



La desnutrición infantil



Investigamos

Leemos con atención el texto sobre la desnutrición.

De acuerdo con la Unicef, casi la mitad de los niños de Guatemala están crónicamente desnutridos –el sexto peor desempeño en el mundo. En algunas áreas rurales, en donde la población es de ascendencia maya, la incidencia de la desnutrición infantil alcanza un 80%.

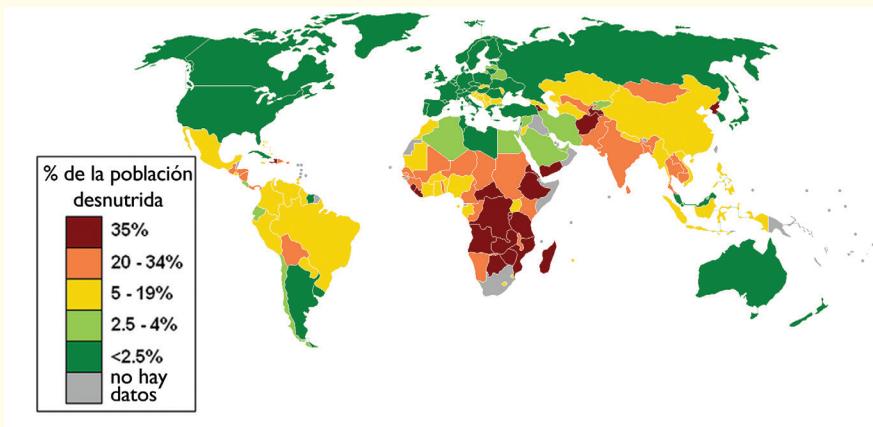
El problema crónico se ha agudizado. Los altos precios de los alimentos han coincidido con una baja en los ingresos. La sequía en el oriente del país ha empeorado aun más la situación. Muchas familias tienen que vender su escasa producción y no logran comprar el alimento necesario para sus hijos.

Muchas investigaciones demuestran que los niños con desnutrición tienden a sufrir de dificultades para el aprendizaje y terminan siendo más pobres. Así que la alimentación adecuada es el primer paso para romper el ciclo de pobreza.

Pero la educación es vital. Guatemala se encuentra con atraso en educar a las niñas en particular. Como resultado, las madres pueden no preparar correctamente los suplementos alimenticios a base de maíz-soya y pueden repartirlos entre todos sus hijos e hijas en vez de favorecer a los desnutridos.

Respondemos:

- ¿Qué es desnutrición?
- ¿A qué se le conoce como el corredor seco aquí en Guatemala?
- ¿Por qué se dice que Guatemala presenta altos índices de desnutrición?
- ¿Qué medidas deberían tomarse para detener la desnutrición infantil en el país?
- Investigamos las estadísticas de desnutrición de Guatemala.
- Discutimos en una mesa redonda las causas del problema de la desnutrición.
- Proponemos algunas soluciones para dicho problema.



Porcentajes de población con desnutrición (2006). FAO



Los espejos

Son instrumentos ópticos diseñados para reflejar la luz. Un espejo es un objeto iluminado. La imagen en un espejo es una copia del objeto, porque este no está dentro del espejo, no es real.

Existen tres tipos de espejos:

- Planos: reflejan la imagen, ejemplo: la superficie del agua, el espejo.
- Cóncavos: sirven para agrandar la imagen, ejemplo: los que utilizan los doctores para revisar los dientes.
- Convexos: sirven para producir imágenes más pequeñas, pero abarcan mayor campo de visibilidad, ejemplo: los espejos de los carros.



Wikipedia

Espejo

Taller



La imagen

Materiales:

- Un recipiente con agua

Procedimiento:

- Coloco el recipiente con agua y dejo que el líquido esté en reposo.
- Me paro frente al recipiente.
- Me acerco a la superficie del agua y observo la imagen: ¿se acerca o se aleja?
- Lo realizo a las 9 de la mañana o a las 4 de la tarde.

Anoto en el cuaderno.

- Me muevo hacia arriba y observo la imagen. Anoto en mi cuaderno.
- Me muevo hacia mi derecha y observo la imagen. Anoto en mi cuaderno.
- Muevo mi mano izquierda, observo la imagen y anoto.
- Redacto una oración con base en mis observaciones.

La medición

Medir es comparar alguna característica física con un patrón establecido. Por ejemplo, al medir la longitud de un lápiz con una regla, se compara el tamaño de la longitud del lápiz, es decir, el largo, con el tamaño de un patrón llamado centímetro. En este caso, observamos cuántos centímetros caben en la longitud del lápiz. También se podrían utilizar otros patrones, como las pulgadas o los milímetros. Estos patrones se llaman **unidades de medida**.

Existen unidades de medida para la longitud, la masa, el tiempo, el área, el volumen, la temperatura, el peso, la energía, la fuerza, la luminosidad, la potencia, la carga eléctrica, entre otras. Todas las características que son susceptibles de ser medidas se llaman **magnitudes físicas**. La medida de una magnitud física se expresa por un número, que representa el tamaño y su respectiva unidad de medida. Por ejemplo, la altura de una persona es una medida de longitud y puede expresarse como: 1.65 metros.

Las unidades de medida para diferentes magnitudes físicas se agrupan para formar los llamados **sistemas de medida** o **sistemas de unidades**. En un sistema de unidades hay un acuerdo para expresar siempre con las mismas unidades las magnitudes de la masa, la longitud, el tiempo, la velocidad, la potencia, etc.

Sistema Internacional de Unidades o

Sistema Internacional de Medidas

Para que todas las personas en el mundo estuvieran de acuerdo en las medidas, se estableció un sistema que se utiliza en todos los países. Este se llama Sistema Internacional de Unidades y se abrevia SI.

Nota de interés

El Sistema Internacional de Unidades fue creado en 1960 por la Conferencia General de Pesos y Medidas. Solo Birmania, Liberia y Estados Unidos no lo han adoptado como su único o principal sistema.



Organizamos

1. Por grupos, respondemos las siguientes preguntas en una hoja adicional:
 - ¿Qué significa medir?
 - ¿Con qué instrumentos se pueden realizar medidas?
 - ¿Qué medimos con los distintos instrumentos?
 - ¿Para qué nos sirve medir?
2. Medimos la longitud de un lápiz, de un lapicero y de cada lado del libro. Utilizamos una regla para hacerlo y anotamos las medidas en nuestro cuaderno.
3. Comparamos los resultados de nuestras mediciones con las de tres compañeros. ¿Son iguales o diferentes? ¿Por qué?

El Sistema Internacional establece las unidades básicas de medida, entre ellas están:

Unidad	Magnitud física	Símbolo
metro	longitud	m
kilogramo	masa	kg
segundo	tiempo	s
kelvin	temperatura	K

Además de las unidades básicas, se usan las unidades derivadas. Estas son las que resultan de combinar dos o más magnitudes físicas. Por ejemplo, la velocidad es la distancia recorrida por unidad de tiempo, por lo tanto, su unidad de medida es el cociente de la longitud y el tiempo.

Algunas de las unidades derivadas del Sistema Internacional son:

Magnitud física	Unidad	Símbolo
velocidad	metro/segundo	m/s
fuerza	Newton = kilogramo x metro/segundo ²	N
energía	Joule = Newton x metro	J
potencia	Watt = Joule/segundo	W
área o superficie	metro cuadrado (metro ²)	m ²
volumen	metro cúbico (metro ³)	m ³

Nota: el símbolo "x" se lee por y significa multiplicar

La ventaja de utilizar el Sistema Internacional es que sus unidades de medida son fáciles de reproducir. Además, son conocidas en todo el mundo y, con esto, favorecen el intercambio científico, comercial, cultural y de datos u otra información. Antes, cada región tenía su propio sistema y muchas veces, también tenían valores diferentes para unidades con el mismo nombre.

Para medir magnitudes muy pequeñas o muy grandes, las unidades se expresan con prefijos que indican múltiplos y submúltiplos de diez. Por eso se dice que el Sistema Internacional es un sistema métrico decimal. Por ejemplo, un kilómetro lleva el prefijo "kilo" antes del nombre de la unidad "metro". El prefijo "kilo" significa multiplicar por 1,000. Entonces, un kilómetro es una unidad de medida cuyo tamaño es 1,000 metros.

Algunos prefijos del sistema métrico decimal son:

Prefijo	Multiplicar por:
giga	1,000,000,000
mega	1,000,000
kilo	1,000
hecto	100
deca	10
deci	0.1
centi	0.01
mili	0.001
micro	0.000001
nano	0.00000001

Actividad de cierre

Respondo en mi cuaderno:

- 1 Anoto los cuidados que se deben de tener después del parto.
- 2 Elaboro una gráfica con el ciclo de vida de un conejo.
- 3 Observo las siguientes imágenes. Luego, anoto en mi cuaderno, si corresponden a animales ovíparos, ovovivíparos, vivíparos, etc.



- 4 Explico las diferentes formas de reproducción asexual de las plantas.
- 5 Analizo la relación entre nutrición y salud y escribo un párrafo. Utilizo las siguientes palabras.

Nutrición	Alimentación	Dieta	Nutrientes	Salud
-----------	--------------	-------	------------	-------

