

### GUÍA No. 3

**DOCENTE:** Omar Plazas

**ASIGNATURA:** Matemáticas

**GRADO:** 4°

**TIEMPO:** Semana del 5 al 9 de abril del 2021

**META DE APRENDIZAJE:** Escribe adiciones de sumandos iguales en forma de multiplicación, y plantea métodos de solución propios y eficaces en la solución de situaciones.



### MOMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA

- A. VIVENCIA:** Se les enviara un video al grupo de WhatsApp donde los estudiantes apreciaran la información y el concepto de la multiplicación. <https://www.youtube.com/watch?v=YFtEaVw5k1A&t=109s>
- B. FUNDAMENTACION CIENTIFICA:** Se continuará con el proceso de aprendizaje, donde el estudiante debe copiar en el cuaderno el concepto de lo que es la multiplicación. Enviar ésta evidencia.

#### ¿QUÉ ES LA MULTIPLICACIÓN?

Las multiplicaciones son operaciones matemáticas que se realizan para calcular el resultado de sumar un número tantas veces como indique el otro número que compone la operación, por ejemplo:

$$52 \times 4 = 208$$

Esta operación la podemos expresar como:

$$52 + 52 + 52 + 52 = 208$$

Como ves, hemos sumado 4 veces el número 52, lo que equivale a multiplicarlo por 4. Un poco pesado. Y eso que solo lo hemos multiplicado por 4, imagina que lo multiplicásemos por 235, o por 8128. Si no supiéramos multiplicar habría que sumarlo consigo mismo muchísimas veces. **Multiplicar es una operación más eficaz que sumar muchas veces el mismo número.**

La palabra multiplicación viene del latín *multiplicatio*, que significa “aumentar el número de la misma cosa”. Fíjate que la palabra “multiplicación” tiene la raíz “multi-” la misma que se utiliza en “mucho”, o en “multitud”, que significa mucha gente.

**Por ejemplo**, seis amigos quieren saber cuántas golosinas tienen en total si las juntan todas. Cada uno de ellos tiene 5 golosinas en su bolsa. **¿Cuántas golosinas tendrán en total?**

- Los seis amigos pueden sumar:  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30$ , pero esto resulta un poco repetitivo.
- Así que deciden multiplicar **5 golosinas por las 6 bolsas que tienen en total.**
- 5 golosinas por 6 bolsas es igual a **30 golosinas** que son las que tienen en total entre todos los amigos.

**C. ACTIVIDAD DE EJERCITACION:** Para continuar con el proceso de aprendizaje del tema, el estudiante debe escribir en el cuaderno los términos de la multiplicación. Enviar ésta evidencia.

#### TÉRMINOS DE LA MULTIPLICACIÓN

Son todos los números que intervienen en una multiplicación, tanto los factores -multiplicando y multiplicador- como el producto.

##### Factores

Son los números que se multiplican.

Los factores se escriben uno debajo del otro. Normalmente se escribe arriba el número mayor, el que vamos a multiplicar, que por eso podemos llamar **multiplicando** y abajo se escribe el número menor, el que indicaba las veces que se repetía, al que llamamos también **multiplicador**.

**PRODUCTO.**

Es el resultado de la multiplicación.  
**Pasos para hacer la multiplicación.**

Teniendo en cuenta el ejemplo de la imagen de arriba, estos serían los pasos para realizar la multiplicación:

1. Se multiplica el **multiplicador** (número de abajo, el 6) **por cada una de las cifras del multiplicando** (número de arriba, el 413), **de derecha a izquierda**, es decir, empezamos multiplicando **3 x 6**.
2. Las **unidades** del producto se escriben debajo de la raya, en vertical con las unidades del multiplicando (o sea, debajo del 6). Como  $3 \times 6$  son 18, tenemos 18 unidades, así que escribiríamos un 8 y nos guardaríamos el 1 para añadirlo a las decenas.
3. Las **decenas** del producto van debajo de las decenas del multiplicando. Nos habíamos guardado un uno que nos "llevábamos" del paso anterior, Como ahora  $1 \times 6$  es igual a 6, **más 1 que nos llevábamos serían 7**. La cifra de las decenas sería un 7. Y no nos llevamos nada.
4. Ahora multiplicaríamos por 6 las 4 **centenas** del multiplicando, dan 24 centenas, ponemos el 4 debajo de las centenas y como ya no nos queda nada más por multiplicar ponemos el 2 a la izquierda del 4, 24 centenas son 2 unidades de millar y 4 centenas.
5. El resultado de multiplicar 413 por 6 es 2478. Es decir 2 unidades de millar, 4 centenas, 7 decenas y 8 unidades. En nuestra entrada sobre unidades, decenas y centenas puedes repasar estos términos.

**Ejemplo de multiplicación**

Ahora que ya sabes cómo se hacen las multiplicaciones, vamos a verlo con otro ejemplo un poco más detallado.

**Por ejemplo, vamos a multiplicar  $561 \times 3$**

Empezamos multiplicando el  $1 \times 3 = 3$

Escribimos el 3 debajo de la raya, en la posición de las unidades.

Ahora multiplicamos  $6 \times 3 = 18$

Como estamos multiplicando 6 decenas por 3 nos ha dado 18 decenas, esto son 8 decenas, que apuntamos debajo de la raya, en la posición de las decenas y **una centena, que nos guardamos** para sumárselo al siguiente paso.

Por último, multiplicamos  $5 \times 3 = 15$

15 centenas, más la que nos habíamos guardado del paso anterior, **16**. Y como no hay más que multiplicar, escribimos el 16 debajo de la raya.

Y el resultado de la multiplicación:  **$561 \times 3 = 1.683$**

**D. ACTIVIDAD DE COMPLEMENTACION:** Se les dejará de complementación, repasar las tablas de multiplicar y enviar un video al docente donde el niño demuestre haber memorizado las tablas.

Desarrollar 5 multiplicaciones de 3 y 4 cifras (arriba-**Multiplicando**) y, 1 y 2 cifras (abajo-**multiplicador**).

- Por favor enviar los videos, donde se observe al estudiante efectuando éstas multiplicaciones

## Tablas de multiplicar

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

Descarga más material educativo y recursos gratis en [www.edufichas.com](http://www.edufichas.com)

**Referencias Bibliográficas:**

<https://www.smartick.es/blog/matematicas/multiplicaciones/aprender-multiplicaciones/>

<https://www.youtube.com/watch?v=XiWiZcTyUSA>

<https://www.youtube.com/watch?v=YFtEaVw5k1A&t=109s>

*Cuando desarrolles esta guía, debes escanearla o tomarle una foto y enviarla al WhatsApp 3106572019 o al correo electrónico [omarplazas66@gmail.com](mailto:omarplazas66@gmail.com) ; recuerda que la guía la puedes resolver en computador, en el celular, en el cuaderno o imprimirla y resolverla. Si necesitas asesoría, puedes comunicarte con el docente por los medios antes mencionados.*

Tranquile a los niños y dígales que están protegidos y que está bien si se sienten molestos. Cuénteles cómo controla su estrés de modo que pueda aprender a manejar la situación a partir de su ejemplo. #quedateencasa