



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# MÉTODOS DE RAZONAMIENTO LÓGICO Y CÁLCULO MATEMÁTICO



Área de Dificultades en el Aprendizaje  
Ámbito de Educación Especial

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL



## MÉTODOS DE RAZONAMIENTO LÓGICO Y CALCULO MATEMÁTICO

Edgar Pary Chambi  
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Sandra Cristina Cruz Nina  
VICEMINISTRA DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL

Elsa Marleny Chavarría Arroyo  
DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL

### **EDICIÓN Y REVISIÓN**

Equipo Técnico de la Dirección General Educación Especial  
Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia

### **Cómo citar este documento:**

Ministerio de Educación (2023). Ambito de Educación Especial. “Métodos de Razonamiento Lógico y Calculo Matemático”. La Paz, Bolivia.

Depósito Legal

Impresión

EDITORIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

LA VENTA DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ PROHIBIDA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Av. Arce, Nro. 2147

[www.minedu.gob.bo](http://www.minedu.gob.bo)

La Paz - Bolivia  
2023



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# MÉTODOS DE RAZONAMIENTO LÓGICO Y CALCULO MATEMÁTICO



Área de Dificultades en el Aprendizaje  
Ámbito de Educación Especial

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL



# PRESENTACIÓN

Por tercer año consecutivo, se entregan cuadernos y textos educativos de fortalecimiento de aprendizajes a nuestras niñas, niños, adolescentes, jóvenes así como para maestras, maestros y padres de familia del Sistema Educativo Plurinacional y principalmente del ámbito de Educación Especial, para dotarles de una herramienta con la que puedan encarar el desarrollo curricular de modo sistemático.

Como todo cuaderno y texto educativo, estos se constituyen en una base sobre la cual pueden y deben construir aprendizajes más completos e integrales, con la finalidad de lograr la independencia social y autonomía personal, complementando con otros recursos adicionales, de acuerdo con la planificación educativa de las maestras y maestros, en el marco de los principios de la educación inclusiva.

El objetivo es que todas y todos nuestros estudiantes tengan mínimamente una base sobre la que se construyan conocimientos, aprendizajes y la capacidad para tomar decisiones.

Los cuadernos y textos educativos en esta gestión, están estructurados con base en los lineamientos, guías, programas y currículos específicos que se elaboraron como parte del proceso de actualización curricular. En la elaboración de los lineamientos, guías, programas y currículos específicos actualizados, participaron maestras y maestros, padres de familia, organizaciones sociales, instituciones públicas, universidades y organizaciones de personas con discapacidad; se trata de una construcción colectiva de la comunidad educativa boliviana.

El proceso de actualización curricular responde a que los saberes y conocimientos y el desarrollo holístico de las diferentes disciplinas en todos los campos, así como la tecnología, experimentaron un desarrollo significativo que no es posible ignorar, mucho menos desde la educación. Por otro lado, la sociedad adquiere nuevas problemáticas que deben ser conocidas y tratadas por nuestras y nuestros estudiantes en sus aulas, para que se formen como ciudadanos conscientes de los problemas y temas importantes de su época.

Como en las gestiones anteriores, estos cuadernos y textos educativos están provistos de recursos pedagógicos que pueden innovarse, recrearse, complementarse con diversas actividades que surgen de las experiencias y prácticas educativas que permiten responder a las necesidades reales de cada estudiante según su contexto.

Comenzamos la gestión con un currículo actualizado del “Sistema Educativo Plurinacional por una Educación de Calidad Rumbo al Bicentenario”.

Es imprescindible que maestras, maestros, estudiantes y todos los actores de la comunidad educativa, comprendamos que la constante actualización del currículo, es la garantía para que nuestros procesos educativos no queden rezagados y promuevan una educación de calidad con contenidos relevantes y pertinentes.

Edgar Pary Chambi  
MINISTRO DE EDUCACIÓN

# INTRODUCCIÓN

La realidad actual ha impulsado a encontrar más alternativas para desarrollar procesos educativos que se adecuen a las exigencias del entorno, precautelando la salud y el derecho a la educación.

A inicio de esta gestión, maestras y maestros respondieron a la convocatoria del Ministerio de Educación y recopilaron sus experiencias y actividades, compartiéndolas en documentos enviados a la Dirección General de Educación Especial. Es a partir de ello que se conformaron equipos de maestras y maestros, que revisaron, consensuaron y finalmente adecuaron la cantidad de actividades presentadas.

Fruto del trabajo de los equipos de maestras y maestros de departamentos como Oruro, Potosí, La Paz y Cochabamba, es lo que se presenta en este documento. Constituye una propuesta que busca direccionar la atención a estudiantes con dificultades en el aprendizaje de 5to y 6to año de escolaridad.

Contiene actividades dirigidas a optimizar habilidades y potencialidades de estudiantes. Se estructura en tres partes: una dirigida a las actividades de razonamiento lógico matemático, otra a comunicación y lenguajes y finalmente actividades de atención y memoria. Estas últimas se desarrollan de manera transversal en el proceso de atención a estudiantes con dificultades en el aprendizaje.

Cabe recalcar que no es texto para trabajar en secuencia cada página. Se espera que la maestra o maestro identifique qué actividades van al inicio, y cuales luego. Considerando las características y necesidades que presenta cada estudiante.

También se incluyen consignas que involucran a la familia, ya que es necesario asumir la corresponsabilidad en la atención y apoyo a niñas y niños. Se espera que las actividades se desarrollen en la institución educativa con apoyo de la o el maestro, o pueden desarrollarse en la casa con apoyo de mamá, papá, hermano, hermana, tía, tío o abuelita, u otra persona que sea tutor del niño o niña.

El contenido es general, y animamos a cada educador a enriquecer el documento desde la experiencia de cada maestra o maestro, e ir ampliando las actividades.

Equipo Técnico DGEE

# CONTENIDO

ORIENTACIONES PARA LA FAMILIA .....	6
ORIENTACIONES PARA EL/LA ESTUDIANTE .....	7
ORIENTACIONES PARA LA MAESTRA/MAESTRO .....	8
<b>I. ÁREAS TRANSVERSALES .....</b>	<b>9</b>
Atención .....	10
Memoria .....	12
Percepción visual .....	13
Memoria visual.....	16
Secuencias temporales .....	18
Juego del Coronavirus .....	26
<b>II. RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO .....</b>	<b>30</b>
Nociones básicas.....	30
Nociones de cantidad .....	38
Nociones temporales .....	42
Asociación de cantidad y número .....	44
Cálculo mental -operaciones básicas.....	48
Material de apoyo para la multiplicación .....	53
<b>III. RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO 2.....</b>	<b>57</b>
Nociones de cantidad y número .....	58
Operaciones básicas: La suma .....	64
Practicamos la resta .....	66
Practicamos la multiplicación .....	67
Practicamos la división.....	71
Resolución de problemas .....	73
Combinamos operaciones .....	76
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>78</b>

# ORIENTACIONES PARA LA FAMILIA



## Familia:

Para el éxito del proceso de desarrollar o nivelar los aprendizajes en la niña o niño, es muy importante el rol de la familia. Es de vital importancia la corresponsabilidad sea mamá, papá, hermana(o) mayor o un pariente que esté dispuesto a colaborar.

Para la edad en la que este texto está dirigido, la familia constituye un pilar emocional fundamental para la o el estudiante, sobre todo en la etapa de transición del nivel primario al secundario.

Aún más, en este tiempo la familia, en coordinación con la o el maestro, deben orientar de manera solidaria y en el marco del respeto, a las niñas o niños, para que desarrollen las actividades y fortalezcan el sentido de que son capaces de lograr las actividades y mejorar día a día.

En el presente documento existen actividades donde se sugiere la participación de madres y padres de familia, considerando la parte afectiva en la formación integral de las y los estudiantes.

# ORIENTACIONES PARA EL/LA ESTUDIANTE



## **Apreciada y apreciado estudiante:**

Nuestro deseo se ha cumplido, llegar a cada uno/a de ustedes a través de este texto educativo, en el “2022 Año de la Revolución Cultural para la Despatriarcalización: Por una vida libre de violencia contra las mujeres”.

Este material está pensado para acompañar en el desarrollo y fortalecimiento de capacidades, potencialidades y habilidades con estudiantes que presentan dificultades en el aprendizaje de 5° y 6° de primaria.

Encontrarás actividades divertidas que tienen indicaciones para ti como ESTUDIANTE y otras que se dirigen a la maestra o maestro. Pero, también es importante la participación de algún familiar, para que pueda apoyarte cuando no logres hacer la actividad tú misma(o), es así que tiene unas indicaciones para la familia.

Nuestra esperanza es que disfrutes de cada una de las actividades propuestas y busques nuevos desafíos, para mejorar cada día en tu formación integral con el apoyo familiar y coordinando con tu maestra o maestro.

Vamos adelante.

# ORIENTACIONES PARA LA MAESTRA O MAESTRO:



Las actividades que contiene el presente documento, están dirigidas al proceso que se desarrolla con estudiantes del programa de apoyo a las dificultades en el aprendizaje.

Puede aplicarse tanto en modalidad a distancia, semipresencial o presencial. Siendo necesario que usted maestra(o), revise las actividades y las seleccione, en función al programa individualizado que desarrolla con cada estudiante. Encontrará una variedad de actividades, pero también puede incluir otras que considere necesarias.

Contiene actividades de Razonamiento Lógico, Lenguaje y Comunicación y actividades transversales de Atención, Memoria y Percepción. Todas pensadas en un nivel general de 5to y 6to de nivel primario, las que pueden ser complementadas con actividades del contexto, y de acuerdo al ritmo de aprendizaje que presenta la o el estudiante.

Se tienen consignas para: estudiante, maestra(o) y familia, de manera que el documento pueda trabajarse complementariamente. Es importante explicar las consignas en las actividades, para que la o el estudiante las desarrolle de manera confiada y apropiada.

Se sugieren actividades para el proceso de nivelación, como puntos de referencia para la consecución de los objetivos.

Es así que en razonamiento lógico matemático se propone leer, escribir y ordenar números (naturales, enteros y decimales). Ejecución de operaciones y cálculos numéricos sencillos, mediante procedimientos como el cálculo mental, en situaciones de resolución de problemas.

Lenguaje y Comunicación: identificación de fonemas, grafemas, trabajar la conciencia fonémica, percepción y atención.

Finalmente, en las áreas transversales, las actividades se relacionan con la capacidad de focalizarse en un estímulo o tarea en concreto, a pesar de la presencia de otros estímulos ambientales.

La coordinación con la familia es fundamental, para el éxito del proceso de apoyo que se brinda a estudiantes con dificultades en el aprendizaje, por ello, el seguimiento al cumplimiento de las consignas para la familia es parte necesaria.

# I. ÁREAS TRANSVERSALES



# ATENCIÓN



**ESTUDIANTE:** Observamos atentamente y pintamos la letra que corresponde.

**b**

<b>b</b>	<b>d</b>	<b>b</b>	<b>p</b>	<b>b</b>	<b>p</b>	<b>d</b>	<b>b</b>	<b>p</b>	<b>d</b>	<b>b</b>	<b>d</b>
<b>b</b>	<b>p</b>	<b>p</b>	<b>b</b>	<b>d</b>	<b>b</b>	<b>b</b>	<b>d</b>	<b>b</b>	<b>p</b>	<b>b</b>	<b>p</b>

**p**

<b>p</b>	<b>q</b>	<b>p</b>	<b>q</b>	<b>p</b>	<b>q</b>	<b>p</b>	<b>d</b>	<b>q</b>	<b>p</b>	<b>q</b>	<b>p</b>
<b>p</b>	<b>b</b>	<b>p</b>	<b>b</b>	<b>p</b>	<b>p</b>	<b>b</b>	<b>b</b>	<b>p</b>	<b>p</b>	<b>d</b>	<b>p</b>

**d**

<b>d</b>	<b>p</b>	<b>d</b>	<b>d</b>	<b>p</b>	<b>p</b>	<b>d</b>	<b>p</b>	<b>d</b>	<b>q</b>	<b>d</b>	<b>q</b>
<b>d</b>	<b>b</b>	<b>d</b>	<b>b</b>	<b>d</b>	<b>b</b>	<b>d</b>	<b>b</b>	<b>d</b>	<b>d</b>	<b>q</b>	<b>d</b>



**ESTUDIANTE:** Encontramos las diferencias entre los dos cóndores.  
Marcamos con una X las cosas que faltan.



# MEMORIA



**ESTUDIANTE:** Escribimos en orden inverso la siguiente secuencia de números (observamos el ejemplo).

- ➔ 6 2 5 el inverso es.....5...2...6.....
- ➔ 7 3 2 1 5 el inverso es .....
- ➔ 4 7 6 8 2 el inverso es .....
- ➔ 6 9 1 7 3 el inverso es.....
- ➔ 7 2 6 5 6 3 7 el inverso es .....
- ➔ 4 9 7 8 4 6 4 6 5 el inverso es .....
- ➔ 6 7 4 9 4 2 5 3 6 el inverso es .....
- ➔ 5 4 1 3 5 8 2 6 7 el inverso es.....
- ➔ 6 4 8 6 6 2 5 1 3 el inverso es.....
- ➔ 8 5 6 2 3 5 1 9 6 4 el inverso es.....

**Ahora repetimos la secuencia en orden inverso de forma oral.**



Trabajamos con la familia, podemos hacerlo con la hermana o hermano. Practicamos diariamente la atención y memoria.

# PERCEPCIÓN VISUAL

## Sopa de letras: Razas de perros

o	j	v	o	d	e	y	o	m	a	s
i	r	o	d	a	r	b	a	l	w	c
e	n	g	d	d	o	g	o	x	l	u
e	v	l	h	z	l	e	k	c	e	t
h	j	a	y	k	s	u	h	h	k	t
c	o	g	m	o	n	a	l	a	x	e
i	a	u	h	a	u	h	i	h	c	s
n	m	e	r	i	h	s	k	r	o	y
a	e	l	g	a	e	b	o	x	e	r
c	o	c	a	r	l	i	n	o	m	i
l	l	u	b	t	i	p	t	j	o	g

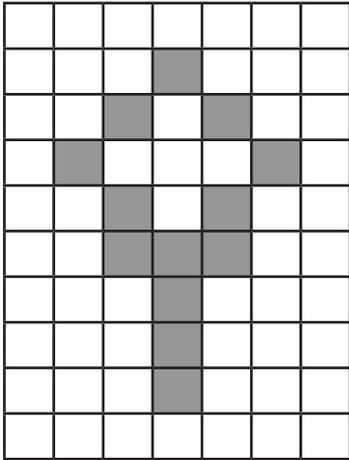
Alano  
Boxer  
Caniche  
Galgo  
Chihuahua  
Pitbull  
Samoyedo

Teckel  
Yorkshire  
Dago  
Carlino  
Beagle  
Husky  
Labrador

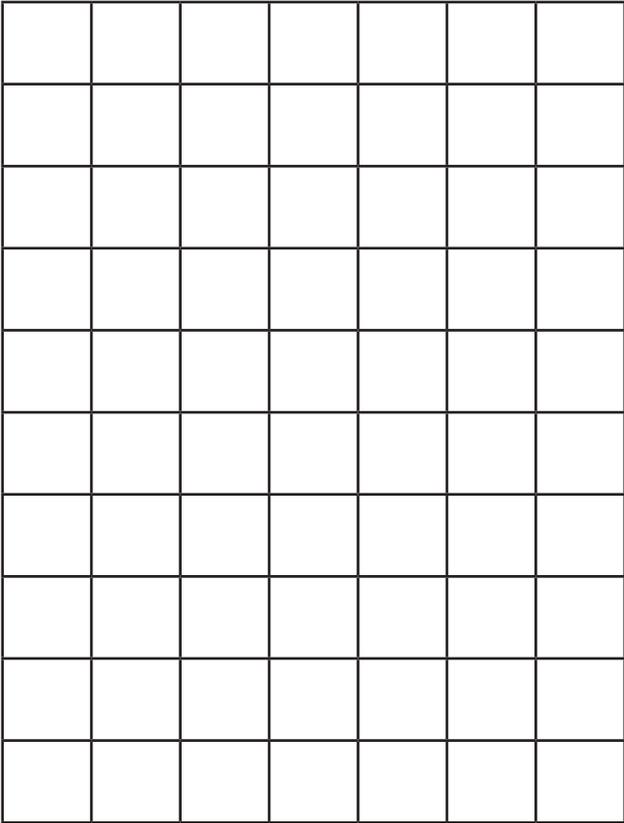




**ESTUDIANTE:** Dibujemos en cuadrícula.



VAMOS A COPIAR



**FAMILIA:** Buscamos otras figuras para practicar.



**ESTUDIANTE:** Observamos y copiamos en la misma posición los círculos en el cuadro de abajo.



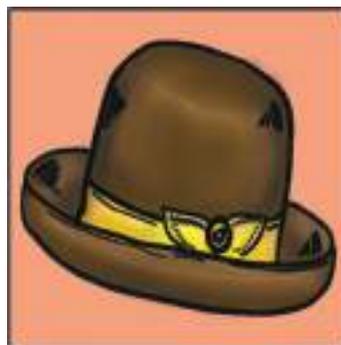
●							●	●	●	●	●	●	
●							●						●
●	●						●	●		●	●	●	
	●		●	●	●		●		●				
	●	●	●		●		●		●	●	●		
				●		●	●					●	




# MEMORIA VISUAL



**ESTUDIANTE:** Observamos y memorizamos en tres minutos todos los gráficos que vemos acá.



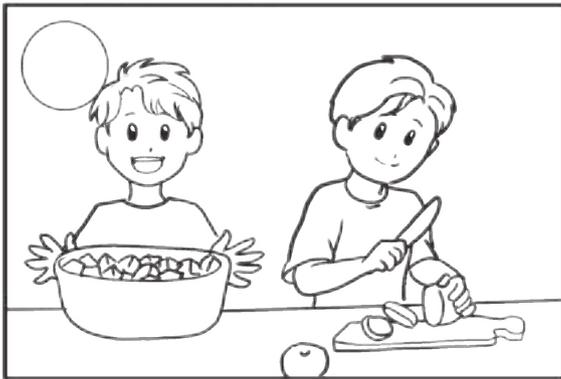
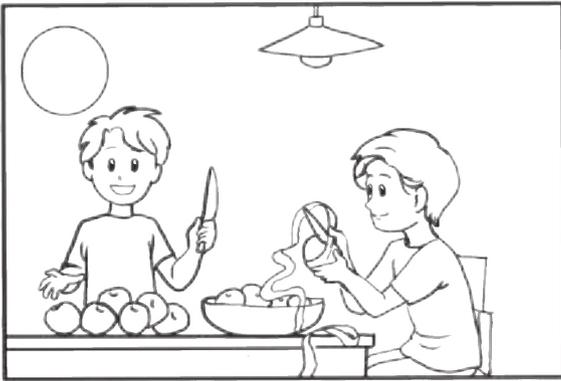
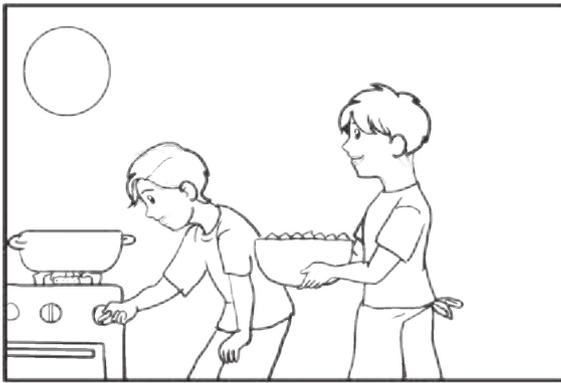
Ahora tapamos la hoja



# SECUENCIAS TEMPORALES



**ESTUDIANTE:** Observamos lo que hacen los niños.  
**ORDENAMOS LO QUE VA ANTES y va después.** Enumeramos cada cuadro.







**ESTUDIANTE:** Copiamos las figuras siguiendo las secuencias, en el cuadro de abajo.

○						□	○		
△	□					△	△	□	○
	○	△	□	○		○			△
				△		□			□
				□	○	△			○
								□	△
								○	
								△	



**Copiamos las figuras**




**FAMILIA:** Trabajamos atención y concentración.



**ESTUDIANTE:** Buscamos en la sopa de letras las siguientes palabras:

- ✓ CABALLO
- ✓ VACA
- ✓ OVEJA
- ✓ GATO

- ✓ PERRO
- ✓ CERDO
- ✓ GALLINA



E	V	X	E	K	F	I	S	P	B	Y	X	O	F	X
E	Y	D	U	B	R	E	J	P	A	H	D	V	X	H
Z	V	M	E	Q	J	I	A	O	Q	T	D	E	S	A
S	B	Y	P	G	W	T	A	Y	K	E	I	J	Z	N
F	Q	D	C	X	D	X	K	H	O	T	Q	A	O	I
I	G	H	L	Z	A	N	X	P	T	U	I	U	S	L
T	Y	A	T	E	Q	W	G	O	A	E	Z	H	S	L
S	O	B	R	E	P	X	H	A	E	P	M	D	P	A
A	B	F	U	V	O	O	O	H	N	P	A	R	F	G
C	E	R	D	O	X	Y	U	X	C	T	E	V	M	C
D	N	C	A	B	A	L	L	O	G	S	A	K	V	I
A	M	N	V	H	C	J	W	J	W	L	K	O	A	R
H	M	M	G	A	T	O	F	P	G	K	K	S	C	M
O	G	T	H	G	E	P	H	Q	D	C	Y	F	A	L
V	P	I	G	Z	W	X	H	J	J	M	Y	P	X	I





**ESTUDIANTE:** Coloreamos los puntos según el modelo.




**FAMILIA:** Buscamos más ejemplos.



**ESTUDIANTE:** Rodeamos con círculos solo los números.

	b		j		r		z		j		e		7		q		5		8		i		k	
0	w	7		k	6				s	9		d	0		l	8		ñ	9		o			
s	7	5		c	8		0		y	0		5	9		x	3		4		p	2		h	
3	q	v	1		4		9		e	3		f	x	1		4		p	6		y		6	
6	a	2		6	1		c	9		0		z	1		i	n	2		8		g	7	j	
4	2	f	8		6	0		m		2		5	3		5	w	5		u	4		2	3	
k	r	8		a	0		b	2		2		8		g	t	8	5		7		o	8	b	
7	4		5		6		3		s	h		8		9	v	r	h		f	8		q	7	
l	3		l		1		g	9		4		7		d	3		4		0		1	v	w	
9	t		5		2		2		n	3		1		3	4		m		y	6		a	0	
7	0		m		n		5		6		u		4		ñ		1		e	2		7	ñ	
																							0	x



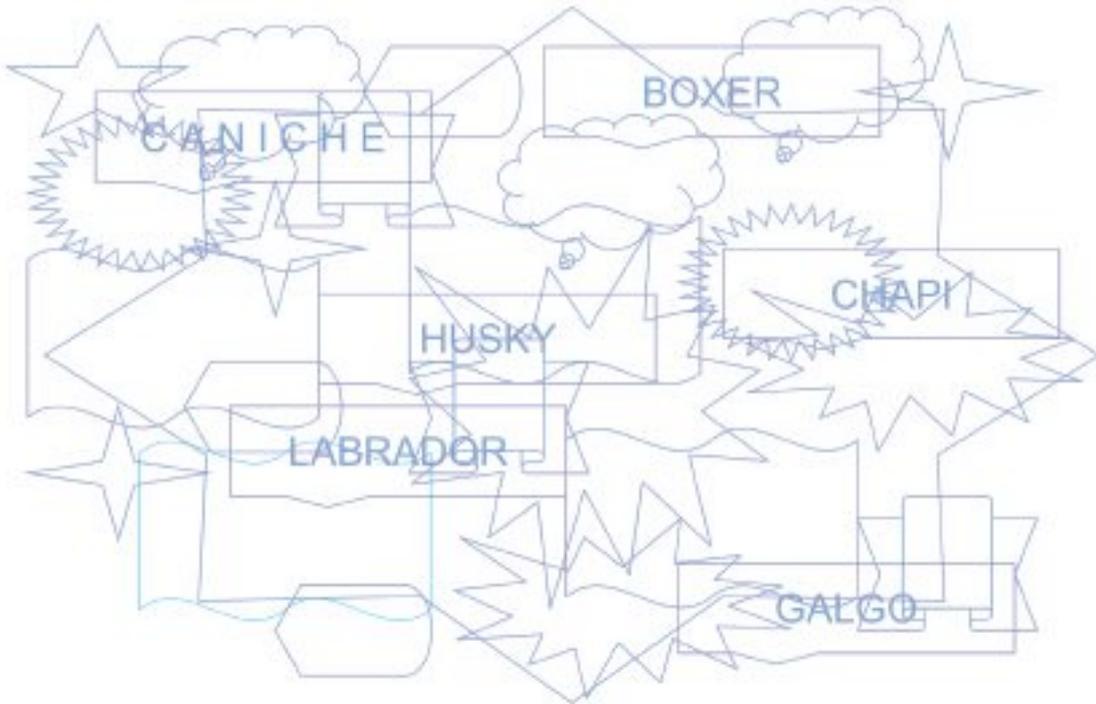
**FAMILIA:** Verificamos que se cumpla la consigna.



### JUQUEMOS EL “BUSCAPALABRAS”

**ESTUDIANTE:** Observamos las imágenes y encontramos las 6 palabras escondidas.

Luego, escribimos en la línea de puntos las palabras encontradas.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

### SOPA DE LETRAS

¿Cuánto sabemos del CORONAVIRUS?



**ESTUDIANTE:** Buscamos en esta sopa de letras las siguientes palabras que se relacionan con el tema del COVID – 19.

INFECCIÓN  
PROTECCIÓN  
RESPIRACIÓN  
CORONAVIRUS

GUANTES  
ALCOHOL  
VACUNA  
BARBIJO

SALUD  
DOSIS  
GEL

CUIDADO  
PEDILUVIO  
AGUA

G	H	F	D	E	L	S	F	G	N	Y	A	Q	G	D	F	R
H	W	G	A	C	Y	J	T	N	O	F	L	U	W	Y	Y	B
R	B	G	K	M	E	S	E	D	I	L	P	F	M	D	A	F
S	E	X	N	I	N	D	N	F	C	S	M	S	N	R	D	N
L	C	S	A	C	Ñ	R	D	Y	C	S	B	Ñ	B	Z	I	F
K	E	H	P	U	X	C	R	J	E	V	H	I	T	S	N	X
H	Z	S	U	I	T	Z	E	H	T	E	J	F	W		H	G
T	U	E	W	D	R	W	V	F	O	O	V	H	Q	K	B	U
Y	I	N	O	A	F	A	G	T	R	M	R	B	Z	U	M	A
S	I	S	O	D	F	K	C	W	P	X	V	I	P	D	T	N
D	A	S	I	O	S	C	X	I	D	M	U	Ñ	E	U	W	T
U	I	J	B	C	S	V	A	R	O	F	J	Q	D	W	B	E
L	D	K	A	T	J	C	O	R	O	N	A	V	I	R	U	S
A	L	C	O	H	O	L	K	Y	W	X	T	A	L	G	N	C
S	M	X	S	A	N	W	V	B	R	K	N	C	U	J	A	O
Q	T	P	A	U	O	A	A	X	N	T	S	U	V	Z	F	P
B	Y	O	D	R	N	O	I	C	C	E	F	N	I	F	R	X
C	G	R	M	S	T	S	F	E	A	N	I	A	O	E	Y	U



**FAMILIA:** Hablemos sobre lo que significa cada palabra que está en la sopa de letras.

¿Cómo protegernos del COVID-19? ¿Qué ejercicios de respiración conocemos?

## JUEGO DEL CORONAVIRUS

**REGLAS** Recortemos el cubo de la siguiente página.

Una vez armado el cubo, nos organizamos de 2 a 3 participantes.

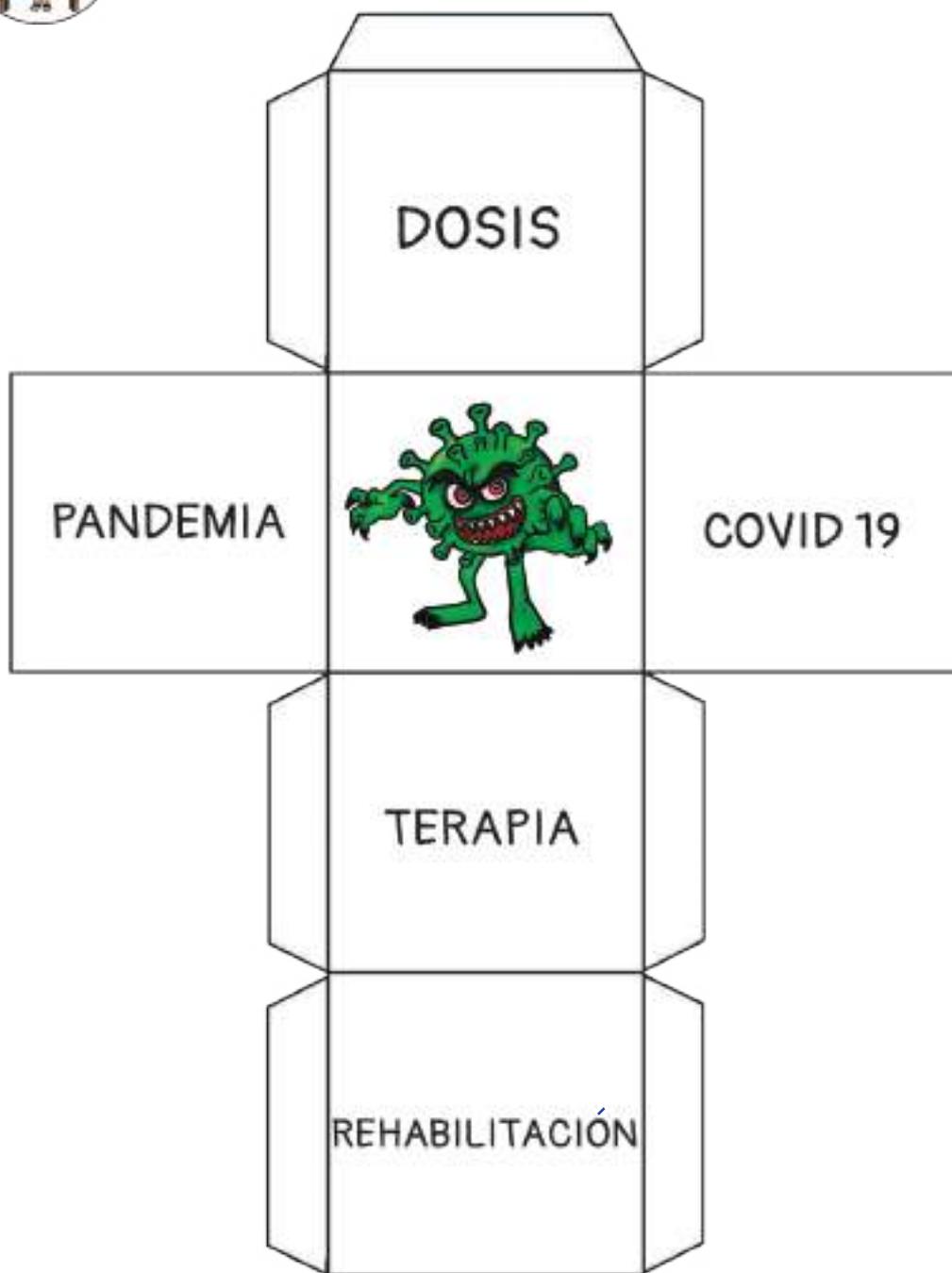
- Lanzamos el cubo y dependiendo de la palabra que se ve en la cara superior, tenemos que explicar todo lo que sabemos sobre esa palabra.
- Si en la cara superior sale el dibujo del CORONAVIRUS, entonces, el jugador o jugadora debe hacer una penitencia.
- Gana quien puede responder todas las palabras.



**¡A JUGAR!**  
**VAMOS A VER QUIÉN SABE MÁS DEL CORONAVIRUS:**



RECORTAMOS Y FORMAMOS  
TU CUBO COMENTAMOS EL  
SIGNIFICADO DE CADA PALABRA







**ESTUDIANTE:** Observamos e identificamos las actividades sugeridas en el siguiente calendario emocional. Organizamos nuestros días para cumplirlas cada día.

**FAMILIA:** Armemos el calendario familiar participando todos.

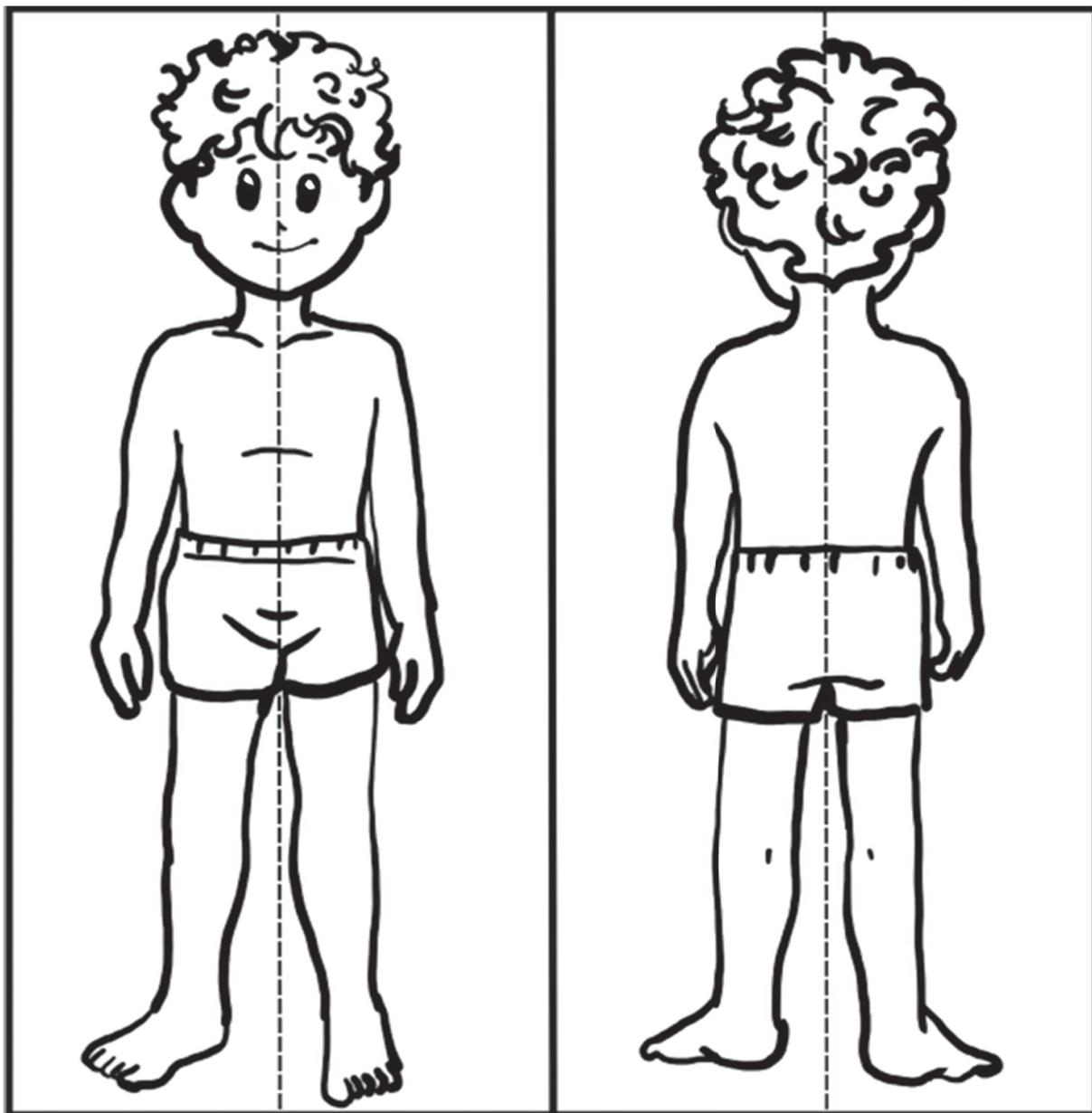
<p><b>1</b> Comienza a escribir un diario</p>	<p><b>2</b> Juega con juguetes de mesa</p>	<p><b>3</b> Respira 5 minutos</p>	<p><b>4</b> Planta una semilla y cultívala</p>	<p>Pliega en 3 aspectos positivos</p> <p><b>5</b></p>	<p>Escucha una de tus canciones favoritas</p> <p><b>6</b></p>	<p><b>7</b> Comienza el día con un acto amable</p>
<p><b>8</b> Contempla un álbum de fotos</p>	<p><b>9</b> Habla sobre el carácter de un personaje de tu serie favorita</p>	<p><b>10</b> Escribe una lista de buenos propósitos</p>	<p><b>11</b> Comparte tus libros</p>	<p><b>12</b> Juega al tris en raya</p>	<p><b>13</b> Lee un cuento</p>	<p><b>14</b> Cocina en familia tu receta favorita</p>
<p><b>15</b> Escribe en tu diario el mejor momento del día</p>	<p><b>16</b> Colabora en las tareas de la casa</p>	<p><b>17</b> Completa 5 frases que empiecen por "Yo soy..."</p>	<p><b>18</b> Colorea una mandala</p>	<p><b>19</b> Elige una película divertida para ver en familia</p>	<p><b>20</b> Dibaja un lugar imaginario bonito y agradable</p>	<p><b>21</b> Escoge un objeto y délo en un completamente diferente</p>
<p>Propone un objeto semanal</p> <p><b>22</b></p>	<p><b>23</b> Haz una recopilación de chistes</p>	<p><b>24</b> Realiza algún experimento en familia</p>	<p><b>25</b> Escucha canciones que te generen alegría</p>	<p><b>26</b> Ordena tu armario</p>	<p><b>27</b> Completa 5 frases que empiecen por "Te gusta..."</p>	<p><b>28</b> Regala lo mejor de tus sonrisas</p>
<p><b>29</b> Prepara pruebas de destreza y juega con tu familia</p>	<p><b>30</b> Construye un objeto utilizando material reciclable</p>	<p>Escribe en tu diario las emociones que sientas a lo largo del día</p> <p><b>30</b></p>	<p><b>1</b> Escribe una carta a un amigo/a para darle las gracias</p>	<p><b>2</b> Inventa letras de canciones</p>	<p><b>3</b> Ordena tus fotografías</p>	<p><b>4</b> Haz una lista con cosas que te relajen</p>

Adaptado de [www.creandoelaula.com](http://www.creandoelaula.com)

## II. RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

### NOCIONES BÁSICAS: Espacio - Tiempo

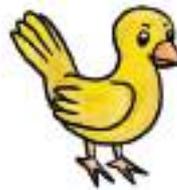
Coloreamos en el niño: su lado derecho de azul y su lado izquierdo de verde, dependiendo de su posición.



**Familia:** Recordamos permanentemente ¿cuál es el lado derecho y cuál el izquierdo? Si la niña o niño ya tienen asumida esta noción en su propio cuerpo, vamos a practicar cuál es el lado derecho de los objetos, de las otras personas, vamos paso a paso.

Continuamos avanzando:

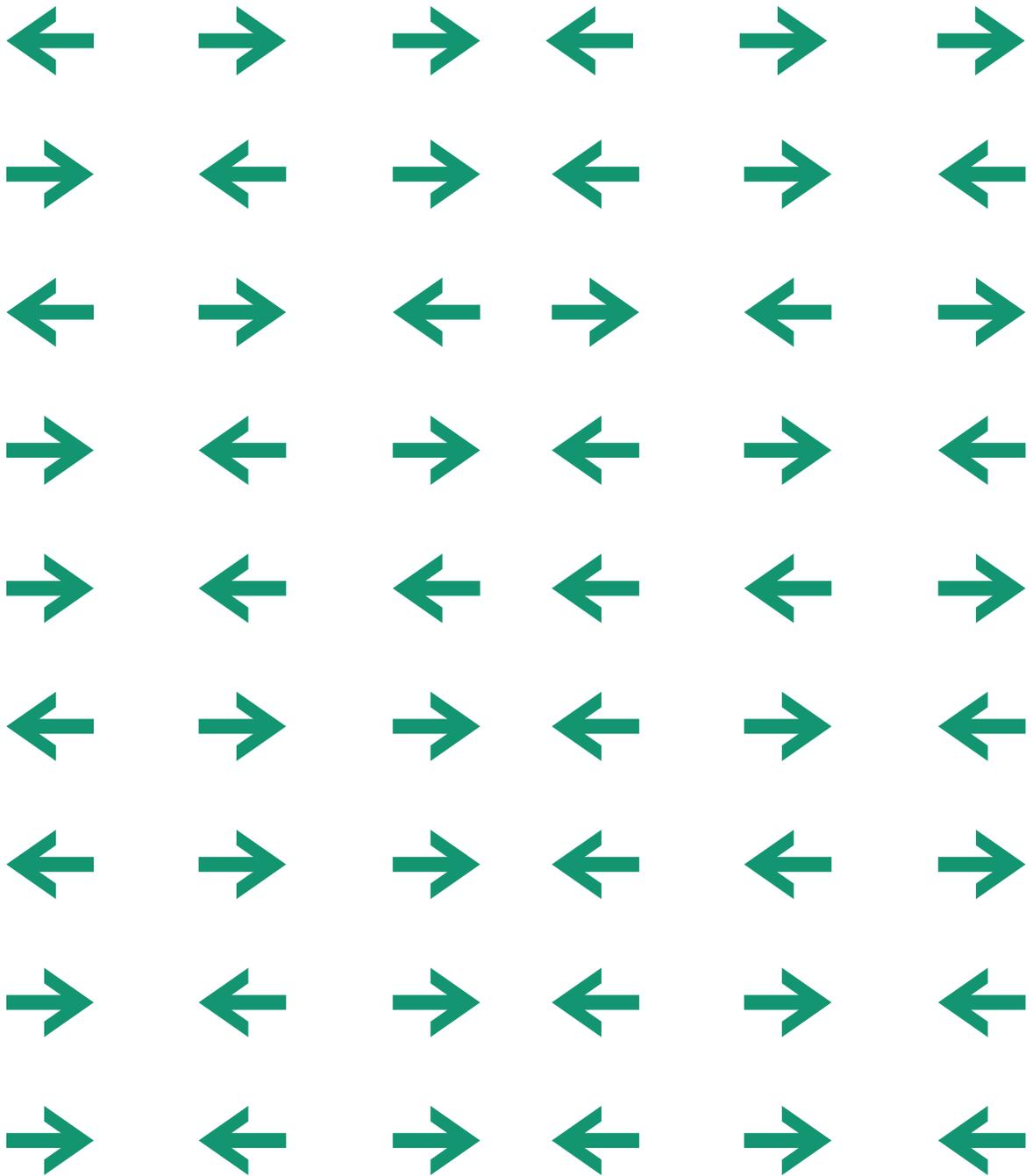
Rodeamos con un círculo rojo los animales que miran a la derecha



**Familia:** Recordamos permanentemente ¿cuál es el lado derecho y cuál el izquierdo?

Ponemos mucha atención:

Marcamos con un círculo rojo la flecha que va hacia la izquierda y con azul la flecha que va a la derecha:



**Familia:** Verificamos que se cumpla la consigna.

Observamos: ¿Dónde estás en este momento? ¿Qué hay en la habitación?

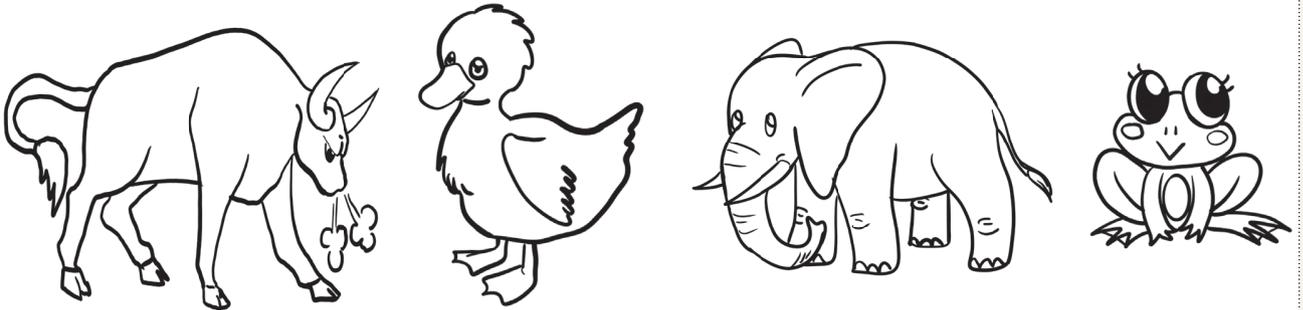
- ¿Qué hay delante?, ¿Qué hay detrás?, ¿Qué hay a la izquierda? ¿Qué hay a la derecha?
- En el cuadro a continuación, dibujamos la habitación donde te encuentras y las cosas que hay en ella, no olvides dibujarte también tú:

Yo, ahora

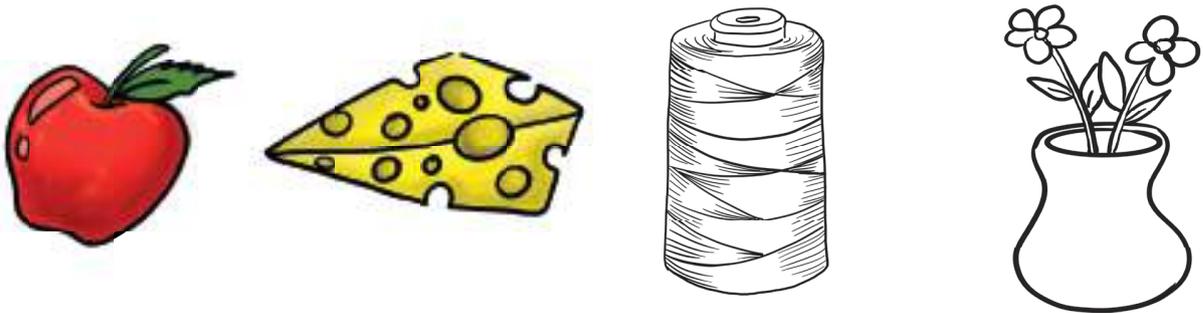


**Familia:** Apoyamos a identificar qué objetos están a la derecha o a la izquierda, así como ver que hay delante y que hay detrás del niño o niña.

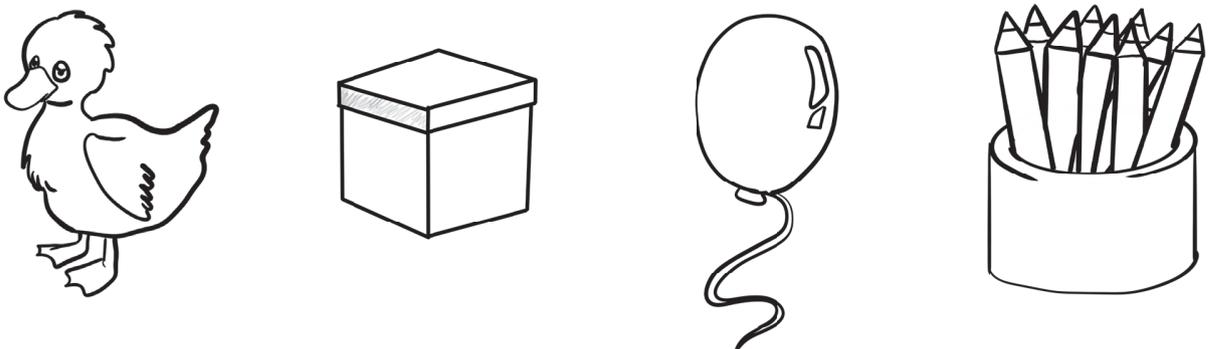
- Coloreamos el animal que está entre el pato y el sapo.



- Rodeamos con rojo la imagen que está entre el florero y el queso.



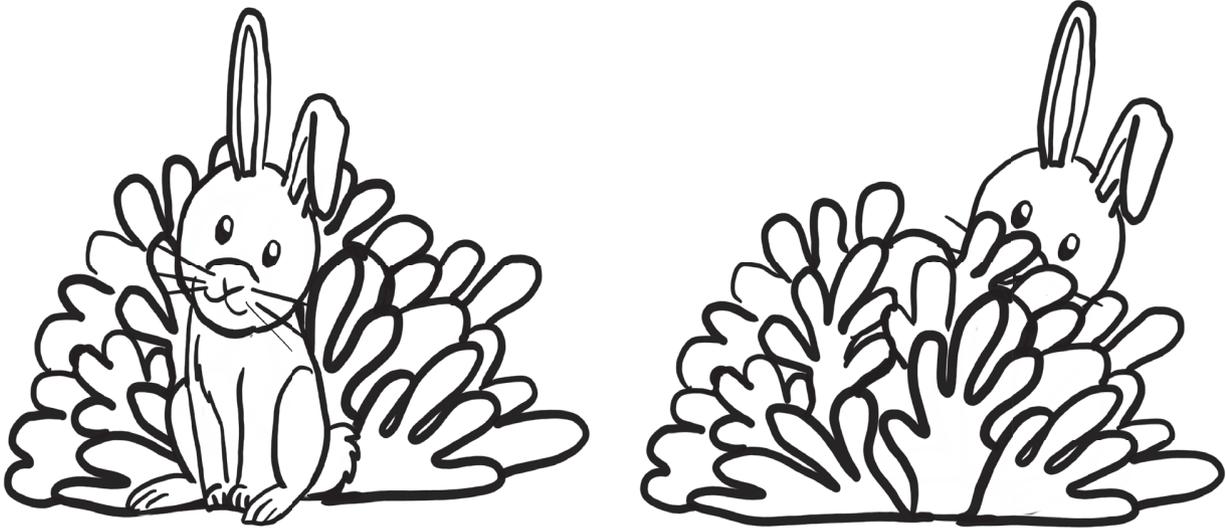
- Coloreamos lo que está entre la caja y los lápices.



**Familia:** Vamos a colocar 5 o 4 objetos concretos en fila, por ejemplo, los juguetes. Luego le preguntamos qué se ubica entre uno y otro.

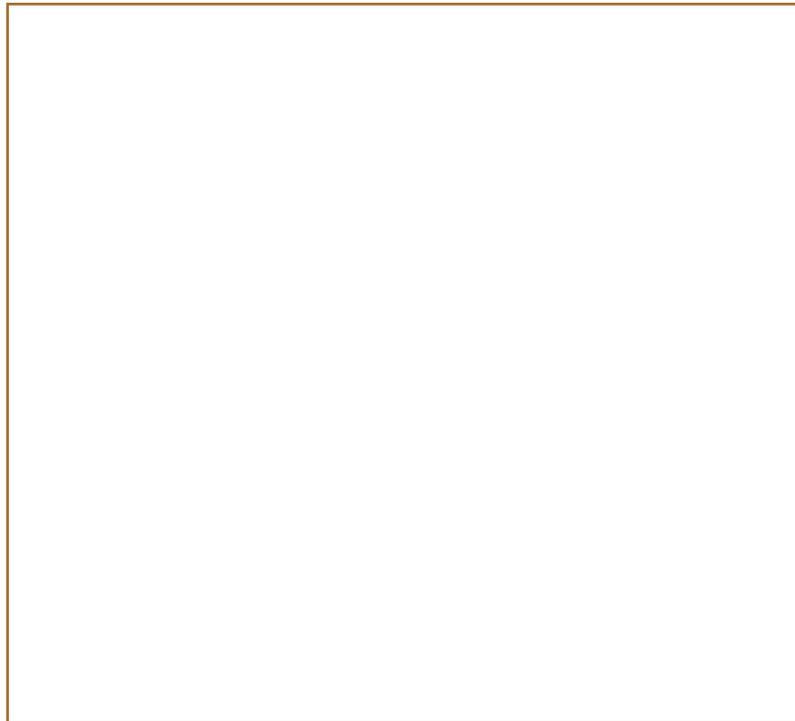
## DELANTE - DETRÁS

- Marcamos con una “X” al conejo que está detrás del arbusto.



## ARRIBA – ABAJO

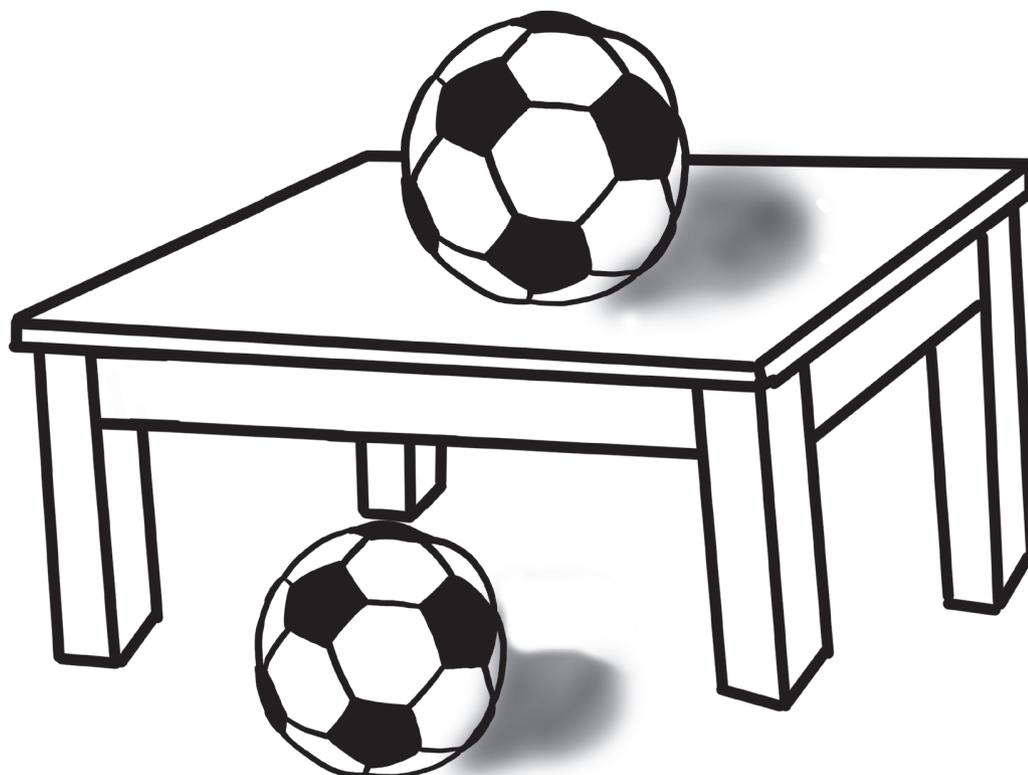
- Dibujamos un árbol.
- Coloca un gato arriba y un perrito abajo del árbol.



**Familia:** Practicamos con objetos de la casa. Utilizamos varios ejemplos en cada actividad, así apoyamos en la adquisición del concepto.

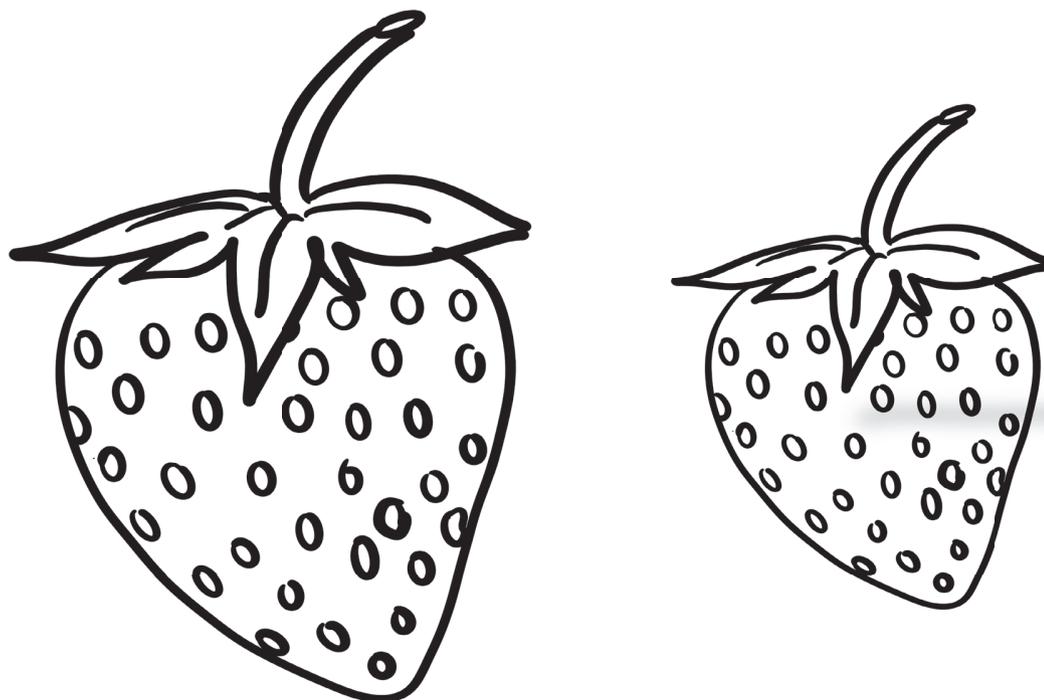
### ENCIMA - DEBAJO

- Coloreamos la pelota que está encima de la mesa.



### GRANDE - PEQUEÑO

- Coloreamos la frutilla que es pequeña.



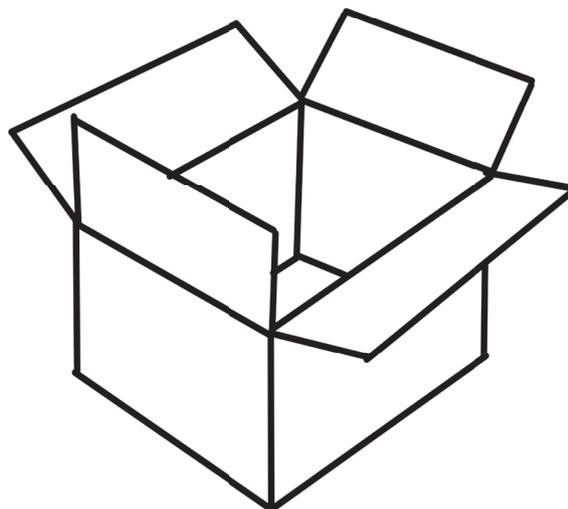
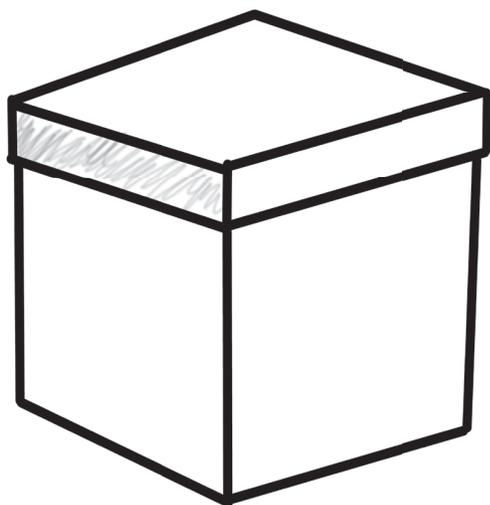
### DENTRO - FUERA

- Coloreamos al gato que está dentro de la canasta.



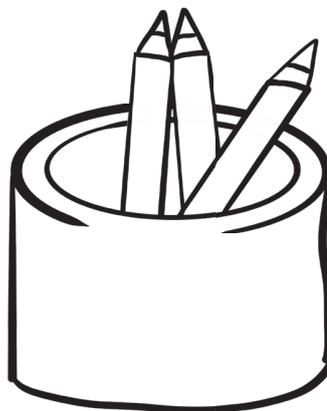
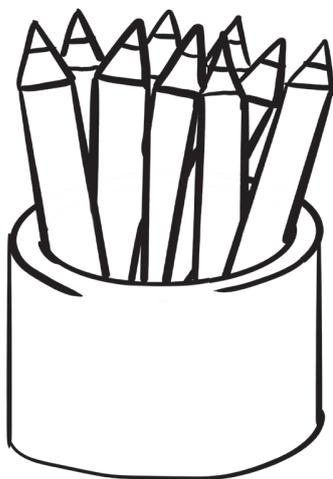
### ABIERTO - CERRADO

- Coloreamos la caja que está abierta.



## NOCIONES DE CANTIDAD

- Coloreamos el portalápices donde hay **pocos** lápices.



- Coloreamos la pecera donde hay **pocos** peces.

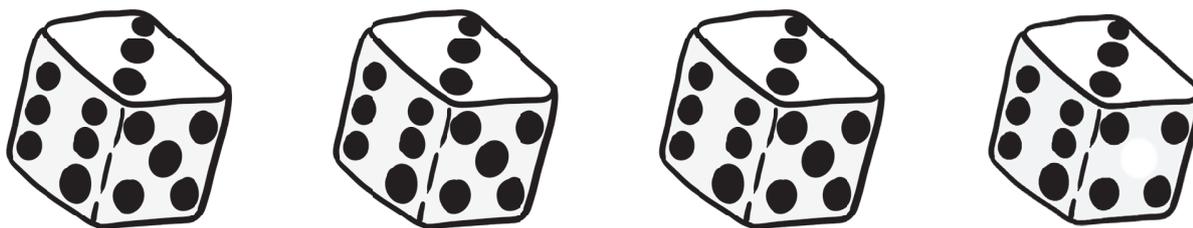
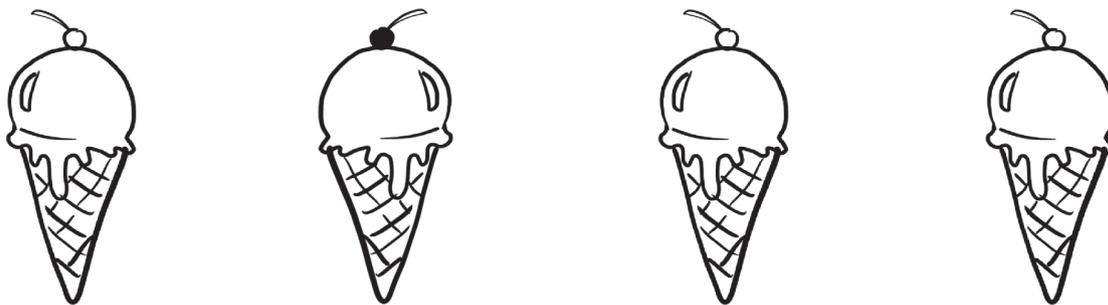
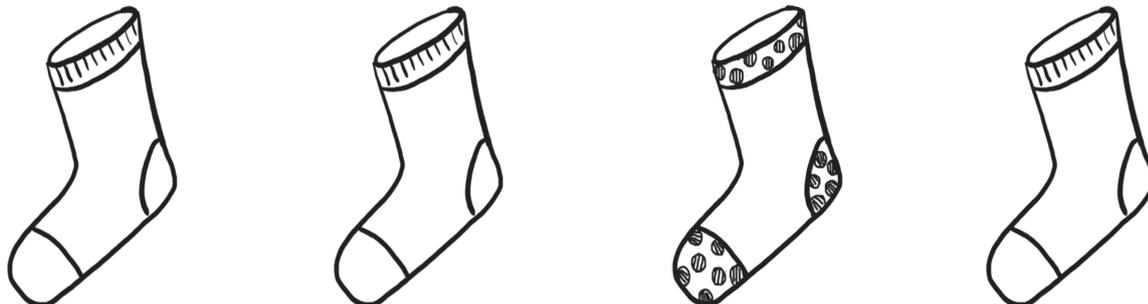


- Coloreamos el florero donde hay **muchas** flores.

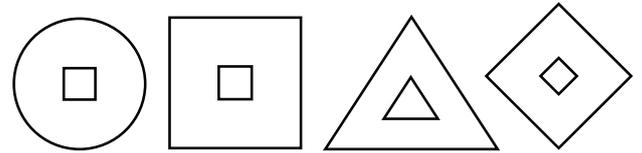
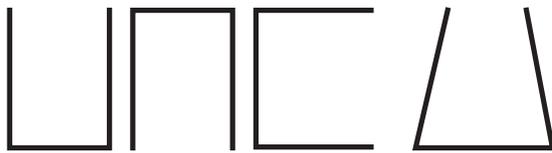
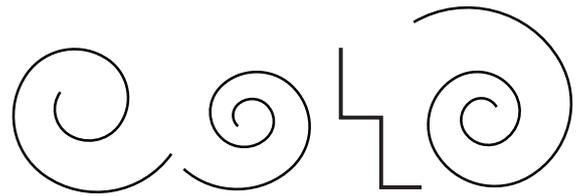
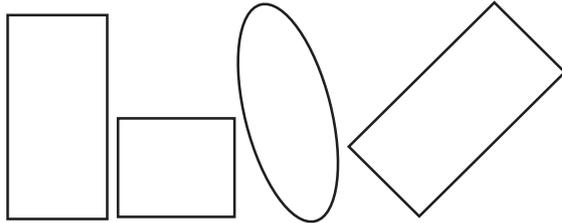


### SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS

- Marcamos con una (x) la figura diferente de la serie.



- Marcamos en cada fila la figura que es diferente.



**Familia:** Podemos practicar con objetos u otros elementos que tenemos en casa, por ejemplo: Colocamos los lápices y le pedimos que encuentre el que es diferente (puede ser por el tamaño, el color, la forma y más).

Observamos y completamos la secuencia. Te dejamos un ejemplo:



**Familia:** Recordemos que ayuda mucho practicar permanentemente.

## NOCIONES TEMPORALES

Observamos las imágenes y ordenamos cuál va primero y cuál después.

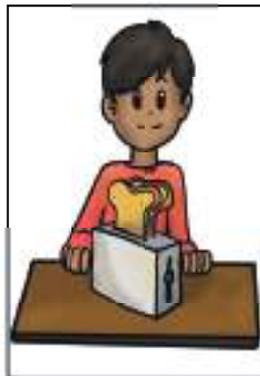
Escribimos los números en los recuadros para ordenarlos.






Ordenamos lo que hace el niño y colocamos en números cuál es la secuencia correcta.



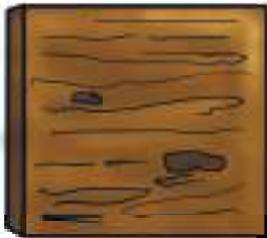
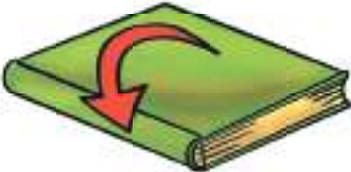
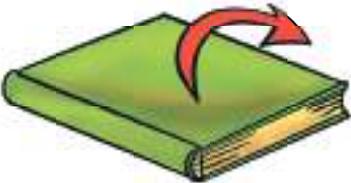
**Familia:** Vamos a apoyar analizando ¿Qué hace el niño? ¿Cuál será la primera acción?, ¿Cuál continúa?.

También podemos encontrar fotografías familiares y utilizarlas para organizar secuencias de tiempo.

¡Continuamos!

Observamos las imágenes e identificamos a qué se refieren:

Las ordenamos según corresponda: ¿Qué va primero y qué va luego?

¡Muy bien!

Con tu familia podemos encontrar otras imágenes.

## ASOCIACIÓN DE CANTIDAD Y NÚMERO

Vamos a observar las imágenes que se presentan a continuación:

- Contamos: ¿Qué hay?, con lápiz unimos las imágenes con la cantidad que corresponda, observamos el ejemplo:

1

2

3

4

5



**Familia:** Podemos practicar con los objetos de la casa. Con los juguetes y otras cosas.

Es muy importante reconocer los números y las cantidades.

Con la familia vamos a contar diferentes objetos que están en casa, o en la calle. Practicamos a contar y descontar.

- En el cuadro siguiente, anotamos los números desde el 12 al 21.

12									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- Ahora vamos a descontar del 9 al 0:

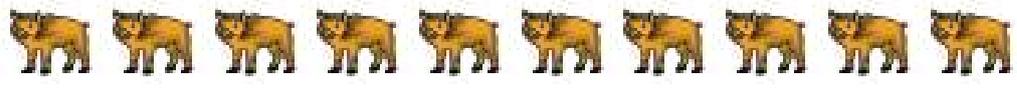
9									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- **Escribimos:** El número que va en el espacio que está vacío:

5		7
11		13
	8	9
25	26	
41		43
17		19
24		26

Marcamos el animalito que corresponda en la secuencia:

Por ejemplo: ¿Cuál es el animal número 7?, lo marcamos en azul.

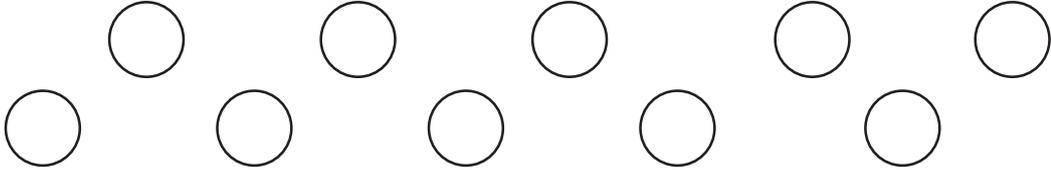
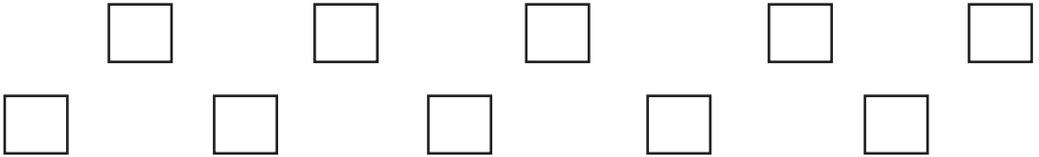
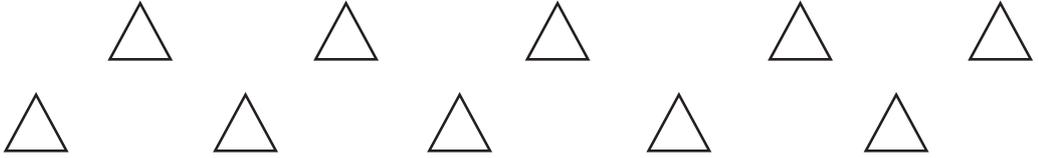
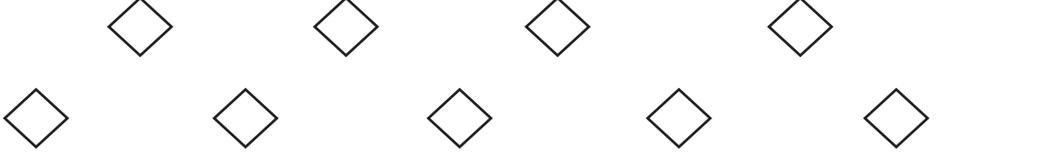
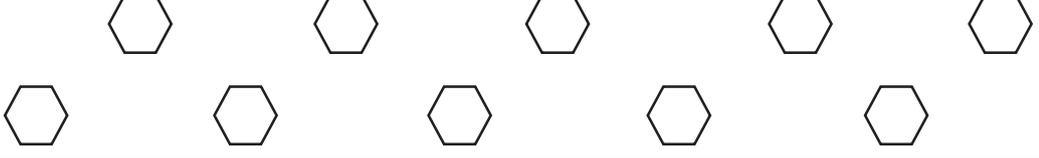
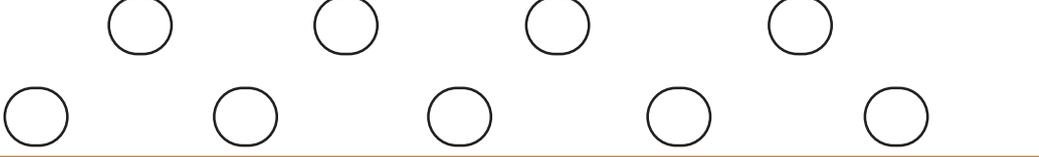
7	
10	
6	
4	
8	
5	
9	
3	



**Familia:** Acompañamos en reconocer las posiciones de los objetos: primero, último, segundo, penúltimo y así sucesivamente.

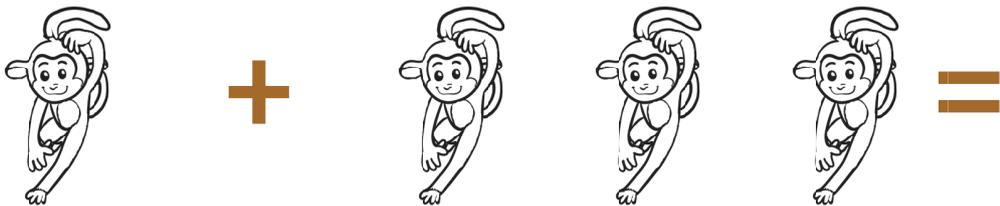
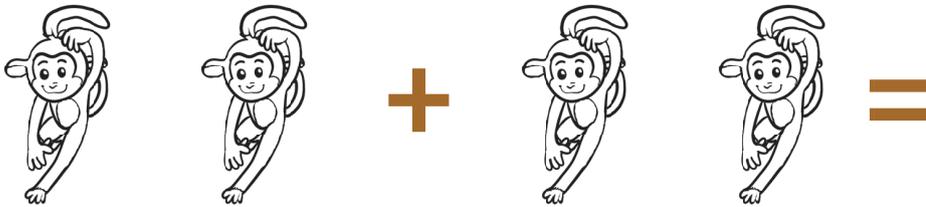
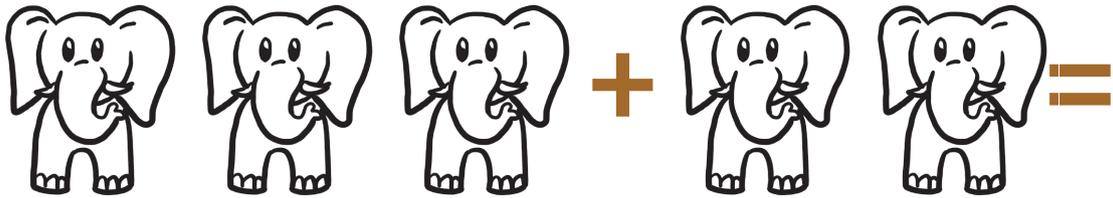
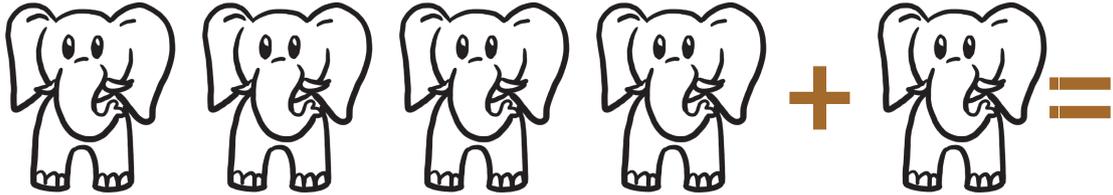
Pintamos la cantidad que se indica en la columna de la izquierda:

Por ejemplo: Pintamos siete rectángulos:

7 siete	
4 cuatro	
6 seis	
2 dos	
9 nueve	
3 tres	
5 cinco	
8 ocho	

## CÁLCULO MENTAL - OPERACIONES BÁSICAS

- Ahora contamos ¿Cuántas imágenes vemos? y anotamos en la línea punteada el número que lo representa.
- Realizamos la operación que corresponde y anotamos el resultado.



**Familia:** Recordemos practicar diariamente.

Dominar el contar y descontar favorecerá realizar operaciones básicas de adición y sustracción.

**¡Restamos!**

Recordemos que restar es quitar la cantidad que se indica.

- Inicialmente observamos la imagen, luego analizamos ¿Cuánto se debe quitar?, escribimos la respuesta en el cuadro.

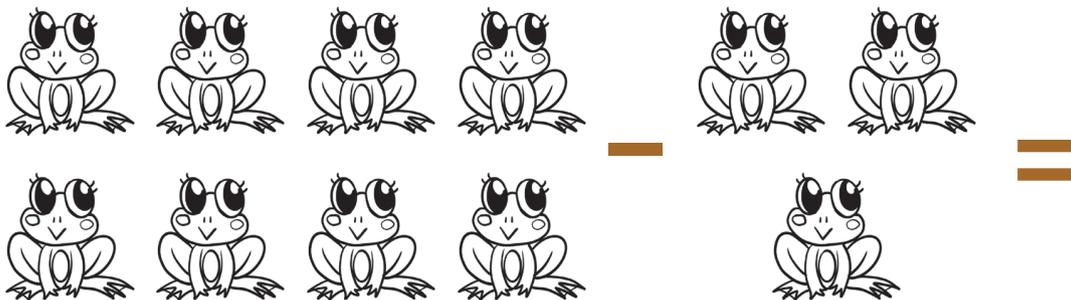
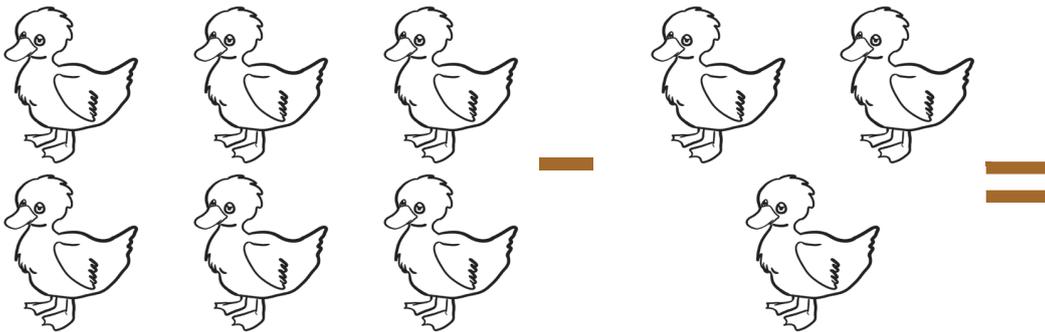
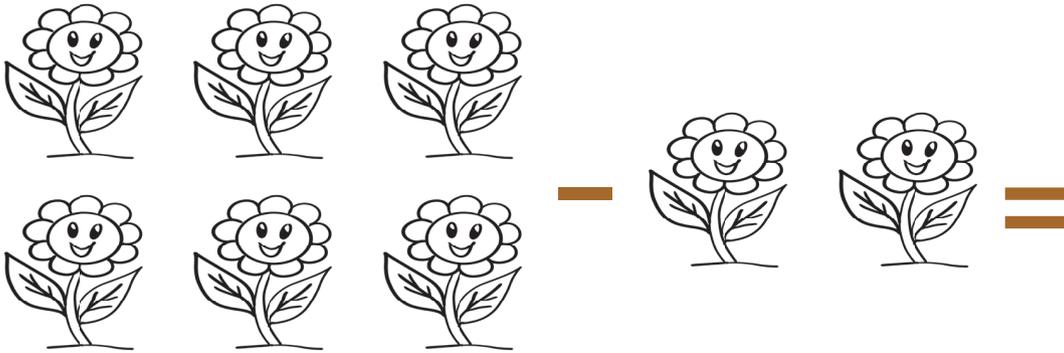
$$4 - 1 = \square$$

$$5 - 1 = \square$$

$$6 - 1 = \square$$

$$7 - 1 = \square$$

- Y ahora continuamos practicando. Observamos muy bien, contamos las cantidades:



**Familia:** No olvidar que es necesario practicar y practicar.

Encontramos las cifras.

Tenemos que buscar las combinaciones de los números:

- Observamos el cuadro y en cada columna, colocamos lo que se indica:

Sumas que den 10	Sumas que den 20	Sumas que den 50
$6 + 4$	$10 + 5 + 5$	$10 + 5 + 30 + 5$

- Observamos las cantidades, luego realizamos la operación y unimos cada operación con su resultado.

$$8 - 4 - 2$$

$$17$$

$$2 + 9 + 9 - 2$$

$$2$$

$$12 + 3 + 2$$

$$18$$

$$50 - 40 + 10$$

$$5$$

$$6 + 4 + 17$$

$$20$$

$$12 - 6 + 1$$

$$27$$

Observamos la clave, cada figura corresponde a un número:

- Ahora reemplazamos cada figura con los números que corresponde.
- Resolvemos cada operación.



2	3	4	5	6	8	7
---	---	---	---	---	---	---

$$\text{Blue Circle} + \text{Brown Triangle} + \text{Green Rectangle} =$$

$$\text{Teal Triangle} + \text{Purple Star} + \text{Purple Star} =$$

$$\text{Brown Triangle} + \text{Yellow Diamond} + \text{Blue Circle} =$$

$$\text{Red Hexagon} + \text{Green Rectangle} + \text{Teal Triangle} =$$

$$\text{Purple Star} + \text{Yellow Diamond} + \text{Green Rectangle} =$$

$$\text{Teal Triangle} + \text{Teal Triangle} + \text{Brown Triangle} =$$

$$\text{Brown Triangle} + \text{Yellow Diamond} + \text{Purple Star} =$$

$$\text{Green Rectangle} + \text{Blue Circle} + \text{Red Hexagon} =$$

¡Muy bien!



**Familia:** Encontramos una variedad de cantidades, utilizando la clave. También podemos practicar con restas y animarnos con las multiplicaciones.

### MATERIAL DE APOYO PARA LA MULTIPLICACIÓN

Con la familia, vamos a elaborar un material que nos ayudará a entender la multiplicación. Esta actividad nos la compartió un maestro de Potosí, ya que sus estudiantes han tenido mucho éxito practicando con esta tabla.

#### Manos a la obra:

Observamos el cuadro y en cada columna, colocamos lo que se indica:

### LA TABLA DE PITÁGORAS<sup>1</sup>

Consiste en un cuadro de diez columnas y diez filas  
Coloca el signo de la **multiplicación** en el cuadro superior izquierdo.  
Cada fila y columna tienen un número del 1 al 10.  
Anotamos los números del **multiplicador** de forma vertical a lado izquierdo, y de forma horizontal el **multiplicando**.  
Para concluir escribimos los resultados de la multiplicación.

Como se observa aquí:

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	46	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

Construimos nuestra tabla para practicar la multiplicación:

<p><b>Materiales:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas bond</li> <li>• Tapa coronas, puede ser goma eva</li> <li>• Cartón</li> <li>• Lanitas</li> <li>• Cinta de embalaje</li> <li>• Pegamento</li> <li>• Fotocopias</li> </ul>
---------------------------	---

1. Cortamos papel bond de acuerdo a la circunferencia de las tapa coronas.
2. Escribimos en cada tapa corona los números del 1 al 100.

<sup>1</sup> La tabla de Pitágoras tiene numerosos beneficios a la hora de enseñar a los más pequeños, es una única herramienta que permite comprender de forma más sencilla las propiedades de la multiplicación y desarrollar el "razonamiento lógico".

3. Cortamos el cartón de 40 cm por 40 cm (o más pequeño).
4. Se procede al pegado de las mismas alrededor de la tabla.
5. Pegamos las tapacoronas en la tabla de cartón de forma ascendente y ordenada (por columnas y filas).
6. Protegemos con cinta de embalaje la tabla, esto dará más seguridad al material.
7. Adjuntamos a la tabla un pequeño pizarrón que puede ser un papel plastificado, el objetivo es visualizar los números para realizar la multiplicación, esto facilitará observar, identificar, comparar los números y los resultados o problemas a ser resueltos, como se muestra aquí:



Aplicación:

1. Anotamos una multiplicación en la pizarrita.



2. Ubicamos la lana roja en la fila del numeral 5 (como se ve en el gráfico).
3. Colocamos la lana de color azul en la columna del número 3.



4. Observamos dónde se cruzan las dos lanitas de color.

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

• **Ahora.** Realizamos las siguientes operaciones, apoyándonos con la ayuda de la tabla de Pitágoras y escribimos el resultado:

$6 \times 7$	
$9 \times 3$	
$6 \times 9$	
$8 \times 3$	
$5 \times 8$	

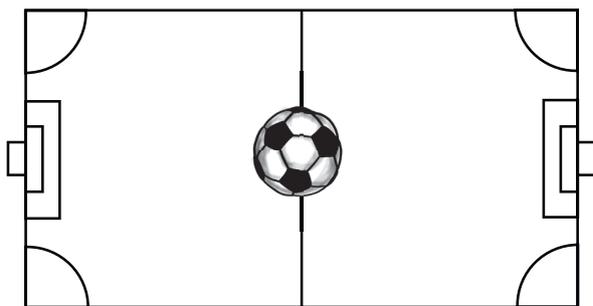
a) En una canasta hay 7 flores, nos acercamos a una de ellas y observamos que hay 5 puntos. ¿Cuántos puntos habrá en cada flor?



Utilizamos la tabla y tenemos el siguiente resultado.

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	46	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

b) Un grupo de niños quiere construir una cancha de fútbol de 8 por 3 metros, ¿Queremos saber cuántos metros cuadrados tendrá la cancha de fútbol?



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	46	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

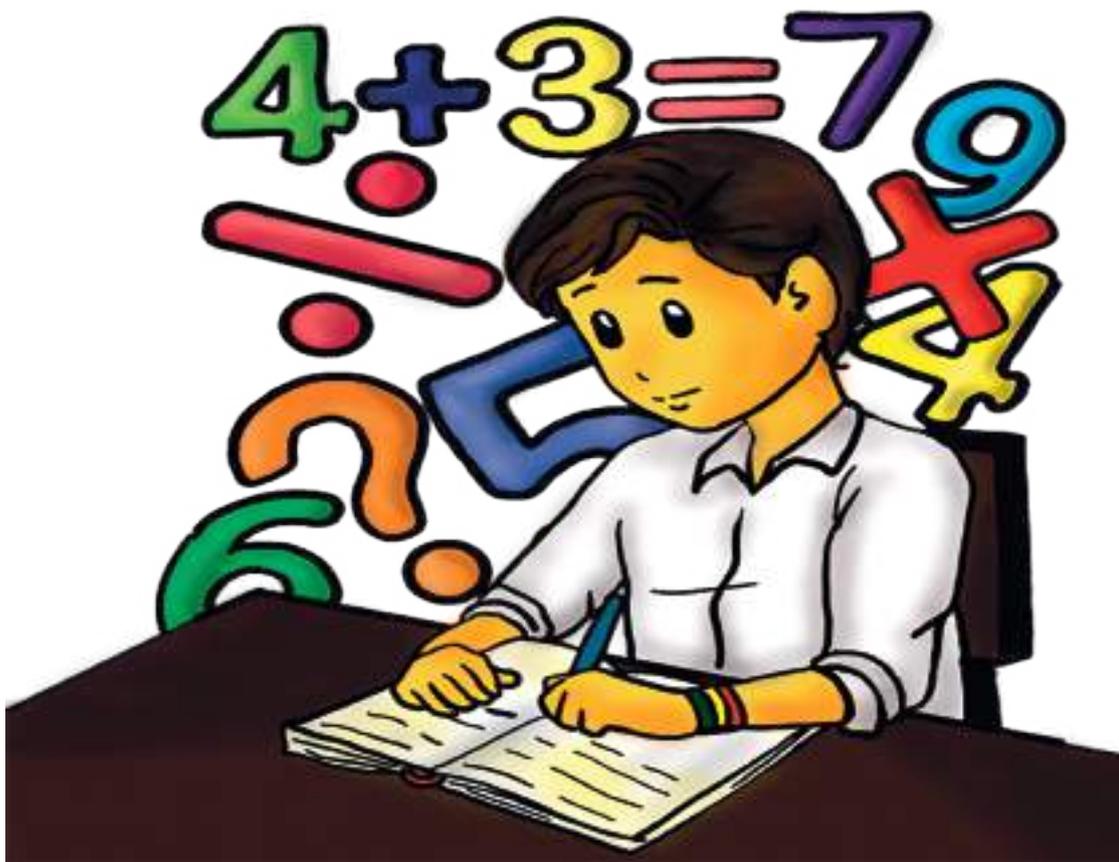
Y tú puedes continuar con otros ejercicios.



**Familia:** Vamos a encontrar nuevos ejemplos y practicar.

El material permite realizar la identificación de los números, comparación de cantidades, análisis de resultados y llegar a conclusiones. De la misma forma se fortalece la atención, memoria, concentración, identificación y seriación en las niñas y niños.

# III. RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO 2



# NOCIONES DE CANTIDAD Y NÚMERO



**ESTUDIANTE:** Recordamos: Los números nos ayudan a contar y a comparar cantidades de objetos.



Contamos los objetos y repasamos el número al que corresponde.

		0	Cero
	<input type="checkbox"/>	1	Uno
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	Dos
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	Tres
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	Cuatro
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	Cinco
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	Seis
	<input type="checkbox"/>	7	Siete
	<input type="checkbox"/>	8	Ocho
	<input type="checkbox"/>	9	Nueve
	<input type="checkbox"/>	10	Diez

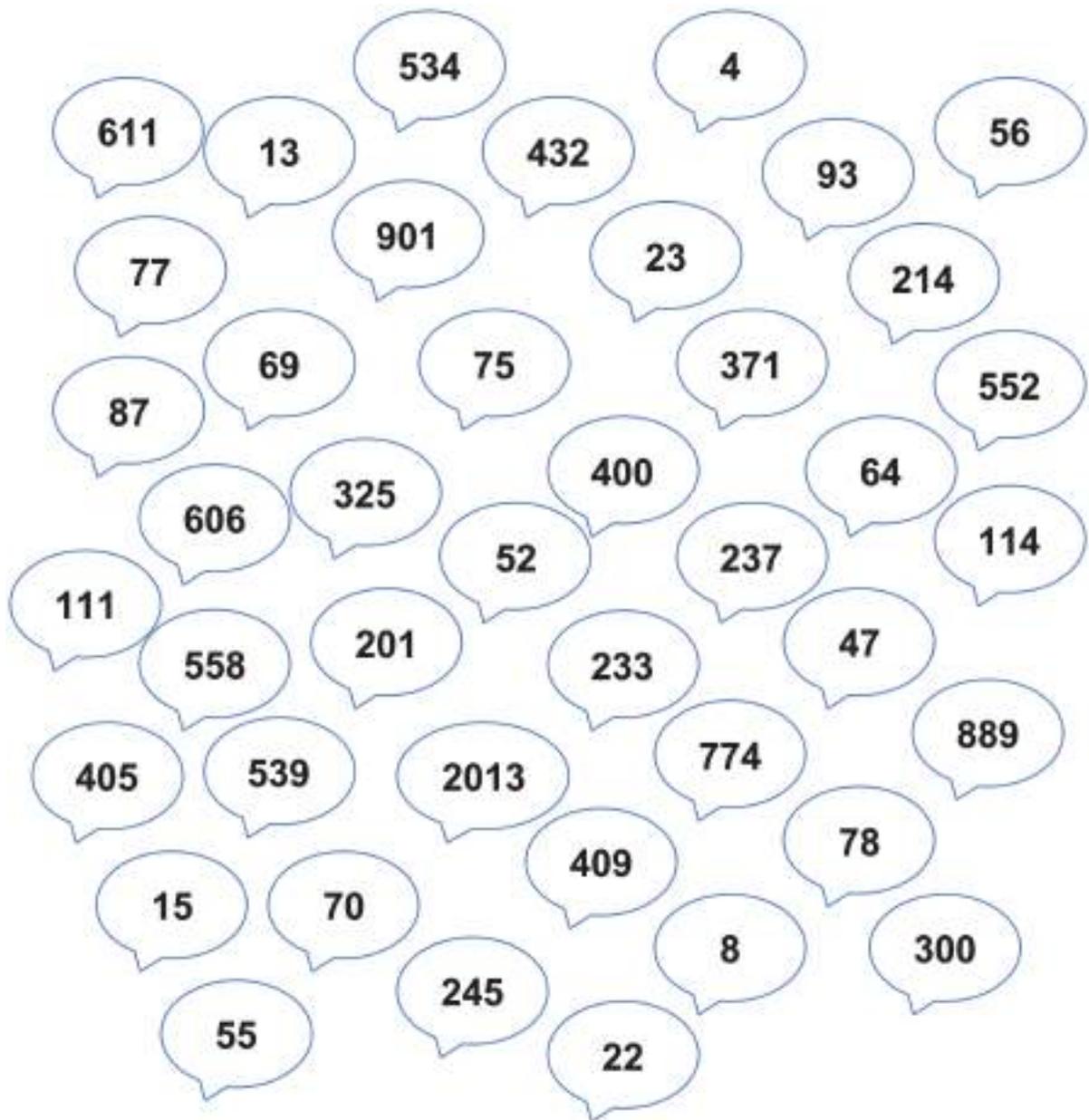


Contamos y escribimos el número correspondiente.

		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....



Vamos a pintar de **verde** los números pares y de **azul** los números impares. Observamos muy bien.



**FAMILIA:** Verificamos que se cumpla la consigna.  
Podemos buscar otras cantidades para facilitar el reconocimiento.

### ORDENAMOS LOS NÚMEROS



**ESTUDIANTE:** Ordenamos las siguientes cantidades de menor a mayor “<” a “>”

4	10	8	12	6	9	15



**ESTUDIANTE:** Ordenamos las siguientes cantidades de mayor a menor “>” a “<”

11	43	6	52	16	23	47

**ESTUDIANTE:** Colocamos los signos, mayor que “>” o menor que “<” según corresponda.

1		7	7		8
5		10	9		4
11		28	39		5
72		6	24		14
106		116	118		324
17		45	289		239

**MAESTRA (O):** Complejizamos variando el nivel de dificultad.

## RECONOCIENDO LA POSICIÓN DE LOS NÚMEROS

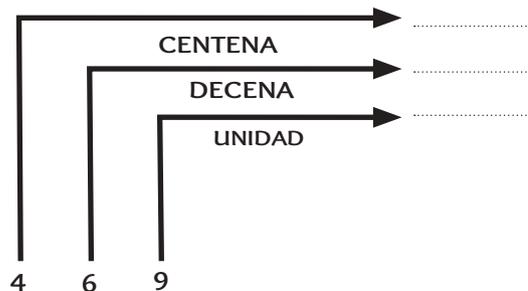
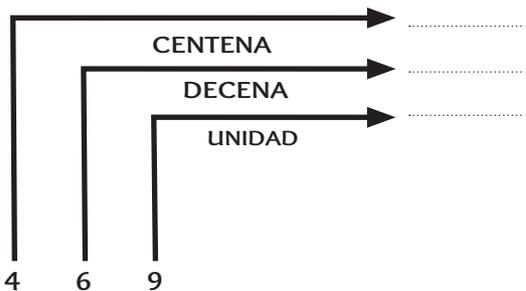
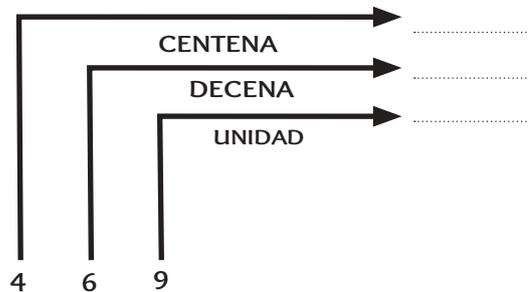
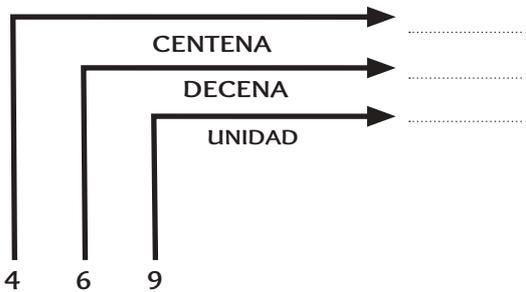
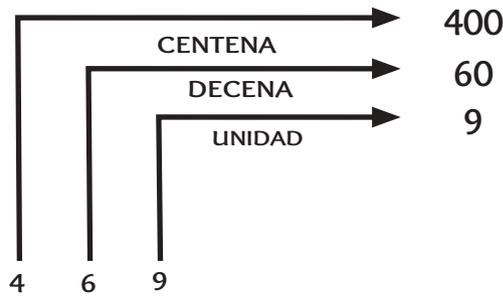


**ESTUDIANTE:** Evitamos los problemas en el cálculo y resolución de problemas si prestamos atención a la ubicación de las cantidades:

MILLONES	CENTENAS DE MIL	DECENAS DE MIL	UNIDADES DE MIL	CENTENAS	DECENAS	UNIDADES
2.	5	6	4.	2	3	1



Escribimos el valor posicional de las siguientes cifras, manteniendo el orden vertical tal como en el ejemplo.





**ESTUDIANTE:** Para la lectura y escritura de los números, se agrupan las cifras de tres en tres, empezando de derecha a izquierda.



Observemos el primer ejemplo y practiquemos con los siguientes ejercicios

MILLONES			MILES			UNIDADES			CANTIDAD	ESCRITURA LITERAL
centenas	decenas	unidades	centenas	decenas	unidades	centenas	decenas	unidades		
							7	5		setenta y cinco
						1	0	5		
						4	2	9		
									387	
			3	2		5	2	0		
									245678	
			7	0		1	4	8	70148	setenta mil ciento cuarenta y ocho
									44327	
									2465739	
	1	4	5	6	8	6	5	4		
									967354211	
										tres millones doscientos cincuenta y siete mil trescientos uno



Escribimos los nombres de los siguientes números:

1.782 .....

356 .....

1.300 .....

465 .....



Escribimos con cifras las siguientes cantidades:

Doscientos cuarenta \_\_\_\_\_

Veinticinco \_\_\_\_\_

Ciento noventa y tres \_\_\_\_\_

Cuatrocientos veinte \_\_\_\_\_



Observamos y leemos las siguientes cantidades. Luego subrayamos el número correcto:

ONCE MIL VEINTE	11.200	11.020	11.001
UN MILLÓN TRECE MIL	1.003.000	1.031.000	1.013.000
DOSCIENTOS MIL DOS	200.002	200.020	200.200
QUINIENTOS MIL QUINIENTOS	500.050	500.500	500.000
CIEN MIL CIEN	100.010	100.001	100.100
OCHOCIENTOS DOS MIL	800.200	800.020	802.000
TRESCIENTOS MIL ONCE	300.110	300.011	311.000
CUATRO MILLONES CIEN MIL	4.100.000	4.000.100	4.001.000



**FAMILIA:** Vamos a practicar diariamente el reconocer las cantidades. Por ejemplo, leemos las cantidades de las placas de los coches, las restamos y más. Es necesario practicar y familiarizarse con la percepción de los números y su posición.

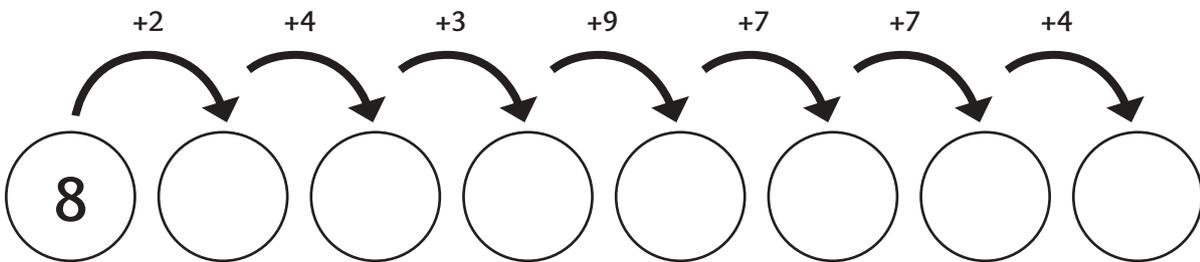
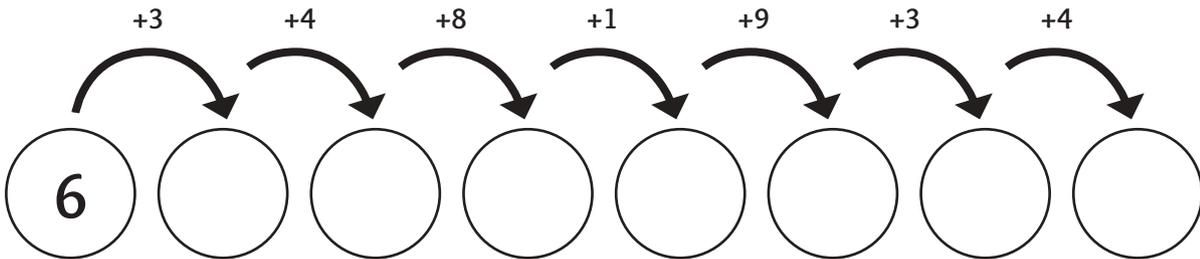
# OPERACIONES BÁSICAS: LA SUMA



**ESTUDIANTE:** Recordemos que, sumar es juntar, reunir, aumentar cantidades.



Completamos las siguientes series de suma. Por ejemplo: Dice  $6+3=9$ , anotamos el 9 en el círculo y continúa.



Continuamos practicando:

$$\begin{array}{r} 85 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ + 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ + 56 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 94 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67 \\ + 76 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 49 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ + 16 \\ \hline \end{array}$$



**MAESTRA (O):** Complejizamos más el nivel de dificultad.

## ¡ BUSCAMOS LOS RESULTADOS CORRECTOS !



**ESTUDIANTE:** Encontramos en la siguiente sopa de números sumas con sus resultados correctos, las cuales se encuentran ordenadas de forma horizontal y vertical. Veamos el ejemplo:



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



**MAESTRA (O):** Recordemos que el nivel de complejidad se dará en función a las competencias que vaya desarrollando la o el estudiante.

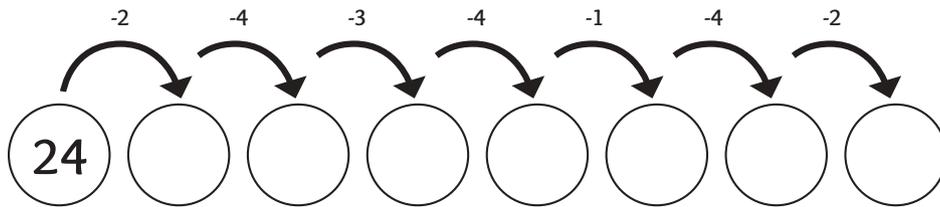
## PRACTICAMOS LA RESTA



**ESTUDIANTE:** Recordamos que, restar es quitar, disminuir  
VAMOS A PRACTICAR.



Observamos las cantidades y realizamos la operación. Por ejemplo:  $24 - 2 = 22$ .  
Anotamos el resultado en el círculo que corresponda, y continuamos la operación.



**ESTUDIANTE:** Realizamos la resta de dos cifras, tomando en cuenta el siguiente ejemplo:

1. Para restar 56 menos 37, primero restamos las unidades.
2. ¡Pero no podemos restar 6 menos 7!
3. Vamos a tomar prestada 1 decena de las 5 decenas que tenemos.
4. Entonces nos quedan 4 decenas y tenemos 16 unidades.  
¡Ahora si podemos restar!

	d	u
	5	6
-	3	7
	1	9

	d	u
	5	1
-	1	5

	d	u
	8	0
-	3	4

	d	u
	5	5
-	3	7



**MAESTRA (O):** Vamos variando el nivel de la dificultad, realizando sumas de 3 y 4 cifras.

### PRACTICAMOS LA MULTIPLICACIÓN



Recordemos multiplicar es sumar un número tantas veces como indique otro número.



**ESTUDIANTE:** Completa la tabla resumida de la multiplicación como muestra el siguiente cuadro.

- Observamos que están los números de 0 a 10 en horizontal y en vertical.
- Vamos a escribir el resultado de la multiplicación en el cuadro donde se cruzan en el vertical y horizontal.
- Por ejemplo:
  - $2 \times 2$  : Encontramos el 2 en la columna vertical y encontramos el 2 en la fila horizontal.
  - Bajamos y avanzamos hasta el cuadro donde se encuentran: Ahí anotamos el resultado de  $2 \times 2 = 4$
- Ahora continuamos llenando todas las casillas.

↓

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0						
1	0	1	2	3							
→ 2	0	2	4								
3	0	3									
4	0										
5											
6											
7											
8											
9											
10											



**ESTUDIANTE:** Resolvemos las multiplicaciones utilizando nuestra tabla.

$4 \times 9 =$

$7 \times 8 =$

$5 \times 9 =$

$3 \times 6 =$

$14 \times 9 =$

$6 \times 8 =$

$5 \times 6 =$

$6 \times 10 =$

$9 \times 9 =$

$10 \times 8 =$

$3 \times 8 =$

$3 \times 5 =$

$9 \times 6 =$

$7 \times 3 =$

$4 \times 9 =$

$7 \times 9 =$



**ESTUDIANTE:** Ahora observamos detenidamente el ejemplo para resolver operaciones de dos cifras:

12	12	12
$\times 13$	$\times 13$	$\times 13$
36	36	36
	12	$+12$
		156

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51 \\ \times 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ \times 86 \\ \hline \end{array}$$

## SOPA DE NÚMEROS



Buscamos varias multiplicaciones en esta sopa de números.  
 Puede estar horizontalmente, (hacia la derecha) o verticalmente (hacia abajo).  
 ¿Podemos encontrar las 36 operaciones? Ahí va un ejemplo:

24	2	8	16	7	4	24	24	12	18	5	24
4	24	5	24	24	7	24	6	9	6	7	5
4	5	3	9	24	28	2	2	9	3	35	8
24	8	20	8	45	7	24	54	24	2	9	40
4	6	8	48	24	24	9	24	3	2	9	24
10	24	7	7	49	24	81	63	4	4	9	44
5	3	9	27	24	6	2	24	12	5	81	25
2	24	15	8	24	3	7	21	24	6	5	24
24	5	24	8	94	8	14	42	30	2	24	8
3	36	2	64	56	4	72	14	24	33	24	91
83	6	24	3	24	9	24	9	24	3	3	9
24	6	24	5	6	36	24	22	8	16	4	4

$$2 \times 2 = 4$$

## Escribimos las multiplicaciones encontradas

$2 \times 2 = 4$					



**MAESTRA(O):** Podemos ampliar las actividades, complejizándolas de acuerdo a los avances de cada estudiante.

### PRACTICAMOS LA DIVISIÓN



Recordemos: Dividir es repartir en partes iguales.

$$\begin{array}{r}
 \text{Dividendo} \rightarrow 25 \quad | \quad 5 \leftarrow \text{Divisor} \\
 \text{Resto} \rightarrow 0 \quad | \quad 5 \leftarrow \text{Cociente}
 \end{array}$$

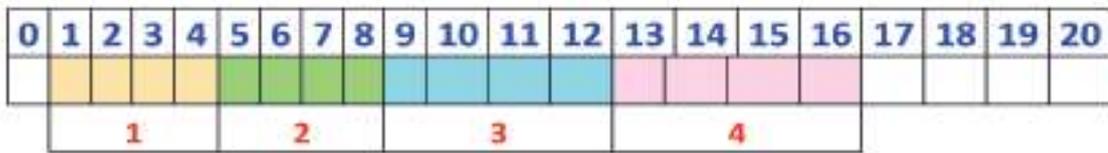


**FAMILIA:** Vamos practicando con actividades sencillas, antes de exigirle a la niña o niño que resuelva una división abstracta. Ayudamos a comprender que la división es como restar varias veces, y debemos tratar de llegar a cero.



**ESTUDIANTE:** Resolvemos algunas operaciones sencillas apoyándonos con la recta numérica: La Recta Numérica, es un instrumento de apoyo, que podemos construir la en casa.

- a. Dividimos 16 dulces entre 4 amigos  
 ¿Cuántos dulces tenemos? 16 dulces  
 ¿Con cuántos amigos tenemos que dividir esos dulces? Con 4 amigos
- b. Practicamos utilizando la recta numérica: empezamos del 0, vamos avanzando 4 casillas cada vez hasta llegar al 16.



Analizamos: ¿Cuántas veces tuvimos que avanzar 4 casillas de la recta numérica?  
 Respuesta: Avanzamos 4 veces.  
 Ahora, escribimos la operación:

$$\begin{array}{r}
 16 \quad | \quad 4 \\
 0 \quad | \quad 4
 \end{array}$$



**FAMILIA:** Utilicemos otros ejemplos. La recta numérica puede ser infinita.



**ESTUDIANTE:** Observamos cada paso  
Luego practicamos divisiones exactas o enteras.

1. Iniciamos por acá, con un número
2. Colocamos 1, entonces  $1 \times 5 = 5$  a 6 queda 1.
3. Bajamos el siguiente número, queda entonces 16
4. Buscamos un número que se aproxime a 16 o 15, corresponde el 3. Entonces:  $3 \times 5 = 15$ , para 16 queda 1.

$$\begin{array}{r} 66 \quad | \quad 5 \\ 16 \quad | \quad 13 \\ (1) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \quad | \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \quad | \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 96 \quad | \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \quad | \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 86 \quad | \quad 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \quad | \quad 15 \\ \hline \end{array}$$



**MAESTRA(O):** Vamos complejizando según vaya avanzando la o el estudiante.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



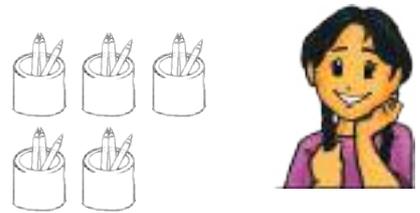
**FAMILIA:** A veces pueden resultarnos complicadas algunas operaciones. Si así fuera, utilizaremos materiales concretos, objetos o dibujos que puedan manipularse, para ejemplificar. Luego, cuando ya logramos asociar qué nos preguntan y cuál sería el resultado, entonces recién pasaremos a utilizar solo números. (A no olvidarnos que tenemos que ser un apoyo para superar las posibles dificultades que se presentan en el proceso).

**ESTUDIANTE:** Analizamos y realizamos las operaciones auxiliares para resolver. Vamos a prestar mucha atención.

**PROBLEMA:** Tengo 3 lápices dentro de una bolsa. Si tengo 5 bolsas, ¿Cuántos lápices tendré en total?

Vamos a practicar:

- Tomamos 3 lápices y los colocamos en una bolsa. Luego cogemos otra bolsa y también colocamos 3 lápices dentro.
- Y así sucesivamente hasta tener las 5 bolsas con sus lápices dentro.
- Luego, reunimos las 5 bolsas sobre la mesa.
- Sacamos los lápices de cada bolsa y los vamos colocando sobre la mesa.
- Una vez que hemos reunido todos los lápices de las 5 bolsas, contamos cuantos hay en total.



**Ahora analizamos lo que hicimos:**

Teníamos 5 bolsas y cada bolsa con 3 lápices.

Eso se representa: **5 x 3**

Observamos muy bien, contamos los lápices que sacamos sobre la mesa.  
Anotamos acá ¿Cuántos lápices hay?

\_\_\_\_\_

Entonces.  
**5 x 3 = 15**

Continuamos resolviendo problemitas...

1. Una canasta tiene 7 flores. Si tengo 3 canastas ¿Cuántas flores hay en las 3?



$$7 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Tengo        flores

Operaciones auxiliares:

2. Si tenemos 5 peces en una pecera, ¿Cuántos peces estarán en 5 peceras?



$$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Tengo        peces

Operaciones auxiliares:

3. Si tengo 24 bolígrafos y mi tío me regala el triple, ¿Cuántos bolígrafos tengo en total?



$$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Tengo        bolígrafos

Operaciones auxiliares:

4. ¿Cuántos huevitos habrá en 8 nidos de la granja, si sabemos que en cada nido hay 7 huevitos?



$$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Tengo        huevitos

Operaciones auxiliares:

**Y HAY MÁS...**

**ESTUDIANTE:** Resolvemos directamente en esta hoja. Ahí tenemos un ejemplo.

Recordemos que primero analizamos el problema, luego resolvemos.

**1.** Tengo 18 dulces, mamá se comió 5. ¿Cuántos dulces me quedan?

DATOS	OPERACIONES	RESULTADOS
Dulces: _____  Se comió _____		

**2.** Tengo un libro con 26 páginas, si me compro otros 2 libros iguales ¿Cuántas páginas tendré en total?

DATOS	OPERACIONES	RESULTADOS

**3.** En mi barrio hay 4 niños de 8 años y 3 niñas de 6, ¿Cuántos años tienen en total todos los niños y niñas?

DATOS	OPERACIONES	RESULTADOS

**FAMILIA:** Encontramos más ejemplos para continuar practicando.

## COMBINAMOS OPERACIONES

(SUMA ,RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN)



**ESTUDIANTE:** Observamos la secuencia de números, realizamos las operaciones que indica. Podemos usar la hoja en blanco, para hacer las operaciones auxiliares.

Encuentra los resultados

	7	x	4	=		+	4	=	
									:
	16	-		=	12	x		=	8
	=								
		+	49	=		:	9	=	
									x
	10	:		=	10	-		=	7
	=								
		x	11	=		:	5	=	
									+
	8	x		=	7	:		=	38
	=								+
	56	-	28	=		x	5	=	
									:
	14	:		=	8	x		=	4
	=								:
	+	44	=		:	8	=		★



**MAESTRA(O):** Complementamos, variando el nivel de dificultad.

## UTILIZAMOS ESTA HOJA PARA LAS OPERACIONES AUXILIARES




**MAESTRA(O):** Podemos ampliar las actividades, complejizándolas de acuerdo a los avances de cada estudiante.

# BIBLIOGRAFÍA

- Condemarín G. M., (2006), Hurganito. Ed. Universitaria. Chile.
- Condemarín G. Mabel, Chadwick W. Mariana, Milicic M. Neva, (1995), Madurez Escolar, Ed. Andrés Bello, Chile.
- Ichaso, A. (2019). Matemática 4to y 5to Primaria. La Paz. Ediciones Santillana S.A. Bolivia.
- Ministerio de Educación. (2013), Lineamientos para la Atención a Estudiantes con Dificultades en el Aprendizaje del Ámbito de Educación Especial y Educación Primaria Vocacional. Bolivia.
- Ministerio de Educación. (2014). Guía Para la Familia, Sobre Dificultades en el Aprendizaje en Educación Primaria Comunitaria Vocacional. Bolivia
- Ministerio de Educación. (2014). Instrumento para la Detección y Evaluación de las Dificultades en el Aprendizaje de Atención y Memoria, Bolivia.
- Ministerio de Educación. (2014). Instrumento para la Detección y Evaluación de las Dificultades en el Aprendizaje de Razonamiento Lógico Matemático, Bolivia.
- Téllez Y.G. (2016) Neuropsicología de los Trastornos del Neurodesarrollo. Diagnóstico, evaluación e intervención. Editorial El Manual Moderno S.A., México.

## WEBGRAFÍA

Imágenes Educativas. (2021). Imágenes Educativas. [online] Disponible en: <https://www.imageneseducativas.com/>

Pinterest. (2021). 83 ideas de Fichas de trabajo, primeros grados actividades escolares [online]. Disponible en: <https://www.pinterest.com/vickymarysol/fichas-de-trabajo/> recuperado en 22 de abril.

Cuadernos para niños. 2021. Cuadernos Para Imprimir Gratis | Actividades para Niños | PDF. Disponible en: <https://www.edufichas.com/cuadernos-imprimir/> Recuperado el 28 de abril 2021

Hanseduca.com. 2021. Hans educa | creando oraciones. Disponible en: <http://hanseduca.com/producto/creando-oraciones/> Recuperado el 28 de abril de 2021.





ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

 [www.minedu.gob.bo](http://www.minedu.gob.bo)

 [@mimedubol](https://www.facebook.com/minedubol)

 [@mimedubol](https://twitter.com/mimedubol)

 [@minedu\\_bol](https://www.instagram.com/minedu_bol)

 [Ministerio de Educación - Oficial](https://www.youtube.com/Ministerio de Educación - Oficial)

 [MinEduBol](https://www.telegram.me/MinEduBol)

 [informacion@minedu.gob.bo](mailto:informacion@minedu.gob.bo)

 (591) 71550970 - 71530671

 [@minedu\\_bolivia](https://www.tiktok.com/@minedu_bolivia)

Av. Arce No. 2147 • Teléfonos: (591-2) 2442144 - 2442074 • Casilla de Correo: 3116  
La Paz - Bolivia