

Unidad Didáctica Multinivel (UDM)

UNIDADES DE MEDIDA

| Autoría | |
|---------------------|--|
| Nombres y apellidos | Gustavo Ramírez López / Déborah Escobar Carmona |
| Centro | CEIP Ntra Sra de los Ángeles / C.E.E María Auxiliadora |
| Fecha | Febrero 2021 |
| Correo | 13002174.cp@edu.jccm.es / aspana@aspana.es |

| Datos generales de la unidad didáctica | |
|--|--|
| Título | UNIDADES DE MEDIDA |
| Descripción de la unidad | <p>La unidad que vamos a desarrollar pretende el manejo de las diferentes UNIDADES DE MEDIDA (LONGITUD, MASA Y CAPACIDAD) y su aplicación práctica.</p> <p>Con ella queremos fomentar que todos los alumnos con sus ritmos y necesidades diferentes puedan acceder a todos los contenidos y actividades del aula trabajando juntos y de acuerdo a su nivel de competencia con el fin de permitir que progresen y se impliquen de manera personalizada.</p> <p>Para ello planteamos como tarea auténtica el diseño de un Huerto escolar ecológico que pondrán en marcha en el CEIP Ntra. Sra. de los Ángeles de Pedro Muñoz con el asesoramiento del aula de Agro jardinería del CCEE María Auxiliadora de Campo de Criptana.</p> <p>La Unidad se desarrolla, teniendo en cuenta las medidas sanitarias establecidas por las autoridades sanitarias para el desarrollo de las clases durante la pandemia por COVID – 19.</p> <p>Por tanto, y ante la imposibilidad de mezclar a alumnos de ambos centros, desarrollaremos las sesiones de forma paralela, utilizando el mismo material, creado íntegramente para la ocasión y adaptado al perfil de aprendizaje de nuestro alumnado y estableciendo sesiones de contacto para el intercambio de material y puestas en común de los avances de ambas aulas.</p> <p>La distribución de las sesiones y metodologías utilizadas se describen a continuación.</p> |
| Curso escolar | <ul style="list-style-type: none"> – Aula de sexto en entorno ordinario (CEIP “Ntra. Sra. de los Ángeles”) – Aula de TVA Capacitación (C.C.E.E. “María Auxiliadora), |
| Número de sesiones, duración | <p>Proponemos desarrollar la unidad 10 sesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos para la presentación de contenidos • Dos de trabajo cooperativo • Cuatro sesiones investigación y desarrollo del trabajo. • Una dinámica de intercambio (entre los dos centros educativos online) • Una sesión cooperativa para concluir la unidad y realizar la autoevaluación. |

0. Perfil de aprendizaje de la clase

Proponemos trabajar las UNIDADES DE MEDIDA como unidad didáctica multinivel. La mayoría de los alumnos ha trabajado en otras ocasiones sobre los contenidos que se plantearán, pero encontraremos, al menos 6 alumnos con conocimientos muy escasos sobre esta temática.

Sus intereses son variados, pero hay algunos temas sobre los que se suele oír hablar con frecuencia a la mayoría de la clase como, por ejemplo, la música y el fútbol.

Además debemos destacar que todos los alumnos del CEE son aficionados y se están formando en agrojardinería. Les gusta el medio ambiente y las plantas.

Tradicionalmente en ambos grupos, se muestra rechazo ante las tareas de papel y lapiz. Prefieren aquellas manipulativas y que conlleven el manejo de la Tecnología y el trabajo en equipo.

Sobre el aula del CEIP NTRA SRA DE LOS ÁNGELES, destacamos:

En relación con la Comunicación lingüística (comunicación, lenguaje oral, lectoescritura): nivel medio. Pero al haber niveles diferenciados hay otro grupo, el de los alumnos descritos, que lleva un nivel bajo.

Aprender a aprender (formulación de objetivos, diseño del plan, desarrollo y supervisión del plan, evaluación del logro de los objetivos): nivel medio.

Competencia social y ciudadana (relación con los demás, capacidad para trabajar en grupo, etc.): nivel medio salvo excepción de las peculiaridades descritas en los perfiles individuales.

El alumnado tiene más facilidad para representar la información de forma enactiva (mediante actividades manipulativas, basadas en la experiencia, en la vivencia) e icónica (imágenes).

También a través de un tipo de razonamiento concreto, pues muestran dificultades en los procesos de abstracción. Esto repercute en la unidad de manera que es preciso articular contenidos utilizando estos dos modos de representación mayoritariamente, así como ejemplificaciones e instrucciones claras y sencillas.

Por otro lado, el aula de TVA del CCEE “María Auxiliadora”:

La competencia de la clase se extiende desde la dificultad para comprender discursos sencillos y la necesidad de apoyar con pictogramas lo que dicen los demás, hasta una capacidad aceptable para exponer y argumentar.

La competencia matemática se extiende, del mismo modo, desde el conocimiento, comprensión y uso de los primeros cinco números naturales, hasta los números de hasta siete cifras.

La mayoría de la clase necesita realizar actividades bastante estructuradas que especifiquen

bien los pasos a seguir y se acompañen de listas de control que animen a supervisar la actividad; además, muchos de ellos necesitan el apoyo de un adulto para que le ayude a pasar de un paso a otro.

Aunque un par de estudiantes comprende bien cuanto se les explica mediante el lenguaje, la mayoría utiliza formas pictóricas para representar la realidad.

Además, dos de los alumnos requieren de apoyos visuales para acceder a la información de cualquiera de las actividades que se propongan. Habitualmente utilizan el sistema de pictogramas creado por ARASAAC. Cuando se facilite información escrita, es conveniente que ésta se configure en MAYÚSCULAS.

Uno de los alumnos precisa que TODO el material esté ampliado (A3, letra ARIAL 20) y asegurando un contraste adecuado. Percibe mejor el color rojo.

La mayoría de los alumnos aceptan bien las normas de la clase, pero hay un alumno con dificultad para asumirlas, que frecuentemente interrumpe y presenta conductas desestructuradas.

En el CEIP Nra Sra de los Ángeles, el clima del aula es positivo si bien hay grupos diferenciados en cuanto a cohesión social, que se organizan por pertenencia a la etnia.

Existen algunos alumnos/as con comportamientos disruptivos y es necesario destacar que existe poco hábito de trabajo, exceptuando ciertos alumnos/as. La relación con el docente es buena aunque hay una alumna que puede llegar a mostrar faltas de respeto hacia el adulto. Es preciso que el contenido de la clase esté bien articulado, sin tiempos muertos (o contando con actividades alternativas para aquellos alumnos con un desempeño más rápido) puesto que los ritmos de ejecución de las tareas son muy dispares.

La información debe ser presentada de modo visual y auditivo, partiendo de las ideas previas y siendo contado por el adulto o por un igual, con niveles bajos de complejidad y con poca extensión de la información que se presenta.

Los recursos que se necesitan son apoyos visuales a través de NTIC y también apoyos manipulativos.

Las condiciones físicas de las aulas son buenas.

Debido a la situación en la que nos encontramos por la pandemia, no se pueden realizar agrupamientos, por lo que por ese aspecto no se favorece el trabajo y la cohesión grupal. Se deben mantener los apoyos visuales y la anticipación de los contenidos. Así como organizar temporalmente la jornada. También se debe cuidar que el entorno y el contexto del aula genere bienestar y las relaciones e interacciones sociales sean las adecuadas.

Debemos cuidar que los alumnos comprendan la información que se les proporciona; para ello a veces habrá que facilitar instrucciones individuales e incluso analizarlas con ellos y ellas para concretar cosas que hacer, y pasos para la realización.

Proponer tareas que puedan ser planificadas, desarrolladas y evaluadas de una manera relativamente autónoma por el alumnado.

Evaluar las tareas de los estudiantes concediendo el mismo peso a todos los modos de presentar la información. De esta forma, todas las contribuciones se valoran igual y se evita que la clase infravalore a los estudiantes que no pueden escribir.

Por último, destacamos los acuerdos a los que deberemos llegar con el alumnado y sus familias sobre normas de comunicación, relaciones sociales, la dinámica de la unidad, etc.

- Participación activa de los alumnos en las actividades planteadas.
- Cooperación y trabajo en equipo.
- Respeto y apoyo ante las barreras que otros compañeros puedan presentar.

Necesidades de apoyo

- Con relación al desplazamiento, la postura y a la utilización de los materiales:

Debemos tener en cuenta las dificultades motrices de dos de los alumnos, del mismo modo las necesidades de adaptación que requiere un alumno con necesidad de adaptaciones para la destreza visual.

- Con relación a la comunicación y la relación con los demás:

Todos ellos requieren pautas para la interacción, de una u otra forma.

Uno de los alumnos utiliza un comunicador instalado en un dispositivo móvil.

Necesidades relacionadas con la comprensión y expresión oral y escrita

- **Con relación a la conducta:**

Necesidades relacionadas con el autocontrol.

- **Con relación a la realización de actividades:**

Necesidades relacionadas con la presentación, complejidad y número de actividades que se proponen.

1. Conceptos subyacentes

- Unidades del Sistema Métrico Decimal (SMD): Equivalencias entre múltiplos y submúltiplos de las medidas de longitud, capacidad y masa.
- El huerto escolar: diseño y características.

2. Objetivos generales de la UDM

OBJETIVOS ASOCIADOS AL CONCEPTO

1. Conocer las unidades de longitud y su uso en la vida cotidiana.
2. Realizar medidas de longitud, capacidad y masa escogiendo los instrumentos y las medidas más adecuadas en cada caso.
3. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana reflexionando sobre el proceso seguido, establecer conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorar la utilidad de los conocimientos matemáticos.
4. Realizar operaciones con las diferentes unidades de medida
5. Expresar las medidas de forma simple y compleja
6. Utilizar herramientas TIC en el desarrollo de la unidad.

OBJETIVOS GENERALES QUE APOYAN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIAS PRIORITARIAS DEL C.M.

COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA

- Mejorar la interacción con los demás y el bienestar personal.
- Colaborar en la realización de actividades en grupo fomentando las diferencias.
- Mejorar la autoestima del alumnado planteando actividades y tareas acordes a los diferentes niveles de aprendizaje.

COMPETENCIA COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

- Mejorar las competencias de todo el alumnado en comunicación lingüística en todas las áreas y ámbitos del currículum.
- Favorecer la expresión y comprensión oral y escrita en todos los alumnos.

COMPETENCIA APRENDER A APRENDER

- Fomentar la habilidad para iniciarse en un aprendizaje autónomo, organizar sus tareas y tiempo y gestionar la información que ofrece el profesor de una manera correcta.
- Desarrollar aprendizajes funcionales en todos los alumnos y su aplicación real en su vida diaria.

3. Objetivos diferenciados y productos

3.1. Objetivos diferenciados correspondientes al primer objetivo

Conocer las unidades de longitud, capacidad y su uso en la vida cotidiana.

Nivel 1

- Identificar las unidades de medida de longitud, peso/masa y capacidad y sus expresiones más habituales.
- Comparar objetos cotidianos aplicando criterios de medida.
- Reconocer qué tipo de medida hay que utilizar según el objeto (asociación).

Nivel 2

- Elegir entre varias opciones la unidad de medida más adecuada para realizar una medición, estimando previamente una aproximación al resultado.
- Expresar por escrito o mediante un esquema las medidas de un objeto en términos de longitud, peso/masa y capacidad.
- Realizar la medición de instalaciones (huerto) y objetos cotidianos.

Nivel 3

- Seleccionar unidades de medida usuales haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso/masa y capacidad.

Productos

- Realización de experimentos y actividades manipulativas y lúdicas para la adquisición del concepto de masa, capacidad y longitud.
- Realización de fichas (en papel y/o interactivas) para la práctica y afianzamiento de los conceptos trabajados.
- Realización de un esquema, eligiendo el formato que más se ajuste al perfil del equipo: documento, mural, archivo digital...) con el diseño de un huerto escolar ecológico y las medidas oportunas de cada uno de sus componentes.
- Longitud de la instalación (longitud).
- Cantidad de material necesario para su puesta en marcha (peso masa).
- Cantidad de productos necesarios para la óptima situación de la instalación (volumen).

3.2. Objetivos diferenciados correspondientes al segundo objetivo

Realizar medidas de longitud, capacidad y masa con diferentes instrumentos, reconociendo cuál es la unidad más adecuada en cada momento

Nivel 1

- Dibujar instrumentos de medida habituales para cada una de las unidades de medida.
- Enumerar instrumentos utilizados en la medición de un huerto.

Nivel 2

- Utilizar los instrumentos de medida adecuados para la medición de una instalación hortícola.

Nivel 3

- Plantear el diseño de una instalación, comparando ésta con una ya creada.
- Diseñar el plano de una instalación hortícola.

Productos

- Diseño de un plano en dos dimensiones de un huerto escolar, especificando las medidas reglamentarias para el mismo.
- Realización del plano en papel y tinta.
- Realización del plano utilizando medios digitales (aplicación móvil).

3.3. Objetivos diferenciados correspondientes al tercer objetivo

Realizar operaciones con las diferentes unidades de medida.

Nivel 1

- Ordenar diferentes magnitudes, atendiendo a diferentes criterios, como el tamaño o la idoneidad para su uso.

Nivel 2

- Convertir una magnitud en una (mayor o menor) utilizando las reglas dadas.

Nivel 3

- Calcular una magnitud a partir de una expresión compleja.

| Productos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Realización de fichas (en papel y lápiz o interactivas) para la ejecución de las actividades planteadas. |

| 3.4. Objetivos diferenciados correspondientes al cuarto objetivo |
|---|
| Expresar las medidas de forma simple y compleja |
| Nivel 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> Expresar unidades de medida en números enteros utilizando tabla de conversión de medidas. |
| Nivel 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> Expresar unidades de medida en números enteros y decimales utilizando la tabla de conversión de medidas y directamente en el cuaderno. |
| Nivel 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> Expresar unidades de medida en números enteros y decimales sin apoyo de la tabla de conversión de medidas, expresándolas directamente en el cuaderno. |
| Productos |
| Realización de actividades y resolución de problemas. |

| 3.5. Objetivos diferenciados correspondientes al quinto objetivo |
|---|
| Utilizar las unidades de medida para resolver problemas de la vida cotidiana. |
| Nivel 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> Seguir los pasos indicados para la realización de experimentos utilizando las diferentes magnitudes. |
| Nivel 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> Seleccionar y utilizar los instrumentos y magnitudes adecuadas para la realización de actividades |
| Nivel 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> Justificar el proceso llevado a cabo para la realización de diferentes experimentos utilizando distintas magnitudes y herramientas. |

| Productos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Realización y registro de experimentos planteados en estaciones de aprendizaje sobre las diferentes magnitudes en situaciones reales: <ul style="list-style-type: none"> Peso Volumen Longitud |

| 3.6. Objetivos diferenciados correspondientes al sexto objetivo |
|--|
| Utilizar herramientas TIC en el desarrollo de la unidad. |
| Nivel 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> Manipular recursos tecnológicos para realizar actividades planteadas (tablet, ordenador) en diferentes aplicaciones (Genially). |
| Nivel 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> Realizar presentaciones en CANVA o POWER POINT para ilustrar en una presentación el trabajo realizado. |
| Nivel 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> Editar producciones digitales para ajustarlas a la propuesta realizada. |
| Productos |
| <ul style="list-style-type: none"> Realización por equipos de Presentaciones en CANVA, POWER POINT, VÍDEOS ORIGINALES para recopilar y presentar el trabajo realizado al grupo. |

| 3.7. Objetivos diferenciados correspondientes al séptimo objetivo |
|--|
| Realizar experimentos con autonomía. |
| Nivel 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> Seguir los pasos indicados para realizar un experimento. |
| Nivel 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> Realizar autónomamente actividades y experimentos siguiendo directrices dadas. |

| |
|--|
| Nivel 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> Realizar autónomamente actividades y experimentos y justificar el proceso seguido. |
| Productos |
| <ul style="list-style-type: none"> Experimentos y justificación del proceso. |

| |
|--|
| 3.8. Objetivos diferenciados correspondientes al séptimo objetivo |
| Elaborar y evaluar planes de aprendizaje |
| Nivel 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> Elaborar planes de aprendizaje y expresar lo aprendido utilizando la plantilla 1 que figura en el anexo 1. |
| Nivel 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> Elaborar y evaluar planes de aprendizaje utilizando la plantilla 2 que figura en el anexo 1. |
| Nivel 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> Elaborar y evaluar planes de aprendizaje. |
| Productos |
| <ul style="list-style-type: none"> Planes de aprendizaje y resultados (utilizando la plantilla 1, 2 y sin plantilla). |

4. Fundamentación metodológica

La metodología que guiará nuestra Unidad Didáctica se centrará en el Aprendizaje cooperativo y los grupos interactivos, ya que nuestro objetivo final será el aprendizaje funcional de los contenidos y su aplicación real en la vida diaria y en el entorno naturales.

o APRENDIZAJE COOPERATIVO

El aprendizaje cooperativo es una pieza fundamental para llevar a cabo metodologías activas en el aula. Por ello, tenemos que tener en cuenta que trabajar en equipo emociona, relaciona, involucra, desarrolla habilidades sociales, prepara al grupo-clase para su futuro y facilita la aplicación de los contenidos.

Formación de grupos

Los grupos de trabajo serán heterogéneos. El número ideal serían 4 alumnos pero es importante que en cada grupo siempre haya un alumno/a capaz de ayudar al resto de miembros del grupo y otro alumno/a que necesite ayuda.

En cada grupo se podrán establecer funciones definidas.

o GRUPOS INTERACTIVOS

En el aula se realizarán agrupaciones heterogéneas en cuanto a nivel de aprendizaje, género, cultura, etc. de alumnos y alumnas. En cada grupo se realiza una actividad concreta corta de tiempo mientras una persona adulta (voluntaria, familiar, otro profesorado o profesional de otro ámbito) tutoriza el grupo asegurando que trabajen la actividad y que se desarrolle aprendizaje entre iguales.

Al ser grupos heterogéneos, siempre hay estudiantes que acaban antes la actividad, con lo que la persona que tutoriza el grupo se encarga de que ayuden a sus compañeros y compañeras, generando un diálogo y unas interacciones que aceleran el aprendizaje de todo el alumnado y no solamente del que va más retrasado.

Para facilitar que todos los grupos participen de las diferentes mesas de aprendizaje se establecerá un tiempo determinado (15 o 20 minutos dependiendo del tiempo previsto para cada actividad) cada grupo se levantará de la mesa y de forma ordenada, previamente planificado, se sentará en otra, cambiando de actividad y de persona tutora con lo que, al final de la sesión, han podido realizar 4 o 5 actividades distintas sobre un tema en concreto que se esté trabajando en esa sesión.

Este tipo de metodología permitirá la participación de las familias de nuestros alumnos.

o GAMIFICACIÓN

La gamificación consistirá en aplicar dinámicas típicas de los juegos en situaciones no recreativas para cambiar o potenciar la motivación y la respuesta de los alumnos de sexto de primaria ante la consecución de los objetivos de esta Unidad Didáctica.

Por ello, en este tipo de juegos se van a utilizar, entre otras, las siguientes técnicas:

- Plantear retos a resolver individualmente o en equipos para conseguir unos objetivos recompensados.
- Crear desafíos entre el grupo-clase.
- Acumular puntos para obtener un premio/recompensa al finalizar la Unidad.

○ MÉTODO ABN

El método ABN tiene como objetivo tratar e introducir las matemáticas de una forma cercana, práctica, visualizando y trabajando con ellas, para que nuestros alumnos se familiaricen con los diferentes campos de las matemáticas.

Este método usa las matemáticas como algo práctico y funcional, donde los alumnos pueden desenvolverse adecuadamente en las diferentes destrezas y habilidades que presenta, además de utilizar material didáctico de manera más facilitadora para la comprensión de los contenidos curriculares.

Algunos beneficios que nos han llevado a seleccionar dicho método son los siguientes:

- Mejora la capacidad de cálculo mental y estimación.
- Incrementa la capacidad de resolución de problemas.
- Desaparecen las dificultades y obstáculos del método tradicional.
- Mejora la actitud del alumnado hacia las matemáticas.

4.1. Temporalización

La unidad se desarrolla en 10 sesiones:

- Tres para la presentación de contenidos.
- Dos de trabajo cooperativo.
- Cuatro sesiones investigación y desarrollo del trabajo.
- Una dinámica de intercambio (entre los dos centros educativos online).
- Una sesión cooperativa para concluir la unidad y realizar la autoevaluación.



4.2. Tarea auténtica

La clase de 6º de primaria del Colegio Ntra Sra de los Ángeles está interesada en poner en marcha un huerto escolar en su colegio, para lo que piden asesoramiento al perfil de Agrojardinería del Colegio de EE María Auxiliadora, que cuenta con uno en sus instalaciones que funciona a pleno rendimiento.

Para ello deben:

- Valorar el espacio del que disponen.
- Elaborar un plano del huerto.
- Distribuir el espacio para el cultivo de diferentes especies.
- Registrar en una tabla mensual las lluvias diarias con el pluviómetro que está instalado en el huerto en litros/m2.

La actividad se plantea como un reto que los alumnos de un centro lanzan al otro, para provocar el conocimiento.

La respuesta del colegio María Auxiliadora, se planteará como una serie de indicaciones que los alumnos del Colegio Ntra. Sra. de los Ángeles deberán poner en práctica, resolviendo juntos las dudas surgidas durante el proceso.

El resultado de la tarea auténtica se traduce en producciones digitales (videos y presentaciones que los diferentes grupos preparan para transmitir y explicar los consejos ofrecidos al otro grupo) que hay que elaborar con recomendaciones sobre las medidas adecuadas a tener en cuenta para la puesta en marcha de un huerto escolar.

4.3. Relación de actividades: introducción

| 1 y 2 | Presentación de contenidos |
|-------|--|
| | <p><u>SESIÓN INICIAL: DÍA 1 DE FEBRERO: ACERCAMIENTO AL TEMA</u></p> <p><u>Proponemos la tarea auténtica:</u></p> <p>Los alumnos del cole “Ntra. Sra. de los Ángeles” envían un vídeo al “María Auxiliadora” solicitando indicaciones para la puesta en marcha de un Huerto Escolar.</p> <p>Para activar los conocimientos previos (Clase invertida):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualización del vídeo. - Lluvia de ideas con las propuestas de lo que necesitamos saber. - Completar el plan de trabajo. <p>ANEXO 2</p> |

4.3. Relación de actividades: cuerpo

| 2 y 3 | PRESENTACIÓN DE CONTENIDOS |
|-------|---|
| | <p><u>Mapa conceptual con los CONCEPTOS CIENTÍFICOS:</u></p> <p>Sesión grupal para presentar los contenidos a través de varias vías:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con material impreso con la explicación de: <ul style="list-style-type: none"> o Unidades de medida: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metro, decímetro, centímetro y milímetro ▪ Kilómetro, hectómetro y decámetro ▪ Instrumentos de medida de longitud o Masa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kilogramo y gramo ▪ Medio kilo y cuarto de kilo o Capacidad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Litro, decilitro y centilitro ▪ Medio litro y cuarto de litro - Visionado de vídeos de la Youtuber “Super Pt en acción”, creados expresamente para nosotros. <p><u>Tarea extra:</u> Trabajo de investigación sobre la Yarda, milla. Pulgada, pie... y establecer una comparativa con el metro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material de apoyo para imprimir con la explicación de: <ul style="list-style-type: none"> o Conversiones en las unidades de medida: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cambio de unidad (multiplicar y dividir por 10) ▪ Expresión simple y expresión compleja de las unidades de longitud, masa y capacidad. <p>La explicación se completa y apoya con material manipulativo:</p> |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Llaveros - Tarjetas manipulativas - Puzzles - Flipbook <p>ANEXO 1</p> |
| SESIÓN 4,5 Y 6: ESTACIONES DE APRENDIZAJE: ACTIVIDADES MANIPULATIVAS E INTERACTIVA (DOS O TRES DÍAS) | |
| | <p>ACTIVIDADES MANIPULATIVAS E INTERACTIVAS</p> <p>Organizadas por rincones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SELECCIÓN ACTIVIDADES Fichas interactivas: Liverworksheets • Materiales manipulativos elaborados (Panel – Casillero ABN) • FICHAS PARA IMPRIMIR en papel y lápiz • Realización de un KAHOOT. <p>ANEXO 2</p> |
| SESIÓN 7: TRABAJO COOPERATIVO | |
| | <p>Trabajo en grupo para llevar a cabo las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño del huerto a través de la aplicación. Plano del huerto. - Planificación y medición de las instalaciones - Realizar una presentación en CANVA O POWER POINT organizando los pasos necesarios para poner en marcha un Huerto Escolar. <p>ANEXO 1</p> |
| SESIÓN 8: ESTACIONES DE APRENDIZAJE CON ACTIVIDADES MANIPULATIVAS | |
| | <p>Organizamos tres estaciones con una propuesta de experimentos para realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar pesos y comparar cantidades con una balanza. - Comparar volúmenes con ayuda de diferentes y un vaso medidor. - Comparar instrumentos de medida y realizar mediciones. <p>Los alumnos dispondrán de fichas con propuestas y otras con registros para poder anotar las sugerencias propias.</p> <p>ANEXO 2</p> |
| SESIÓN 9: DINÁMICA DE INTERCAMBIO (día 19 de febrero) | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Puesta en común en la que los alumnos de ambos colegios explican a través de una videollamada el trabajo realizado. • Video explicativo de cada clase de lo más significativo que hemos aprendido y la aplicación de nuestros aprendizajes en cada centro. • Lanzamiento de un reto desde cada uno de los centros dirigido al otro (esta será una de las pruebas del Genially final). |

| 4.3 Relación de actividades: fin de la unidad | |
|---|---|
| SESIÓN 10 | Descripción detallada de la actividad: Puesta en común de las presentaciones, Genially y autoevaluación |
| | <p>Realizamos un SCAPE ROOM realizado con la aplicación GENIALLY que recopila todos los niveles agrupe los diferentes niveles de complejidad. Conectamos y se hace a la vez. Como un concurso, midiendo el tiempo que tarda cada aula en completarlo.</p> <p>https://view.genial.ly/5fa26af2560aa70d728922ff/game-breakout-educaanais-scape-room-matematico</p> <p>Completamos una ficha sobre AUTOEVALUACIÓN donde reflejamos nuestra sensación sobre los contenidos trabajados.</p> <p>ANEXO 2</p> |

| 4.4.El entorno del aula |
|--|
| Organización espacio-temporal del aula |
| <p>La distribución del mobiliario este curso se verá condicionado por el covid.</p> <p>La mayoría de las actividades se realizarán de manera individual. Cuando la actividad es en gran grupo, cada alumno ocupa su lugar en su pupitre, dirigidos hacia la pizarra (digital o tradicional). De la misma forma se desarrollará el trabajo individualizado.</p> <p>El entorno cuenta con claves visuales que le permitan al alumno saber en cada momento lo que tiene que hacer en cada espacio.</p> <p>Rincones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informática para el trabajo con el ordenador - Para las estaciones de aprendizaje distribuimos el espacio en 3 rincones con materiales reales (balanzas, jarras, metros, etc.) <ul style="list-style-type: none"> o Masa. o Longitud o Capacidad |
| Entorno social |
| <p>Técnicas y Estrategias didácticas y metodológicas empleadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutorías individualizadas para favorecer la madurez personal y social. • Las consignas, instrucciones y señales claras, simples y consistentes. • Técnica de modelado para el aprendizaje de los procedimientos de las distintas actividades, retirando la presencia física del adulto, siempre que la situación lo permita. • Refuerzos positivos, que se darán de forma inmediata y contingente a las conductas adecuadas. |

- Agrupamientos flexibles, con los compañeros del aula.
- Metodologías participativas y dinámicas para el desarrollo de las actividades.
- Metodología activa en la que el alumno sea el centro del proceso de aprendizaje.
- Implementación del aprendizaje incidental, aprovechando los intereses y motivaciones que el alumno muestre.
- Agrupamientos flexibles (no posible llevarlos a cabo durante este curso debido a las medias impuestas para la prevención del COVID 19).

5. La evaluación de la unidad didáctica

5.1. Evaluación inicial

En la que el alumnado, a partir del reto lanzado el primer día a través de la tarea auténtica, se hace consciente de lo que sabe y lo que necesita aprender para alcanzar niveles de comprensión mayores y mejorar sus competencias.

También se realiza una ficha de evaluación inicial en la que, entre otros contenidos, se evalúa el nivel de conocimientos acerca de las unidades de medida.

Anexar:

- Plan de acción
- Ficha de evaluación inicial

5.2. Criterios de evaluación de los objetivos diferenciados formulados

Criterios

1. Conoce las unidades de medida y su utilización en la vida cotidiana y realiza estimaciones.
 - a. Identifica adecuadamente las unidades de medida de longitud, masa y capacidad y sus expresiones más habituales y reconoce su función.
 - b. Elige la unidad de medida de longitud, masa y capacidad adecuada para realizar una medición, la expresa por escrito y realiza estimaciones.
 - c. Elige la unidad de medida adecuada de longitud, masa, capacidad y superficie para realizar una medición y la expresa con precisión y realiza estimaciones.
2. Realiza medidas de longitud, capacidad y masa con diferentes instrumentos, reconociendo cuál es la unidad más adecuada en cada momento.
 - a. Dibuja los instrumentos con los que se mide cada magnitud y enumera los instrumentos utilizados en la medición de un huerto.
 - b. Indica los instrumentos con los que se mide cada magnitud y utiliza los adecuados para medir una instalación hortícola.
 - c. Diseña una instalación y la compara con una ya creada; y diseña el plano de una instalación hortícola.
3. Realiza operaciones con las diferentes unidades de medida.
 - a. Ordena diferentes magnitudes en función de criterios tales como el tamaño o la idoneidad para su uso.
 - b. Convierte una magnitud en otra (mayor o menor) utilizando reglas dadas.
 - c. Calcula una magnitud a partir de una expresión compleja
4. Expresar las medidas de forma simple y compleja.
 - a. Expresa unidades de medida en números enteros utilizando tabla de conversión de

- medidas.
- b. Expresa unidades de medida en números enteros y decimales utilizando la tabla de conversión de medidas.
- c. Expresa unidades de medida en números enteros y decimales.
- 5. Utiliza las unidades de medida para resolver problemas de la vida cotidiana.
 - a. Utiliza magnitudes de longitud, masa y capacidad al realizar el experimento paso a paso.
 - b. Selecciona y utiliza los instrumentos y unidades de longitud, masa y capacidad adecuadas al realizar las actividades.
 - c. Selecciona y utiliza los instrumentos y unidades de longitud, masa, capacidad y superficie adecuadas al realizar las actividades.
- 6. Utilizar herramientas TIC en el desarrollo de la unidad.
 - a. Realiza las actividades planteadas (tablet, ordenador) con Genially.
 - b. Realizar presentaciones en CANVA o POWER POINT para ilustrar un trabajo.
 - c. Edita producciones digitales para ajustarlas a la propuesta realizada.
- 7. Realiza un experimento con autonomía.
 - a. Sigue los pasos indicados para realizar un experimento.
 - b. Realiza autónomamente el experimento siguiendo las directrices dadas.
 - c. Realiza autónomamente el experimento y justifica el proceso llevado a cabo.
- 8. Elabora y evalúa planes de aprendizaje.
 - a. Elabora su plan de aprendizaje y expresa lo aprendido utilizando la plantilla 1.
 - b. Elabora su plan de aprendizaje y evalúa lo aprendido utilizando la plantilla 2.
 - c. Elabora y evalúa su plan de aprendizaje.

Adjuntamos en el Anexo 2, las rúbricas con las competencias trabajadas y las listas de control para la evaluación.

Procedimiento de evaluación

Se establecen distintos procedimientos de evaluación, destacando la observación directa y la realización de tareas. En los anexos adjuntamos modelos.

También se realizó una reunión antes del comienzo de la unidad para informar a las familias de la realización de la Unidad Didáctica Mutinivel en colaboración de los dos centros. Al mismo tiempo se ha ido realizando un feedback a través de las plataformas digitales establecidas para el contacto con las familias.

Los resultados de la evaluación de la unidad se comunicarán a las familias a través de los informes trimestrales.

Del mismo modo, se solicita la autorización familiar para realizar la evaluación de la unidad didáctica (Anexo 3).

5.3. Evaluación formativa

Los procedimientos utilizados para comprobar si la unidad didáctica está consiguiendo apoyar al alumnado serían la observación natural y entrevistas con el alumnado. Así como una evaluación general del clima de clase y el grado en el que los objetivos diferenciados se están adaptando a los distintos niveles, lo que se valorará atendiendo al desempeño del alumnado ante las tareas (si son capaces de realizarlas en base a su nivel de competencia curricular). Se adjuntan los documentos utilizados en el Anexo 2.

5.4. Evaluación como aprendizaje

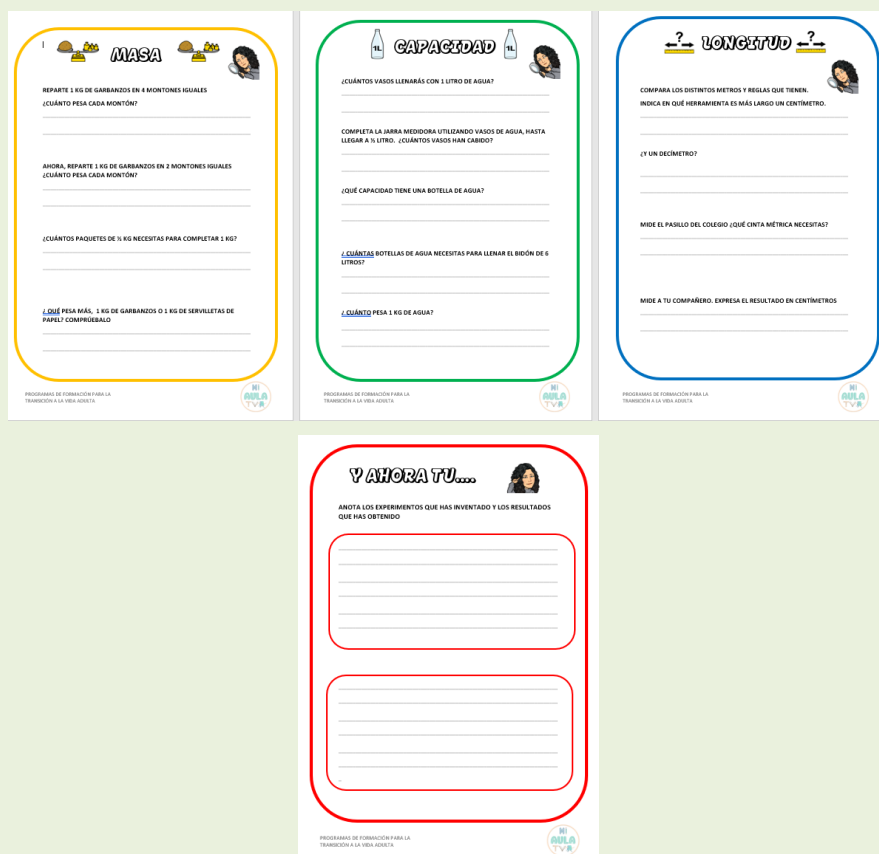
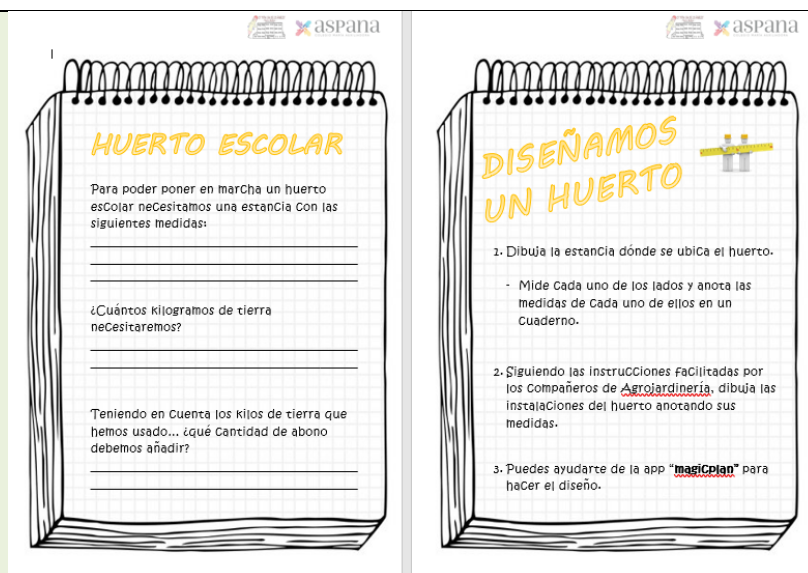
Se realiza a través de un cuestionario de autoevaluación y valorando el grado de satisfacción del alumnado y el clima de trabajo que se genera en el aula.

Se anexa impreso de autoevaluación.

Anexo 1

Recursos necesarios para facilitar el desarrollo de las actividades (fuentes de información, organizadores, y otros recursos necesarios para desarrollar la actividad).

- Organizadores del trabajo:



- Material de refuerzo visual

aspana

MASA

$\times 10$

↓

Kg
Kilogramo

hg
Hectogramo

dag
Decagramo

G
gramo

dg
Decigramo

cg
Centigramo

mg
Miligramo

↑

$\div 10$

aspana

LONGITUD

$\times 10$

↓

Km
Kilómetro

hm
Hectómetro

dam
Decámetro

M
Metro

dm
Decímetro

cm
Centímetro

mm
Milímetro

↑

$\div 10$

aspana

CAPACIDAD

$\times 10$

↓

kl
Kilolitro

hl
Hectolitro

Dal
Decalitro

L
Litro

dl
Decilitro

cl
Centilitro

ml
Mililitro

↑

$\div 10$

aspana

LONGITUD

⇒ **KILÓMETRO**

⇒ **HECTÓMETRO**

⇒ **DECAMETRO**

⇒ **METRO**

⇒ **DECÍMETRO**

⇒ **CENTÍMETRO**

⇒ **MILÍMETRO**

aspana

MASA

⇒ **KILOGRAMO**

⇒ **HECTOGRAMO**

⇒ **DECAGRAMO**

⇒ **GRAMO**

⇒ **DECIGRAMO**

⇒ **CENTIGRAMO**

⇒ **MILIGRAMO**

aspana

CAPACIDAD

⇒ **KILO LITRO**

⇒ **HECTO LITRO**

⇒ **DECA LITRO**

⇒ **LITRO**

⇒ **DECILITRO**

⇒ **CENTILITRO**

⇒ **MILILITRO**

- Material impreso adaptado a los diferentes perfiles de aprendizaje:

-

Versión para alumnos con lectoescritura, siguiendo criterios de Lectura Fácil:

Currículo Multinivel: la herramienta para enseñar en un aula heterogénea

LAS UNIDADES DE MEDIDA



UNIDADES DE LONGITUD

APRENDE

La **LONGITUD** es la distancia que hay entre dos puntos.

Para medir longitudes usamos las **unidades de medida**.



El sistema de unidades de medida más utilizada es el **SISTEMA MÉTRICO DECIMAL**.

Se llama decimal porque sus unidades van de 10 en 10



La unidad de medida principal es el **metro (m)**.

Se utiliza para medir la altura de un árbol, la longitud de una piscina, la longitud de una habitación...

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA



UNIDADES MENORES

Hay unidades de medida que se usan para medir objetos pequeños (la longitud de un libro, una goma, un estuche...)

Decímetro (dm)
Centímetro (cm)
Milímetro (mm)



La altura de una botella de agua es de aproximadamente 2 decímetros.



La longitud de una pelota de tenis es de aproximadamente 6 centímetros.



La relación con el metro es:

1 metro = 10 decímetros
1 metro = 100 centímetros
1 metro = 1000 milímetros



UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

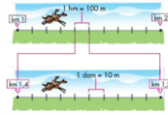


UNIDADES MAYORES

También hay unidades de medidas mayores que el metro que se utilizan para medir objetos o distancias grandes:

la distancia entre 2 ciudades, la longitud de un río, la altura de las nubes...

Kilómetro (km)
Hectómetro (hm)
Decámetro (dam)



La distancia entre Málaga y Santander es de aproximadamente 900 kilómetros.



La longitud de un campo de fútbol es de aproximadamente 1 hectómetro.



La longitud de un autobús es de aproximadamente 1 decámetro.

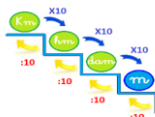


UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

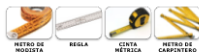


La relación entre ellos también va de 10 en 10:

1 kilómetro = 1.000 metros.
1 hectómetro = 100 metros.
1 decámetro = 10 metros



Para medir longitudes utilizamos el **metro** o la **regla**.
Hay diferentes tipos de metro, según la utilidad que tengan.



UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA



UNIDADES DE MASA

APRENDE

La **MASA** de un cuerpo es la cantidad de materia que tiene.

Es decir, su **peso**.



La unidad principal que se utiliza para medir pesos es el **gramo (g)**.

SUBMÚLTIPLOS DEL GRAMO

1 gramo = 10 decigramos.
1 gramo = 100 centigramos.
1 gramo = 1000 miligramos



Una araña pequeña tiene una masa de 1 gramo aproximadamente



UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA



Una cucharada sopera de agua tiene una masa de 1 centigramo



y una cucharadita pequeña de agua tiene una masa de 5 miligramos aproximadamente

Una gota de agua tiene una masa mucho menor que un miligramo, aproximadamente 0.05 miligramos.



MÚLTIPLOS DEL GRAMO

Cuando el peso es más grande se utiliza una unidad de peso mayor, el **kilogramo (kg)**.

1 kilogramo = 1000 gramos
1 hectogramo = 100 gramos
1 decagramo = 10 gramos



Un coche tiene una masa de 1500 kilogramos aproximadamente

Una pera tiene una masa de 2 hectogramos aproximadamente.

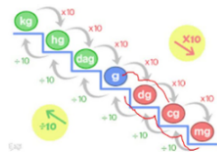


UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA



Un lápiz tiene una masa de 1 decagramo aproximadamente

La relación entre ellos también va de 10 en 10:



UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA



UNIDADES DE CAPACIDAD

APRENDE

La **CAPACIDAD** de un cuerpo es la cantidad de materia que contiene (lo que cabe dentro)

La unidad principal para medir capacidades es el **litro**.

Para expresar las capacidades pequeñas utilizamos los submúltiplos del litro:

- El **decilitro (dl)**
- El **centilitro (cl)**
- El **mililitro (ml)**



Para expresar las capacidades grandes utilizamos los múltiplos del litro:

- El **decalitro (dal)**
- El **hectolitro (hl)**
- El **kilolitro (kl)**



UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA



Una piscina olímpica son unos 2500 kilolitros.



Una bañera son unos 2 hectolitros.

Una botella tiene la capacidad aproximada de 1 litro.



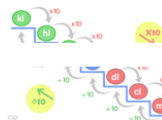
Un tubo de pasta de dientes es aproximadamente 1 decilitro.



Una cucharada es aproximadamente 1 centilitro.



Las relaciones entre son las que se recogen en la siguiente tabla:



UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA





Página 12

APRENDAMOS A CAMBIAR DE UNIDAD

APRENDE

Para transformar una unidad de LONGITUD, MASA O CAPACIDAD en la unidad inferior o superior, **multiplicamos o dividimos por 10.**

PARA SUBIR, DIVIDIR **PARA BAJAR, MULTIPLICAR**

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

Página 13

Recuerda:

PARA MULTIPLICAR POR 10: AÑADIMOS "0"

$3 \times 10 = 30$ (1 cero)

$5 \times 100 = 500$ (2 ceros)

$87 \times 1000 = 87000$ (3 ceros)

$45.865 \times 100 = 4.586.500$

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

Página 14

Recuerda:

PARA DIVIDIR POR 10: TACHAMOS "0"

$30 : 10 = 3$ (1 cero tachado)

$500 : 10 = 50$ (1 cero tachado)

$276.000 : 100 = 2.760$

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

Página 15

Recuerda:

PARA MULTIPLICAR O DIVIDIR POR 10 CUANDO HAY COMA, MOVEMOS LA COMA CONTANDO LOS "0"

$45,87 \times 10 = 458,7$ (La coma se mueve 1 posición)

$45,87 : 10 = 4,587$ (La coma se mueve 1 posición)

PARA BAJAR, MULTIPLICAR.

PARA SUBIR, DIVIDIR.

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

Página 16

EXPRESIONES COMPLEJAS E INCOMPLEJAS

Pretendemos pasar todos los datos a una misma unidad.

3kl 5 dl 8 l \rightarrow pasarlo a dl

Para ello:

1º PASAMOS CADA UNO DE LOS DATOS A LA UNIDAD QUE NOS PIDAN

| | |
|------------------------|-----------|
| 3 kl $\times 10.000 =$ | 30.000 dl |
| 5 dl $\times 100 =$ | 500 dl |
| 8 l $\times 10 =$ | 80 dl |

2º SUMAMOS LOS RESULTADOS

$30.000 + 500 + 80 = 30.580$ dl

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

Versión con Pictogramas:

LAS UNIDADES DE MEDIDA

UNIDADES DE LONGITUD

APRENDE

LA LONGITUD ES LA DISTANCIA ENTRE DOS COSAS

PARA MEDIR USAMOS EL METRO

EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

LAS UNIDADES DE LONGITUD SE ORGANIZAN

10 EN 10

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

UNIDADES MENORES

PARA OBJETOS PEQUEÑOS USAMOS

Decímetro (dm)
Centímetro (cm)
Milímetro (mm)

2 DM

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

UNIDADES MAYORES

PARA OBJETOS GRANDES Y DISTANCIAS USAMOS

Kilómetro (km)
Hectómetro (hm)
Decámetro (dam)

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

UNIDADES DE LONGITUD

LA DISTANCIA ENTRE MALAGA Y PAIS VASCO ES

900 KILOMETROS

UN CAMPO DE FÚTBOL MIDE 1 HECTÓMETRO

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

1 kilómetro = 1.000 metros.
1 hectómetro = 100 metros.
1 decámetro = 10 metros

PARA MEDIR USAMOS DIFERENTES CLASES DE METROS

METRO DE MADERA, REGLA, CINTA MÉTRICA, METRO DE CARPINTERO

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

UNIDADES DE MASA

APRENDE

EL PESO DE UN OBJETO SE MIDE EN GRAMOS

SUBMÚLTIPLOS DEL GRAMO

1 gramo = 10 decigramos
1 gramo = 100 centigramos
1 gramo = 1000 miligramos

g dg cg mg

UNA AVIARDA PESA 1 GRAMO

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

MÚLTIPLOS DEL GRAMO

PARA OBJETOS GRANDES USAMOS KILOGRAMOS

1 kilogramo = 1000 gramos
1 hectogramo = 100 gramos
1 decagramo = 10 gramos

kg hg dag g

UN COCHE PESA 1.500 KILOGRAMOS

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

LAS UNIDADES DE MASA SE ORGANIZAN

10 EN 10

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

aspana

Página | 10

UNIDADES DE CAPACIDAD

APRENDE

PARA MEDIR

LÍQUIDO

USAMOS

LITROS

PARA CANTIDADES PEQUEÑAS

USAMOS

CL

CANTIDAD MÁS PEQUEÑA

USAMOS

ML

- El decilitro (dl)
- El hectolitro (hl)
- El kilolitro (kl)

LITRO

L

DECILITRO

dl

CENTILITRO

cl

MILILITRO

ml

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

Página | 11

PARA CANTIDAD DE AGUA

GRANDE

USAMOS

HECTOLITROS

- El decalitro (dal)
- El hectolitro (hl)
- El kilolitro (kl)

KILOLITRO

kl

HECTOLITRO

hl

DECALITRO

dal

LITRO

L

= 2500 KL

= 2 hectolitros.

= 1 L

= 1 dl

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

Página | 12

LAS UNIDADES DE CAPACIDAD

DE ORGANIZAR

10

DE 10

10

EN 10

UNIDAD DIDÁCTICA MULTINIVEL
LAS UNIDADES DE MEDIDA

- Llaveros

| | | | | | |
|-----|----|-----|----|-----|----|
| kl | dl | kg | dg | km | dm |
| hl | cl | hg | cg | hm | cm |
| dal | ml | dag | mg | dam | mm |
| l | | g | | m | |

LONGITUD

| KM | HM | DAM | m | dm | cm | mm |
|----|----|-----|---|----|----|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

MASA

| KG | HG | DAG | g | dg | cg | mg |
|----|----|-----|---|----|----|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

CAPACIDAD

| KL | HL | DAL | l | dl | cl | ml |
|----|----|-----|---|----|----|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

- Tablas:

UNIDADES DE LONGITUD

| KILOMETRO Km | HECTÓMETRO hm | DECÁMETRO dam | METRO m | DECÍMETRO dm | CENTÍMETRO cm | MILÍMETRO mm |
|-----------------|------------------|------------------|------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

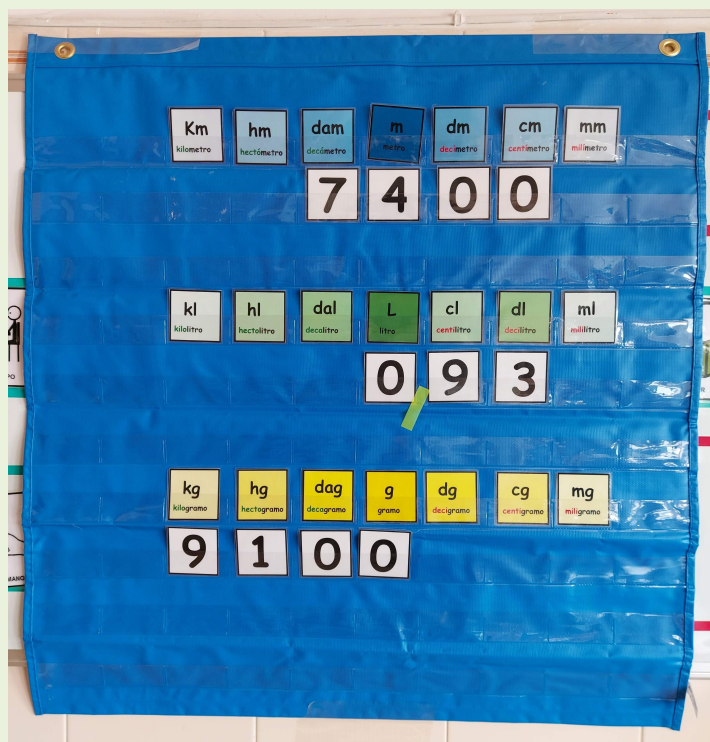
UNIDADES DE MASA

| KILOGRAMO Kg | HECTÓGRAMO hg | DECAGRAMO dag | GRAMO g | DECÍGRAMO dg | CENTÍGRAMO cg | MILÍGRAMO mg |
|-----------------|------------------|------------------|------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

UNIDADES DE CAPACIDAD

| KILÓLITRO KL | HECTÓLITRO hl | DECÁLITRO dal | LITRO l | DECÍLITRO dl | CENTÍLITRO cl | MILÍLITRO ml |
|-----------------|------------------|------------------|------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

- Material manipulativo:





RECORTA Y PEGA EN LA BALANZA DE FORMA QUE LOS DOS LADOS PESEN LO MISMO



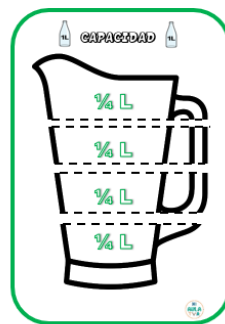
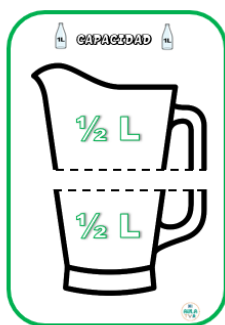
RECORTA Y PEGA EN LA BALANZA DE FORMA QUE LOS DOS LADOS PESEN LO MISMO



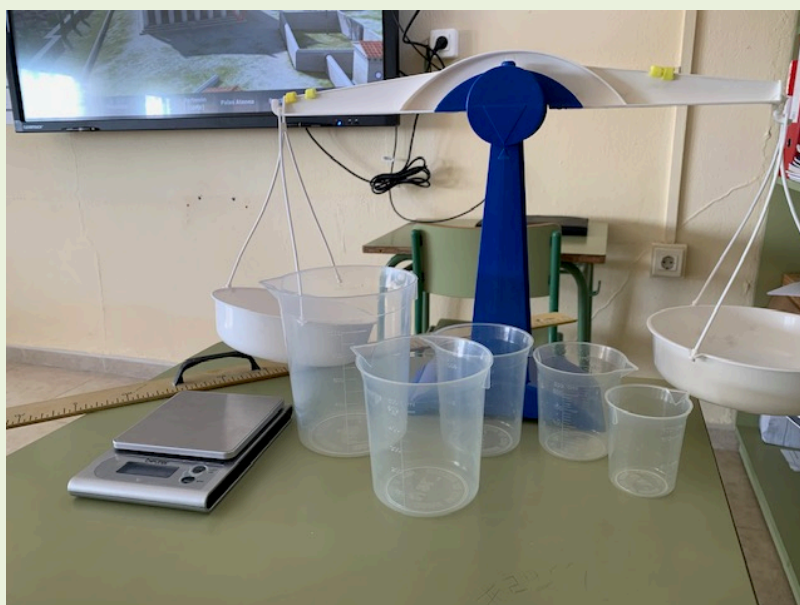
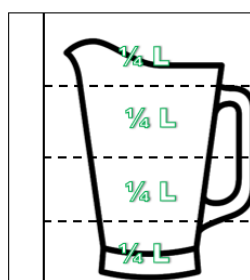
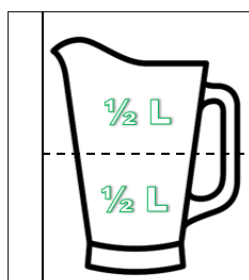
FLIPBOOK







FLIPBOOK



Anexo 2

Recursos a utilizar para posibilitar la evaluación

- Plan de acción

Vídeos retos y otros:

<https://www.youtube.com/watch?v=qE-BQsXamjQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=Wzu4KO0nd64>

<https://www.youtube.com/watch?v=yOkTWNKQcHs>

Nombre: _____ aspana Fecha: _____

Nombre: _____ aspana Fecha: _____

PLAN DE ACCIÓN

Meta:

Tramite con personas:

Indicadores a atender:

PLAN DE ACCIÓN

Meta:

CONOCER LAS UNIDADES DE MEDIDA, Y SABER PARA QUÉ DEBEN USARSE

SELECCIONAR LA UNIDAD DE MEDIDA MÁS ADECUADA PARA MEDIR CADA MAGNITUD

ESCOGER LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA ADECUADOS EN CADA CASO

CONVERTIR UNAS UNIDADES DE MEDIDA EN OTRAS DE LA MISMA MAGNITUD

PARA OBTENER UN PRODUCTO CONCRETO SIGUE:

USAR UN PLANO MEDIR PENSAR MEDIR Y LLEVAR

Nombre: _____ aspana Fecha: _____

Nombre: _____ aspana Fecha: _____

Nuestra Meta:

¿Qué debemos hacer?

| Nº | ¿Qué debemos hacer? | Hecho |
|----|--|-------|
| 1 | Conocer las diferentes unidades de medida, y saber para qué deben usarse | |
| 2 | Seleccionar la unidad de medida más adecuada para medir cada magnitud | |
| 3 | Escoger los instrumentos de medida adecuados en cada caso | |
| 4 | Convertir unas unidades de medida en otras de la misma magnitud | |

Firmado: _____ (Estudiante)

Firmado: _____ (Familia)

He aprendido:

Estos son mis trabajos:

| EVALUACION GRUPO INTERACTIVO | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|--|------------------------|---|---------------------|
| Título: | | Curso: | | Área: | |
| Hoja de observaciones actividad: | | | | | |
| Observador: | | | | | |
| Maestro/a: | ¿Domina el contenido? | El alumno/a aporta al grupo: nada, poco, bastante, mucho | ¿Funcionan como grupo? | ¿El nivel de las actividades es adecuado? | Otras observaciones |
| Alumnos/as | SI/NO | | SI/NO | (explicación) | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|----|-------------------|--------|------|----|----|-----|------|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Alumno: undefined | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Unidad 5 | Nota:- | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | CL | CMCT | CD | AA | CSC | SIEE | CEC | Indicadores Nota: | | | | | |
| 4 | 1 - | X | - | - | - | - | - | - | Conoce, usa y ordena las unidades de medida de longitud, | | | | | |
| 5 | 2 - | X | - | - | - | - | - | - | Establece equivalencias entre las distintas unidades de medida de longitud, | | | | | |
| 6 | 3 - | X | - | - | - | - | - | - | Expresa en | | | | | |
| 7 | 4 X | X | - | - | X | - | - | - | Conoce, usa y ordena las unidades de medida de capacidad y de masa, | | | | | |
| 8 | 5 X | X | - | - | X | - | - | - | Establece | | | | | |
| 9 | 6 X | X | - | - | X | - | - | - | Expresa en | | | | | |
| 10 | 7 - | X | - | - | - | - | - | - | Lee en relojes analógicos y digitales, | | | | | |
| 11 | 8 - | X | - | - | - | - | - | - | Establece | | | | | |
| 12 | 9 - | X | - | - | - | - | - | - | Conoce, usa y ordena las unidades de medida de tiempo, | | | | | |
| 13 | 10 - | X | - | - | - | - | - | - | Establece equivalencias entre las distintas unidades de medida de tiempo, | | | | | |
| 14 | 11 - | X | - | - | - | - | - | - | Expresa en | | | | | |
| 15 | 12 - | X | - | - | - | - | - | - | Conoce, | | | | | |
| 16 | 13 - | X | - | - | - | - | - | - | Establece equivalencias entre las distintas unidades de medida de la información, | | | | | |
| 17 | 14 - | X | - | - | - | - | - | - | Utiliza en contextos reales las unidades de información, | | | | | |
| 18 | 15 X | X | - | - | X | X | - | - | Interpreta | | | | | |
| 19 | 16 X | X | - | - | X | X | - | - | Suma, | | | | | |
| 20 | 17 X | X | - | - | X | X | - | - | Resuelve | | | | | |
| 21 | 18 X | X | - | - | X | X | - | - | Formula problemas relacionados con las diferentes medidas, | | | | | |
| 22 | 19 X | X | - | - | X | X | - | - | Estima | | | | | |
| 23 | 20 X | X | - | - | X | X | - | - | Resuelve | | | | | |
| 24 | 21 X | X | - | - | X | - | - | - | Desarrolla | | | | | |
| 25 | 22 X | X | - | X | X | - | - | - | Simplifica un problema dado para ayudarse a resolverlo, | | | | | |
| 26 | 23 X | X | - | X | X | - | - | - | Resuelve | | | | | |
| 27 | 24 X | X | - | X | X | - | - | - | Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas de medida, | | | | | |
| 28 | 25 X | X | - | X | - | - | - | - | Utiliza | | | | | |
| 29 | 26 X | X | - | X | - | - | - | - | Elabora estrategias de cálculo mental, | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | |

- Autoevaluación

Indicador: _____

Indicador: _____

LAS UNIDADES DE MEDIDA

AUTOEVALUACION

| | |
|---|----------|
| Conozco las unidades de longitud | ☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| Conozco las unidades de masa | ☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| Conozco las unidades de volumen | ☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| Sé elegir el instrumento adecuado para medir una magnitud | ☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| Convierto una unidad de medida en una magnitud más pequeña. | ☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| Convierto una unidad de medida en una magnitud más grande. | ☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| Trabajo en equipo respetando a todos mis compañeros | ☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| He trabajado con buena actitud | ☆☆☆☆☆☆☆☆ |



Anexo 3

Documentos a entregar a las familias

Estimadas familias:

Nuestro centro está participando en un proyecto de centros piloto coordinado por Plena Inclusión para llevar a cabo la implantación en el aula de unidades didácticas multinivel. Esto implica poder trabajar con la diversidad del alumnado a través de actividades adaptadas a todos los niveles de competencia curricular, para enseñar los mismos conceptos a estudiantes con competencias, conocimientos, preferencias y estilos de aprendizaje diferentes mediante experiencias de aprendizaje compartidas en un entorno que genere bienestar personal y social.

En concreto, nuestro proyecto consiste en la realización conjunta de una unidad didáctica, tanto en el diseño como en la puesta en marcha en el aula junto con el _____ (*nombre del centro y localidad*) _____.

Dicha unidad didáctica se va a llevar a cabo en _____ (*nivel*) _____ en el mes de febrero, a través de la realización de actividades conjuntas entre el alumnado de los dos centros por vía telemática.

Posteriormente a la realización de la unidad, se evaluará por parte de la coordinadora del proyecto (que desarrolla su labor investigadora en la Universidad Autónoma de Madrid) la realización de dicha unidad con el alumnado. Esta evaluación se realizará a través de un cuestionario anónimo que los alumnos y alumnas que han llevado a cabo la unidad en el aula tendrán que valorar.

Para poder pasar este cuestionario y que los datos obtenidos puedan reflejarse en la investigación, colaborando por tanto con nuestra aportación a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, necesitamos autorización por vuestra parte. Para ello se deberá devolver firmada la autorización que aparece a pie de página.

Gracias por vuestra colaboración.

.....

D. / D^a. como padre / madre / tutor/a (tachar lo que no proceda) del alumno/a:

autorizo a que cumplimente el cuestionario de evaluación de la unidad didáctica multinivel que se va a llevar a cabo a través del Proyecto de Pilotaje de Currículum Multinivel, del que he sido informado/a.

En _____ a _____ de _____ de 2020

Fdo.: