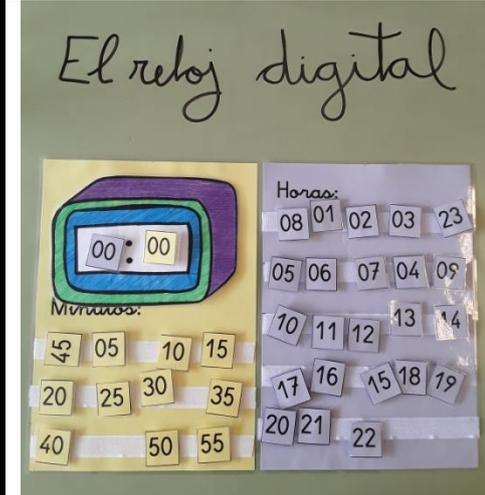


**Título:**

**El Reloj digital**

**Número de Material:**

**4. La medida**

	<p><b><u>Material fotocopiable:</u> Si</b></p>
--	--

	<p><b><u>Título:</u></b></p> <p><b>El reloj y su lectura</b></p> <hr/> <p><b><u>Número de Material:</u></b></p> <p><b>5. La medida</b></p> <hr/> <p><b><u>Material fotocopiable:</u> Si</b></p>
---	---

	<p><b><u>Título:</u></b></p> <p><b>Nuestra Tienda</b></p> <hr/> <p><b><u>Número de Material:</u></b></p> <p><b>6. La medida</b></p> <hr/> <p><b><u>Material fotocopiable:</u> Si</b></p>
--	--



**Título:**

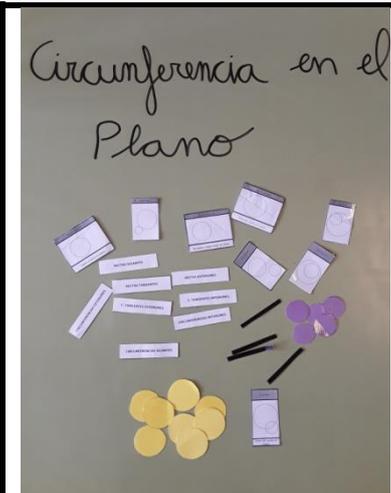
**Ordena las horas**

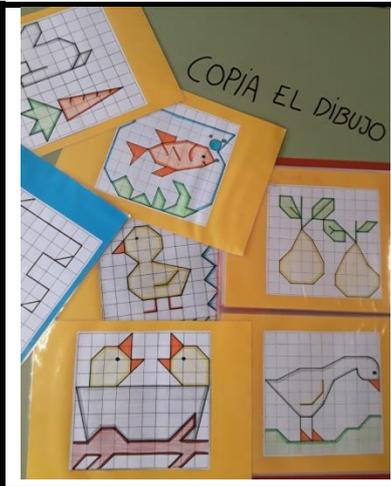
**Número de Material:**

**7. La medida**

**Material fotocopiable: Si**

# GEOMETRÍA

	<p><b>Título:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Circunferencias en el plano</b></p>
	<p><b>Número de Material:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1. Geometría</b></p>
	<p><b>Material fotocopiable:</b> Si</p>

	<p><b>Título:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Copia el dibujo (3 niveles)</b></p>
	<p><b>Número de Material:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>2. Geometría</b></p>
	<p><b>Material fotocopiable:</b> Si</p>

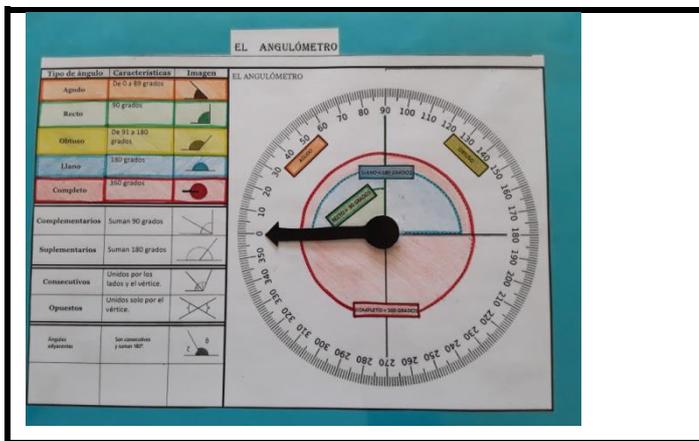
	<p><b>Título:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Copia la Cenefa</b></p>
	<p><b>Número de Material:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>3. Geometría</b></p>
	<p><b>Material fotocopiable:</b> Si</p>



**Título:**  
**Dibujo escondido**

**Número de Material:**  
**4. Geometría**

**Material fotocopiable:** Si



**Título:**  
**El angulómetro**

**Número de Material:**  
**5. Geometría**

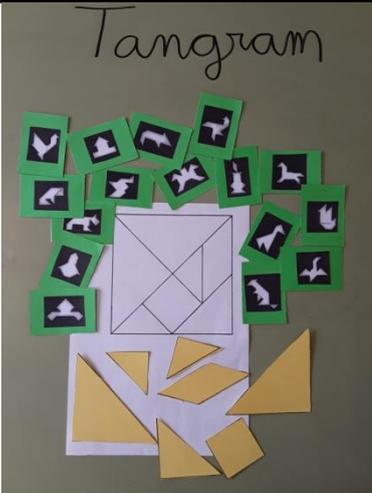
**Material fotocopiable:** Si



**Título:**  
**Juego de palos**

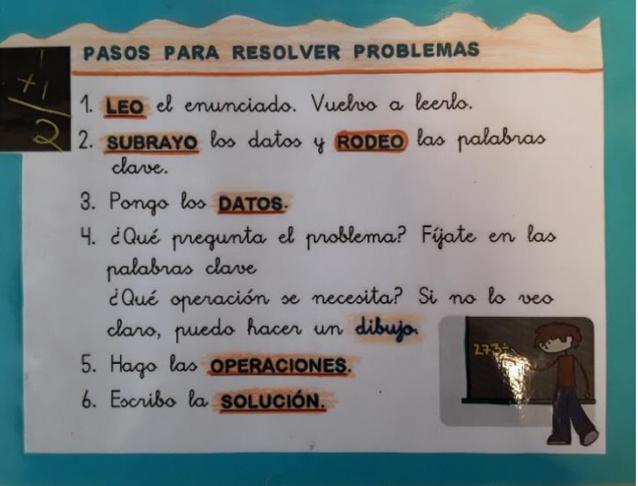
**Número de Material:**  
**6. Geometría**

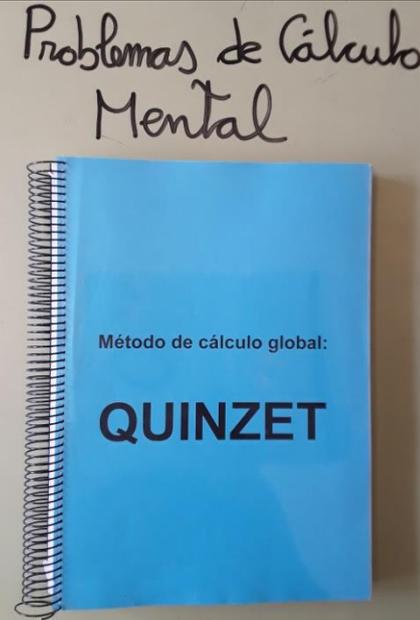
**Material fotocopiable:** Si

	<b><u>Título:</u></b> <b>Tangram</b>
	<b><u>Número de Material:</u></b> <b>7. Geometría</b>
	<b><u>Material fotocopiable:</u> Si</b>

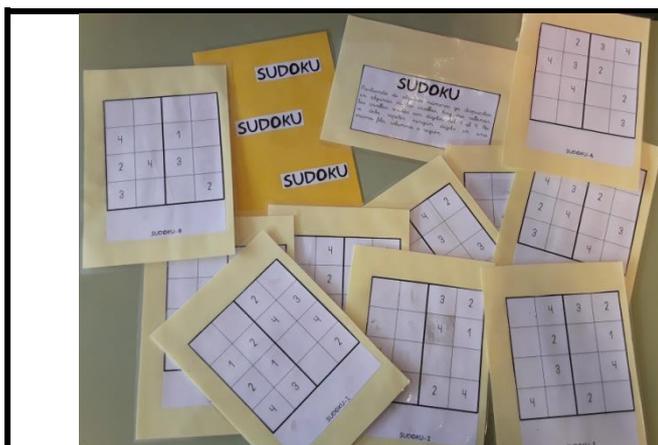
# PROBLEMAS

<p><b>SUMAR</b></p>  <p><b>RESULTADO MAYOR</b></p>	<p><b>RESTAR</b></p>  <p><b>RESULTADO MENOR</b></p>	<p><b>MULTIPL.</b></p>  <p><b>RESULTADO MAYOR</b></p>	<p><b>DIVIDIR</b></p>  <p><b>RESULTADO MENOR</b></p>	<p><b>Título:</b> Palabras clave problemas solución</p>
<p>Juntar Total Añadir Ganar Me regalar Me dan ¿Cuántos tenéis entre...? ¿Cuánto es en total...?</p>	<p>Quitar Se van Se gastan Dar Pender Diferencia ¿Cuánto me falta para...? ¿Cuántos quedan? ¿Cuántos más tiene...? ¿Cuántos menos...</p>	<p>Se repite la misma cantidad El doble El triple</p>	<p>Mitad de algo Tercio de algo Cuarto de algo Repartir Hacer grupos iguales... ¿ A cuántos toca cada?</p>	<p><b>Número de Material:</b>  1. Problemas</p>
				<p><b>Material fotocopiable:</b> Si</p>

<p><b>PASOS PARA RESOLVER PROBLEMAS</b></p>  <ol style="list-style-type: none"> <li><b>LEO</b> el enunciado. Vuelvo a leerlo.</li> <li><b>SUBRAYO</b> los datos y <b>RODEO</b> las palabras clave.</li> <li>Pongo los <b>DATOS</b>.</li> <li>¿Qué pregunta el problema? Fíjate en las palabras clave ¿Qué operación se necesita? Si no lo veo claro, puedo hacer un dibujo.</li> <li>Hago las <b>OPERACIONES</b>.</li> <li>Escribo la <b>SOLUCIÓN</b>.</li> </ol>	<p><b>Título:</b> Pasos para resolver problemas</p>	
		<p><b>Número de Material:</b>  2. Problemas</p>
		<p><b>Material fotocopiable:</b> Si</p>

<p>Problemas de Cálculo Mental</p>  <p>Método de cálculo global: <b>QUINZET</b></p>	<p><b>Título:</b> Quinzet, problemas de cálculo mental</p>	
		<p><b>Número de Material:</b>  3. Problemas</p>
		<p><b>Material fotocopiable:</b> Si</p>

# LÓGICA



<b><u>Título:</u></b> Sudoku números
<b><u>Número de Material:</u></b> 1. Lógica
<b><u>Material fotocopiable:</u></b> Si



<b><u>Título:</u></b> Sudoku formas
<b><u>Número de Material:</u></b> 1. Lógica
<b><u>Material fotocopiable:</u></b> Si

**Material elaborado por el equipo docente del CEIP SAN ISIDRO de Medina de Pomar (Burgos)**

