

Lapso	DD	MM	AAAA	GRADO	4	NOMBRE	
1	22- 05	Feb - marz	2021	MATERIA	Matemáticas/Artística	DOCENTE	-Luis Hernando Caballero - Dayana Mora - Dora Patricia Flórez
NÚCLEO TEMÁTICO		NUMÉRICO		EJES CONCEPTUALES		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de numeración decimal,</li> <li>Valor posicional.</li> <li>lectura de números hasta 999.999.999,</li> <li>Relación de orden de los números,</li> <li>Recta, semirrecta y segmento,</li> <li>Conversión de unidades de longitud</li> </ul>	
		MEDICIÓN					

- **Competencias ambientales:** Identifico y comprendo el impacto de la actividad de los seres humanos en el uso del recurso natural.
- **Competencias PESCC:** Identifico mis emociones y la de los demás, y las expreso en forma asertiva. Siento empatía con las emociones de las demás personas y esto me permite, por ejemplo, alegrarme con los triunfos ajenos, sentirme mal cuando se hace daño a otro, pedir perdón y emprender acciones reparadoras cuando las situaciones lo requieren. Comprendo la importancia de la salud sexual y reproductiva, entendida como el bienestar físico, psicológico y social en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo, en mí y en otros, y empleo estrategias para mantenerme sano.

#### METAS DE APRENDIZAJE:

- Lee, escribe, descompone y compara números de hasta nueve cifras.
- Conoce el valor posicional de las cifras de un número de hasta nueve cifras
- Interpreta información relacionada con medidas de longitud
- Reconoce y traza. Recta, semirrecta y segmento



### SISTEMA DE NUMERACIÓN DECIMAL



#### Texto Pretexto

Lee la información y responde en tú cuaderno de matemáticas



#### GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ

Es uno de los escritores más importantes de Colombia. Nació en Aracataca en 1.928 y recibió el premio nobel de Literatura en 1.982. Además de su novela Cien años de soledad (1.967), son notables otras obras como: La hojarasca (1.955), El general no tiene quien le escriba (1.962) y el amor tiempos de cólera (1.985)

1. ¿Cuántos años tenía Gabriel García Márquez cuando recibió el premio nobel? \_\_\_\_\_
2. ¿Después de cuántos años de escribir Cien años de Soledad, publicó el año en tiempos del Cólera? \_\_\_\_

## Construyamos el nuevo concepto

### SISTEMA DE NUMERACION DECIMAL

Los números sirven para cuantificar las cosas, es decir para saber la cantidad de cosas que se tienen. Esto es muy importante, si no estuvieran no existiría el peso, las longitudes, los volúmenes, el dinero, los años, etc.

En muchas ocasiones de la vida, el hombre requiere usar números-





CONEXIÓN CON EL CONOCIMIENTO

**RECUERDA** El sistema de numeración decimal utiliza **diez símbolos** conocidos como **cifras** o **dígitos**, Estos son 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9.

En un número cada cifra tiene un **valor diferente** según su **posición**.



Los números hasta 999.999.999 Se pueden ubicar en una **TABLA DE POSICIÓN**. Cada cifra del número adquiere un valor de acuerdo a la posición.

### Ejemplo

CM	DM	UM	Cm	Dm	Um	c	d	u
2	3	5	8	4	2	5	9	3

Este número se descompone según su posición y su valor posicional

#### • POSICIÓN

$$235.842.593 = 2CM + 3DM + 5UM + 8Cm + 4Dm + 2Um + 5c + 9d + 3u$$

#### • VALOR POSICIONAL

$$235.842.593 = 200.000.000 + 30.000.000 + 5.000.000 + 800.000 + 40.000 + 2.000 + 500 + 90 + 3$$

### LECTURA DE NUMEROS HASTA 999.999.999.

Para leer los números de nueve cifras:

1. Se divide el número con puntos en grupo de tres cifras, empezando por la derecha.
2. Se lee el número formado en cada grupo empezando por la izquierda y al encontrar cada punto, se nombra el grupo correspondiente.

### Ejemplo

MILLONES			MILES			UNIDADES		
CM	DM	UM	Cm	Dm	Um	c	d	u
3	2	0	2	1	3	1	1	2

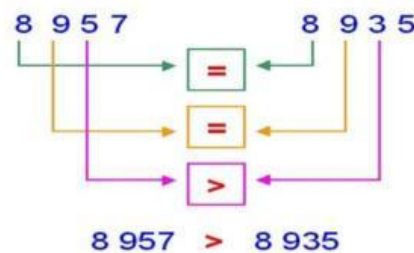
Trescientos veinte millones

doscientos trece mil

ciento doce

### RELACIÓN DE ORDEN DE NUMEROS HASTA 999.999.999.

- Cuando se tienen dos números, es mayor el que tiene más cifras.
- Si dos números tienen igual cantidad de cifras se comparan las cifras que tienen la misma posición de izquierda a derecha
- El anterior de un número se obtiene restando 1
- El siguiente de un número se obtiene sumando 1











Desarrolla tus competencias



## PRACTICA LO APRENDIDO

1. Colorea según la clave y luego responde en tu cuaderno de matemáticas

**CLAVE:** Con  números donde el 2 vale 2.000  
Con  números donde el 4 vale 40.000  
Con  número donde el 5 vale 500+  
Con  números donde el 3 vale 300.000

453.580	752.300	675.240	122.980	548.430
840.321	365.340.000	143.050	960.501	762.185
398.200.235	256.364.531	432.650	370.405	241.735
361.367	940.325	309.820	443.100	471.520

- A. ¿Qué número quedó sin colorear? Lo escribo en número y letra \_\_\_\_\_  
B. ¿Cuál cifra del número quedó sin colorear ocupa la posición de las centenas de mil? \_\_\_\_\_  
C. ¿Cuál cifra del número quedó sin colorear ocupa la posición de las decenas de mil? \_\_\_\_\_  
D. ¿Cuál cifra del número quedó sin colorear ocupa la posición de las centenas? \_\_\_\_\_

2. ENCIERRA LOS NÚMEROS CORRESPONDIENTES EN LA SOPA DE NÚMEROS.

- Dos millones ciento doce mil
- Quince millones cien mil
- Cien millones doscientos tres mil
- Cuatro millones trescientos veinte mil doscientos
- Ciento cincuenta millones cuatrocientos doce mil cien
- Veinticinco millones trescientos cuatro mil

0	1	2	5	1	9	8	4	1
1	5	1	0	0	0	0	0	5
7	2	1	0	0	5	9	1	0
4	3	2	0	2	0	0	1	4
9	0	0	7	0	9	8	0	1
2	4	0	1	3	0	0	0	2
8	1	0	2	0	5	4	3	1
0	3	1	9	0	7	0	5	0
4	2	5	3	0	4	0	0	0



## CONTINUAMOS PRACTICANDO

3. Luego de encerrar los números de la sopa de letras, ubico estos números en la casilla de posición, lo realizamos en el cuaderno de matemáticas, (Debe hacer el cuadro en el cuaderno ordenado y claro)

MILLONES			MILES			UNIDADES		
CM	DM	UM	Cm	Dm	Um	c	d	u



4. Escribe  $>$ ,  $<$  o  $=$  según corresponda

A. 17.347 \_\_\_\_\_ 142.639

B. 30.001 \_\_\_\_\_ 30.070

C. 51.684.320 \_\_\_\_\_ 51.681.510

D. 4.002.169 \_\_\_\_\_ 4.002.169

5 Completa la tabla

Anterior	Número	Siguiente
	10.000.000	
19.999.999		
	99.900.000	
		100.000.00

6 **UNE CON UNA FLECHA.** El número de la izquierda con la descomposición según su posición de la columna de la derecha.

34.758.492

3Cm + 4Dm + 7Um + 5CM + 8DM + 9UM + 4C + 9D + 2U

345.754.928

3Dm + 4Um + 7CM + 5DM + 8UM + 4C + 9D + 2U

347.589.492

3Cm + 4Dm + 5Um + 7CM + 5DM + 4UM + 9c + 2D + 8U

7. Escribo en letra los números del punto anterior, en el cuaderno de matemáticas.

## BIENVENIDA LA GEOMETRÍA



CONEXION CON EL CONOCIMIENTO

**RECORDEMOS** Las **líneas** están formadas por puntos que se unen siguiendo una dirección determinada.

## RECTA, SEMIRECTA, SEGMENTO



### Texto Pretexto

Lee con atención

María observa desde la colina que hay en su municipio, una gran llanura, dos casas y el desplazamiento de un avión, después represento en un dibujo lo que vio.

María represento de la siguiente forma lo que observo.



Representó la línea horizontal con una **recta**

Representó la estela del avión con una **semirecta**

Representó la casa con dos puntos en una línea, que representa el **segmento**



### CONEXIÓN CON EL CONOCIMIENTO

**RECTA** es una secuencia de puntos que se prolongan en sentidos opuestos y nunca tiene un fin



**SEMI RECTA** es una secuencia de puntos que se prolonga en un solo sentido y tiene un punto de origen, Pero no tiene punto final.



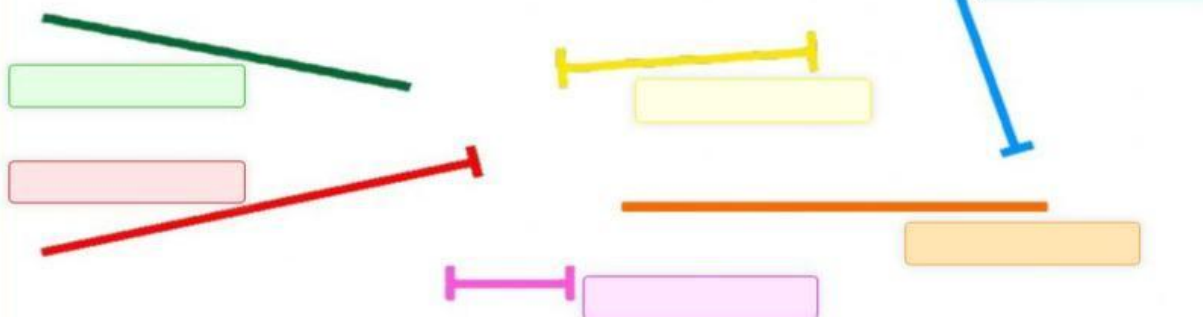
**SEGMENTO** es una secuencia de puntos de rectilíneos que tiene un punto de origen y un punto final.



Desarrolla tus competencias

### **PRACTICA LO APRENDIDO**

Indica si es una recta, semirrecta o segmento.



### TEXTO PRETEXTO

### **Medidas de longitud**

Las medidas de longitud tienen muchas aplicaciones en la vida cotidiana: la altura de una casa, la distancia entre dos ciudades, las distancias sobre un mapa, etc,



Escribo 5 objetos que puedo medir con el metro





## CONEXIÓN CON EL CONOCIMIENTO

Recuerda:  
Longitud es la medida en una sola dirección.  
El metro es la unidad de las medidas de longitud, está compuesta por 10 decímetros.



# Unidades de longitud



Me gusta caminar unos Km

Múltiplos y submúltiplos del metro:

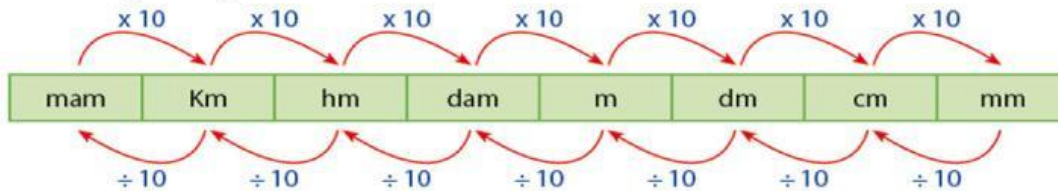
	Unidad	Símbolo	Equivalencia
Múltiplos	Kilómetro	Km	1 Km = 1000 m
	Hectómetro	hm	1 hm = 100 m
	Decámetro	dam	1 dam = 10 m
	Metro	m	1 m
Submúltiplos	Decímetro	dm	1 dm = 0,1 m
	Centímetro	cm	1 cm = 0,01 m
	Milímetro	mm	1 mm = 0,001 m



Desarrolla tus competencias

¿Cómo pasamos de una unidad a otra?

Observa el siguiente gráfico:



Ahora, realizaremos las siguientes conversiones:

• **Ejemplo 1:**

¿Cuántos dm hay en 25 km?  
25 km a dm.

= 250 000 dm

• **Ejemplo 2:**

¿Cuántos metros hay en 47 hm?  
 $47 \times 100 = 4\,700\text{ m}$

Resuelve: en tu cuaderno

1. ¿Cuántos mm hay en 6 hm? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuántos m hay en 2 dam? \_\_\_\_\_
3. ¿Cuántos mam hay en 14 dm? \_\_\_\_\_
4. ¿Cuántos m hay en 34 mm? \_\_\_\_\_
5. ¿Cuántos hm hay en 241 dm? \_\_\_\_\_





Desarrolla tus competencias

Utiliza la cinta métrica y mide:

- a) El ancho de tu mesa \_\_\_\_\_
- b) El largo de tu mesa \_\_\_\_\_
- c) El alto de tu cuerpo \_\_\_\_\_
- d) El largo de tu cuaderno \_\_\_\_\_

## CALENDARIO MATEMATICO

¿Qué número se forma con  
2 centenas, 8 decenas, 1 unidad

C	D	U

El número es: \_\_\_\_\_

LEE Y RESPONDE EN TU CUADERNO

Tres paquetes tienen 5 galletas cada uno. La cantidad de galletas que hay en total se puede expresar como:

- A. 5
- B.  $5 + 5 + 5$
- C.  $3 + 5$
- D.  $3 + 3 + 3$



Coloca una X en la casilla, según creas que es tu trabajo de esta guía

VALORA TU APRENDIZAJE	SI	NO	ALGUNAS VECES
Lee, escribe, descompone y compara números de hasta nueve cifras.			
Conoce el valor posicional de las cifras de un número de hasta nueve cifras			
Interpreta información relacionada con medidas de longitud			
Reconoce y traza. Recta, semirrecta y segmento			

