



Planeación de aula.

Grado: Tercero	Área/Asignatura: Geometría	Fecha : Agosto 04 2023
Docente / C.D.A.: Benita Pontier, María Alejandra Dávila, José Luis Gutiérrez.		
Sede: Dos y San Javier	Periodo Académico: Tercero	
Ejes temáticos:		

Magnitudes y unidades

- El metro y sus múltiplos
- El perímetro
- Medición de superficies

Tiempo de Ejecución: 4 semanas (Del 8 al 31 de agosto 2023)

Identificación Aprendizajes

1. Objetivos de aprendizajes
<ul style="list-style-type: none">- Utilizar la unidad de medición apropiada para medir magnitudes.- Describir los procedimientos necesarios para medir longitudes, áreas, para realizar conversiones.- Realizar conversiones de unidades de longitud, área, cuando sea conveniente.
Meta de aprendizaje:
2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)
<p>E. B. C</p> <p>PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS</p> <ul style="list-style-type: none">• Reconozco en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa) y, en los eventos, su duración.• Comparo y ordeno objetos respecto a atributos medibles.• Realizo y describo procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto.• Analizo y explico sobre la pertinencia de patrones e instrumentos en procesos de medición.• Reconozco el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas. <p>D, B, A</p> <ul style="list-style-type: none">➤ DBA 4. Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros).➤



3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados

- Mide y calcula el área y el perímetro de un rectángulo y expresa el resultado en unidades apropiadas según el caso.
- Explica como figuras de igual perímetro pueden tener diferentes áreas.
- Mide y calcula el área.
- Toma decisiones sobre la magnitud a medir (área o longitud) según la necesidad de una situación.
- Realiza recubrimientos de superficies con diferentes figuras planas.

4. Recursos y materiales

Textos, Láminas, Copias, Hojas de block, Colores, cuaderno, tablero, marcadores, elementos del medio. Cajas

Proyecto sé Matemática tercero. Guía del docente.

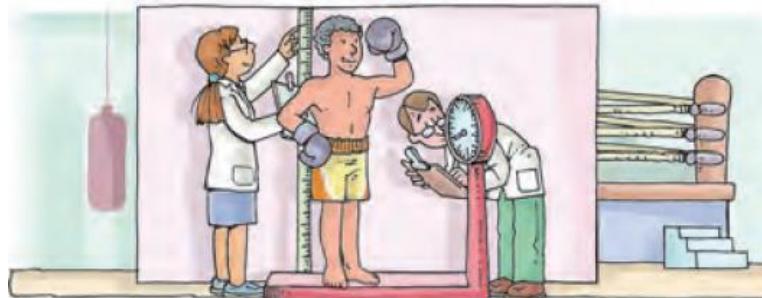
Momentos de la clase

Sesión 1 y 2: del 8 al 19 de agosto

1. Inicio /exploración de saberes previos

El/la docente presenta la siguiente situación a los estudiantes:

Rodrigo es boxeador. Cada vez que participa en una competencia se somete a una evaluación que le permite conocer datos sobre su cuerpo. ¿Qué magnitudes miden los encargados?



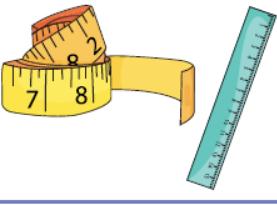
Para responder es necesario conocer las magnitudes y algunos instrumentos que facilitan su medición. (Longitud y masa)

R// Como los encargados de la evaluación utilizan una cinta métrica y una báscula, miden la estatura y el peso de Rodrigo.

2. Contenido / Estructuración

Una **magnitud** es una **cualidad medible** de los objetos.

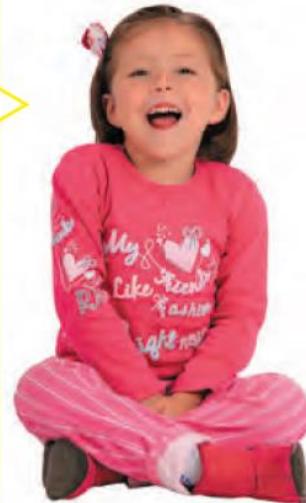


<p>Longitud</p> <p>La unidad básica es el metro. Los instrumentos más utilizados son la regla y la cinta métrica.</p> 	<p>Masa</p> <p>La unidad básica es el kilogramo. Los instrumentos más utilizados son la balanza y la báscula.</p> 
<p>Tiempo</p> <p>La unidad básica es el segundo. El instrumento utilizado para medirlo es el reloj.</p> 	<p>Capacidad</p> <p>La unidad básica es el litro. Para medirla se utilizan recipientes graduados.</p> 

Comprende

Una **magnitud** es una cualidad medible de los objetos. Entre ellas están la **longitud**, la **masa**, el **tiempo**, la **capacidad** y la **superficie**. Cada magnitud tiene una **unidad básica** de medida. Las demás unidades se obtienen como **múltiplos** o **submúltiplos** de ella.

Magnitud	Unidad básica	Ejemplo
Longitud	Metro (m)	Gasté 2 metros de tela.
Masa	Kilogramo (kg)	Mi perro pesa 8 kilogramos.
Tiempo	Segundo (s)	Me demoré 20 segundos.
Capacidad	Litro (ℓ)	Compré 1 litro de refresco.



3. Práctica / Transferencia

1. Escribe la magnitud que quieren medir en cada caso.

Piensa en qué instrumento se puede utilizar para realizar cada cálculo.



- ¿Cuánta agua le cabe a la piscina?
- ¿Cuánto tarda en llenarse la piscina?
- ¿Cuánto nada una persona que atraviesa la piscina de lado a lado?

2. **Comunicación.** Escribe una situación de la vida diaria en la que sea importante medir las magnitudes indicadas.



	Magnitud	Situación	
Longitud			
Tiempo			
Masa			
Capacidad			

4. De las siguientes longitudes cuál medirías con una regla.
- El brazo de la silla
 - El largo del salón
 - El tamaño de un gato
 - El alto de un edificio
5. **Modelación:** Busca la información necesaria para completar la cartelera que elaboró Jazmín acerca del Condor de los Andes.
- Tamaño
 - Peso
 - Tiempo de vida
6. **Solución de problemas:** José compró dos metros de tela. Si gastó parte de ella para elaborar una camisa, ¿qué magnitud se modificó en esta situación?

1. Descripción de la Evaluación y Valoración / cierre

CRITERIOS DE EVALUACION

- Participación en clase.
- Interacción con el profesor y demás compañeros de clase
- Trabajo en equipo.
- Desarrollo y entrega de talleres y actividades en clase.
- Desarrollo y entrega de tareas para la casa.
- Asistencia a clases
- Actitud y comportamiento durante el desarrollo de la clase.



Habilidad/ Conocimiento	DESEMPEÑOS			
	Superior	Alto	Básico	Bajo
Utiliza la unidad de medición apropiada para medir magnitudes.				
Describe los procedimientos necesarios para medir longitudes, áreas, para realizar conversiones.				
Realiza conversiones de unidades de longitud, área, cuando sea conveniente.				

Momentos de la clase

Sesión 3 y 4: del 21 al 31 de agosto

2. Inicio /exploración de saberes previos

El metro, sus múltiplos y submúltiplos

Luisa, Mario y Julia estiman la medida del edificio en el que viven. ¿Qué relación existe entre sus estimaciones?





Para responder conviene revisar las equivalencias entre el metro y las demás unidades estandarizadas de medida.

Entonces:

$$1 \text{ decámetro} \times 10 \text{ metros} = 1000 \text{ cm}$$

R/ La relación que existe entre las estimaciones es de igualdad ya que expresan la misma longitud en diferentes unidades de medida.

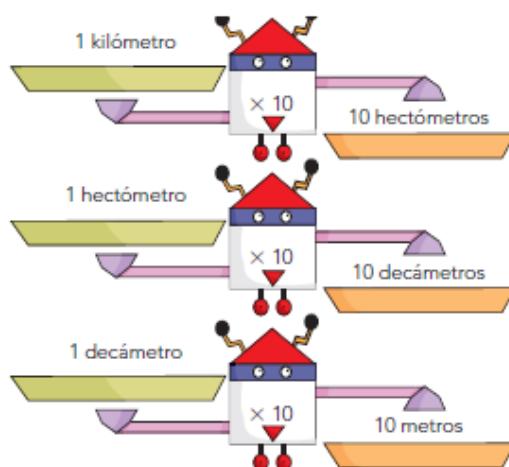
3. Contenido / Estructuración

El metro, sus múltiplos y submúltiplos

El **metro** es la unidad básica que se utiliza para medir la distancia entre dos puntos.

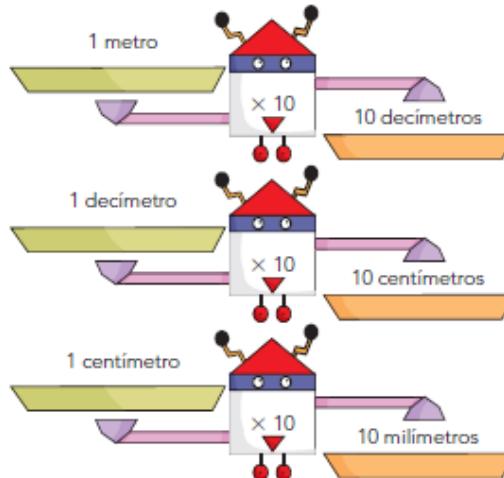
Múltiplos del metro

Los **múltiplos** del metro son el kilómetro, el hectómetro y el decámetro.



Submúltiplos del metro

Los **submúltiplos** del metro son el decímetro, el centímetro y el milímetro.



Entonces:

$$1 \text{ decámetro} = 10 \text{ metros} = 1000 \text{ cm}$$

Para medir objetos pequeños se utilizan los submúltiplos del metro y para medir objetos grandes, los múltiplos del metro.

El metro es la unidad básica de medida de longitud. El símbolo de metro es m.

El decímetro, el centímetro y el milímetro son submúltiplos del metro.

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} \quad 1 \text{ dm} = 10 \text{ cm} \quad 1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1000 \text{ mm}$$

El kilómetro, el hectómetro y el decámetro son múltiplos del metro.



1 km = 10 hm 1 hm = 10 dam 1 dam = 10 m

1 km = 10 hm = 100 dam = 1 000 m

Para pasar de unidades menores a mayores se divide por 10 y para pasar de unidades mayores a menores se multiplica por 10.

4. Práctica / Transferencia

Actividad 1:

Aplica el mismo color a las etiquetas que contienen el objeto y la unidad de medida que utilizarías para medirlo.

Kilómetro Altura de una puerta Centímetro

Largo de un libro Metro Largo de una carretera

Actividad 2:

Ejercitación. Completa los siguientes enunciados.

- 350 milímetros son _____ centímetros.
- 98 decámetros son _____ metros.
- 48 centímetros son _____ milímetros.
- 200 milímetros son _____ decímetros.
- 12 kilómetros son _____ hectómetros.

Actividad 3

Razonamiento. Relaciona ambas columnas.

20 hectómetros 200 centímetros

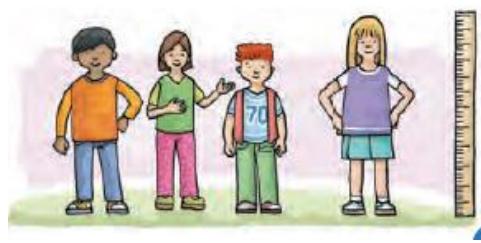
20 milímetros 2 centímetros

20 decímetros 200 decámetros

20 decámetros 200 metros

Solución de problemas

4 Javier mide 11 decímetros, Alfredo mide 1 350 milímetros, Elizabeth 12 decímetros y Elvira 1 400 milímetros. ¿Cuál es la altura en centímetros de cada uno de ellos? ¿Quién es el más alto?





5. Descripción de la Evaluación y Valoración / cierre

CRITERIOS DE EVALUACION

- Participación en clase.
- Interacción con el profesor y demás compañeros de clase
- Trabajo en equipo.
- Desarrollo y entrega de talleres y actividades en clase.
- Desarrollo y entrega de tareas para la casa.
- Asistencia a clases
- Actitud y comportamiento durante el desarrollo de la clase.

Habilidad/ Conocimiento	DESEMPEÑOS			
	Superior	Alto	Básico	Bajo