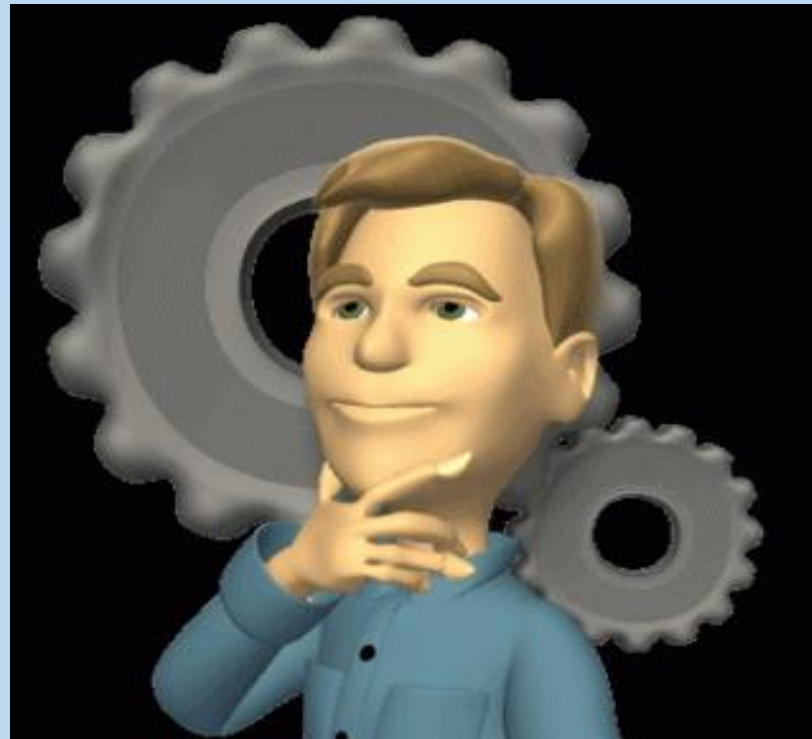


# CONVERSIONES DE UNIDADES

**Competencia:** Efectuó correctamente conversiones de unidades.



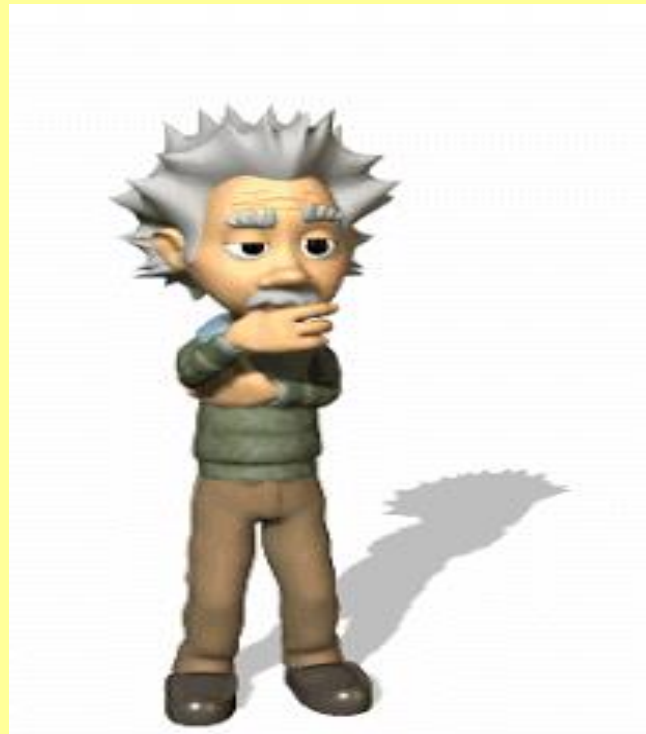
# NOTACION CIENTIFICA

La **Notación Científica** sirve para expresar en forma cómoda aquellas cantidades que son demasiado grandes o demasiado pequeñas en potencia de 10.

$$100 = 10^2$$

$$1000 = 10^3$$

$$100000 = 10^5$$



$$0,01 = 10^{-2}$$

$$0,001 = 10^{-3}$$

$$0,00000001 = 10^{-8}$$

# NOTACION CIENTIFICA

- Velocidad de la Luz 3000000000 m/sg  
 $3 \times 10^8$  m/sg
- Radio de la Tierra 6400000 m  
 $6,4 \times 10^6$  m
- Distancia de la Tierra al sol 15000000000000 m  
 $1,5 \times 10^{11}$  m





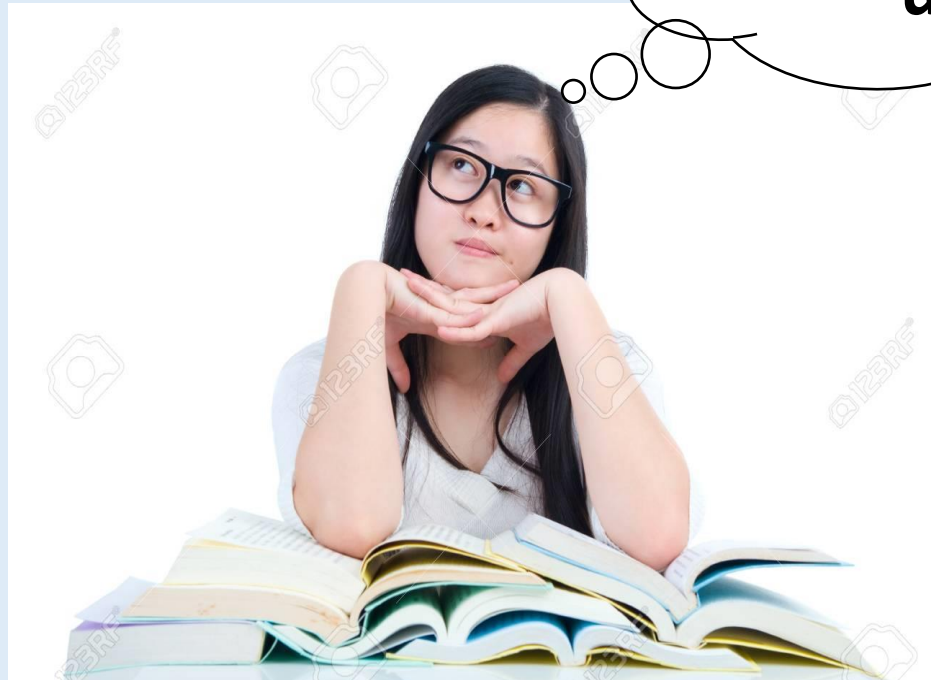
# ACTIVIDAD PARA APRENDER

## 1. Expresar en **Metros** las siguientes Longitudes

A. 65 km

A. 54 mm

Aplico la Tabla de Conversiones de unidades



# Tabla de Conversiones

Km	Hm	Dm	m	dm	cm	mm
1	0	0	0			

**65 km a metros**

**1 km = 1000 m**

**Efectuamos una Multiplicación.**

**65 km = 65 x 1000m = 65000 metros**

# Tabla de Conversiones

Km	Hm	Dm	m	dm	cm	mm
			1	0	0	0

**54 mm a metros**

**1 m = 1000 mm**

**Efectuamos una División.**

**$54 \text{ mm} = 54 / 1000 = 0,054 \text{ metros}$**

# ACTIVIDAD PARA APRENDER

## 2. Expresar en **Kilogramos** las siguientes Masas

A. 1520 mg

B. 2,8 Toneladas

C. 469 gr



Aplico la Tabla de  
Conversiones de  
unidades



# Tabla de Conversiones

Kg	Hg	Dg	gr	dg	cg	mg
1	0	0	0	0	0	0

**1520 mg a kilogramo**

**1 kg = 1000000 mg**

**Efectuamos una División.**

**$1520 \text{ mg} = 1520 / 1000000 = 0,001520 \text{ kg}$**

# Tabla de Conversiones

Kg	Hg	Dg	gr	dg	cg	mg

**2,8 Toneladas a kilogramos.**

**1 Ton = 1000 kg**

**Efectuamos una Multiplicación.**

**$2,8 \text{ Ton} = 2,8 \times 1000 \text{ kg} = 2800 \text{ kg}$**

# Tabla de Conversiones

Kg	Hg	Dg	gr	dg	cg	mg
1	0	0	0			

**469 gr a kilogramo**

**1 kg = 1000 gr**

**Efectuamos una División.**

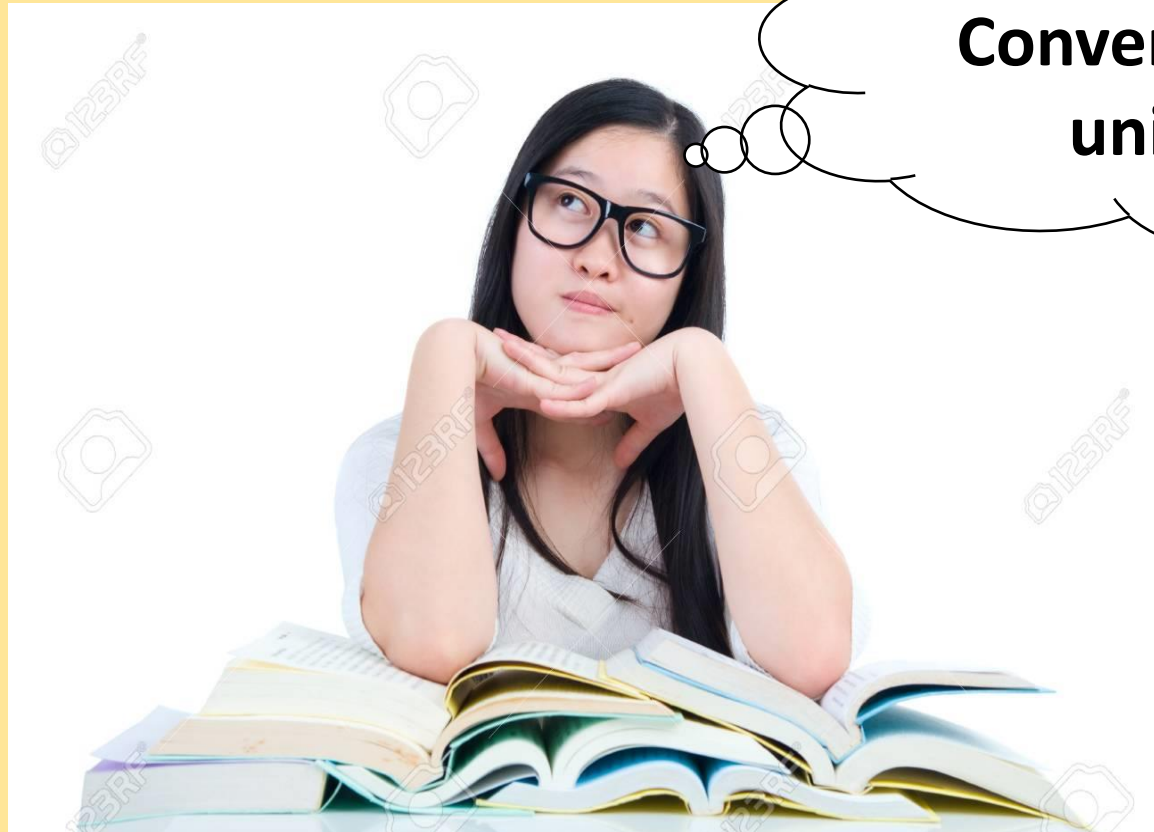
**469 gr =  $469 / 1000 = 0,469$  kilogramos**

# ACTIVIDAD PARA APRENDER

3. Expresar en **Segundos** las siguientes intervalos De tiempo.

A. 25 min

B. 6,2 horas



Aplico la Tabla de Conversiones de unidades

# TABLA DE CONVERSIONES

Unidades Comunes del Tiempo		
<b>Nanosegundo</b>	<b>0.000000001</b>	<b><math>10^{-9}</math></b>
<b>Microsegundo</b>	<b>0.000001</b>	<b><math>10^{-6}</math></b>
<b>Milisegundo</b>	<b>0.001</b>	<b><math>10^{-3}</math></b>
<b>Minuto</b>	<b>60 sg</b>	
<b>Hora</b>	<b>3600 sg</b>	
<b>Día</b>	<b>86400 sg</b>	



# Ejercicios para Aprender

**Expresar 25 minutos a segundos**

**1 minuto = 60 sg**

**Efectuamos una multiplicación.**

**$25 \text{ min} = 25 \times 60 \text{ sg} = 1500 \text{ sg}$**

# Ejercicios para Aprender

**Expresar 6,2 horas a segundos**

**1 hora = 3600 sg**

**Efectuamos una multiplicación.**

**$6,2 \text{ horas} = 6,2 \times 3600 \text{ sg} = 22320 \text{ sg}$**

# Ejercicios para Aprender

4. Expresar la siguiente velocidad en  
 $\text{m/sg}$

$72 \text{ km / h}$



Aplico Conversiones  
de unidades



# Ejercicios para Aprender

Expresar 72 km/h a m/sg

1 Km = 1000 m y 1 h = 3600 sg

Efectuamos una multiplicación.

$$72 \text{ km/h} = \frac{72 \times 1000 \text{ m}}{3600 \text{ sg}} = \frac{72000 \text{ m}}{3600 \text{ sg}} = 20 \text{ m/sg}$$

# Ejercicios para Aprender

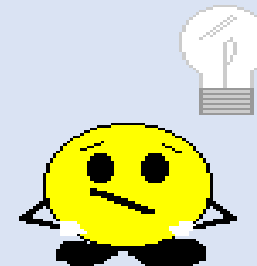
6. Expresar en notación científica las siguientes cantidades:

A.  $89500000000 \text{ mm} = 8,95 \times 10^{10}$

B.  $2134000000000000 \text{ cm} = 2,134 \times 10^{15}$

C.  $370000000 \text{ gr} = 3,7 \times 10^8$

D.  $5000000 \text{ mg} = 5 \times 10^6$



# Ejercicios para Aprender

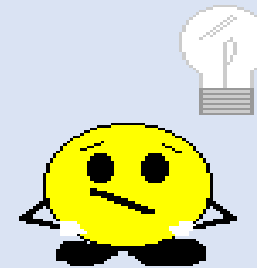
**7. Expresar en notación científica las siguientes cantidades:**

**A.  $0,009 \text{ km} = 9 \times 10^{-3}$**

**B.  $0,000025 \text{ cm} = 2,5 \times 10^{-5}$**

**C.  $0,0000069 \text{ gr} = 6,9 \times 10^{-6}$**

**D.  $0,000000000000081 \text{ mg} = 8,1 \times 10^{-13}$**



# Conversiones de Unidades

