



# **ACTIVIDADES DE MATEMÁTICA**

## **GUÍA N° 16**

**SEMANA DEL 31 AGOSTO AL 4 DE  
SEPTIEMBRE 2020.**

**3° - AÑO "A"**



*Bienvenidos niños (as), esperamos que hayan tenido un fin de semana de descanso. Esta semana retomaremos lo que ya habíamos visto el año 2019, la operación matemática de la multiplicación. Esperamos que se encuentren muy bien de salud, ya llegamos al mes de septiembre, el mes de la Patria, cuídense mucho en su casita, ayuden a sus papás, realicen sus actividades y disfruten la compañía de la familia, pronto estaremos juntos nuevamente, un gran abrazo para todos, cariños...*

*Profesora Verito y Profesora Pilar*



# **GUÍA DIGITAL N° 16**

## **MATEMÁTICA**

### **Semana 21**

**Asignatura: Matemática**

**Curso: 3°A**

**Docente: Verónica Gracia Tapia.**

**María del Pilar Palma Luna.**

**Semana: 31 de agosto al 4 de septiembre**

**Contacto: [veronica.gracia@colegio-isabelriquelme.cl](mailto:veronica.gracia@colegio-isabelriquelme.cl)**

**[pilar.palma@colegio-isabelriquelme.cl](mailto:pilar.palma@colegio-isabelriquelme.cl)**

**Horario de atención: Lunes a viernes 16:00 -17:00 horas.**

**Lunes a viernes 16:00 -17:00 horas.**

**Objetivo de la clase: Construir, aplicando la distributividad, las tablas de multiplicar hasta 10x10.**

**Actividad: Realizar Tarea de tablas de multiplicar. Aplicar la distributividad en la multiplicación. Resolver Problemas de multiplicación.**

# 1.- OBJETIVO DE APRENDIZAJE

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
<p><b>OA8 Demostrar que comprenden las tablas de multiplicar hasta 10 de manera progresiva: usando representaciones concretas y pictóricas; expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales; usando la distributividad como estrategia para construir las tablas hasta el 10; aplicando los resultados de las tablas de multiplicación hasta 10x10, sin realizar cálculos; resolviendo problemas que involucren las tablas aprendidas hasta el 10.</b></p>	<p><b>Tablas de multiplicar Distributividad.</b></p>
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
<p><b>Construir, aplicando la distributividad, las tablas de multiplicar hasta 10x10.</b></p>	<p><b>Resolver Problemas Argumentar y Comunicar Modelar Representar</b></p>



## 2.- GUÍA

(Página 134-138 libro de asignatura)

Hoy nos centraremos en la propiedad distributiva:

# Propiedad Distributiva



La multiplicación de un número por una suma es igual a la suma de las multiplicaciones de dicho número por cada uno de los sumandos.



**ejemplo:  $2 \times (3 + 5)$**

$$2 \times (3 + 5) = 2 \times 3 + 2 \times 5$$

Según la propiedad distributiva  $2 \times (3 + 5)$  será igual a  $2 \times 3 + 2 \times 5$

Vamos a comprobar si esto es cierto.

$$2 \times (3 + 5) = 2 \times 8 = 16$$

$$2 \times 3 + 2 \times 5 = 6 + 10 = 16$$

En los dos casos nos da como resultado 16, por lo que podemos comprobar que la propiedad distributiva de la multiplicación es totalmente cierta.

Espero que mi explicación te ayude a aprender o comprender esta importante propiedad de la multiplicación.

# Tablas de multiplicar

En el acto cívico de los días lunes la profesora del 3° básico ordena a sus estudiantes, como se muestra en la imagen.



- Escribe la multiplicación que permite calcular el total de estudiantes.

$$\square \cdot \square = \square \quad (1)$$

- Escribe la multiplicación que permite calcular el total de niñas y el total de niños. Luego calcula su resultado.

Niñas

▼

$$\square \cdot \square = \square \quad (2)$$

Niños

▼

$$\square \cdot \square = \square \quad (3)$$

- Si sumas los resultados de (2) y (3), ¿obienes el mismo resultado de la multiplicación (1)?, ¿por qué?

---

---

---

---

## Aprendo

Para resolver una multiplicación, puedes **descomponer** uno de los factores y multiplicar el otro factor por cada término de la descomposición. Finalmente, sumas los productos obtenidos. Esta es una aplicación de la propiedad distributiva.

### Ejemplo 1

A partir de los productos conocidos construye la tabla de multiplicar del 3.

#### ¿Cómo lo hago?

Completa la tabla descomponiendo el segundo factor para formar dos multiplicaciones que ya conoces.

Tabla de multiplicar del 3	Descomposición factor derecho	Composición	Producto
$3 \cdot 1$			3
$3 \cdot 2$			6
$3 \cdot 3$	$3 \cdot (1 + 2)$	$(3 \cdot 1) + (3 \cdot 2) = 3 + 6$	9
$3 \cdot 4$	$3 \cdot (2 + 2)$	$(3 \cdot 2) + (3 \cdot 2) = 6 + 6$	12
$3 \cdot 5$			15
$3 \cdot 6$	$3 \cdot (1 + 5)$	$(3 \cdot 1) + (3 \cdot 5) = 3 + 15$	18
$3 \cdot 7$	$3 \cdot (4 + 3)$	$(3 \cdot 4) + (3 \cdot 3) = 12 + 9$	21
$3 \cdot 8$	$3 \cdot (4 + 4)$	$(3 \cdot 4) + (3 \cdot 4) = 12 + 12$	24
$3 \cdot 9$	$3 \cdot (8 + 1)$	$(3 \cdot 8) + (3 \cdot 1) = 24 + 3$	27
$3 \cdot 10$			30

### Ejemplo 2

Usa la multiplicación  $4 \cdot 10 = 40$  para completar esta parte de la tabla de multiplicar del 4.

$\cdot$	7	8	9
4			

#### ¿Cómo lo hago?

A partir de la multiplicación  $4 \cdot 10 = 40$ , descompón uno de los factores como una sustracción que facilite tus cálculos.

$$\begin{aligned}
 &4 \cdot 9 \\
 &= 4 \cdot (10 - 1) \\
 &= (4 \cdot 10) - (4 \cdot 1) \\
 &= 40 - 4 \\
 &= \mathbf{36}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &4 \cdot 8 \\
 &= 4 \cdot (9 - 1) \\
 &= (4 \cdot 9) - (4 \cdot 1) \\
 &= \mathbf{36} - 4 \\
 &= \mathbf{32}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &4 \cdot 7 \\
 &= 4 \cdot (8 - 1) \\
 &= (4 \cdot 8) - (4 \cdot 1) \\
 &= \mathbf{32} - 4 \\
 &= \mathbf{28}
 \end{aligned}$$

## Ahora hazlo tú...

Representa en la tabla de 100 la tabla de multiplicar del 6.

Construye la tabla de multiplicar del 6 a partir de **productos conocidos**.

Tabla de multiplicar del 6	Descomposición factor derecho	Composición y descomposición	Producto
$6 \cdot 1$			6
$6 \cdot 2$			12
$6 \cdot 3$	$6 \cdot (1 + 2)$	$(6 \cdot 1) + (6 \cdot 2) = 6 + 12$	
$6 \cdot 4$	$6 \cdot (5 - 1)$	$(6 \cdot 5) - (6 \cdot 1) = 30 - 6$	
$6 \cdot 5$			30
$6 \cdot 6$	$6 \cdot (3 + 3)$	$(6 \cdot 3) + (6 \cdot 3) = 18 + 18$	
$6 \cdot 7$	$6 \cdot (4 + 3)$	$(6 \cdot 4) + (6 \cdot 3) = 24 + 18$	
$6 \cdot 8$	$6 \cdot (4 + 4)$	$(6 \cdot 4) + (6 \cdot 4) = 24 + 24$	
$6 \cdot 9$	$6 \cdot (10 - 1)$	$(6 \cdot 10) - (6 \cdot 1) = 60 - 6$	
$6 \cdot 10$			60



¡Lo he conseguido!

Lo estoy haciendo

Lo haré

Puedo hacerlo

Intentaré hacerlo

Quizás pueda hacerlo

No puedo hacerlo

Las **tablas de multiplicar** las puedes construir utilizando la propiedad distributiva, pero también puedes aplicar la **estrategia del doble del doble** cuando corresponda.

### Ejemplo

Completa la tabla de multiplicar del 8.

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	8	16	24		40		56		72	80

### ¿Cómo lo hago?

Calcula el producto de  $8 \cdot 4$ .

$$\begin{aligned} & 8 \cdot 4 \\ &= (8 \cdot 2) \cdot 2 \quad \triangleright \text{El doble de } (8 \cdot 2). \\ &= 16 \cdot 2 \quad \triangleright \text{Utiliza los resultados de la tabla.} \\ &= 2 \cdot 16 \quad \triangleright \text{Aplica la propiedad conmutativa.} \\ &= 16 + 16 \quad \triangleright \text{Representa la multiplicación como una adición iterada.} \\ &= 32 \end{aligned}$$

Continúa con el mismo procedimiento para los productos restantes.

$$\begin{aligned} & 8 \cdot 6 & & 8 \cdot 8 \\ &= (8 \cdot 3) \cdot 2 & &= (8 \cdot 4) \cdot 2 \\ &= 24 \cdot 2 & &= 32 \cdot 2 \\ &= 2 \cdot 24 & &= 2 \cdot 32 \\ &= 24 + 24 & &= 32 + 32 \\ &= 48 & &= 64 \end{aligned}$$

Esta estrategia no siempre la puedes aplicar. Por ejemplo, en la multiplicación  $7 \cdot 9$ .

- ¿Por qué  $8 \cdot 3 = 24$ ?, usa la composición  $(5 + 2)$  para comprobar que  $8 \cdot 7 = 56$ .



**La tarea de hoy es...**

# PAUSA ACTIVA



Las pausas activas son breves descansos durante la jornada escolar que sirven para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el aprendizaje, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga escolar, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés

# 3.- TAREA

1. Construye en tu cuaderno una tabla de 100.

a. Encierra las casillas de los números según las siguientes claves:

•  ► Tabla de multiplicar del 3.

•  ► Tabla de multiplicar del 4.

•  ► Tabla de multiplicar del 8.

b. Escribe el patrón que siguen los números de cada tabla de multiplicar.

Tabla del 3 ►

Tabla del 4 ►

Tabla del 8 ►

2. Completa las siguientes multiplicaciones.

a.

$$\begin{array}{c} 4 \cdot 8 \\ \hline \square + \square \end{array} \quad \triangleright \quad (4 \cdot \square) + (4 \cdot \square) = \square + \square = \square$$

b.

$$\begin{array}{c} 6 \cdot 7 \\ \hline \square + \square \end{array} \quad \triangleright \quad (6 \cdot \square) + (6 \cdot \square) = \square + \square = \square$$

3. A partir de las tablas de multiplicar, marca con un  la afirmación correcta. Justifica en tu cuaderno.

a.  El resultado de  $6 \cdot 6$  es menor que el resultado de  $4 \cdot 9$ .

b.  El resultado de  $8 \cdot 9$  es mayor que el resultado de  $7 \cdot 9$ .

c.  El número 16 solo se obtiene al multiplicar dos números iguales.

4. Encierra y corrige en tu cuaderno el error cometido por cada estudiante en su resolución.

a.

		2	•	12			
			↓				
	(2	+	6)	+	(2	+	6)
		↓		↓		↓	
		8	+	8			
			↓		↓		
			16				

b.

		3	•	18			
			↓				
	(3	•	8)	+	(3	•	9)
		↓		↓		↓	
		24	+	27			
			↓		↓		
			51				

5. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno. Utiliza las tablas de multiplicar.

a. En una panadería, con 1 kg de harina se pueden preparar 3 queques o 4 tortas.

- ¿Cuántos queques se pueden hacer con 6 kg de harina?
- ¿Cuántas tortas se pueden preparar con 8 kg de harina?

b. Blanca calculó  $8 \cdot 8$  descomponiendo el 8 como  $(10 - 2)$  y luego restando  $(8 \cdot 10)$  con  $(8 \cdot 2)$ . ¿Está Blanca en lo correcto? Explica.



# 4.- SOLUCIONARIO



1.- a)

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

b. Escribe el patrón que siguen los números de cada tabla de multiplicar.

Tabla del 3 ► +3

Tabla del 4 ► +4

Tabla del 8 ► +8

**Ejemplo: 3+3=6 +3=9+3=12**

2.-

2. Completa las siguientes multiplicaciones.

a.

$$\begin{array}{c} 4 \cdot 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{4} + \boxed{4} \end{array} \quad \triangleright \quad (4 \cdot \boxed{4}) + (4 \cdot \boxed{4}) = \boxed{16} + \boxed{16} = \boxed{32}$$

b.

$$\begin{array}{c} 6 \cdot 7 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{3} + \boxed{4} \end{array} \quad \triangleright \quad (6 \cdot \boxed{3}) + (6 \cdot \boxed{4}) = \boxed{18} + \boxed{24} = \boxed{42}$$

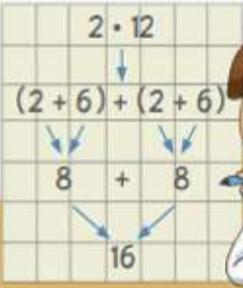
3.-

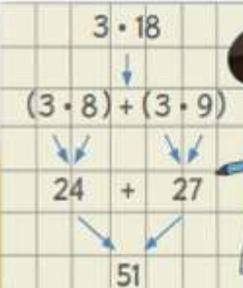
3. A partir de las tablas de multiplicar, marca con un  la afirmación correcta. Justifica en tu cuaderno.

- a.  F El resultado de  $6 \cdot 6$  es menor que el resultado de  $4 \cdot 9$ .  
En ambos casos el resultado es igual.  $6 \times 6 = 4 \times 9 = 36$
- b.  V El resultado de  $8 \cdot 9$  es mayor que el resultado de  $7 \cdot 9$ .  
 $8 \times 9 = 72$  es mayor que  $7 \times 9 = 63$
- c.  F El número 16 solo se obtiene al multiplicar dos números iguales.  
Se puede multiplicar  $4 \times 4 = 16$  y  $2 \times 8 = 16$

4.-

4. Encierra y corrige en tu cuaderno el error cometido por cada estudiante en su resolución.

a. 

b. 

- a) En el primer caso la niña se equivoca, debe multiplicar  $2 \times 6$  en vez de sumar.
- b) En el segundo caso el niño se equivocó debe multiplicar  $3 \times 9 + 3 \times 9$  y no  $3 \times 8$  y  $3 \times 9$ .

5.-

5. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno. Utiliza las tablas de multiplicar.

a. En una panadería, con 1 kg de harina se pueden preparar 3 queques o 4 tortas.

• ¿Cuántos queques se pueden hacer con 6 kg de harina?

Con 6 kilos de harina se pueden hacer 18 queques  $6 \times 3 = 18$ .

• ¿Cuántas tortas se pueden preparar con 8 kg de harina?

Con 8 kilos de harina se pueden hacer 32 tortas,  $8 \times 4 = 32$

b. Blanca calculó  $8 \cdot 8$  descomponiendo el 8 como  $(10 - 2)$  y luego restando  $(8 \cdot 10)$  con  $(8 \cdot 2)$ . ¿Está Blanca en lo correcto? Explica.

Blanca está en la razón, porque  $8 \times 8 = 8 \times (10 - 2) = 8 \times 10 - 8 \times 2 = 80 - 16 = 64$ ,  
 $8 \times 8 = 64$

## 5.- AUTOEVALUACIÓN

Recuerda leer bien y marcar en la columna que tu consideras que te representa. Para nosotros es muy importante saber cómo vas avanzando en tu aprendizaje o volver a retomar los objetivos para lograr consolidar tus avances.

INDICADORES	L	PL
Resuelven problemas de la vida cotidiana, usando la multiplicación para su solución.		
Demuestran la propiedad distributiva a través de ejemplos multiplicativos.		
Completan en tabla de 100, las tablas de multiplicar de 3 -4 – 8.		
Realizo mi trabajo con confianza y pulcritud.		



# 6.- EVALUACIÓN FORMATIVA

Recuerda que debes contestar este ticket de salida y mandar una foto al WhatsApp de la profesora.

## INDICADORES

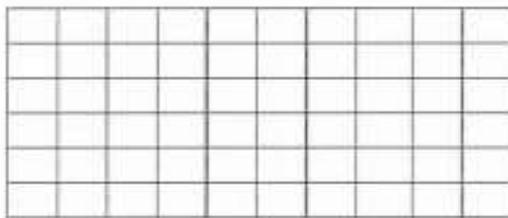
Aplicar la propiedad distributiva a la multiplicación

Resolver problemas de la vida cotidiana a través de la multiplicación.

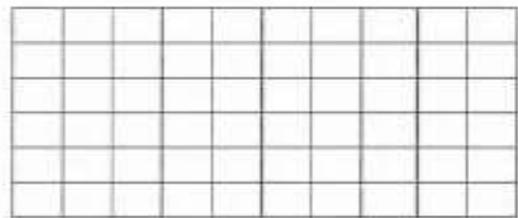
### Ticket de salida

Nombre del alumno:

Representa ambas multiplicaciones en la matriz y resuelve:



$$\underline{\quad 4 \quad} \cdot \underline{\quad 3 \quad} = \underline{\quad \quad}$$



$$\underline{\quad 3 \quad} \cdot \underline{\quad 4 \quad} = \underline{\quad \quad}$$

Responde:

1. ¿Qué tienen en común estas multiplicaciones?

---

2. ¿En qué se diferencian?

---

3. ¿Qué sucede con el resultado de una multiplicación cuando se cambia el orden de los números?

---



***¡¡¡HASTA LA PRÓXIMA SEMANA!!!, NOS ESTAREMOS COMUNICANDO,  
RECUERDEN HACER LAS ACTIVIDADES,  
SI TIENEN ALGUNA DUDA, HAGAN TODAS LAS CONSULTAS QUE NECESITEN A  
NUESTRO CORREO, ESTAREMOS DISPUESTAS A RESPONDER TODAS SUS  
INQUIETUDES...  
LOS EXTRAÑAMOS Y QUEREMOS MUCHO...  
PROFESORA VERITO Y PROFESORA PILAR***