

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 1 de 5

IDENTIFICACIÓN			
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTE:</b> Erika Indira Osorio Valencia Migdonia Villegas Echavarría Luisa Fernanda Ramírez Cañaverall		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b>  LÓGICO MATEMÁTICO	
<b>CLEI:</b> 2	<b>GRUPOS:</b> Nocturna 2-01 Sabatino 2-02 2-03	<b>PERIODO:</b> 2	<b>CLASES:</b> SEMANA 19
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b>	<b>FECHA DE INICIO:</b> 27 junio	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> 3 julio	

### OBJETIVOS

Objetivo Describir. Desarrollar, entender las operaciones básicas como una herramienta para defenderse en sociedad?

### INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta la emergencia actual del país por la situación de salud a raíz del virus COVID- 19 y de acuerdo con las medidas implementadas desde el Gobierno Nacional para hacer contingencia a esta problemática y así evitar el contagio masivo, se opta por la desescolarización de los estudiantes y se hace necesario plantear estrategias educativas de manera virtual para atender la población estudiantil. Es por eso, que desde el componente lógico matemático se proponen una serie de actividades para que los estudiantes desarrollen desde sus hogares e interactúen con el docente a través de la virtualidad, permitiendo así la continuación del proceso académico que se venía realizando hasta el momento. Los talleres con sus actividades desarrolladas deberán ser enviados al correo o al whatsapp del grupo por medio defotografias.

**Clei 202, 203 sabatino:** [luisaramirez@iehectorabadgomez.edu.co](mailto:luisaramirez@iehectorabadgomez.edu.co)

**Clei 201 Nocturno:** [migdoniavillegas@iehectorabadgomez.edu.co](mailto:migdoniavillegas@iehectorabadgomez.edu.co)

**RECUERDA: ¡CUIDARNOS, ES UN COMPROMISO DE TODOS, QUEDATE EN CASA!**

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 2 de 5

### ACTIVIDAD 1 (CONCEPTUALIZACIÓN)

**Leo con atención la siguiente información y trato de representarla según el ejemplo:**

Multiplicar: se trata de problemas en los que se tiene que sumar la misma cantidad varias veces. La multiplicación sirve para hacer sumas mas simples, ya que, por ejemplo, si queremos saber cuánto es la suma de  $6+6+6+6+6+6+6$ , lo expresamos de manera mas simple como  $6 \times 7$ , lo que nos da el mismo resultado, pero de manera más simple de expresar.

- En la multiplicación de un número por otro de 2 cifras debemos tener en cuenta que se puede utilizar la descomposición de ese número de dos cifras.
- En la historia, la multiplicación fue una herramienta muy útil ya que permitió a los hombres expresar números muy grandes y sumas gigantes de manera más simple porque algunas civilizaciones, por sus sistemas de numeración, tenían un grave problema para hacer cuentas grandes.

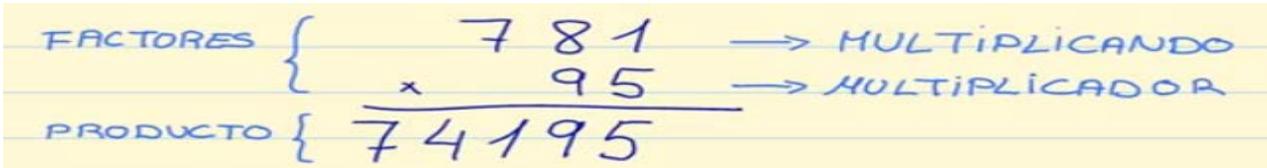
La multiplicación, así como las otras operaciones básicas de la matemática, tienen un uso fundamental en nuestra vida diaria ya que sirven para calcular cantidades, medidas, sistemas en los cuales las cantidades de objetos o dinero cambian constantemente, entre otros

### ACTIVIDAD 2: ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO Y APLICACIÓN DE LA TEMÁTICA.

Términos de la multiplicación

- **Factores:** Los factores son los números que se multiplican.
- **Producto:** El producto es el resultado de la multiplicación.
- **Multiplicando:** El multiplicando es el factor que se encuentra arriba en la multiplicación.
- **Multiplicador:** El multiplicador es el factor que se encuentra debajo del multiplicando.

Normalmente el multiplicando es mayor que el multiplicador.



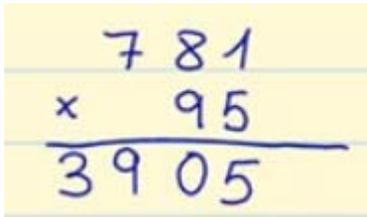
$$\begin{array}{r}
 \text{FACTORES} \left\{ \begin{array}{r} 781 \\ \times 95 \\ \hline \end{array} \right. \begin{array}{l} \rightarrow \text{MULTIPLICANDO} \\ \rightarrow \text{MULTIPLICADOR} \end{array} \\
 \text{PRODUCTO} \left\{ 74195 \right.
 \end{array}$$

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL	Versión 01	Página 3 de 5	

Ahora vamos a ver cuales son los pasos para hacer una multiplicación de 2 y 3 cifras.

### ***Pasos para hacer una multiplicación de 2 y de 3 cifras***

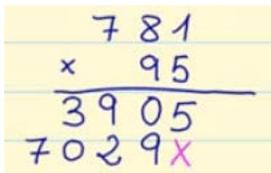
1. Multiplicar las unidades del multiplicador por el multiplicando y el resultado escribirlo en la fila de abajo.



$$\begin{array}{r}
 781 \\
 \times 5 \\
 \hline
 3905
 \end{array}$$

Vamos a ver un ejemplo. Si multiplicamos 781 x 95, lo primero que hay que hacer es multiplicar por 5, que son las unidades de 95, por cada una de las cifras del multiplicando de derecha a izquierda y poner el resultado, 3905, en la fila de abajo, como muestra la imagen.

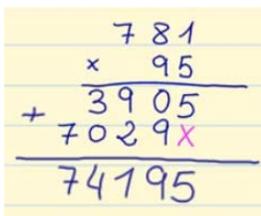
2. Multiplicar las decenas del multiplicador por el multiplicando y el resultado escribirlo en la fila de abajo pero desplazado una posición a la izquierda.



$$\begin{array}{r}
 781 \\
 \times 95 \\
 \hline
 3905 \\
 70290
 \end{array}$$

Seguimos con el ejemplo. Ahora multiplicamos el 9, ya que son las decenas del multiplicador 95, por el multiplicando 781. El resultado 7029 habrá que escribirlo debajo de 3905 pero desplazándolo una posición hacia la izquierda.

3. Sumar los productos.



$$\begin{array}{r}
 781 \\
 \times 95 \\
 \hline
 + 3905 \\
 70290 \\
 \hline
 74195
 \end{array}$$

Como vemos en la imagen sumamos los productos y el resultado de la multiplicación

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL</b>	Versión 01	<b>Página 4 de 5</b>	

es 74.195

Si el multiplicador es de tres cifras, el resultado de la multiplicación de las centenas se escribirá desplazado dos posiciones hacia la izquierda. Vamos a ver otro ejemplo.

$$\begin{array}{r}
 367 \\
 \times 251 \\
 \hline
 367 \\
 + 1835 \times \\
 734 \times \times \\
 \hline
 92117
 \end{array}$$

Si multiplicamos  $367 \times 251$ , lo primero que hay que hacer es multiplicar las unidades de 251, es decir, 1, por 367. El resultado sería 367 y lo ponemos en la fila de abajo.

Después multiplicamos las decenas de 251, es decir, 5, por 367. El resultado sería 1835 y lo ponemos en la fila de debajo pero una posición desplazado hacia la izquierda.

A continuación multiplicamos las centenas de 251, es decir, 2, por 367. El resultado sería 734 y lo ponemos en la fila de debajo pero dos posiciones desplazado hacia la izquierda.

Finalmente, hacemos la suma y el producto es 92.11

### **ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA.**

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 5 de 5</b>

### Realizo las siguientes multiplicaciones:

1. Una caja tiene 24 botellas. ¿Cuántas botellas hay en nueve cajas?
2. Cada autobús lleva 54 pasajeros. ¿Cuántos pasajeros viajan en tres autobuses?
3. En la huertería han recibido 203 cajas con 360 huevos en cada una ¿Cuántos huevos se han recibido en total?
4. Una competición de atletismo se disputa en una pista de 380 metros. ¿Cuál es la distancia que han recorrido los corredores si han dado 26 vueltas completas?
5. Un comerciante ha vendido 120 piezas de tela de 200 metros de longitud cada una. ¿Cuál es la longitud total de la tela vendida?
6. Durante el curso pasado hemos gastado en la clase seis paquetes de folios. ¿Cuántas hojas se han gastado, si cada paquete contiene 500 folios?
7. Amanda tiene un álbum de fotos de cien páginas con ocho fotos en cada una. ¿Cuántas fotos tiene en total?
8. Con el contenido de una botella se pueden llenar cinco vasos. ¿Cuántos vasos se llenarán con 24 botellas?
9. Hay 4 montones de manzanas. Cada montón tiene 32 manzanas. ¿Cuántas manzanas hay en total en los 4 montones?

¿Cuántas bolsas de medio kilo se pueden llenar con 4 kilos de garbanzos?

### FUENTES DE CONSULTA

<https://www.educapeques.com/recursos-para-el-aula/fichas-de-matematicas-y-numeros/resolver-problemas-de-matematicas.html>  
<https://www.youtube.com/watch?v=qBVAmTrzjil>