

El tiempo por las nubes

- GUÍA DIDÁCTICA -





Hola, somos la compañía Teatro para Armar, y estamos aquí para hacerte pasar un rato divertido con nuestro espectáculo 'El tiempo por las nubes'.

¿El tiempo por las nubes? Vaya nombre extraño para una obra de teatro...

El – tiempo – por – las – nubes.

A ver, a ver... vamos a intentar entender lo que significa este título haciéndonos unas cuantas preguntas:

- ¿Cuántos significados diferentes conoces para la palabra 'tiempo'?

- ¿Podrías escribir dos frases en las que la palabra 'tiempo' tenga sentidos diferentes?

- ¿Y 'por las nubes', qué crees tú que significa que algo está 'por las nubes'?

- ¿Has estado alguna vez 'por las nubes'? ¿Y 'en las nubes'? Seguro que tu profe te dice que sí...

- Y por último, ¿de qué puede tratar un espectáculo llamado 'el tiempo por las nubes'?

La compañía

Antes de continuar, vamos a hacer las debidas presentaciones, como personas educadas que somos.

Ya te hemos dicho que nosotros somos la compañía Teatro para Armar, ¿y tú, cómo te llamas?

Bonito nombre... ¿Y cuántos años tienes?

Y ¿de qué clase eres?

Nuestra compañía es un poco más joven que tú... nació en 2006, cuando varios profesionales de distintas disciplinas nos unimos para realizar el espectáculo Sólo una cosa no hay. Ese mismo año realizamos nuestro siguiente proyecto: El tiempo por las nubes. En mayo de 2008 estrenamos nuestra tercera obra de sala, Amadís sin tiempo, una adaptación libre de la novela de caballerías Amadís de Gaula, para público adolescente.

Otros proyectos de la compañía son Un ligero malestar (Julio de 2007), de Harold Pinter, La noche que voló Piroastro, otro espectáculo científico que se estrenó en CosmoCaixa la noche de San Juan de 2008, y el evento La cocina feliz: por una alimentación saludable para la Fundación MAPFRE, en abril de 2008.

Desde 2007 el equipo de Teatro para Armar colaboramos con la Fundación La Caixa en el programa CaixaEscena de apoyo a profesores que llevan actividades teatrales en centros de educación secundaria.

Sinopsis

En 'El tiempo por las nubes' dos viajeros del tiempo irrumpen en el espacio. Son Bering y Kara, dos habitantes de la Tierra del año 2106 que han hecho un largo viaje en el tiempo para resolver un gravísimo problema: en el planeta azul ha dejado de llover.

Con atuendo futurista y conduciendo unos extravagantes vehículos, recopilarán información del espectador del siglo XXI y tratarán de encontrar una nube que poder llevarse de vuelta a su tiempo.

Estos viajeros experimentarán con el público las propiedades del agua y sus cambios de estado, indagarán sobre el ciclo del agua y ayudarán a comprender la importancia que esta pequeña molécula tiene para la vida en nuestro planeta.

'El tiempo por las nubes' ha sido galardonado con el premio FOCUS de puesta en escena del certamen nacional Ciencia en Acción de 2011.

El medioambiente

Creo que a estas alturas no va a hacer falta que te digamos lo importante que es el agua para la vida en la Tierra, ni que tienes que procurar no malgastar ni una gota cerrando bien todos los grifos, ni que animales y plantas necesitan el agua para vivir, ni que la sequía es el peor enemigo de los campos y las cosechas, ni que es importante no contaminar los ríos, ni que los humanos somos un 70% de agua, ni que...

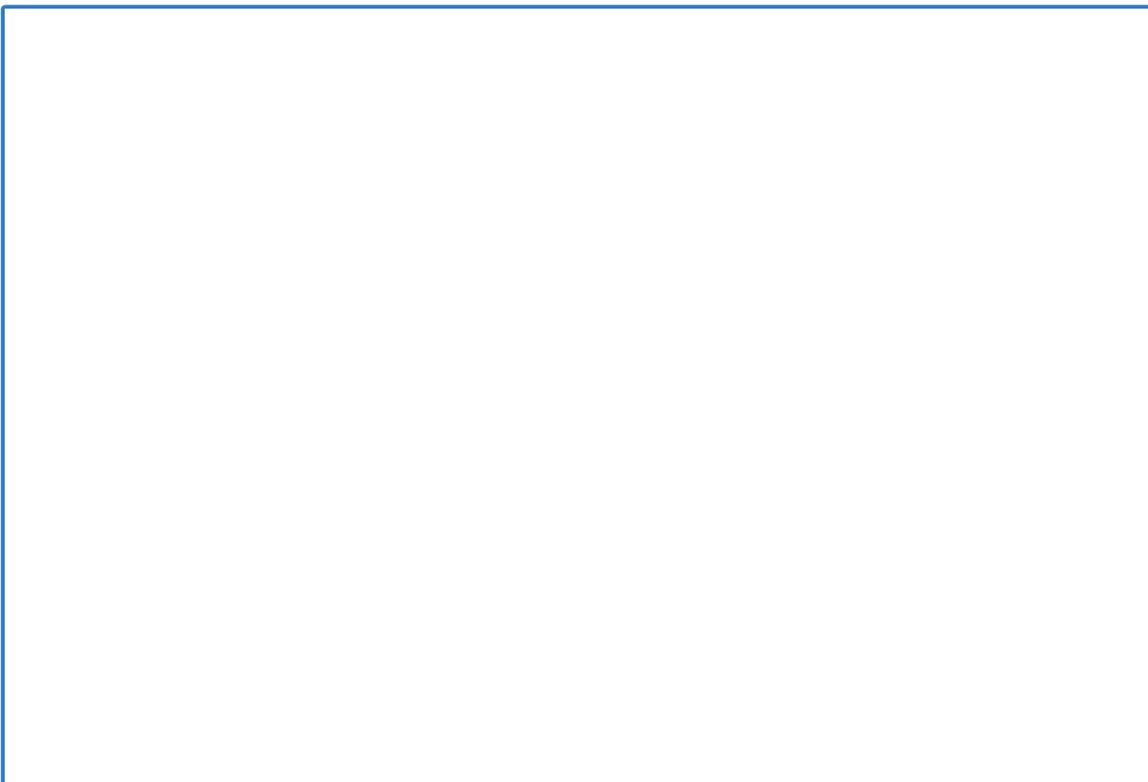
Pero bueno, ¿sabes por qué es el agua tan importante?

- El mundo en el futuro

Bering y Kara vienen del año 2106, y no saben lo que son la lluvia ni las nubes. Además, toda el agua que ellos conocen es verde y huele mal. Su vestuario, los vehículos que utilizan y, sobre todo, su comportamiento ante las cosas que van encontrando en sus viajes nos indican cómo puede ser el mundo en el que viven.

Actividad 1

¿Cómo te imaginas que es el mundo del que vienen Bering y Kara? Dibuja en el siguiente recuadro un mundo en el que nunca llueve.



Actividad 2

En el año 2106 el agua es verde y huele mal, mientras que en nuestro tiempo el agua es _____ e _____.



Organiza las siguientes conductas, indicando cuáles de ellas nos llevan hacia el agua verde.

- Dejar el grifo abierto
- Utilizar detergentes que hacen mucha espuma
- Tirar las pilas en los contenedores de reciclaje de pilas
- Tirar aceites usados por el fregadero
- Utilizar la cadena para tirar basura
- Ducharse en lugar de bañarse
- Reducir, reutilizar y reciclar
- Regar las plantas al mediodía
- Utilizar bolsas de plástico de un solo uso
- Beber agua embotellada



- El ciclo del agua

Según dice Bering en el espectáculo, entre el momento actual y el año 2106 han ocurrido las siguientes cosas:

“En el año 2072 se rompió el ciclo del agua, desaparecieron las nubes, dejó de llover, se secaron los continentes, empezó la guerra y ahora tenemos que hacer colas de cuatro horas para conseguir un poquito de agua.”

Por esta razón Bering y Kara han salido de viaje por el tiempo para encontrar una nube que poder llevarse de vuelta a casa. Sin embargo, como no han visto nunca una nube, se inventan las más extrañas teorías sobre la creación de las nubes. ¿Te acuerdas de alguna teoría que hayas visto en el espectáculo?

¿Podrías imaginar alguna otra teoría extraña para explicar cómo se forman las nubes?

Sin embargo, la realidad es que la formación de las nubes se debe a lo que llamamos el 'ciclo del agua'.



Actividad 3

¿Podrías ordenar las siguientes imágenes según su posición en el ciclo del agua?

¿Sabes cómo se llama cada proceso? Asocia cada imagen con su nombre

INFILTRACIÓN

CONDENSACIÓN

EVAPORACIÓN

PRECIPITACIÓN

¿Sabías que?



El 97% del agua de la Tierra está en los mares, y sólo el 3% es agua dulce y, por tanto, apta para el consumo humano.

Además, el 99% del agua dulce está congelada en los polos o en el subsuelo, y sólo el 1% está en lagos, ríos o pantanos.

Para toda la clase

¿Os apetece crear entre todos el ciclo del agua dentro de la clase?

Para ello vamos a necesitar repartirnos en grupos de cinco personas, y los siguientes elementos para cada grupo:

- Un frasco de vidrio grande, con su tapa
- Un puñado de piedrecitas
- Un puñado de arena
- Tierra para plantar
- Una planta de interior
- Un recipiente con agua



Para crear el ciclo del agua en la clase tendremos que seguir los siguientes pasos:

1. Colocamos las piedrecitas en el fondo del frasco
2. Las cubrimos con la arena
3. Colocamos la tierra sobre la arena
4. Plantamos con mucho cuidado la planta en un lateral del frasco
5. A su lado colocamos el recipiente con agua
6. Cerramos el frasco y observamos.

¿Qué creéis que va a ocurrir? Id anotando todas vuestras observaciones e intentad explicar por qué sucede cada cambio.

¿Por qué creéis que se empaña el frasco? ¿Podéis identificar cada uno de los pasos del ciclo del agua en este experimento?

- El agua en el siglo XXI

Aunque parezca mentira, a principios del siglo XXI existen en la Tierra lugares muy parecidos al mundo futuro del que vienen Bering y Kara.

Son lugares en los que hay que recorrer grandes distancias para poder acceder a agua potable, en los que apenas llueve, y en los que tener agua para beber y para lavarse se convierte en un lujo que a veces puede traer enfermedades e infecciones.

Tenemos que aprender a valorar la suerte que tenemos cuando conseguimos agua para beber con solo abrir un grifo.



Actividad 4

En un día cualquiera utilizamos el agua para un montón de cosas. ¿Podrías indicar al menos cinco cosas para las que necesitamos el agua?

Rellena el siguiente cuadro con las cantidades de agua que crees que utilizamos en cada una de las tareas que se indican. (Al final de esta guía tienes una estimación concreta de esas cantidades).

Lavarnos las manos	
Darnos una ducha (de unos 10 minutos)	
Darnos un baño	
Tirar de la cadena	
Lavar los platos a mano	
Poner una lavadora	
Lavar el coche	
Lavarnos los dientes con el grifo abierto	
Lavarnos los dientes cerrando el grifo	
Dejar un grifo goteando (al día)	
Cocinar	
Beber (al día)	



¿Sabías que?

En un país como el nuestro una persona consume de media 250 litros de agua al día.

Casi la mitad de la población mundial no tiene acceso directo al agua potable.

Para toda la clase

¿Sabes cómo está repartido el consumo de agua en el mundo?

Imagínate que te transportas a un país del África subsahariana, ¿sabes cuánta agua tendrías para consumir en un día para todas las tareas que hemos visto antes?

Vamos a intentar aclararlo con un juego. Necesitaremos únicamente un kilo de arroz y seis vasos de chupito.



- Primer paso:

Dividid la clase en seis grupos iguales. Cada grupo elegirá, de entre los siguientes, al país cuya población va a representar: Mozambique, Kenya, Francia, Estados Unidos, Haití o China.

En el centro del aula colocaremos 1 kg de arroz, que nos servirá para representar los 1.000 litros de agua que se consumen por habitante y por día entre los seis países que hemos elegido.

-Segundo paso:

Distribuid entre todos el arroz de la manera en que creéis que se distribuye el uso del agua entre esos seis países. Recordad que 1 gramo de arroz se corresponde con 1 litro de agua por habitante y por día.

¿Los habitantes de qué país consumen más agua al día? ¿y cuáles menos? ¿cuánta es la diferencia?

-Tercer paso:

Cuando hayáis hecho el reparto que consideréis correcto, comprobadlo con la siguiente tabla, sacada de datos oficiales.

País	Uso de agua Por habitante y día
Mozambique	5 litros
Kenya	45 litros
Francia	280 litros
Estados Unidos	575 litros
Haití	15 litros
China	80 litros

¿Habíais acertado en el reparto? ¿Os sorprenden las diferencias? ¿Cómo puede ser la vida en Mozambique, con sólo 5 litros de agua por día?

Volved a colocar todo el arroz en el centro del aula y repetid el reparto esta vez con los datos correctos.

-Cuarto paso:

El programa de la ONU para el Medio Ambiente (PNUMA) ha establecido en 50 litros por persona y día la necesidad básica de agua. En nuestro ejemplo esto se correspondería con 50 gramos de arroz, lo que cabe en un vaso de chupito.

Intentad transportar todo el arroz que os ha correspondido en cada grupo utilizando únicamente el vaso que se os ha dado.

¿Es justo este reparto? ¿Cómo sería un reparto más equitativo? ¿Se podrían llenar todos los vasos de chupito con el kilo de arroz? ¿Falta agua en el mundo, o solo está mal repartida?

- El reciclaje

Pero no todo es malo en el mundo de Bering y Kara.

Una cosa muy importante que han aprendido en el futuro es que no se puede mantener la vida en la Tierra si no aprendemos a reducir el consumo de envases y productos, a reutilizar todo aquello para lo que podamos encontrar otros usos, y a reciclar los materiales de desecho.



Sabías que?

Cuando reciclamos una botella de cristal se aprovecha todo el material y se mantienen íntegras todas sus propiedades tras el reciclado. Además, ¡con la energía que se ahorra al reciclar una botella podría funcionar una bombilla de 100 vatios durante 4 horas!

Por cada 700 Kg. de papel que reciclamos ahorramos en el vertedero un espacio equivalente a un automóvil. Además se gasta 100 veces menos energía en reciclar el papel que en fabricarlo a partir de madera.

Actividad 5

¿Podrías identificar en la imagen al menos 8 elementos que tuvieron otros usos antes de pasar a formar parte de la *cronocleta* de Bering y del *patiempete* de Kara?



Por ejemplo, una tapadera



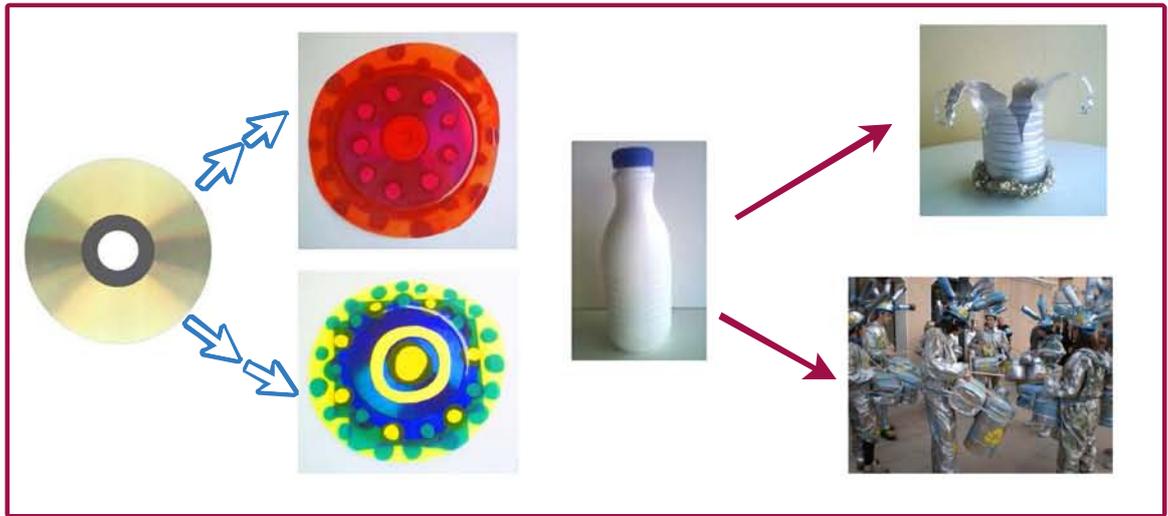
Hazlo tú mismo

Tú también puedes construir un montón de cosas con los materiales que normalmente tiras a la basura.

Kara va a celebrar su fiesta de cumpleaños y ha invitado a un montón de nuevos amigos.

Eso sí, ha puesto una norma a los invitados para poder entrar en la fiesta: tienen que llevar algo extraño en la cabeza creado con material de reciclaje.

¿Se te ocurre alguna idea? Nosotros te damos unas cuantas.



Puedes hacerte una foto con tu creación en la cabeza y mandársela a Bering a su dirección de correo: bering2106@gmail.com

Solución a la actividad 4:

1.5 litros	Lavamos las manos
80 litros	Darnos una ducha (de unos 10 minutos)
150 litros	Darnos un baño
20 litros	Tirar de la cadena
80 litros	Lavar los platos a mano
100 litros	Poner una lavadora
500 litros	Lavar el coche
30 litros	Lavamos los dientes con el grifo abierto
1.5 litros	Lavamos los dientes cerrando el grifo
20 litros	Dejar un grifo goteando (al día)
15 litros	Cocinar
1.5 litros	Beber (al día)

Tabla de uso diario de agua:

Ficha artística

Dramaturgia:	Teatro para Armar
Dirección de escena:	Daniel Erice
Escenografía:	Alicia de Miguel
Técnica:	Cristina Ramos
Kara:	Victoria Nieto
Bering:	Dolores Guitiérrez

Contacto

Alioth Cultura, S.L.U.

Edificio CEEIM – Campus Universitario de Espinardo s/n

30100 MURCIA

Teléfono: +(34) 868 95 75 20
 +(34) 637 46 45 11



Notas

