

# SEGUNDO CICLO

3º de Primaria

4º de Primaria



algorithmo  
rabbn

# CURSO 3º

## LOS AMIGOS DEL MIL

$$100+900=1000$$

$$300+700=1000$$

## DESCOMPOSICIÓN DE NÚMEROS

3182				
UM	C	D	U	
3	1	8	2	$3000+100+80+2$
1	1	1	2072	$1000+100+10+2072$
0	0	0	3182	$0+0+0+3182$
1	0	0	2182	$1000+0+0+2182$
2	1	2	1062	$2000+100+20+1062$

# DIFERENCIA ENTRE CIFRAS DE MILLARES, NÚMEROS DE MILLARES, CIFRAS DE CENTENA, NÚMEROS DE CENTENA.....

NÚMERO	CIFRA MILLARES	Nº DE MILLARES	CIFRA CENTENAS	Nº DE CENTENAS	CIFRA DECENAS	Nº DE DECENAS	CIFRA UNIDADES	Nº DE UNIDADES	DESCOMPONER
1256	1	1	2	12	5	125	6	1256	$1000 + 200 + 50 + 6$

## LA SUMA POSICIONAL

$$(31C \quad 2D \quad 4U) + (2C \quad 13D \quad 5U) =$$

$$33C \quad 15D \quad 9U$$

$$34C \quad 5D \quad 9U = 3400 \quad 50 \quad 9$$

$$(3100 \quad 24) + (200 \quad 135) =$$

$$3124 + 335 =$$

3 4 5 9



EL APRENDIZAJE DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR

uno 1 ones	dos 2 twos	tres 3 threes	cuatro 4 fours	cinco 5 fives	seis 6 sixes
1 x 0 = 0	2 x 0 = 0	3 x 0 = 0	4 x 0 = 0	5 x 0 = 0	6 x 0 = 0
1 x 1 = 1	2 x 1 = 2	3 x 1 = 3	4 x 1 = 4	5 x 1 = 5	6 x 1 = 6
1 x 2 = 2	2 x 2 = 4	3 x 2 = 6	4 x 2 = 8	5 x 2 = 10	6 x 2 = 12
1 x 3 = 3	2 x 3 = 6	3 x 3 = 9	4 x 3 = 12	5 x 3 = 15	6 x 3 = 18
1 x 4 = 4	2 x 4 = 8	3 x 4 = 12	4 x 4 = 16	5 x 4 = 20	6 x 4 = 24
1 x 5 = 5	2 x 5 = 10	3 x 5 = 15	4 x 5 = 20	5 x 5 = 25	6 x 5 = 30
1 x 6 = 6	2 x 6 = 12	3 x 6 = 18	4 x 6 = 24	5 x 6 = 30	6 x 6 = 36
1 x 7 = 7	2 x 7 = 14	3 x 7 = 21	4 x 7 = 28	5 x 7 = 35	6 x 7 = 42
1 x 8 = 8	2 x 8 = 16	3 x 8 = 24	4 x 8 = 32	5 x 8 = 40	6 x 8 = 48
1 x 9 = 9	2 x 9 = 18	3 x 9 = 27	4 x 9 = 36	5 x 9 = 45	6 x 9 = 54
1 x 10 = 10	2 x 10 = 20	3 x 10 = 30	4 x 10 = 40	5 x 10 = 50	6 x 10 = 60
1 x 11 = 11	2 x 11 = 22	3 x 11 = 33	4 x 11 = 44	5 x 11 = 55	6 x 11 = 66
1 x 12 = 12	2 x 12 = 24	3 x 12 = 36	4 x 12 = 48	5 x 12 = 60	6 x 12 = 72
siete 7 sevens	ocho 8 eights	nueve 9 nines	diez 10 tens	once 11 elevens	doce 12 twelves
7 x 0 = 0	8 x 0 = 0	9 x 0 = 0	10 x 0 = 0	11 x 0 = 0	12 x 0 = 0
7 x 1 = 7	8 x 1 = 8	9 x 1 = 9	10 x 1 = 10	11 x 1 = 11	12 x 1 = 12
7 x 2 = 14	8 x 2 = 16	9 x 2 = 18	10 x 2 = 20	11 x 2 = 22	12 x 2 = 24
7 x 3 = 21	8 x 3 = 24	9 x 3 = 27	10 x 3 = 30	11 x 3 = 33	12 x 3 = 36
7 x 4 = 28	8 x 4 = 32	9 x 4 = 36	10 x 4 = 40	11 x 4 = 44	12 x 4 = 48
7 x 5 = 35	8 x 5 = 40	9 x 5 = 45	10 x 5 = 50	11 x 5 = 55	12 x 5 = 60
7 x 6 = 42	8 x 6 = 48	9 x 6 = 54	10 x 6 = 60	11 x 6 = 66	12 x 6 = 72
7 x 7 = 49	8 x 7 = 56	9 x 7 = 63	10 x 7 = 70	11 x 7 = 77	12 x 7 = 84
7 x 8 = 56	8 x 8 = 64	9 x 8 = 72	10 x 8 = 80	11 x 8 = 88	12 x 8 = 96
7 x 9 = 63	8 x 9 = 72	9 x 9 = 81	10 x 9 = 90	11 x 9 = 99	12 x 9 = 108
7 x 10 = 70	8 x 10 = 80	9 x 10 = 90	10 x 10 = 100	11 x 10 = 110	12 x 10 = 120
7 x 11 = 77	8 x 11 = 88	9 x 11 = 99	10 x 11 = 110	11 x 11 = 121	12 x 11 = 132
7 x 12 = 84	8 x 12 = 96	9 x 12 = 108	10 x 12 = 120	11 x 12 = 132	12 x 12 = 144

MEMORÍSTICO

O

AUTOMATISMO

EL APRENDIZAJE DE LA MULTIPLICACIÓN SE  
DEBE EMPEZAR A TRABAJAR EN EDUCACIÓN INFANTIL



CON MATERIALES MANIPULATIVOS Y CONCEPTOS COMO  
SUMAS DE DOBLES Y TRIPLES  
PROPIEDAD CONMUTATIVA

# LA TABLA DEL 2 (CONCEPTOS IMPORTANTES)

**PARTIMOS DE LA SUMA ( CONCEPTO QUE EL ALUMNO YA SABE )**

**SUMA DE DOBLES**

$$2+2 \quad 6+6$$

**INCLUYENDO EN DICHAS SUMAS DE FORMA GRADUAL  
DECENAS Y CENTENAS**

$$20+20 \quad 600+600$$

**EXPLICAR A LOS ALUMNOS QUE**

$$4+4 \quad \text{EQUIVALE A } 2 \times 4$$

$$40+40 \quad \text{EQUIVALE A } 2 \times 40 \quad (\text{PRODUCTO EXTENDIDO})$$

**PRODUCTO CONMUTATIVO, NO PODEMOS OLVIDAR EN LAS  
FASES ANTERIORES QUE IGUAL QUE SE PREGUNTA  
2X4 SE PUEDE PREGUNTAR 4X2**



# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 2

- 1- NUMEROS EN EL MULTIPLICANDO DE DOS CIFRAS QUE NO SUPERE NINGUNA DE LAS DOS CIFRAS EL 5. EN EL MULTIPLICADOR SIEMPRE EL 2  
EJEMPLO: DESDE EL 10X2 HASTA EL 55X2**

25X2		
20	40	
5	10	50

# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 2

**2- NUMEROS EN EL MULTIPLICANDO DE DOS CIFRAS ENTRE LAS CIFRAS 0-1- 2.  
EN EL MULTIPLICADOR UNA CIFRA QUE NO SUPERE EL 5**

**EJEMPLO:**

<b>12 X 4</b>		
<b>10</b>	<b>40</b>	
<b>2</b>	<b>8</b>	<b>48</b>

**SE TRATA QUE NO SE PRODUZCAN PRODUCTOS FUERA DE LA TABLA DEL 2, APLICANDO LA PROPIEDAD CONMUTATIVA**

## METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 2

- 3- NUMEROS EN EL MULTIPLICANDO DE DOS CIFRAS  
DONDE LAS DECENAS <5 Y LAS UNIDADES >6  
EN EL MULTIPLICADOR SIEMPRE EL 2  
EJEMPLO: 56X2    47X2    38X2    29X2**

<b>39 X 2</b>		
<b>30</b>	<b>60</b>	
<b>9</b>	<b>18</b>	<b>78</b>

# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 2

- 4- NUMEROS EN EL MULTIPLICANDO DE DOS CIFRAS  
ENTRE LAS CIFRAS 0-1- 2.  
EN EL MULTIPLICADOR UNA CIFRA MAYOR QUE EL  
5  
EJEMPLO: DESDE EL 10X6 HASTA EL 22X9**

<b>21 X 7</b>		
<b>20</b>	<b>140</b>	
<b>1</b>	<b>7</b>	<b>147</b>

# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 2

- 5- NUMEROS EN EL MULTIPLICANDO DE DOS CIFRAS DONDE AMBAS SEAN MAYORES DE 6. EN EL MULTIPLICADOR SIEMPRE EL 2 EJEMPLO: DESDE EL 66X2 HASTA EL 99X2**

<b>78 X 2</b>		
<b>70</b>	<b>140</b>	
<b>8</b>	<b>16</b>	<b>156</b>

# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 2

- 6- NUMEROS EN EL MULTIPLICANDO DE TRES CIFRAS QUE NO SUPERE NINGUNA DE ELLOS EL 5. EN EL MULTIPLICADOR SIEMPRE EL 2  
EJEMPLO: DESDE EL 100X2 HASTA EL 555X2**

<b>324 X 2</b>		
<b>300</b>	<b>600</b>	
<b>20</b>	<b>40</b>	<b>640</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>648</b>

# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 2

**7- NUMEROS EN EL MULTIPLICANDO DE TRES CIFRAS CUYA CENTENA < 5. PERO LAS DECENAS Y LAS UNIDADES PUEDEN SER CUALQUIER NUMERO EN EL MULTIPLICADOR SIEMPRE EL 2**

**EJEMPLO: 123X2    263X2    347X2    428X2    579X2**

<b>578 X 2</b>		
<b>500</b>	<b>1000</b>	
<b>70</b>	<b>140</b>	<b>1140</b>
<b>8</b>	<b>16</b>	<b>1156</b>

# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 3

**REALIZAREMOS LOS MISMOS PASOS QUE CON LA TABLA DEL 2**

**SUMA DE TRIPLES =  $6+6+6$**

**INCLUIR EN LAS SUMAS DECENAS Y CENTENAS=  $60+60+60$**

**EXPLICAR CONCEPTO  $6+6+6 = 3 \times 6$**

**PRODUCTO EXTENDIDO  $60+60+60 = 3 \times 60$**

**APLICAR EN FASES ANTERIORES LA PROPIEDAD  
CONMUTATIVA  $3 \times 60 = 60 \times 3$**

**FINALMENTE PASAMOS AL CALCULO DE  
MULTIPLICACIONES**

**CON LA MISMA PROGRESION DE DIFICULTAD EXPUESTA EN  
LA TABLA DEL 2**



**METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL  
TRABAJO CON LA TABLA DEL 4**

**SE PRESENTA COMO EL DOBLE DE LA TABLA DEL 2**

$$4 \times 6 = 24$$

**COMO 4 ES EL DOBLE DE 2  
ENTONCES 4X6 SERÍA EL DOBLE DE 2X6**

**POR TANTO 4X6 ES IGUAL AL PRODUCTO DE:**

$$2 \times 6 = 12$$

**MÁS EL DOBLE DEL RESULTADO:**

$$12 + 12 = 24$$

# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 5

**ES UNA TABLA QUE NO PRESENTA NINGUNA DIFICULTAD  
SU APRENDIZAJE**

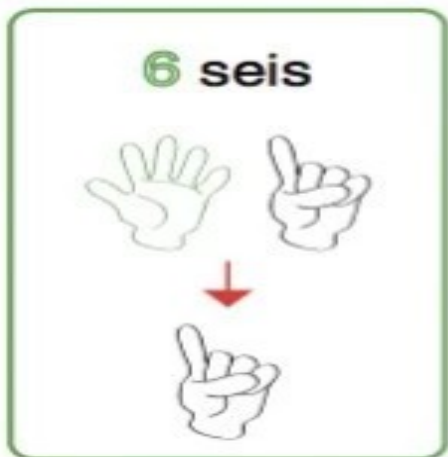
# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 6-7-8-9

**SI HEMOS APLICADO BIEN LA PROPIEDAD CONMUTATIVA  
SOLO QUEDARIAN REMATAR LOS PRODUCTOS QUE  
AMBOS FACTORES SUPEREN EL 5**

**PARA TODAS LAS COMBINACIONES POSIBLES DE LOS  
NÚMEROS 6 – 7 – 8 – 9 (NUNCA PARA CUALQUIER OTRO  
NÚMERO MENOR) TRABAJAREMOS EL MÉTODO DE LOS  
DEDOS**

# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 6-7-8-9

## MÉTODO DE LOS DEDOS



**8**

**X**



**7**

**3 D + 2 D → 5 D**

**2 U × 3 U = 6**

**50 + = 56**

# METODOLOGIA Y TEMPORIZACIÓN DEL TRABAJO CON LA TABLA DEL 11 Y 12

**8X11 ES IGUAL AL PRODUCTO DE:**

**8X10 + 8X1 LO CUAL NOS DA UNA**

**SENCILLA SUMA DE  $80 + 8 = 88$**

**12X12 ES IGUAL AL PRODUCTO DE:**

**12X10 + 12X2 LO CUAL NOS DA UNA**

**SENCILLA SUMA DE  $120 + 24 = 144$**

**3218 X 4**

**3000**

**12000**

**200**

**800**

**12800**

**10**

**40**

**12840**

**8**

**32**

**12872**



## LOS REPRESENTAMOS PARA INICIARNOS EN LAS OPERACIONES CON DECIMALES



5,6  
0

# LOS AMIGOS DEL EURO

$$0,10 + 0,90 = 1$$

$$0,20 + 0,80 = 1$$

## REDONDEO HASTA EL EURO

DE 2,78	A 5 EUROS
0,02	2,80
0,20	3,00
2,00	5,00
2,22	



# LA SUMA CON DECIMALES

$$32,10 + 15,30$$

1 0	4 2 , 1 0	5 , 3 0
5	4 7 , 1 0	0 , 3 0
0 , 3 0	4 7 , 4 0	

# LA RESTA CON DECIMALES

$$3,25 - 1,17$$

<b>1</b>	<b>2,25</b>	<b>0,17</b>
<b>0,10</b>	<b>2,15</b>	<b>0,07</b>
<b>0,05</b>	<b>2,10</b>	<b>0,02</b>
<b>0,02</b>	<b>2,08</b>	<b>0</b>

# LA MULTIPLICACIÓN CON DECIMALES

$$0,05 \times 3 = 0,15$$

$$0,07 \times 2 = 0,14$$

<b>256,30</b>	<b>X 2</b>
<hr/>	<hr/>
<b>200</b>	<b>400</b>
<b>50</b>	<b>100</b>
<b>6</b>	<b>12</b>
<b>0,30</b>	<b>0,60</b>
	<hr/>
	<b>512,60</b>

# LA DIVISIÓN

$$\begin{array}{r|l|l} \textcircled{3} & 217 & : & 3 \\ \hline \textcircled{2} & \textcircled{1}7 & 3000 & 1000 \\ & & 210 & 70 \\ & \textcircled{7} & 6 & 2 \\ & \boxed{1} & & \\ \hline & & & \boxed{1072} \end{array}$$

# LA MULTIPLICACIÓN CON DOS CIFRAS

$$32 \times 14$$

	10	4	
30	300	120	420
2	20	8	28
			448

# CURSO 4º

SE TRABAJAN LOS MISMOS CONTENIDOS DE 3º AÑADIÉNDOLE:  
LA DIVISIÓN EXTRAYENDO DECIMALES

EXTRAER DECIMALES A DIVISIÓN		
3 2 1 7	:	3
2 1 7	3 0 0 0	1 0 0 0
7	2 1 0	7 0
1 0 0 1	6	2 1072
0, 1 0	0, 9 0	0, 3 0
0, 0 1	0, 0 9	0, 0 3
		1 0 7 2, 3 3

# LA DIVISIÓN POR DOS CIFRAS

## LA DIVISIÓN

$$\begin{array}{r|l} 3817 & : \\ \hline 517 & 3300 \\ 77 & 440 \\ 0 & 77 \\ \hline & 347 \end{array}$$

## ESCALA

11X5	=	55
11X10	=	110
11X50	=	550
11X100	=	1100
11X500	=	5500
11X1000	=	11000
11X5000	=	55000

# LA MULTIPLICACIÓN DE DOS CIFRAS

LA MULTIPLICACION

2 3 1 8	X 3 4	
2 0 0 0	6 8 0 0 0	
3 0 0	1 0 2 0 0	7 8 2 0 0
1 0	3 4 0	7 8 5 4 0
8	2 7 2	7 8 8 1 2
	7 8 8 1 2	