

Una medida diaria de la salud, la cocina y la compra

Pesos y medidas

En nuestra vida diaria, nos enfrentamos constantemente a medidas de peso. Las usamos en el supermercado para saber cuántas frutas, verduras, carne o queso compramos. Medir correctamente los ingredientes es crucial para preparar platos o hornear correctamente. Gente manteniendo un ojo sobre su salud o laboral sobre objetivos de fitness uso frecuente Medidas de peso Para realizar un seguimiento del progreso, por ejemplo, pesándose o controlando el entrenamiento de fuerza. por levantamiento específico pesos.

Descripción general "¿Cuán pesado es?"

¿Cómo podemos
estimar pesos y
calcular con
medidas de peso?

Contexto
La vida cotidiana

Procesos cognitivos
Gestión de situaciones
Análisis de situaciones
Procesamiento de
información
Matematización
Resolución de
problemas
Pensamiento crítico

**Grupo objetivo (incl. habilidades y
competencias previas necesarias)**

Estudiantes adultos con habilidades de
alfabetización numérica básicas

X

Contenido
Cantidad y número

Disposiciones

Autoconfianza
Afecto
Flexibilidad
Dificultades con las
matemáticas

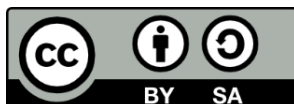
Resultados

Los alumnos conocen las diferentes
medidas de peso y son capaces de
convertirlas.



Información principal

Contenido	Numeración natural y decimal, operaciones básicas de aritmética, peso y medidas, y conversión de unidades de peso y medidas.
Grupo objetivo	Estudiantes adultos y jóvenes adultos con habilidades numéricas básicas
Intención de aprendizaje	¿Cuál es la intención de los adultos al enfrentar este problema? – Alfabetización numérica para propósitos personales y privados. – Alfabetización numérica para asuntos profesionales.
Duración	Aprox. 2 Lecciones
Material y recursos	Rotafolio, tarjetas con imágenes, algunos artículos para pesar, una balanza, una mesa para la explicación de peso y mediciones, y hojas de trabajo.
Tamaño del grupo	Rango de 5 a 15 estudiantes
Planteamiento del problema	A menudo nos encontramos con pesos y medidas de peso en nuestra vida cotidiana. En ocasiones, puede resultar difícil convertir unidades de peso y realizar cálculos con ellos.
Preguntas de trabajo	<p>¿En qué áreas de nuestra vida cotidiana nos encontramos con pesos y medidas de peso?</p> <p>¿Qué unidades de medida de peso existen?</p> <p>¿Cómo podemos estimar el peso de los objetos?</p> <p>¿Podemos clasificar los objetos según su peso?</p> <p>¿Cómo podemos convertir entre diferentes unidades de peso?</p> <p>¿Podemos realizar cálculos utilizando pesos?</p>
Aprendiendo resultados y resultados	Los estudiantes son capaces de estimar y controlar el peso de diferentes objetos. Conocen las principales unidades de medida del peso y utilizan este conocimiento para tomar decisiones informadas en situaciones de la vida cotidiana.
Referencia a la Cualificación Nacional Marco	Opcional (del país decisión)



Plan de trabajo

Tiempo (lecciones)	Descripción de contenido/actividades	Material	Información metódica y didáctica ¹
15'	<p>Activación</p> <p>El maestro pregunta a los estudiantes en qué áreas de su vida cotidiana los pesos y las medidas de peso desempeñan un papel. Luego, el docente escribe los términos mencionados en un rotafolio.</p> <p>Los estudiantes intentan asociar cada término con la unidad de medida correspondiente (por ejemplo, compras de alimentos: gramos, kilogramos).</p>	Rotafolio	Activación cognitiva
30'	<p>Estimación</p> <p>Los estudiantes estiman el peso de diferentes objetos. Para ello, reciben tarjetas con imágenes y medidas de peso.</p> <p>También pueden utilizar elementos del aula.</p> <p>Para verificar sus estimaciones, pesan algunos objetos después de haberlas realizado.</p>	<p>Imagen tarjetas + Medidas de peso (Apéndice) 1)</p> <p>Alguno artículos para básculas de pesaje</p>	Aprendizaje colaborativo Estrategias metacognitivas
45'	<p>Aprendiendo</p> <p>El maestro presenta una tabla para la conversión de medidas de peso.</p>	<p>Medidas de peso de la mesa</p> <p>(Apéndice 2)</p>	Enseñanza explícita
	<p>Los estudiantes practican la conversión y el cálculo de peso de manera individual o en pequeños grupos.</p>	<p>Diferentes aplicaciones de aprendizaje (Apéndice 3) y hojas de</p>	Aprendizaje instrumental



		trabajo	
	<p>Transferir</p> <p>Los estudiantes buscan en casa (en el refrigerador, en el armario, etc.) objetos con distintos pesos.</p> <p>Luego, elaboran una lista y la ordenan comenzando por el artículo más ligero.</p> <p>La lista puede realizarse en una hoja de papel o en una hoja de cálculo de Excel.</p>	<p>Lista</p> <p>Portátil cuando usen el EXCEL</p>	

¹ Para la descripción y explicación de los tipos de tareas, logros y otra información de referencia, consulte la guía del profesor o usuario.



Sugerencias para el profesor/usuario

El ejemplo presentado aquí debe considerarse como material ejemplar e inspirador, que ofrece una pauta con un amplio rango de posibilidades de adaptación para aquellos que deseen ajustarlo a un grupo específico de estudiantes o a un estudiante individual con necesidades particulares.

En términos concretos, el ejemplo "¿Cuánto pesa?" podría adaptarse de las siguientes maneras:

– **Material adicional o complementario:** Este ejemplo representa solo el inicio en el amplio campo del cálculo de pesos:

- **Cocina:** trabajar con recetas – calcular el peso de los ingredientes para más o menos personas; elaborar listas de compras, etc.
- **Compras:** comparar precios por peso, como ocurre a menudo cuando los productos son más baratos cuando compramos paquetes más grandes.
- **Salud y bienestar:** calcular el índice de masa corporal (IMC): $IMC = kg/m^2$, etc.
- **Construcción:** calcular la cantidad de materiales necesarios para la construcción, cargar vehículos y remolques, etc.

Nuestras actividades educativas están orientadas a que las habilidades de alfabetización numérica no solo se memoricen, sino que, sobre todo, sean practicadas y utilizadas de manera funcional por los estudiantes en situaciones de la vida cotidiana y/o profesional. Por lo tanto, se recomienda implementar la idea de HITS 2 (mayores impactos de las habilidades de enseñanza) en la medida de lo posible, y con la mayor frecuencia posible:

– ... trabajar con material concreto y auténtico que los estudiantes reconozcan de situaciones cotidianas.

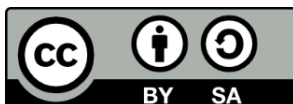
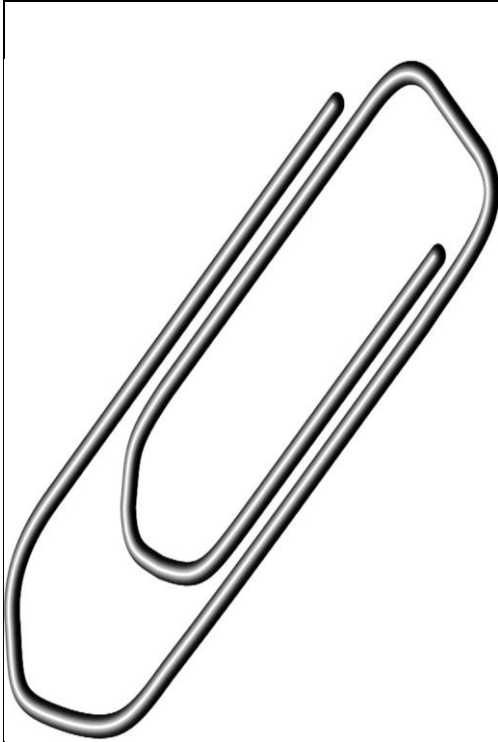
– ... hacer preguntas a los estudiantes y permitirles que ellos mismos las formulen. Esto puede ser crucial para abordar temas aritméticos, contextos y números.

– ... pensar en formas de transferencia posibles: los estudiantes pueden aplicar sus conocimientos en diversas áreas de la vida cotidiana para tomar decisiones informadas, como calcular la cantidad adecuada de alimentos o medir, mover y utilizar materiales.

² Para obtener información general y explicación sobre los logros, por favor consulte la guía del profesor/usuario.

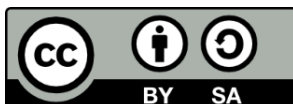


Apéndice 1





Fuente fotos: www.pixabay.com



This work is licensed under CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

1 gramo (1 gramo)	10 gramos (10 gramo)
100 gramos (100 gramo)	500 gramos (500 gramo)
4 kilos (4 kilogramos)	30 kilos (30 kilogramos)
1 tonelada (1 o)	3,5 montones (3,5 o)



Apéndice 2

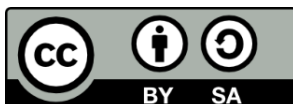
1 a = 1000 kilogramo
1 tonelada = 1000 kilos
1 kilogramo = 1000 gramo
1 kilo = 1000 gramo

Ejemplos:

1 tonelada = 1.000 kilos

2 kilos = 2.000 gramos

	a			kilogramo			gramo
	1	0	0	0			
				2	0	0	0



Apéndice 3

Ejemplo aprendiendo aplicación

Tabla - Pesos de kilogramo a gramo y a kilogramo (aplicacionesdeaprendizaje.org)

Kilogramm (kg) und Gramm (g)	Kilogramm (kg)
5 kg 0 g	<input type="text"/>
Aufgabe Trage die entsprechenden Gewichte ein! <input type="button" value="OK"/>	
9 kg 237 g	<input type="text"/>
0 kg 100 g	<input type="text"/>
0 kg 50 g	<input type="text"/>
1 kg 179g	<input type="text"/>
9 kg 95 g	<input type="text"/>
1 kg 3 g	<input type="text"/>



This material was produced in the Erasmus+ project **Numeracy in Practice**, project number 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website (www.cenf.eu).



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA



This work is licensed under CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>