

Nombre del profesor/a: Juan Carlos Orta Román.

ACTIVIDAD/ACTUACIÓN TIC

Título: APLICACIÓN DE UN ODE (OBJETO DIGITAL EDUCATIVO) EN EL AULA SOBRE UNIDADES DE MEDIDA ELABORADO CON eXeLEARNING Y AGREGA.

Nivel al que va dirigida: TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Objetivos:

El fin de este ODE es que el alumnado sea capaz de utilizar las unidades de longitud (de igual manera las de capacidad y peso) de la manera más ágil posible para su aplicación en la vida cotidiana.

Podemos considerar la consecución de los siguientes objetivos:

1. Ordenar adecuadamente las unidades de longitud en la tabla de unidades.
 2. Nombrar los múltiplos y submúltiplos del metro.
 3. Convertir de forma adecuada una unidad de medida en otra utilizando preferentemente la tabla de unidades aunque también la escalera de unidades.
 4. Expresar cualquier medida de longitud en forma compleja e incompleja.
 5. Trasladar los conocimientos adquiridos con las medidas de longitud a las medidas de capacidad y peso.
-

Contenidos:

1. Unidades de longitud, capacidad y peso.
2. Múltiplos y submúltiplos de las unidades de longitud, capacidad y peso.
3. Paso de una medida de longitud, capacidad y peso a otra diferente.
4. Expresiones de las unidades de longitud, capacidad y peso: forma compleja e incompleja.
5. Paso de expresiones incomplejas a complejas.

6. Paso de expresiones complejas a incomplejas.

Breve descripción:

Este ODE está dirigido al alumnado del Tercer Ciclo de Primaria. Para el alumnado de quinto de primaria es el inicio del dominio de las unidades de medida del sistema métrico decimal. Para el alumnado de sexto curso será un afianzamiento en el manejo de estas unidades que servirá de base para realizar un traslado a las unidades de superficie y volumen.

El trabajo del alumnado podrá realizarse por grupos de tal forma que las aportaciones de cada uno enriquezcan el aprendizaje de los demás. De la misma manera podrá ser un trabajo individual para posteriormente realizar una puesta en común con el grupo de todas las estrategias aprendidas.

La pretensión de este ODE es la de conseguir que el alumnado aprenda a manejar las medidas de longitud utilizando una estrategia rápida para poder pasar de unas a otras. El uso de la tabla de unidades es fundamental para este fin. También aprenderán a familiarizarse con las diferentes maneras de expresar las medidas: de forma compleja o incompleja. Decidirán si deben pasar de unas expresiones a otras utilizando estrategias válidas para las demás unidades de medida del sistema métrico decimal.

Como se trata de comprobar de forma inmediata por parte del alumnado de los logros conseguidos además de las actividades interactivas trabajadas en el ODE, al final de las sesiones de trabajo se realizará una evaluación desde el sitio web thatquiz. De la misma manera se podría haber hecho con kahoot o Plickers.

Temporalización:

Tiempo mínimo estimado para el desarrollo del ODE: seis sesiones. Segundo Trimestre.

- Primera sesión: Se repasará la tabla de unidades colocando de forma adecuada cada unidad de medida de longitud dentro de ella. Se distinguirá entre la medida principal de las unidades de longitud, los múltiplos y los submúltiplos.
- Segunda sesión: Se establecerán las relaciones que hay entre las medidas de longitud al tratarse de un sistema de numeración decimal (de forma idéntica como se hizo con las unidades de orden de los números).

- Tercera sesión: Se pasará de una medida de longitud mayor, escrita con un número entero o decimal, a otra medida de longitud menor utilizando para ello la tabla de unidades.
- Cuarta sesión: Se pasará de una medida de longitud menor, escrita con un número entero o decimal, a otra medida de longitud mayor utilizando para ello la tabla de unidades.
- Quinta sesión: Se explicará la diferencia entre expresiones complejas e incomplejas. Se pasará una medida expresada de forma incompleja a compleja usando la tabla de unidades.
- Sexta sesión: Se pasará una medida expresada de forma compleja a incompleja usando la tabla de unidades.

Espacios: Se llevará a cabo en un aula capaz de ser lo suficientemente amplia como para hacer grupos de cuatro alumnos. En este caso la propia aula de 5º de primaria tiene esta distribución.

Recursos: Libro de texto tanto impreso como digital, carros con ordenadores portátiles, vídeos de elaboración propia del canal de YouTube “Juanormantutoriales”

Herramientas digitales: Programa de código abierto eXeLearning, Plataforma Agrega 2, PDI, sitio web “Thatquiz” para generación de ejercicios (podría ser también kahoot o Plickers).

Enlaces de interés:

- Localización del ODE en Agrega2:
<http://agrega.juntadeandalucia.es/visualizar/es/ODE-973b4ce4-3a52-36c1-a6b4-b5fc0ba28f9f/true>
- Canal de Youtube para consulta de vídeos sobre el tema:
https://www.youtube.com/channel/UCKyDUC4ftn1gE_mNh22knpQ/videos

Justificación metodológica:

El tratamiento de las unidades de medida a través de un ODE insertado en Agrega 2 se realiza para que el alumnado sea capaz de trabajarlo tanto en clase como en casa. La distribución en grupos contribuye al trabajo entre iguales obteniendo con las preguntas interactivas insertadas en él una retroactividad inmediata. No solo a lo largo del ODE se va a ir descubriendo el dominio del tema sino que al final a través de la evaluación en la web, por

ejemplo con thatquiz, será capaz de ir descubriendo el grado de adquisición de lo trabajado.

Todo el manejo de las unidades de medida gira en torno al uso de la tabla de unidades. Se parte de la base de que todo número tiene una coma decimal y es en esta tabla, una vez insertado el número en ella, con el traslado de la coma hacia la derecha o izquierda, como se pasará de una unidad de medida a otra. Siguiendo esta metodología se hace de manera rápida esta operación y facilita también el afianzamiento de la realización de multiplicaciones o divisiones entre la unidad seguida de ceros. Conseguiremos así de forma prácticamente memorística la utilización de medias en diferentes unidades.

Justificación curricular: Con el tratamiento de este ODE pretendemos abarcar los objetivos del área de matemáticas para la etapa siguientes:

O.MAT.1, O.MAT.2, O.MAT.3, O.MAT.4, O.MAT.7

Nos centraremos en los siguientes objetivos didácticos asociados a indicadores:

MAT.3.1.2, MAT.3.1.3, MAT.3.2.2, MAT.3.3.1, MAT.3.3.2, MAT.3.4.1, MAT.3.4.2, MAT.3.5.1, MAT.3.7.2, MAT.3.8.1

Evaluación de la actividad: (Identificar cuáles son los resultados de aprendizaje que se pretenden evaluar)

Al concluir la realización del ODE según la temporalización propuesta se pretenderá que el alumnado consiga realizar con facilidad las siguientes acciones:

- Ordena adecuadamente las unidades de longitud de mayor a menor y viceversa.
- Reconoce el metro como unidad principal de las unidades de longitud.
- Clasifica las unidades de longitud en múltiplos y submúltiplos del metro.
- Convierte una medida de longitud escrita en una unidad determinada en otra diferente pero equivalente.
- Transforma medidas de longitud expresadas de forma incompleja en compleja y viceversa.
- Trabaja con las unidades de capacidad y peso de la misma manera que lo ha hecho con las de longitud.

Documentación gráfica:

¿Cómo formo la tabla de unidades de las medidas de longitud?

Una **tabla de unidades** está formada por la **unidad principal** de medida, en este caso el **metro (m)**, las **unidades de medida menores que el metro**, que se colocan a su derecha: **decímetro (dm)**, **centímetro (cm)** y **milímetro (mm)** llamadas **submúltiplos** del metro y por último las **unidades mayores que el metro** que se colocan a su izquierda: **decámetro (dam)**, **hectómetro (hm)** y **kilómetro (km)** a las que se les denomina **múltiplos** del metro. Debes fijarte bien en lo explicado y recordar los siguientes puntos:

- El nombre de la unidad principal de las medidas de longitud.
- El nombre de las unidades de medida que se sitúan a la izquierda del metro.
- El nombre de las unidades de medida que se sitúan a la derecha del metro.

En el siguiente vídeo (de creación propia y alojada en Youtube. Licencia Creative Commons. Atribución) podrás repasar lo que es una tabla de unidades para luego realizar unas cuantas actividades y así comprobar que te lo sabes muy bien:

UNIDADES DE LONGITUD EN LA TABLA DE UNIDADES
¿CÓMO ESTÁN ORDENADAS?

ODE creado con eXeLearning

that quiz

Maestro: entra o regístrate o [busca] o [aprende más]

ID / Email Contraseña Entrar

enteros fracciones conceptos geometría

×÷ Aritmética Identificar Reloj Triángulos

<> Comparar ×÷ Aritmética \$\$ Dinero Figuras

∑ Medias <> Comparar Medida Geometría

×² Potencias ∑ Medias 14.2 Unidades Puntos

÷ Factores ∑ Simplificar Gráficas Ángulos

∫ Álgebra ∑ Probabilidad ∅ Conjuntos Recta numérica

∫ Cálculo Trigonometría

vocabulario geografía

🇬🇧 Inglés 🇪🇸 Español 🌎 Américas 🇪🇺 Europa

🇫🇷 Francés 🇩🇪 Alemán 🌍 África 🌏 Asia

ciencia

🧬 Células 🏠 Anatomía 🧪 Elementos 🔄 Conversión

English Español Français Português Català Euskara
Polski Slovenščina Türkçe Ελληνικά 中文(简体) العربية

¿Tienes código de algún examen? Código Iniciar

Herramienta de Evaluación Thatquiz

Juanormantutoriales
44 suscriptores

SUSCRIBIRSE

INICIO VÍDEOS LISTAS DE REPRODUCCIÓN CANALES COMENTARIOS MÁS INFORMACIÓN

Videos subidos ▶ REPRODUCIR TODO

Pasar la siguiente medida a hg y E
1, 8 2 0 kg = hg g

PASO DE EXPRESIÓN COMPLEJA A INCOMPLEJA

24 dm = hm
Mostrar la como decimal hacia la izquierda es dividir entre la unidad seguida de ceros.

SUBMÚLTIPLOS DEL METRO

7 hm 2 dam 8 dm = 738,8 m
2 6 m 8 dm 7 mm = 2680,7 mm
376 m 3 dm = 376,3 dam

3,851 dam = m cm

UNA FORMA DE PASO DE INCOMPLEJO A COMPLEJO
15 visualizaciones · Hace 3 semanas

UNA FORMA DE PASO DE COMPLEJO A INCOMPLEJO
16 visualizaciones · Hace 3 semanas

PASO DE UNIDAD MENOR A MAYOR
12 visualizaciones · Hace 2 meses

SUBMÚLTIPLOS DEL METRO
14 visualizaciones · Hace 2 meses

COMPLEJO A INCOMPLEJO
9 visualizaciones · Hace 2 meses

INCOMPLEJO A COMPLEJO
18 visualizaciones · Hace 2 meses

Tutoriales de aula en YouTube