

Un mundo a tu medida

Guión de la unidad de Medida C1

Animación: a_ca301_01v00

El menú para la medida C1

Partimos del enlace del balancín del parque.

Por fundido entramos en una imagen donde está el propio balancín ampliado y al lado está Cima con un amigo. En el balancín se marcan las cinco zonas que enlazan con las actividades:

- Medir es comparar: en uno de los asientos
- Medimos con la regla: en uno de los brazos
- ¡Cuánto pesa esto!: en el soporte
- ¡Qué capacidad!: en el otro brazo
- ¿Cómo medimos el tiempo?: en el otro asiento

Al pasar el ratón se ilumina y aparece el nombre de la actividad, un cuadro con un gráfico que ilustra el contenido de la misma y una locución que dice el nombre de la actividad.

Animación: a_ca31_01v00 (medida-longitud1)

Título: MEDIR ES COMPARAR

Escena 1

Escenario: Cima y un amigo aparecen columpiándose en el balancín. Cima dice (**texto** en bocadillo y **locución**):

- Para medir los parques podemos utilizar los pasos.
(Se ve, en otro bocadillo, como la niña se imagina la operación de medir la longitud o anchura del parque utilizando pasos).

- Podemos medir cosas más pequeñas utilizando el pie.
(Se ve, en otro bocadillo, como la niña se imagina la medida de la longitud del conjunto de cubos del parque usando los pies).
- También podemos utilizar el palmo para medir cosas aun más pequeñas o por comodidad.
(Se ve, en otro bocadillo, como la niña se imagina la medida de la altura del lápiz-pirulí-tentetieso del parque, el de *Cuenta que te cuenta*, utilizando palmos).
- ¡Ahora prueba tú!

Aparecen una serie de objetos en pantalla, los de la columna **Objetos** de la tabla:

Objetos	Longitud	Anchura	Altura
la rayuela del parque	Sí (pasos)		
un cuadrado de la rayuela		Sí (pie)	
columpio-balancín del parque	Sí (palmo)		
escalera del tobogán del parque			Sí (palmo)
un banco del parque			Sí (palmo)
una mesa del parque			Sí (palmo)
un campo de deporte	Sí (pasos)		
una puerta (de poca altura)			Sí (palmo)
una habitación	Sí (pie)		
una caja	Sí (palmo)		

Texto explicativo y **locución**:

- Selecciona un objeto de la lista haciendo clic sobre él y responde a la pregunta.

Al hacer clic en un objeto se abrirá un texto preguntando (**texto** i **locución**)(según la medida a realizar):

- "¿Qué unidad de medida te parece la más adecuada para medir su longitud?"
- "¿Qué unidad de medida te parece la más adecuada para medir su altura?"
- "¿Qué unidad de medida te parece la más adecuada para medir su anchura?"

Si se elige la respuesta correcta se ve una animación en la que se muestra cómo se hace la medida.

Si la unidad elegida no es la adecuada, se abrirá un ventana donde aparece la opción escogida tachada.

Se realizarán las medidas de todos los objetos.

Escena 2

Hay diferentes niños de la pandilla y un camión de juguete.

Texto explicativo y **locución:**

- Clicka sobre cada niño y observa cómo mide la longitud del camión con su palmo.

Al clicar sobre cada uno de ellos, con su mano mide el camión a palmos. En algún Sitio de la pantalla se van anotando las medidas, que son distintas pues cada palmo es diferente.

Cuando todos han medido el camión:

Texto explicativo y locución:

- Todos los palmos son diferentes

Se debe clicar un botón para continuar.

Aparece un perfil de mano izquierda en la pantalla, un palmo, se pedirá al alumno que ponga la suya sobre la pantalla del ordenador. Con el cursor podrá clicar sobre dos botones, con (+) y con (-), para aumentar o disminuir respectivamente el tamaño de la mano de la pantalla. Se trata de hacer que la mano de la pantalla coincida con la suya.

Texto explicativo y **locución:**

- Pon tu mano extendida sobre la pantalla y, clicando sobre los botones haz que la mano de la pantalla coincida con la tuya.

Cuando está conforme con la igualdad, clicará sobre otro botón para acceder a la evaluación.

Escena 3

Pantalla de **evaluación** (con alguna imagen relativa a la actividad, **título**, **fecha**, cuadro donde el alumno inserte **su nombre** y posibilidad de **imprimirse**) con los **resultados** de su tarea.

Animación: a_ca31_02v00

Título: MEDIMOS CON LA REGLA

Escena 1

Escenario: Están Cima y sus amigos en una mesa de picnic en el parque

La protagonista, Cima, nos dice (**texto** en *bocadillo* y **locución**):

- Para medir usamos la regla. Cada espacio entre dos números es un centímetro”, ¡ahora prueba tú!

En la pantalla aparecen objetos, que el alumno tendrá que medir, y una regla para medirlos.

Aparecen los siguientes objetos como iconos:

- Varios lápices de longitudes y colores distintos
- Algún bolígrafo
- Algún rotulador o lápiz marcador
- Un sacapuntas (se medirá su longitud)
- Unas tijeras
- Una goma de borrar (que no sea cuadrada, rectangular y más larga que ancha)
- etc...

Texto explicativo y locución:

- Selecciona un objeto haciendo clic sobre él, llévalo sobre la regla (o bien, lleva la regla sobre el objeto) para medirlo y anota su longitud.

Al hacer clic en un objeto aparece el objeto simulando un tamaño real.

El alumno debe colocar el objeto seleccionado sobre la regla y escribir su medida en cuadro de texto de entrada.

Se deberá repetir la medida para todos los objetos.

Escena 2

Como la escena anterior, pero ahora la regla se ha deteriorado, se rompe y desaparece el cero (hacer una animación de la rotura de la regla).

Vuelven a salir objetos para medir. Pueden salir los mismos objetos de la escena 1, pero con longitudes distintas a las de la escena 1.

Texto explicativo y locución:

- "OH! Se ha roto la regla"
- "Selecciona un objeto y mídelo. Ahora no puedes hacer la lectura directa de la regla. Busca otras maneras de hacerlo"

Ahora el cálculo de las longitudes tiene que hacerse a partir de una resta o diferencia entre dos medidas. El chico debe anotar la medida... todo como en la escena 1.

También se deberá repetir la medida para todos los objetos.

Escena 3

Como la escena 2... La regla se va deteriorando más, sigue rota sin el cero, se borran algunos números de la regla, pero no se borran las rayas y rayitas (hacer una animación de este deterioro).

Vuelven a salir objetos para medir. Pueden salir los mismos objetos de las escenas 1 y 2, pero con longitudes distintas a las de las escenas 1 y 2.

Texto explicativo y locución:

- "oh! Se han borrado algunos números"
 - "Selecciona un objeto y mídelo. Ahora no puedes hacer la lectura directa de la regla. Busca otras maneras de hacerlo"

Ahora el cálculo de las longitudes tienen que hacerse a partir de una resta o diferencia entre dos medidas y adivinando algún número. El alumnado debe anotar la medida... todo como en las dos escenas anteriores.

Escena 4

Pantalla de **evaluación** (con alguna imagen relativa a la actividad, **título**, **fecha**, cuadro donde el alumno inserte **su nombre** y posibilidad de **imprimirse**) con los **resultados** de su tarea.

Animación: a_ca32_01v00

Título: ¡CUANTO PESA ESTO!

Escena 1

Escenario: el parque al fondo y delante un coche con el maletero abierto y lleno de productos para un picnic. Los protagonistas, 2 o 3 niños, entre ellos, Cima, y su padre aparecen junto al vehículo.

Cima invita al alumno a pasar el cursor por encima de cada producto del maletero.

Cima dice (**texto en bocadillo y locución**):

- "Pasa el cursor por encima de cada producto del maletero y fíjate en sus características"

Al pasar el cursor por encima de un producto, este queda resaltado y aparece un recuadro que nos da información del producto (nombre y peso). Cuando queda seleccionado un producto se produce un sonido.

Los productos han de ser fácilmente visibles en el maletero y fácilmente identificables con los que se pueden usar en un picnic:

Lista de productos:

embutido : 200 g	bolsa de manzanas : 600 g	paq. de 12 vasos : 100 g
jamón dulce: 200 g	rollo de papel de cocina : 100 g	2 botellas de agua: 500 g
queso: 200 g	paq. de 6 yogourts : 300 g	paq. 6 huevos : 350 g
azúcar : 300 g	bolsa de magdalenas : 400 g	1 botella de zumo : 400 g
paq. de café: 100 g	barra de pan : 250 g	paq. de galletas : 100 g

Escena 2

El padre coge dos cestos vacíos, una en cada mano. Está al lado del carro del maletero del coche lleno de los productos.

El protagonista, Cima, dice (**texto en bocadillo y locución**):

"Tenemos que poner los productos en los cestos para repartir el peso entre los dos."

Los chicos de la animación cogen algunas cosas del carro y las ponen en un cesto o en otro. El padre se desequilibra hacia un lado o hacia otro según el peso de cada cesto.

El protagonista, Cima, dice (**texto en bocadillo y locución**):

- ¡Ahora prueba tu!

Diferentes sonidos para seleccionar, dejar en la bolsa, sacar de la bolsa...

Escena 3

Se vuelve al inicio de la escena anterior y ahora se invita al alumno a trasladar los productos desde el carro a los cestos.

El protagonista, Cima, dice (**texto** en *bocadillo* y **locución**):

- "Arrastra los productos hasta los cestos tratando de equilibrar el peso. También puedes devolver algún producto"

Clicando sobre los productos y arrastrando, se pueden llevar los productos a los cestos, se pueden devolver las cosas al maletero.

Cuando se clique sobre los productos, aparecerá el rótulo con su nombre y el peso.

El padre sigue haciendo de balanza de dos platos y se desequilibra hacia la derecha o hacia la izquierda según el peso de cada cesto. Se indica el total del peso que hay en cada cesto para que el alumnado pueda hacer cálculos.

Diferentes sonidos para seleccionar, dejar en la bolsa, sacar de la bolsa...

Escena 4

Se vuelve al inicio de la escena anterior, el padre aparece de nuevo con dos cestos, pero los deja en el suelo.

Los chicos de la animación cogen cosas del maletero y las ponen en algún cesto, en el suelo. Cuando han introducido algunos productos y consideren equilibradas los cestos, el padre levanta los cestos y ve si los han equilibrado bien. Se repite tres veces la animación con un desequilibrio hacia un lado, un desequilibrio hacia el lado opuesto y, finalmente, el equilibrio.

Diferentes sonidos para seleccionar, dejar en la bolsa, sacar de la bolsa...

Escena 5

Se vuelve al inicio de la escena anterior y ahora se invita al alumno a trasladar los productos desde el carro a los cestos del suelo seleccionando, arrastrando, etc.

El protagonista, Cima, dice (**texto en bocadillo y locución**):

- "Arrastra los productos hasta los cestos tratando de equilibrar el peso. También puedes devolver algún producto"

Cuando se clique sobre los productos, aparecerá el rótulo con su nombre y el peso.

Incluir un botón para levantar los cestos cuando el alumno crea oportuno y respuesta de si lo ha hecho bien o no. No hace falta equilibrar exactamente el peso, se puede dar un margen de error.

Diferentes sonidos para seleccionar, dejar en la bolsa, sacar de la bolsa...

Escena 6

Pantalla de **evaluación** (con alguna imagen relativa a la actividad, **título, fecha**, cuadro donde el alumno inserte **su nombre** y posibilidad de **imprimirse**) con los **resultados** de su tarea.

Animación: a_ca33_01v00

Título: ¡QUÉ CAPACIDAD!

Escena 1

Vemos a nuestro protagonista, Cima, con sus amigos y su padre en el parque, en una mesa de picnic, llenando un vaso con la leche de un tetrabrik. Y dice (**texto en bocadillo y locución**):

- Esto es un litro de leche.
- En un vaso cabe un cuarto de litro.
- En diferentes envases caben diferentes cantidades de líquido.
- Lo que cabe en un recipiente es su capacidad.
- Seguro que conocéis muchos envases diferentes.

En la mesa hay:

* Recipientes llenos:

- tetrabriks de zumo de 1 litro
- varias latas de refresco de medio litro

* Recipientes vacíos:

- 1 botella de 1 litro
- 1 jarra grande de medio litro
- varios vasos de un cuarto de litro

Cima dice (**texto** en bocadillo i **locución**):

- Pasa el cursor por encima de cada recipiente para saber su capacidad. También puedes clicar sobre un recipiente lleno y arrastrarlo hasta uno vacío hasta llenarlo.

Al pasar el cursor sobre cada recipiente, aparece un rótulo con su capacidad. También se puede coger algún recipiente lleno y llenar uno vacío (clicando y arrastrando). Al llenar los vasos, el líquido de la botella, tetrabrik o lata pasa al recipiente vacío, se ve como se llena cada uno o bien se derrama el líquido.

Diferentes sonidos para seleccionar, mover, llenar... Sonido de caer el líquido. En todas las escenas, al pasar el ratón por encima de un recipiente, o al escogerlo, el padre de Cima dirá la capacidad de ese recipiente.

Escena 2

En pantalla aparece una jarra grande y vacía (con la etiqueta de 1 litro) y se pedirá al alumno que coja tantos envases llenos de líquido como crea necesarios para llenar la jarra. Sucesivamente aparecen (con cada nueva aparición, la jarra reaparece vacía):

- 1) 6 vasos llenos de agua (de un cuarto de litro). Si coge 1, 2, 3 o vasos, el tetrabrik se va llenando (es importante una animación en que se vea el paso del líquido al brik). Si coge más de 4 vasos se ve como se derrama el líquido y se le dice que ha fallado. Si coge menos de 4 se le dice que necesita algún vaso más.
- 2) 6 latas de medio litro llenas de refresco Necesitará 2 para llenar el jarro
- 3) 6 tetrabriks d un litro.

Los tres **textos** i **locuciones** correspondientes son:

- 1) "Coge tantos vasos como creas necesario para llenar la jarra. Cada vaso contiene un cuarto de litro de agua. Arrástralos hasta la jarra y luego haz clic en el botón de comprobar".
- 2) "Coge tantas latas como creas necesario para llenar la jarra. Cada lata contiene medio litro de refresco. Arrástralos hasta la jarra y luego haz clic en el botón de comprobar".
- 3) "Coge tantos tetrabricks como creas necesario para llenar la jarra. Cada tetrabrick contiene un litro de zumo. Arrástralos hasta la jarra y luego haz clic en el botón de comprobar".

"muy bien, ahora con ..." (latas.. tetrabriks..)

"no es correcto, ahora pruébalo con..." (latas.. tetrabriks..)

Diferentes sonidos para seleccionar, mover, llenar... Sonido de caer el líquido.

Escena 3

Similar a la anterior, pero los alumnos ahora han de rellenar sucesivamente:

- 1) una jarra grande (con la etiqueta de 3 litros)
- 2) una botella (con la etiqueta de 2,5 litros)

Ahora, para rellenar, aparecen conjuntamente:

- 6 vasos llenos de agua (de $\frac{1}{4}$ de litro)
- 6 latas llenas de refresco (de $\frac{1}{5}$ litro)

Cima dice (**textos** en bocadillo y **locuciones**):

1) En el caso de llenar la jarra:

"Coge tantos envases como creas necesario para llenar la jarra. Arrástralos hasta la jarra y luego haz clic en el botón de comprobar"

"muy bien, ahora inténtalo con una botella"

"no es correcto, ahora inténtalo con una botella"

2) En el caso de llenar la botella:

- "Coge tantos envases como creas necesario para llenar la botella de dos litros y medio. Arrástralos hasta la botella y luego haz clic en el botón de comprobar"

"muy bien, ahora vamos a otra actividad"

"no es correcto, ahora vamos a otra actividad"

Diferentes sonidos para seleccionar, mover, llenar... Sonido de caer el líquido.

Escena 4

Se ve una estantería con 3 garrafas llenas de agua (con grifo): una de 3 litros, una de 4,5 litros y otra de 6 litros. Se pedirá al alumno que escoja una de las garrafas, abra el grifo y vaya poniendo debajo del grifo tantos recipientes como hagan falta para recoger toda el agua de la garrafa correspondiente.

Como recipientes vacíos aparecerán:

6 botellas de 1 litro y medio
6 jarras de un litro
6 vasos grandes de medio litro
6 vasos pequeños de un cuarto de litro

Cima dice (**texto** en bocadillo y **locución**):

“Escoge una de estas tres garrafas. Coloca los recipientes adecuados debajo de la garrafa para que no se desperdicie ni una gota de agua”

“¡Muy bien!

“No es correcto”

Escena 5

Pantalla de **evaluación** (con alguna imagen relativa a la actividad, **título**, **fecha**, cuadro donde el alumno inserte **su nombre** y posibilidad de **imprimirse**) con los **resultados** de su tarea.

Animación: a_ca34_01v00

Título: ¿CÓMO MEDIMOS EL TIEMPO?

Escena 1

Cima está en el parque, la sombra de un árbol se marca en el suelo, el sol se mueve y se ve como evoluciona la sombra.

La protagonista, Cima, dice (**texto** en bocadillo y **locución**):

- Antiguamente, para medir el paso del tiempo se vigilaba durante el día el movimiento del Sol y de noche, el movimiento de las estrellas (estrellas girando entorno de la Polar en el centro)

Con el paso de los años, se inventaron instrumentos cada vez más precisos para medir el tiempo.

Aparecen sucesivamente:

- un gnomon, el obelisco proyecta diferentes sombras según el movimiento del Sol
- una clepsidra, el agua fluye de un recipiente a otro, variando los niveles
- un reloj de sol (de pared), también se proyectan diferentes sombras...
- un reloj de arena, la arena pasa de un recipiente a otro...
- un reloj de péndulo en funcionamiento

- un reloj clásico (de agujas) en funcionamiento (con la hora real, si es posible)
- un reloj digital, también funcionando (con la hora real, si es posible)

Escena 2

(Ordenación de relojes desde el que mide un tiempo más corto hasta el que mide un tiempo más largo)

Aparecen el protagonista, Cima, y diferentes relojes de arena.

Cima dice (**texto** en bocadillo y **locución**):

"Clica sobre el botón para que los relojes giren y empiecen a contar el tiempo, espera a que caiga toda la arena de los relojes"

"Ordena después los relojes desde el que mide un tiempo más corto hasta el que mide un tiempo más largo arrastrando el número hacia el reloj"

Al clicar sobre el botón, todos los relojes giras empieza a caer arena. El tiempo de caída de toda la arena de cada reloj ha de ser distinto y no superar los 30 segundos. Con los números del 1 al 4, que se pueden arrastrar en la pantalla, el alumno debe ordenar los relojes según el que mide el tiempo más corto al que mide más tiempo. Los relojes pueden ser de diferentes medidas, y no el mayor tiene que ser el que registre un tiempo más largo.

Otros bocadillos y locuciones:

"muy bien, ahora otra actividad"

"no es correcto, ahora otra actividad"

Escena 3

(Se trata de estimar y escribir un lapso de tiempo.)

Se ve un reloj de arena parado (con toda la arena en la cavidad inferior) y un reloj digital en funcionamiento (marca la hora real en **horas, minutos y segundos**, y no se puede modificar).

Al clicar sobre el reloj de arena, dará la vuelta y la arena empezará a caer... Al volver a clicar sobre el reloj de arena, se pondrá **horizontal** y la arena dejará de caer.

En una zona de la pantalla los alumnos y alumnas deben escribir los segundos transcurridos desde que empieza a caer la arena hasta que para.

Cima dice (**texto** en bocadillo y **locución**):

"Clica sobre el reloj para que gire y empiece a contar el tiempo. Puedes esperar a que caiga toda la arena o bien detenerlo clicando sobre él"

"Luego escribe los segundos medidos por el reloj. Puedes esperar a que los segundos del crono se pongan a cero"

"muy bien!, ahora con otro reloj"

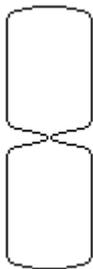
"no es correcto, pruébalo con otro reloj"

"muy bien, ahora otra actividad"

"no es correcto, ahora otra actividad"

Pretendemos que el alumno se de cuenta de que le es útil contar o usar el reloj digital desde un punto de una hora de referencia fácil de recordar y de restar (por ejemplo, **: **:00 o **: **:10).

La forma del reloj de arena mejor que se parezca a dos cilindros que a dos conos, para que puedan hacer estimaciones proporcionales.



Hacer 5 estimaciones. Cada vez que se hace una estimación, cambia el reloj: forma del cilindro, tamaño, color de la arena...

Otras locuciones y bocadillos según los resultados obtenidos:

"no es correcto, pruébalo con otro reloj"

"muy bien, ahora otra actividad"

"no es correcto, ahora otra actividad"

Diferentes sonidos para seleccionar... .

Escena 4

(Otra estimación de lapsos de tiempo)

Se ve un reloj de arena que se pondrá en funcionamiento clicando sobre él. Al cabo de un tiempo (la mitad, un tercio, un cuarto) desaparecerá el reloj de arena. El alumno he de seguir contando el tiempo hasta que crea que la arena se haya acabado, entonces habrá de clicar sobre determinado botón.

Sucesivamente se realizarán 5 pruebas.

Cima dice (**texto** en bocadillo y **locución**):

- "Clica sobre el reloj para ponerlo en funcionamiento. Al cabo de un tiempo verás que desaparece. Clica sobre el botón cuando creas que ha pasado toda la arena"

Según los resultados obtenidos:

"muy bien!, ahora con otro reloj"

"no es correcto, pruébalo con otro reloj"

"iMuy bien! [s_ca03_01_09.mp3](#)

"No es correcto"

Diferentes sonidos para seleccionar, parar...

Escena 5

Pantalla de **evaluación** (con alguna imagen relativa a la actividad, **título**, **fecha**, cuadro donde el alumno inserte **su nombre** y posibilidad de **imprimirse**) con los **resultados** de su tarea.