



Noaga, el agua y nosotros

El agua es muy importante para vivir.
Vamos a ver cuántas cosas hacemos con el agua

Observa los dibujos y  escribe para qué utilizamos el agua.





La historia de Noaga.

¡Hemos recibido una carta muy especial!

vamos a leerla entre todos y todas. También vamos a pintar cómo nos imaginamos sus casas, calles y gente.

Hola amigos i amigas!

Soy Noaga. Vivo en un pequeño poblado en Burkina Faso, en África, con mi familia, nosotros vivimos en el campo.

Me han dicho que queréis saber cosas sobre el agua. Así que voy a explicaros un poco como vivimos en mi pueblo y qué pasa con el agua.

Mi madre trabaja mucho. Se levanta por la mañana y nos despierta a todos cuando ha preparado el desayuno, luego mi padre se marcha a trabajar a la ciudad y yo voy a la escuela. En la escuela me enseñan a leer y los números.

Entonces mi madre arregla la casa y se va al campo. El trabajo de mi madre es muy importante porque así conseguimos la comida de cada día.

Además mi madre lava la ropa en el río, pero a veces no hay suficiente agua y solo la podemos utilizar para beber y cocinar.

Tenemos que coger el agua del río y llevarla con cubos hasta casa. ¡El agua pesa mucho!

En nuestro país llueve poco y tenemos que aprovechar el agua muy, pero que muy bien.

Después mi madre vuelve a casa a preparar la comida o la cena para todos. Yo la ayudo a pelar las mazorcas, a preparar el fuego.. mientras hablamos o cantamos.

Hasta que llega mi padre y entonces todos jugamos con él.

Por la noche nos reunimos toda la familia y hablamos, hasta que es la hora de irnos a dormir, os damos un beso y nos deseamos buenas noches.

Ahora ya sabéis un poco como es mi vida. Cuando sea mayor espero poder viajar y veniros a ver.

¡Hasta otra!

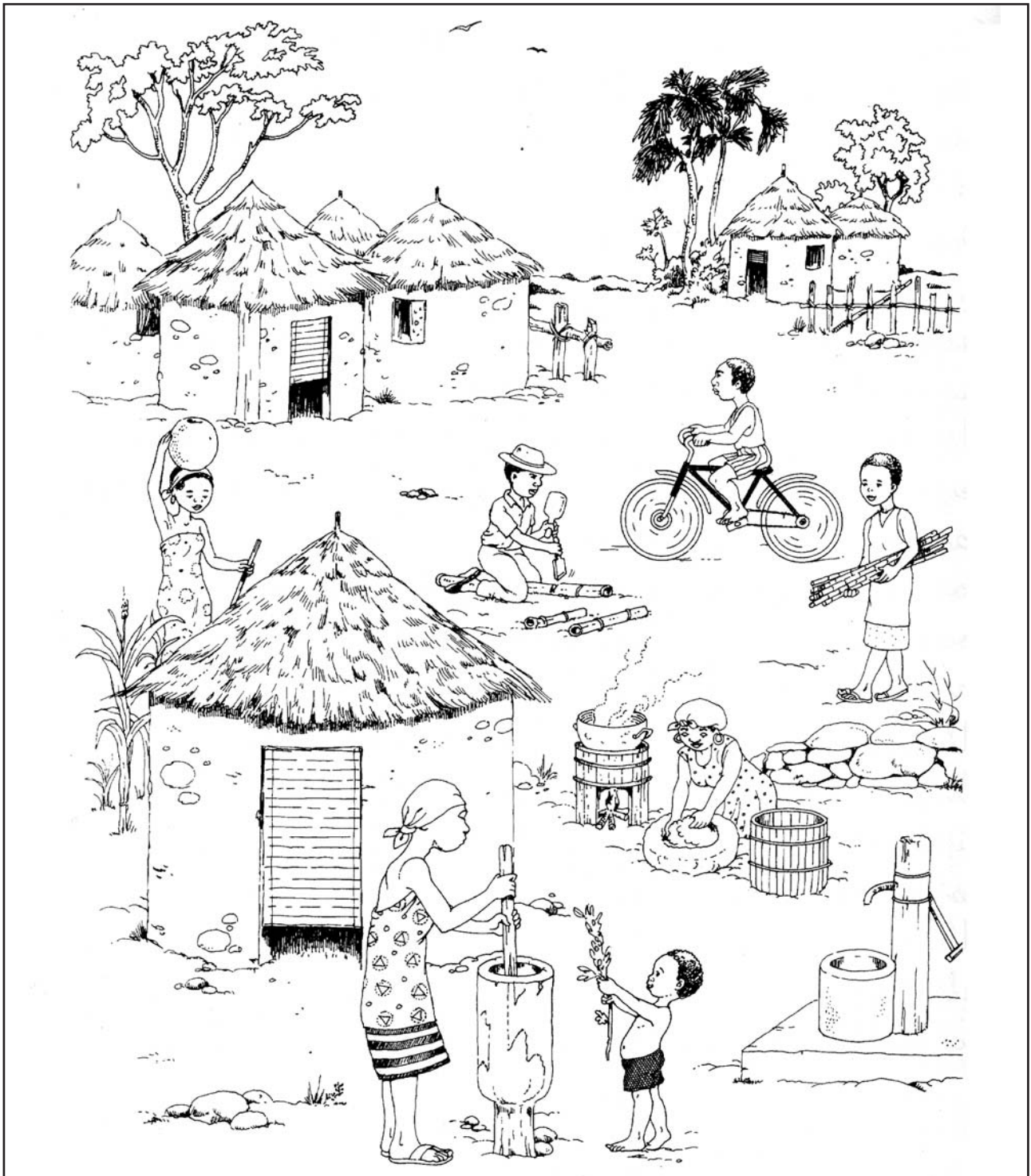
Noaga



Hoy vamos a hablar de Noaga,
de su pueblo y del agua



Pinta su poblado
¿Cómo te imaginas el río de su poblado?





El agua y nosotros



Busca fotos y dibujos donde haya agua
y personas que utilizan el agua.

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying the lower two-thirds of the page. It is intended for the student to paste or draw their findings related to water usage.



Haz un dibujo sobre el agua y nosotros.

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the text. It is intended for the student to draw their response to the prompt.



Explica una manera para ahorrar agua.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their answer to the question above.



¿Jugamos con el agua?

Lugar

Necesitaremos un espacio abierto como el patio, el gimnasio, etc.

Material necesario

Cartulinas claras, cartulinas recicladas, cartulinas azules y rojas o pegatinas azules y rojas, rotuladores, colores, dos rectángulos de papel de embalar, recipientes diversos como cubos, vasos, barreños.

Duración total

de hora y media a 2 horas.

Número de participantes

de 20 a 25

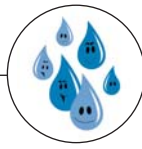
Instrucciones del juego

Realizaremos dos juegos consecutivos. Al acabar, siempre realizaremos unas conclusiones colectivas.

Juego 1. De gota en gota.

Juego 2. Gotas de agua para África





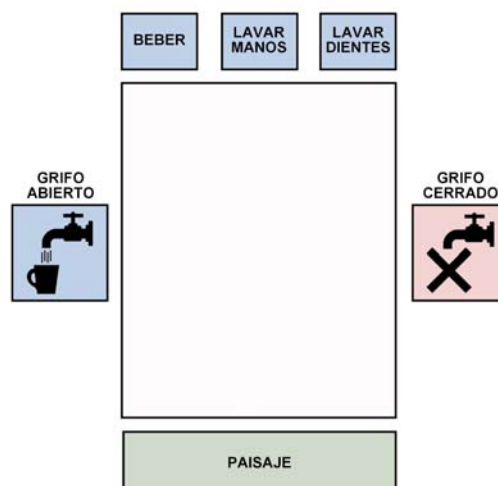
Juego 1. De gota en gota.

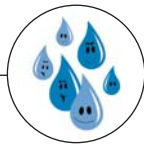
*Adaptación de la actividad “De gota en gota” del libro Habitado, guía de actividades de educación ambiental. *IMEB, Ayuntamiento de Barcelona*

Preparación del juego:

- ✓ Seleccionad **tres actividades que sean muy habituales** en la vida diaria de los niños y niñas, y que éstos realicen de forma autónoma (beber, lavarse las manos, lavarse los dientes, etc.).
Representad en una cartulina clara estas actividades mediante símbolos y dibujos sencillos. Enganchad cada acción en cartulinas diferentes y escribid en la parte inferior lo que representan.
- ✓ Coged dos cartulinas más. Debéis **dibujar** en una la imagen de un **grifo abierto**, y en la otra, la de un **grifo cerrado**. Escribid también lo que representan.
- ✓ Decidid **tres formas diferentes de desplazarse** que se correspondan a cada acción (por ejemplo, a la pata coja, saltando con los pies juntos, caminando hacia atrás, a zancadas,...). Debéis procurar que sean sencillas para evitar que la atención de los participantes se centre sólo en el “cómo” y no el “a dónde vamos”.
- ✓ **Dibujad** en un papel de embalar, pizarra o similar, **un paisaje** que reúna el mayor número posible de animales salvajes y domésticos, cultivos y campos con plantas cultivadas, plantas silvestres, etc., que los niños y niñas conozcan, o que les sean familiares. También podéis incluir alguna piscina, una muy grande y otra más pequeña, y unos niños cerca de una casa.
- ✓ Preparad “**gotas de agua**”. Podéis hacerlo con las cartulinas azules (que deberán tener una cinta adhesiva en el reverso), o con pequeños adhesivos de color azul.
- ✓ Delimitad el **terreno de juego** rectangular (de 15 x 20 metros como mínimo).

Colocad los dos dibujos de los grifos en el centro del rectángulo, en cada lado del rectángulo o en la pared, y los demás dibujos en la pared del fondo, separados entre si. El póster del paisaje se colocará en la otra punta. (ver imagen)





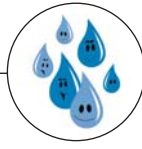
Desarrollo del juego

1. Sitúa al grupo al lado de la pared en la que se ha colocado el paisaje. Será el punto de salida y llegada
 2. Explica el significado de cada dibujo: son actividades que hacemos cada día, habitualmente, pero para hacerlas debemos abrir el grifo, y cerrarlo cuando hemos terminado. Explica cada dibujo y lee el rótulo.
 3. A partir de aquí, empieza a dar órdenes de acción relacionadas con los dibujos. Cada vez que das una orden (por ejemplo: “antes de comer nos lavamos las manos”), los jugadores deberán hacer el siguiente recorrido:
 - ir hasta el dibujo del grifo abierto y tocarlo (lo que significa que lo abren). Lo pueden hacer rápido o lentamente.
 - ir después hasta el dibujo que representa la acción con la que la orden está relacionada (en nuestro ejemplo, el de lavarse las manos),
 - ir después al dibujo de cerrar el grifo y tocarlo
- Recuerda que deben desplazarse de la forma que se haya acordado con anterioridad (pata coja, etc.)
- Según la edad de los niños y las niñas, el recorrido puede realizarse en pequeños grupos, individualmente, o si se prefiere, todos juntos.
4. Una vez finalizado el recorrido, los jugadores se acercarán al director del juego (educador/a) que les repartirá una gota de agua si han realizado correctamente todos los desplazamientos y recorridos de la orden.
 5. Cada participante que obtenga una gota de agua decidirá a qué elemento del paisaje dibujado en el mural quiere darle la gota de agua, y se la enganchará encima.
 6. Los jugadores que se equivoquen (bien porque no abren o cierran el grifo, o porque no hacen el desplazamiento correcto o no lo realizan de la forma correcta), vuelven al punto de partida y esperan el siguiente turno.
 7. El juego se repite varias veces, hasta que hayan suficientes “gotas de agua” en el mural para realizar la conclusión.
 8. Conclusión (*)

Variaciones para enriquecer el juego, a aplicar según la edad.

Repartir dos gotas de agua por partida realizada correctamente, para tener más gotas de agua en el mural y así tener más información.

Introducir diferentes elementos en el mural (una piscina, un campo de tomates, etc.). Esto facilitará la posterior reflexión sobre la gestión, adecuada o no, que hacemos del agua.



Conclusión

(*) Al terminar esta parte del juego, nos sentaremos cerca del mural.

Pediremos que observen los cambios que ha sufrido el mural y que analicen qué ha pasado con los seres vivos, los campos, la piscina,...

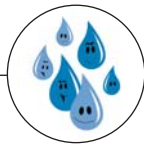
Podemos ayudarles con preguntas del tipo:

- ¿Qué puede pasar si un animal no tiene agua?
- ¿Qué puede pasar si no tenemos agua en casa?
- ¿Qué es más grave, no tener agua para el campo o no tener agua en la piscina? ¿Por qué?
- ¿Por qué es importante acordarse de cerrar el grifo cada vez? ¿Qué pasa si no lo hacemos?, etc.

Orientaciones

El juego ayuda a entender la importancia del ahorro de agua, así como a detectar dónde hay necesidad de agua (en los seres vivos, en el campo, etc.)

La idea de los animales nos ayuda a entender que también la naturaleza necesita agua, y que si sólo ponemos agua en nuestras actividades, la naturaleza y sus ecosistemas quedan resentidos.



Juego 2. Gotas de agua para África

*Basado parcialmente en la actividad “De gota en gota” del libro Habitado, guía de actividades de educación ambiental. *IMEB, Ayuntamiento de Barcelona*

Se realiza después del anterior.

Se explica que ahora nos convertiremos en niños y niñas de un país africano, Etiopía, y que primero tenemos que ir a buscar el agua al río o al pozo, y después llegar hasta nuestro pueblo.

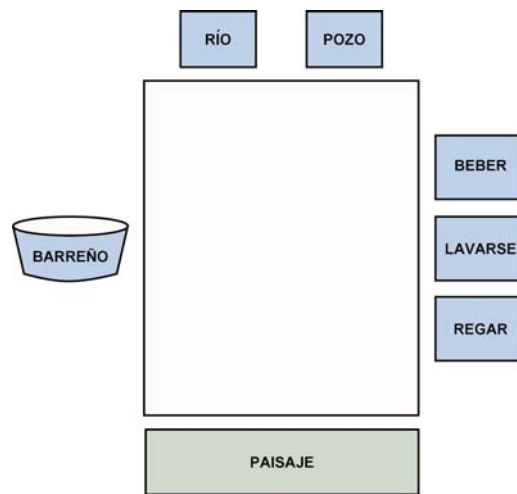
En este caso hemos hecho un mural diferente donde aparece nuestro poblado: con una zona agrícola, algunos animales (como vacas, o cabras), y alguna casa (humilde) con un niño y una niña; también hay árboles y algún animal salvaje.

Preparación

- ✓ Seleccionad **tres actividades que sean muy habituales** en la vida diaria de los niños y las niñas africanas (como beber, lavarse, regar, recoger agua para la comida,...).
Representad encima de una cartulina clara estas actividades mediante símbolos y dibujos sencillos. Colocad cada acción en cartulinas diferentes, escribiendo en la parte inferior lo que representan.
- ✓ Coged dos cartulinas más. Debéis **dibujar** en una la imagen de un **río**, y en la otra, la de un **pozo**. Escribid también lo que representan.
- ✓ Decidid **tres formas diferentes de desplazarse** que se correspondan a cada acción (por ejemplo, a la pata coja, saltando con los pies juntos, caminando hacia atrás, a zancadas). Debéis procurar que sean sencillas para evitar que la atención de los participantes se centre sólo en el “cómo” y no en el “a dónde vamos”.
- ✓ **Dibujad** en un papel de embalar, pizarra, o similar un paisaje. En este caso, haremos un mural diferente con un poblado. En él incluiremos una zona agrícola, algunos animales (como vacas o cabras), y alguna casa (humilde) con un niño y una niña; también dibujaremos árboles y algún animal salvaje.
- ✓ Preparad “**gotas de agua azules**” y “**gotas de agua rojas**”. Éstas simbolizarán respectivamente agua potable y no contaminada; y agua contaminada. Podéis hacerlas con cartulinas (que deberán tener una cinta adhesiva en el reverso), o bien con pequeños adhesivos de color azul y rojo.
- ✓ Delimitad el **terreno de juego** rectangular (de 15 x 20 metros como mínimo).



Colocad los dibujos del pozo y el río en el fondo, separados entre sí. A un lado del centro del rectángulo, poned en el suelo un recipiente grande (barreño, etc.) lleno de pequeños cubos, recipientes o vasos; colocad los otros tres dibujos de las acciones en el lado opuesto. El póster del paisaje lo pondremos en la otra punta. (ver imagen)



Desarrollo del juego.

Similar al anterior pero con algunos cambios a partir del punto 3.

1. Sitúa al grupo al lado de la pared en la que se ha colocado el paisaje. Será el punto de salida y llegada
2. Explica el significado de cada dibujo y lee el rótulo.
3. A partir de aquí, tienes que ir dando órdenes de acción relacionadas con los dibujos. Cada vez que das una orden (por ejemplo: “debemos ir a buscar agua para lavarnos”), los jugadores tienen que hacer el siguiente recorrido:
 - salida en el mural paisaje,
 - ir hasta la zona de recipientes y coger un recipiente de dentro (vaso, pequeño cubo, etc.)
 - escoger entre el pozo o el río y tocarlo
 - ir hasta el dibujo que representa la acción con la que la orden está relacionada y tocarlo
 - volver al mural poblado

Recuerda que deben desplazarse de la manera que hayan acordado con anterioridad (pata coja, etc.)

Según la edad de los niños y niñas, el recorrido puede realizarse en pequeños grupos, individualmente, o si se prefiere, todos juntos.



4. Una vez finalizado el recorrido de la orden, los jugadores se acercarán al director del juego (educador/a) quien les repartirá una gota de agua si han realizado correctamente todos los desplazamientos y recorridos de la orden. Se repartirá una gota de agua azul si han ido al pozo, y una gota roja si han ido al río. En ningún caso explicaremos el porqué de los colores de las gotas de agua durante el juego.
5. Cada participante que obtenga una gota de agua decidirá a qué elemento de los dibujados en el mural quiere darle la gota de agua, y se la enganchará encima.
6. Los jugadores que se equivoquen (en el recorrido o en la forma de desplazarse), vuelven al punto de partida y esperan el siguiente turno.
7. El juego se repetirá varias veces, hasta que hayan suficientes “gotas de agua” en el mural para realizar la conclusión.
8. Conclusiones (*)

Variaciones para enriquecer el juego, a aplicar según la edad.

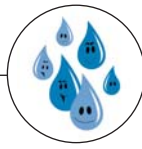
Se puede introducir un momento en el juego en el que no hay agua (simulando que estamos atravesando un periodo de sequía), de forma que no pueden poner gotas de agua en el mural. Asimismo, se puede hacer que, a partir de un momento determinado, el pozo también tenga agua roja (por culpa de una contaminación de las aguas subterráneas, por filtración, etc.). Sin embargo, en este caso, este concepto debe ser bien enfocado de cara a evitar confusiones en las conclusiones.

Conclusiones

(*) Al terminar esta parte del juego, nos sentaremos cerca del mural para realizar las conclusiones. Pediremos que observen los cambios que ha sufrido el mural desde el principio del juego y que analicen dónde está el agua, y que de qué color es.

Explicaremos entonces el significado de los colores de la gota de agua: si es azul, se trata de agua potable y no contaminada; pero si es roja, se trata de agua contaminada y, por tanto, perjudicial, porque puede provocar enfermedades.

- ✓ Se observa entonces dónde ha ido a parar el agua contaminada y se explica y reflexiona sobre lo que puede pasar si las gotas rojas están en personas (al no ser potable, puede producir enfermedades), en cultivos (puede que perjudique a las cosechas),...
- ✓ Observaremos cómo se ha repartido el agua y si tenemos algún problema de escasez de agua (en los bosques, en el campo,...) recordando que el agua escasea en este poblado.
- ✓ Reflexionaremos sobre cómo la gente tiene que transportar el agua: ¿Por qué tenían que coger un recipiente cada vez que iban a buscar agua? ¿Había agua corriente o canalizaciones?



Se puede repetir el juego una segunda vez, después de la evaluación. Una vez los niños y niñas conocen la diferencia entre el agua del río y la del pozo, podría realizarse el juego simulando que las personas del poblado han recibido educación e información al respecto, y que pueden hacer que las cosas cambien. De esta manera, se introduce también el valor que tiene la educación.

Comparamos los dos juegos

Es muy interesante que se comparen los dos juegos “De gota en gota” y “Gotas de agua para África” buscando similitudes y diferencias, y que los niños y las niñas expliquen por sí mismos qué han observado.

Para ello, se pueden hacer preguntas del tipo:

- ¿Qué cosas necesitan de agua tanto aquí como en el poblado de África?,
- ¿Cuáles son las diferencias (grifos, recipientes, contaminación, piscina...)?
- ¿Dónde hay agua de mala calidad?
- ¿Dónde enferman las personas? y ¿por qué?
- ¿Dónde es más fácil tener agua?
- ¿Dónde es más fácil desperdiciar el agua?, etc.

La comparativa debe permitir trabajar el concepto de agua potable como el de agua de calidad para beber, la importancia del ahorro de agua, la importancia de la educación para evitar enfermedades, etc.

Dependiendo de la edad y de los aprendizajes previos de los niños y las niñas, el juego también permite incidir en diversos aspectos: la pregunta ¿por qué el río estaba contaminado? puede sugerir diversas ideas (hay una industria, por que las vacas contaminan con las heces, etc.); o la pregunta ¿qué garantía nos puede dar el pozo respecto con el río? puede llevar a reflexionar sobre la importancia de la información, etc.

Otras sugerencias

Debido a que el juego requiere la confección de dibujos y murales, puede resultar práctico que los niños y las niñas los pinten utilizando diferentes técnicas como pinturas de dedo, ceras, recortando y enganchando recortes de papeles reciclados de revistas, etc.

Intentad hacer los carteles y demás con cartulinas reutilizadas.



Nuestro compromiso con el agua es...



Nivel

Infantil y primer ciclo de primaria.

Temporalización

Una sesión.

Objetivo

Favorecer acciones y comportamientos para un uso sostenible del agua y valores de responsabilidad.

Resumen

Decidir entre todos y todas acciones cotidianas de ahorro, buen uso, etc., del agua, y realizar un mural –manifiesto.





Descripción

Esta actividad está pensada como la continuación de la actividad “Noaga, el agua y nosotros” y/o “Jugamos con el agua”.

- **Inicio**

Empezaremos la actividad recordando la importancia del agua, destacando la idea de recurso limitado (que puede acabarse) y la necesidad de ahorrar agua utilizándola correctamente... Si lo hacemos así, el agua nos lo va agradecer muchísimo.

- **Lluvia de ideas**

Llevaremos a cabo una lluvia de ideas en grupo sobre qué podemos hacer para ahorrar agua y utilizarla correctamente en la escuela, en casa, en el jardín,...

- ✓ Podemos hacer en la pizarra un dibujo que simbolice la casa, la escuela, el jardín,... e ir anotando debajo de donde corresponda las ideas que surjan.

- **Decidimos**

Al finalizar, escogeremos entre todos y todas algunas de las acciones que hemos sugerido. Esta decisión deberá ser consensuada.

- ☛ No intentéis escoger muchas acciones: más vale pocas, cercanas y que se cumplan, que muchas y dispersas.

- **Mural - manifiesto**

Con las acciones elegidas por todos y todas, realizaremos un mural-manifiesto en el que pondremos las acciones que nos hemos comprometido a llevar a cabo a partir de ahora.

- ☛ Podéis hacer un símbolo o dibujo- resumen de la acción y escribir debajo qué simboliza.
- ☛ El mural debe diseñarse de manera que pueda ser un elemento semi-permanente de la clase. Debería estar en la clase como mínimo durante un trimestre. De esta manera lo tendréis más presente y lo podréis utilizar para ir revisando si realmente cumplís vuestros compromisos con el agua.
- ☛ Podéis trabajar el mural a nivel plástico y creativo, haciendo dibujos en relación al agua, etc.
- ☛ Es interesante que deis a conocer a los demás (clases, escuela, familia...) lo que habéis decidido.



- **Revisión**

Es muy importante que establezcáis momentos a lo largo de las siguientes semanas para revisar los compromisos: si se cumplen, si lo hacemos todos, si no se cumplen cuál es la causa, si podemos rectificar...

- ☛ De vez en cuando, apuntad y recopilad datos para hacer un seguimiento de vuestros compromisos.
- ☛ Os aconsejamos una revisión en grupo al cabo de un mes.

Orientaciones

En esta actividad, es muy importante el proceso que llevemos a término con los niños y las niñas. Se trata de conducir un proceso participativo y dejar que sean sus propuestas las que evolucionen.

La finalidad de la actividad es que se comprometan a hacer acciones, -no sólo a decirlas-, y por ello es importante que las propuestas surjan de ellos mismos y estén enmarcadas dentro de sus posibilidades cercanas.

Para poder comprometernos hace falta decidir entre todos y todas, y ponernos de acuerdo; sentir que todos y todas somos importantes. Si las acciones que tomamos son colectivas, estamos educando en la corresponsabilidad.



Historias de agua envenada

Bety, Lima (Perú)

Hola soy Bety y tengo 11 años, vivo en el barrio de El Agustino de Lima. Mi abuela y su familia vivían en la sierra pero no podían vivir del trabajo de la tierra y decidieron venir a Lima, se instalaron en El Agustino donde residían conocidos suyos.

El Agustino es una zona montañosa, allí tomaron un trozo y comenzaron a hacer su casa. El Agustino no tiene servicios de ningún tipo: ni escuelas, ni luz, ni agua corriente.

En el barrio no había servicios de ningún tipo, tampoco médicos y muchos niños se morían, sobre todo debido a enfermedades intestinales como la diarrea.

Por eso un grupo de mujeres se organizaron para intentar solucionar este problema de las diarreas creando unidades de rehidratación oral, para enseñar como prevenir y curar la diarrea

Gracias a esta organización de las mujeres, la salud de los niños de mi barrio ha ido mejorando. Yo participo en los comedores, mi madre y mi tía en las unidades de rehidratación oral y mi padre y mi hermano ayudan en la Junta Vecinal donde ayudan a las canalizaciones de agua potable y en los desagües. El barrio ha mejorado gracias a la participación de todos.





Hanna, Addis Abeba, Etiopía

Hola soy Hanna, tengo 8 años, y vivo en Etiopía. Antes mi familia no vivía en la ciudad. Vivíamos en un pueblo, en el campo y trabajábamos la tierra, éramos agricultores.

Después de unos años de mucha sequía, la tierra que trabajamos no daba casi nada y entonces pasamos hambre. De forma que toda mi familia tuvimos que irnos a la ciudad a buscar trabajo y así poder comprar comida.

La ciudad donde nos fuimos se llama Addis Abeba, y es la capital de mi país, Etiopía. En nuestra casa de la ciudad no tenemos agua corriente, de forma que cada día yo y mi hermana vamos a buscar agua en un pozo para cocinar y para lavarnos.

El agua pesa mucho. A mi no me gusta hacer este trabajo, me gusta más ir a la escuela, donde aprendo cosas, aunque somos muchos y estamos muy apretados.

Mi mamá prepara cada día la comida sobre un fogón de petróleo, y siempre hierve el agua que hemos traído del pozo, porque dice que así no nos coge dolor de barriga. Bueno ahora ya conocéis un poco mi historia. Adios!



Frank, Salou (España)

Minombre es Frank, tengo 9 años y vivo en una ciudad cerca de Tarragona, que se llama Salou. Mucha gente conoce Salou porque es un lugar muy turístico y porque tiene un parque de atracciones. A mi me gusta mucho, porque siempre parece que estemos en verano.

Mi padre trabaja en una industria petroquímica cercana, y mi madre en las oficinas de un hotel. Mi abuelo, el padre de mi mamá, vivían ante en una masía cerca de Tarragona, donde tenía unas tierras que cultivaba.

Mi abuelo me ha explicado que la masía tenía un pozo, con agua buena para regar y beber, pero un buen día empezó a ser muy salada y de mala calidad. Dice que el agua dulce se volvió como el agua de mar porque muchas industrias cogieron agua de los pozos.

De forma que hacia el año 1980, cuando mi madre tenía diez años tuvieron que vender la masía y trasladarse a Salou. En las tierras de mi abuelo ahora hay una urbanización.

En verano mi familia siempre me recuerda que debo ahorrar agua, que es muy cara, y que no queremos volvernos a quedarnos sin ella. Ah! Y este verano mi ayuntamiento ha hecho una campaña con los turistas para que ahorren agua: Bueno hasta la vista, quizás nos vemos en Salou!

**FICHA 1**

Investiga...  y responde a las preguntas.



¿Dónde vive tu personaje? y ¿qué edad tiene?



¿Qué familia tiene?



¿Qué le pasó a su familia en el pasado?



¿Ha tenido problemas relacionados con el agua?

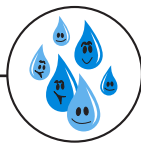
Si la respuesta es que sí, explica qué problemas.



¿Qué le pasa con el agua ahora?



¿Hacen alguna cosa para mejorar? ¿Qué?

**FICHA 2**

Investigando a todos los personajes.
Conclusiones.



Haz una lista de las cosas que tienen en común los tres personajes



Haz una lista de algunas diferencias.

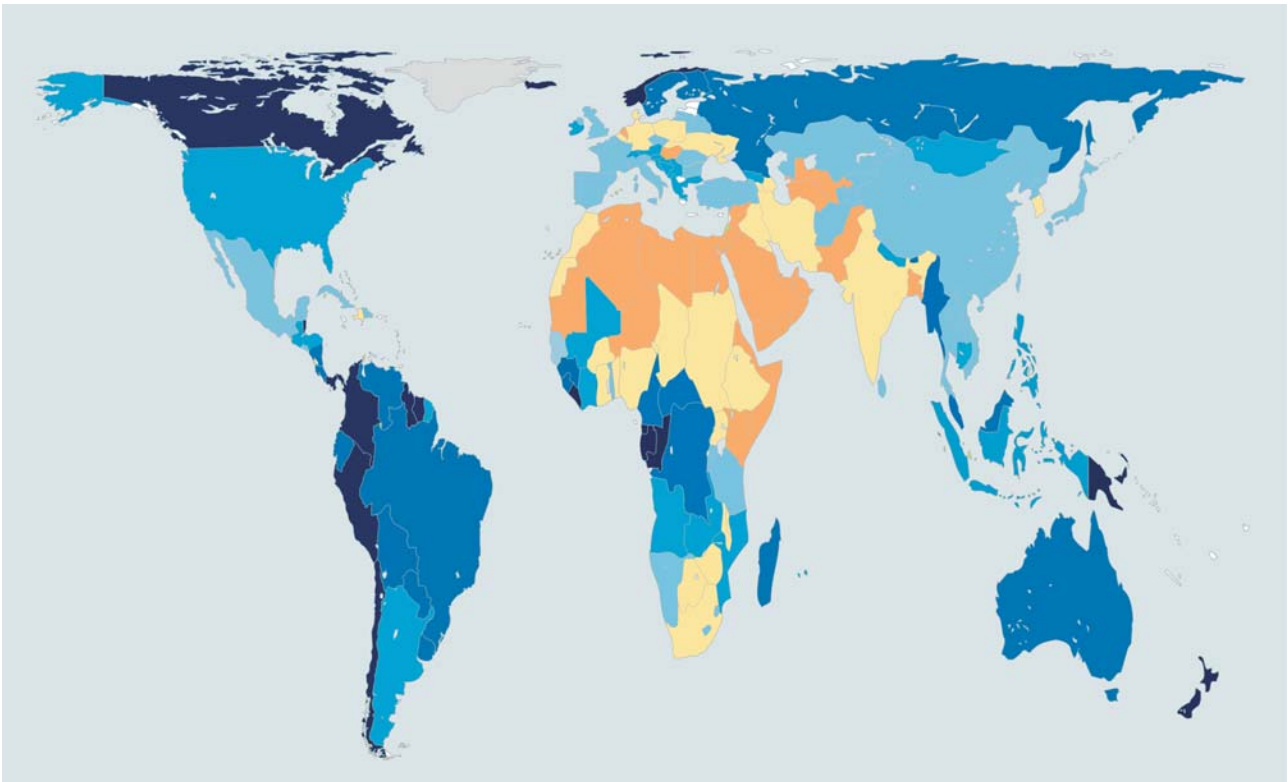


Cuando el agua escasea: la sequía



Observa este mapa del mundo que indica la distribución de agua dulce en los diferentes países.

Cuanto más azul está un país, de más agua dulce dispone. La graduación de azules da paso al amarillo y al naranja, que indican los países con poca disponibilidad de agua dulce.



Fuente: World Resources 2000-2001, People and Ecosystems: The Fraying Web of Life, World Resources Institute (WRI), Washington DC,





Mirando el mapa anterior, clasifica los países que indicamos a continuación en países pobres en agua o ricos en agua. Ayúdate de un mapa en el que aparezcan los nombres de los países.

Brasil / Estados Unidos / Marruecos / Israel / India / Australia

Ricos en agua	Pobres en agua



Observa ahora el consumo de agua por persona en las diferentes áreas

Litros por persona y día	
América del Norte y central	230
Europa	158
África	30
Asia	64

Referencia: <http://www.ambientum.com/revistanueva/2005-09/aguas.htm>

En España, el consumo medio es de 147 litros por persona y día



Mirando el cuadro anterior, ordena de menos a más las zonas del mundo según el agua que gastan

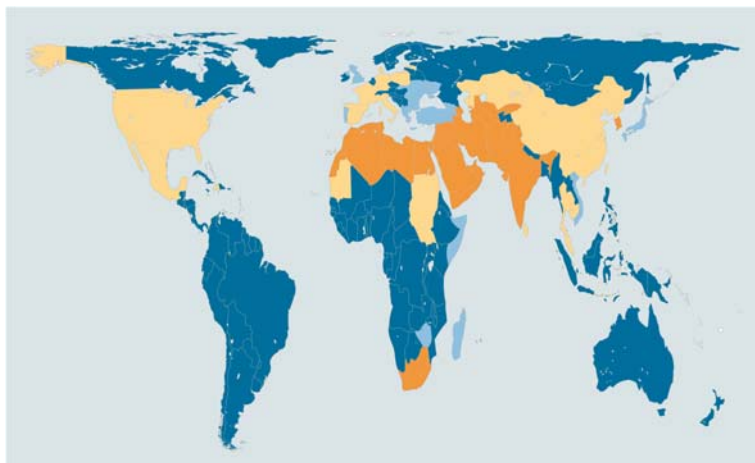
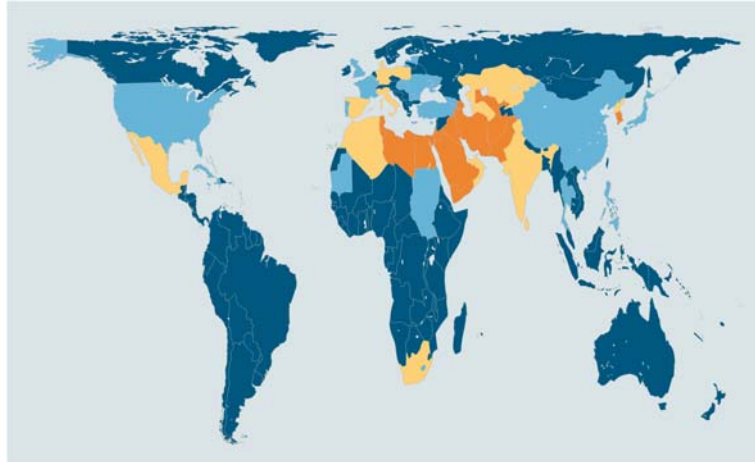
_____ < < <



Lee lo siguiente:

- ✓ El agua es un recurso limitado en el mundo, menos del 1 % del agua del mundo es agua dulce.
- ✓ En el pasado siglo la población mundial se ha triplicado y la extracción de agua ha aumentado más de seis veces. Y se sigue consumiendo más y más agua.
- ✓ El agua necesaria para vivir una persona al día es de 15-18 litros. En Estados Unidos el consumo puede llegar a los 400 litros de agua, mientras que en África una familia vive con 15 litros.
- ✓ Si continuamos como ahora, 2 de cada 3 personas viviran con escasez de agua en el año 2025.

Si seguimos consumiendo tanta agua, observa qué puede pasar en el año 2025. Fíjate en países como Madaqascar, China, Estados Unidos o Marruecos.



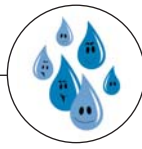


Una vez hayas observado y leído los cuadros anteriores, escribe dentro del cuadro qué crees que pasará.

Si en una	Zona pobre en agua	Zona rica en agua
Los habitantes de esta zona consumen mucha agua		
Los habitantes de esta zona consumen poca agua		



Escribe como conclusión cuáles crees que son las razones de la sequía y qué soluciones propondrías para hacerle frente.



Nuestro compromiso con el agua es...



Nivel

Segundo ciclo de primaria

Temporalización

Una sesión y media.

Objetivo

Asumir actitudes y comportamientos cotidianos que favorezcan un uso sostenible del agua, y adquirir valores de corresponsabilidad.

Resumen

Decidir entre todos y todas acciones cotidianas de ahorro, buen uso, etc., respecto al agua, y realizar un mural –manifiesto.





Metodología:

En esta actividad es muy importante el proceso que llevemos a término con los niños y niñas. Se trata de intentar utilizar una metodología participativa y dejar que sean sus propuestas las que evolucionen.

La finalidad será comprometernos a hacer acciones, no sólo decir las; por ello, es muy importante que las propuestas surjan de los propios niños y niñas y que estén enmarcadas dentro de sus posibilidades cercanas.

Para poder comprometernos, es necesario que decidamos entre todos y todas, y que nos pongamos de acuerdo; debemos sentir que todos y todas somos importantes.

Descripción

- **Inicio**

Empezaremos la actividad recordando la importancia del agua: las actividades sobre el agua que hemos desarrollado, la idea del agua como recurso limitado, la necesidad de ahorrar agua, de utilizarla correctamente,..

- Podemos iniciar la actividad de dos formas distintas: haciendo una lluvia de ideas en grupo o dando un tiempo a los niños y las niñas para que recopilen información. Las dos opciones se complementan y enriquecen mutuamente.

En el caso de que hayamos realizado la búsqueda de información con anterioridad, bastará con retomar la actividad y generar una dinámica.

Lluvia de ideas. Lluvia de ideas en grupo sobre qué podemos hacer para ahorrar agua y utilizarla correctamente en la escuela, en casa, en el jardín,...

Haremos un dibujo en la pizarra que simbolice la casa, la escuela, el jardín, la ciudad,... e iremos anotando debajo de dónde corresponda cada idea que se sugiera.

Recopilación de información: Los niños y las niñas pueden recopilar información de diversos modos: a través de entrevistas sencillas a familiares o amigos, mirando folletos informativos, preguntando en el ayuntamiento, mirando en Internet, etc.

- ☛ Os recomendamos poder disponer en clase de algunos folletos, libros e informaciones de cómo ahorrar agua.



- **Decidimos**

Al finalizar la fase de recopilación y de la lluvia de ideas, decidiremos entre todos y todas qué acciones de las que hemos dicho escogemos para incorporarlas en nuestro día a día.

✓ Lo ideal sería que esta decisión se realizase mediante el consenso. En el caso de que se produjeran desacuerdos, se recomienda iniciar un debate y llegar a un acuerdo común sobre la viabilidad de las propuestas. Si aún así no se llega a un consenso, se procederá a la votación de las propuestas.

- ☛ No intentéis tener muchas acciones; más vale pocas, cercanas y que se cumplan, que muchas y dispersas.

- **Mural - manifiesto**

Con las acciones que han sido elegidas, realizaremos un mural-manifiesto en el que pondremos las acciones que nos hemos comprometido a hacer a partir de ahora.

- ☛ Podéis hacer un símbolo o dibujo- resumen de la acción y escribir debajo qué simboliza.
- ☛ El mural debe diseñarse de manera que pueda ser un elemento semi-permanente en la clase. Debería estar en la clase como mínimo durante un trimestre. De esta forma, lo tendréis más presente y podréis utilizarlo para ir revisando si realmente cumplís vuestros compromisos con el agua.
- ☛ Podéis trabajar el mural a nivel plástico y creativo, haciendo dibujos en relación al agua, etc.
- ☛ Es interesante que deis a conocer a los demás (clases, escuela, familias...) lo que habéis decidido. Lo podéis hacer a través de la revista del centro, leyendo el manifiesto en un día señalado, colgando vuestro manifiesto en el pasillo, etc.

- **Revisión**

Es muy importante que establezcáis momentos a lo largo de las siguientes semanas para revisar o evaluar los compromisos: si se cumplen; si los cumplimos todos; si no se cumplen, cuál es la causa; si podemos rectificar...

- ☛ Apuntad y recopilad datos de vez en cuando para hacer un seguimiento de vuestros compromisos.
- ☛ Os aconsejamos una revisión en grupo al cabo de un mes.



FICHA 1

El/la Sr/a.....que hizo realidad su sueño.

Las pistas de...



¿Eres un buen investigador/a? Recoge las pistas del personaje

Pista 1.

.....

Pista 2.

.....

Pista 3.

.....

Pista 4.

.....

Pista 5.

.....



¿Cuál es su nombre?

Con todas estas pistas, e investigando un poco más (en la biblioteca, Internet,...), ¿ya sabes cuál es su nombre?

Si aún no lo sabes.... combina la información de diferentes pistas en un buscador como www.google.es y seguro que encontrarás la respuesta ¡Suerte!

Su nombre es:





FICHA 2

Wangari Maathai, la mujer que hizo realidad su sueño, el cinturón verde de África.

Vamos a conocer mejor a Wangari Maathai y a saber por qué ganó el premio Nobel de la Paz en 2004.

Leed en clase las siguientes lecturas.

**El Universal online. Berlín, Alemania
viernes 8 de octubre de 2004**

¿Quién es Wangari Maathai?

Wangari Maathai, es la primera mujer en África en recibir el premio Nobel de la Paz.

Esta mujer keniana ha sido reconocida en el mundo por defender el medio ambiente, la democracia, los derechos humanos y los derechos de las mujeres en particular, pensando globalmente y actuando localmente.

Nació en Nyeri, Kenia, en 1940 y fue la primera mujer de África Oriental y Central que obtuvo un doctorado universitario -en Biología. Ella ha dedicado gran parte de su vida a luchar por el medio ambiente.

En 1977, fundó el Movimiento del Cinturón Verde, el principal y más exitoso proyecto de reforestación de árboles en África, que tan sólo en Kenia ha plantado más de 10 millones de árboles para detener la erosión de la Tierra y proveer madera para cocinar.

El cinturón verde es un proyecto formado especialmente por mujeres, que quiere proteger a la gente y al medio ambiente. Se trata de la simple idea que plantando árboles, las personas mejorarán sus vidas, la de sus hijos y la de sus nietos.

En 1986, el movimiento de Maathai impulsó una Red Panafricana y se realizaron similares planes de replantación de árboles en más de 30 países de África, entre ellos Etiopía, Lesotho, Malawi, Tanzania, Uganda y Zimbabwe, y en otras partes del mundo.

Maathai ha luchado de forma pacífica a favor de la democracia en su país, haciendo huelgas de hambre y denunciando injusticias.

En enero de 2003, el presidente keniano, Mwai Kibaki, la nombró viceministra de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Vida Salvaje.

Su compromiso se ha visto recompensado con muchos galardones, como el de Mujeres del Mundo de Women Aid (1989), el de la Fundación Ecologista Goldman (1991), el Premio África de Naciones Unidas (1991) el Petra Kelly (2004) y el premio Nobel de la Paz en 2004.

Fuente: El Universal On Line. Adaptación del texto original.

http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_notas=249154&tabla=notas



FICHA 2

Entrevista con Wangari Maathai

(Adaptación de la entrevista: <http://gbmna.org/a.php?id=27>)



¿Cuál fue su reacción cuando supo que le habían concedido el premio Nobel de la paz?

Al principio, me sentí abrumada. El Nobel de la Paz es un honor como ningún otro. Me sorprendió porque no tenía ni idea de que hubiera alguien siguiendo el proyecto. Muy pronto me di cuenta de que, a pesar de que el premio me lo habían concedido a mí, no era sólo para mí. Era también para las miles de mujeres que plantaron 30 millones de árboles en toda Kenia como parte del movimiento del cinturón verde; y también para las personas que trabajaron de forma pacífica para que la democracia volviera a Kenia.

así el mensaje de que la protección y la recuperación del medio ambiente contribuyen a la paz; son trabajo de la paz. Eso fue gratificante. Siempre sentí que nuestro trabajo no consistía simplemente en plantar árboles. Se trataba de conseguir que la gente se hiciera responsable del medio ambiente, del sistema que les gobernaba, de sus vidas y de su futuro. En cuanto recibí la noticia de que me habían dado el Nobel, planté un árbol en Nyeri, mi región natal, para celebrarlo.

La montaña ha sido una fuente de inspiración a lo largo de mi vida, como también lo fue para las generaciones que me precedieron. Invité a las personas que se preocupan por el medio ambiente de todo el mundo a que también plantaran un árbol.

¿Cuál es el origen del movimiento del cinturón verde? ¿Qué impacto ha tenido?

Siempre he amado la naturaleza, pero me di cuenta de la relación que existía entre el medio ambiente y la vida de las personas en los años setenta, a partir de mi relación con mujeres del campo.

Ellas me dijeron que no tenían suficiente madera para sus casas ni para cocinar, que no tenían fuentes de agua potable limpia, ni suficiente para comer.

Me di cuenta de que lo que tenían en común todas esas necesidades era que el medio natural que las rodeaba estaba degradado. Los árboles eran una buena solución. Los árboles podrían resolver las necesidades inmediatas de las mujeres



y, a su vez, ayudar a recuperar los degradados ecosistemas. Empecé a trabajar con las mujeres haciendo semilleros de árboles y plantándolos en tierras privadas. De esta manera, las mujeres recibieron dinero por sus plantitas y empezaron a tener unos pequeños ingresos.

**¿Cuál es el significado del árbol para el movimiento del cinturón verde?
Los árboles ayudan a curar la tierra y a romper el ciclo de pobreza y hambre.**

También son una fuente de combustible y proporcionan material para hacer casas, frutas, alimento para los animales, sombra y belleza. Los árboles son especialmente importantes para las mujeres africanas, ya que si no los tienen cerca, deben caminar más lejos para encontrar madera para cocinar y calentar sus casas. Asimismo, los árboles y los bosques mantienen el suelo sano, evitan su erosión, protegen los ríos y los riachuelos (fuentes esenciales de agua limpia), y propician las precipitaciones regulares, evitando así la sequía. El árbol es también un símbolo maravilloso de la paz. Es vida y da esperanza. En África, los árboles son lugares de paz; la gente se agrupa bajo sus ramas para resolver sus problemas y conflictos. Es por todo esto, y por muchas razones más, por lo que plantar árboles reduce el riesgo de que haya conflictos y fomenta la paz. El movimiento del cinturón verde ha utilizado los árboles como símbolos de la paz en Kenia.

En todas las ceremonias de plantación de árboles se aceptaba y proclamaba el siguiente compromiso:

“Conscientes de que Kenia está amenazada por la expansión de condiciones desérticas; de que la desertificación es el resultado del mal uso de la tierra y de la tala indiscriminada de árboles y la quema de matorrales que comportan la consiguiente erosión de los suelos por los elementos; y que el resultado de estas acciones es la sequía, la desnutrición, la hambruna y la muerte; resolvemos salvar nuestra tierra e impedir esta desertificación, plantando árboles donde sea posible. Al pronunciar estas palabras, cada uno de nosotros adquiere el compromiso personal con nuestro país de salvarlo de acciones y elementos que priven a presentes y futuras generaciones de cosechar los bienes que son derecho innato y propiedad de todos”.



Os recomendamos unos enlaces de Internet para investigar más.

Entrevista.

http://www.unesco.org/courier/1999_12/sp/dires/txt1.htm

Nota de prensa emitida por el comité del NOBEL.

http://solidaridad.universia.es/paz_conflictos/premio_nobel_paz_2004_wangari_maathai.htm

Fotografías de la entrega del premio Nobel

<http://www.lanternbooks.com/slideshow/index.php?gal=oslo&slide=true&time=4&s=l&id=0>



FICHA 3

Wangari Maathai, la mujer que hizo realidad su sueño, el cinturón verde de África.

Vamos a hacer un póster informativo

Haced grupos de 4 ó 5 personas.

- Organizaros para tener el siguiente material: una cartulina grande, lápices, rotuladores, tijeras, trozos de periódico,.. y material variado para ilustrar bien vuestro mural informativo (revistas viejas, periódicos, etc.).
- Vuestra misión como equipo es hacer un póster con fotos y dibujos, en el que debéis responder y completar las frases siguientes

¿Quién es Wangari Maathai?

.....

¿Quién fundó el movimiento del cinturón verde?

.....

¿Que hace el movimiento del cinturón verde?

.....

Un árbol plantado ayuda a....

.....

Si los árboles desaparecen entonces...

.....

Una manera de proteger el agua en el mundo es...

.....

Si queréis, también podéis escribir otras cosas interesantes en vuestro póster.

¡ Recuerda !

- ✓ ¡Haced vuestro póster vistoso y claro para que otros compañeros y compañeras puedan leerlo!
- ✓ ¡Organizaos en el grupo para que todos participéis en el póster!



FICHA 4

Wangari Maathai, la mujer que hizo realidad su sueño, el cinturón verde de África.



Ahora que ya eres un investigador o una investigadora experta, escribe una carta a tu mejor amigo o amiga explicándole quién era Wangari y qué has aprendido de ella y su vida.

A graphic of a spiral-bound notebook with a white page and a grey spiral binding on the left side. The page contains handwritten text in cursive script.

Hola

Quiero explicarte que he conocido a Wangari Maathai,...



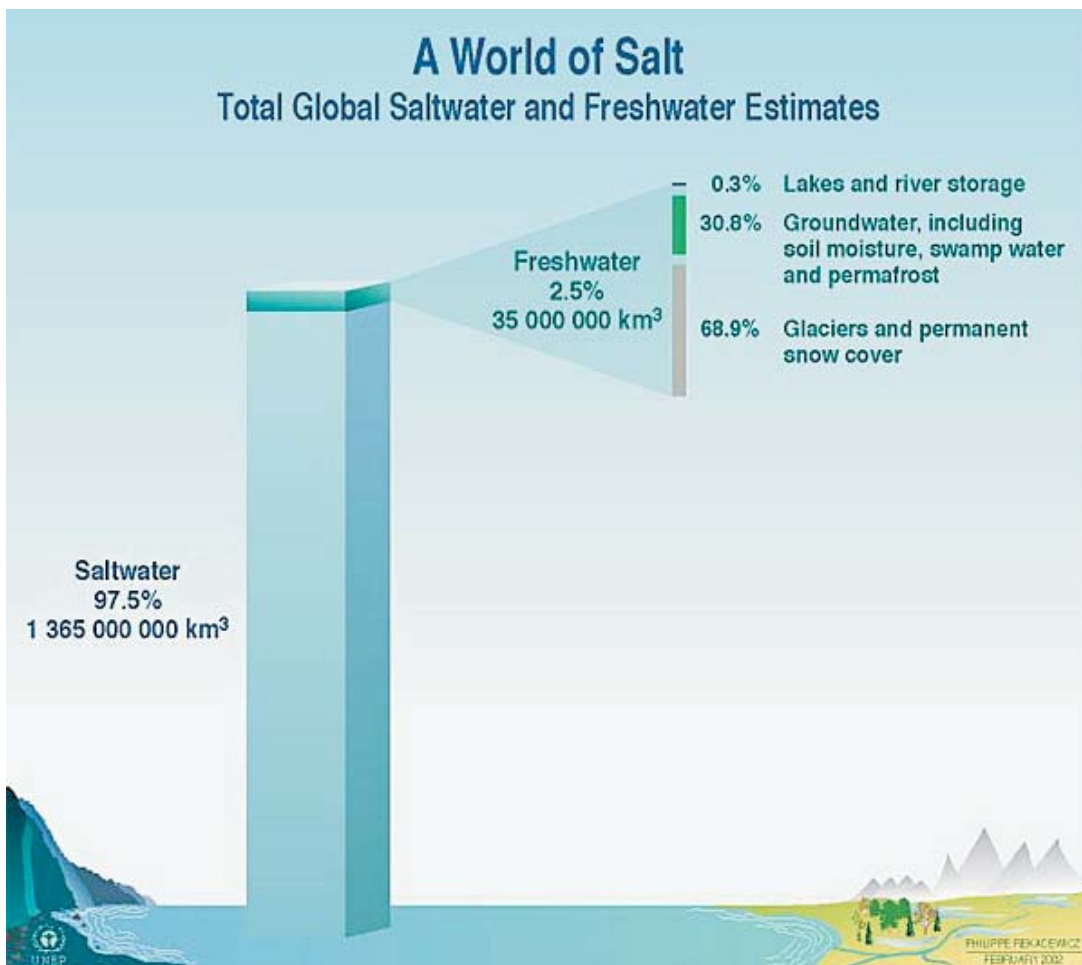
FICHA 1

¿Dónde está el agua?



Mira y lee con atención el cuadro.

El 70 % de la superficie de la tierra la ocupa el agua. Pero la mayor parte, el 97,5 %, es agua salada. Del resto, el 2,24 % es agua dulce congelada en los casquetes polares, glaciares y aguas subterráneas profundas; sólo el 0,26 % es agua dulce fácilmente accesible para el consumo, que se encuentra en ríos, lagos y en acuíferos a poca profundidad del suelo.



Source: Igor A. Shiklomanov, State Hydrological Institute (SHI, St. Petersburg) and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO, Paris), 1999.





FICHA 2



Experimenta en clase.

Necesitas: 1 botella de agua de 1 litro, tres recipientes (vasos o cubetas) y un vaso medidor en mililitros, una pipeta o probeta, y una jeringa en ml.



- Coged la botella de 1 litro de agua e imaginad que en ella está toda el agua que hay en el mundo.
- Coged 3 recipientes, mejor si son transparentes, e indicad con un letrero a qué corresponde cada recipiente: AGUA DE MAR, AGUA DULCE CONGELADA, AGUA DULCE DISPONIBLE
- Distribuid el agua en los 3 recipientes, siguiendo las proporciones que antes hemos mencionado.
- Recuerda que 1 litro = 1000 ml. Imagina que ese litro es el 100 % del agua del mundo.



FICHA 1

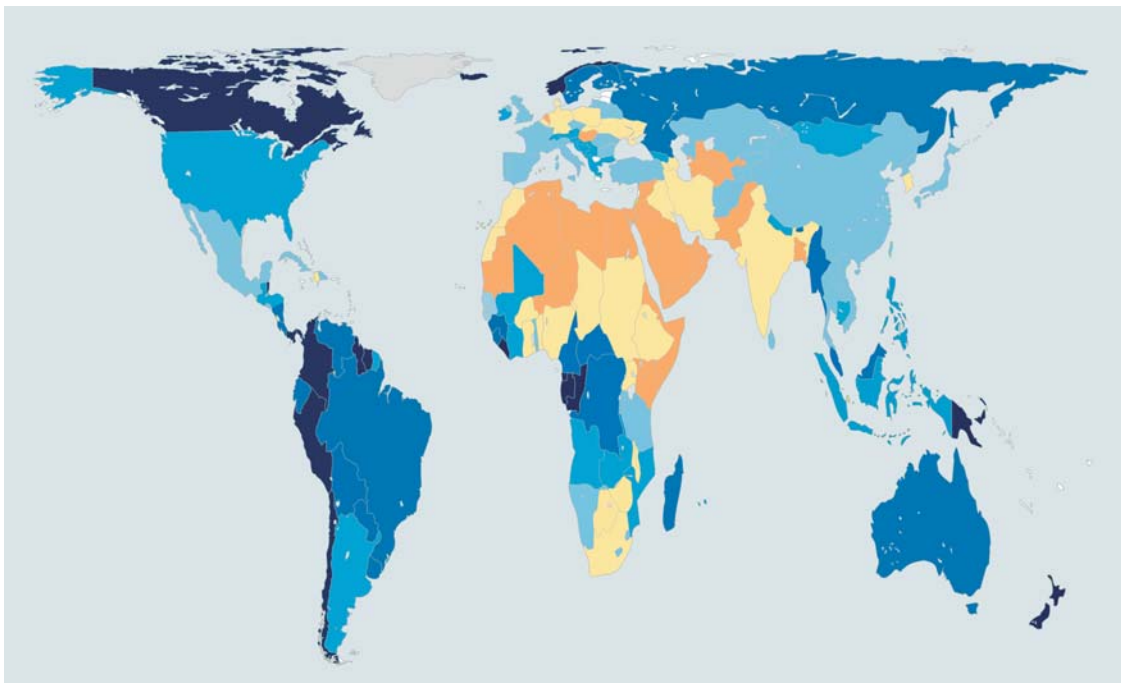
¿Dónde estás agua?

La disponibilidad y distribución del agua en el mundo

El agua está distribuida muy desigualmente entre las diferentes partes del mundo, y según las estaciones del año.

Observa este mapa del mundo que nos indica la distribución de agua dulce en los diferentes países.

Cuanto más azul está un país, más agua dulce dispone. La graduación de azules da paso al amarillo y al naranja, que designa los países con poca agua dulce disponible.



Font: World Resources 2000-2001, People and Ecosystems: The Fraying Web of Life, World Resources Institute (WRI), Washington DC, 2000



Mirando el mapa anterior, clasifica los siguientes países según su disponibilidad de agua. Ayúdate de un mapa donde aparezcan los nombres de los países.

Brasil / Mongolia / Estados Unidos / Marruecos / Israel / India / Somalia / Australia / Argelia / España

Muy ricos en agua	Bastante ricos	Pobres en agua	Muy pobres en agua
-------------------	----------------	----------------	--------------------



FICHA 2

¿Dónde estás agua?



Vamos a calcular consumos de agua.
Elige a dos personajes de la lista.

1. **María vive en Venezuela.** Son 5 en la familia. Cada día, María se lava las manos 3 veces, se ducha una vez rápidamente, se cepilla los dientes 2 veces con el grifo cerrado, cocina para su familia 2 veces, lava la casa. Riega su pequeño huerto.
2. **Johan vive en EEUU.** Vive con su pareja. Cada día, Johan se ducha, se lava las manos 6 veces, tira la cadena del WC 4 veces vaciándola toda, pone un lavaplatos, se afeita con el grifo abierto, y se lava los dientes 3 veces sin cerrar el grifo.
3. **Angelica vive en Australia.** Son 5 en la familia. Ella cocina para su familia 3 veces al día, lava la ropa a máquina, pone un lavaplatos, se ducha una vez al día, tira el WC 5 veces al día vaciando siempre toda la cisterna, y se cepilla los dientes dos veces al día cerrando el grifo.
4. **Kevin vive en Tanzania.** Son 4 en la familia. Riega el pequeño huerto una vez al día, se afeita con el grifo cerrado, cocina una vez al día, lava la ropa a mano, se cepilla los dientes tres veces al día con el grifo cerrado.
5. **Paul vive en Alemania.** Son 3 en la familia. Hoy ha lavado su coche, se ha afeitado con el grifo cerrado, se ha duchado, se lava los dientes dos veces al día con el grifo cerrado, cocina tres veces al día, tira el WC con vaciado parcial 3 veces al día y riega las plantas de casa.

Ahora, calcula el agua que gastan tus dos personajes, o sea, el agua que consumen según las actividades que hacen. Para tus cálculos, utiliza la tabla de ayuda y la tabla vacía de consumos que incluimos a continuación.

Atención: hay actividades que afectan a toda la familia (actividades colectivas). Por lo tanto, ¡para calcular el consumo de agua deberás dividir el consumo de esas actividades entre el número de personas que forman la familia!



Personaje 1				
Nombre:				
Actividad	nº de veces	¿Es una actividad colectiva?	Nº familiares	Total
TOTAL litros/ día				

Personaje 2				
Nombre:				
Actividad	nº de veces	¿Es una actividad colectiva?	Nº familiares	Total
TOTAL litros/ día				

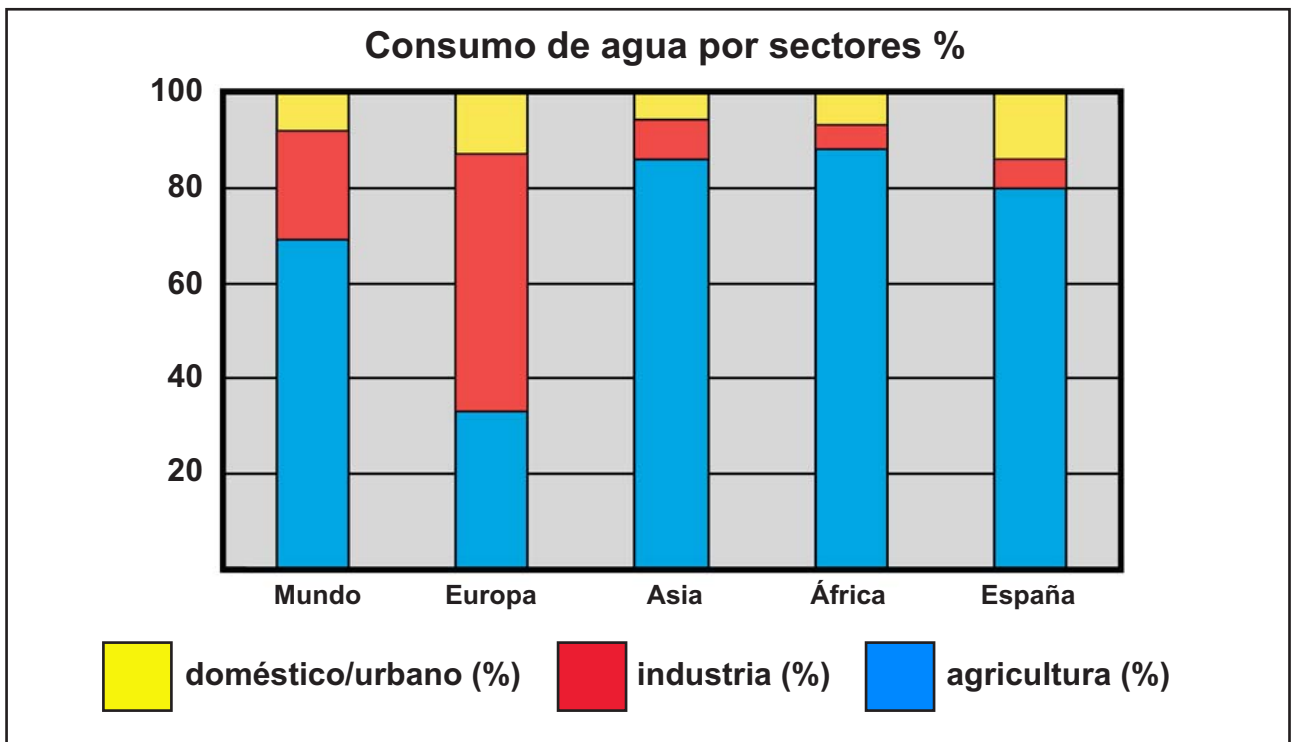
Puedes calcular tu consumo de agua al día en la pagina web <http://tierra.rediris.es/hidrored/contenidos.html#AHORRO>



TABLA DE AYUDA

LAVADORA	60 - 100 litros	AFEITARSE (grifo abierto)	De 40 a 75 litros
LAVAR CASA	15 - 40 litros	AFEITARSE (grifo cerrado)	3 litros
LAVAPLATOS	18 - 50 litros	LAVAR COCHE (manguera)	500 litros
COCINAR	6 - 8 litros	DEPÓSITO WC (vaciado cisterna)	De 10 a 15 litros
DUCHARSE	35 (rápida) - 70 litros	DEPÓSITO WC (vaciado parcial)	6 litros
BAÑARSE	200 litros	LAVAR PLATOS A MANO	100 litros
LAVAR DIENTES (grifo abierto)	30 litros (3 minutos)	RIEGO PEQUEÑO HUERTO	75 litros
LAVAR DIENTES (grifo cerrado)	1,5 litros	RIEGO PLANTAS DE CASA	15 litros
LAVARSE LAS MANOS	1,5 litros	BEBER	1,5 litros

Fíjate en qué y cómo se gasta el agua en los diferentes lugares del mundo.





¿Qué personaje de los que has elegido gasta más agua?



Tus personajes ¿hacen muchas o pocas actividades colectivas?



Crees que tus personajes podrían gastar menos agua ¿Por qué?



¿En qué tipo de sector de actividades (industrial, doméstico, agrícola,..) se gasta más agua en España?



Apuntad los litros que gasta cada uno de los personajes en la pizarra, indicando al lado el país donde viven.

María gasta	litros de agua y vive en
Johan gasta	litros de agua y vive en
Angelica gasta	litros de agua y vive en
Kevin gasta	litros de agua y vive en
Paul gasta	litros de agua y vive en

¿Quieres calcular tu consumo de agua? Puedes hacerlo por Internet en:
<http://tierra.rediris.es/hidrored/contenidos.html#AHORRO>

¿Sabías que el goteo de un grifo representa el despilfarro de 30 litros al día, es decir ¡más de 10.000 litros al año!?



FICHA 3

¿Dónde estás agua?



Debate entre todos y todas. Volveros a fijar en el mapa de distribución del agua y de las reservas de agua de los países, y debatid en clase (argumentando vuestros puntos de vista) sobre que pasaría si...

1ª parte del debate

- Kevin viviera en Canadá
- Johan viviera en Marruecos
- Angelica viviera en Israel
- Paul viviera en Somalia

2ª parte del debate

- ¿Crees que el estilo de vida de Johan tiene lógica en Marruecos?
- ¿Y en EEUU?

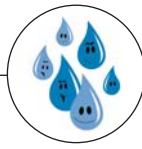
■ Es posible gastar menos agua. Para proteger el medio ambiente y ser solidarios con todas las personas del mundo, es importante cambiar nuestras costumbres, por ejemplo, ahorrando agua. ■



¿Qué les diríais a Angelica, Paul y Johan para que sean más eficientes y gasten menos agua?

Algunas ideas

- Cerrar siempre el grifo al afeitarse, o lavarse los dientes con el grifo cerrado**
- Colocar un dispositivo de media carga en el WC**
- Colocar una botella dentro la cisterna del WC para ahorrar agua**
- Instalar difusores en los grifos para ahorrar agua**
- Llenar siempre el lavaplatos y la lavadora para no derrochar agua y energía**
- Lavar el coche en lugares apropiados**
- Regar las plantas con agua de lluvia**



Nuestro compromiso con el agua es...



Nivel

Tercer ciclo de primaria

Temporalización

Una sesión y media.

Objetivo

Favorecer acciones y comportamientos para un uso sostenible del agua, y valores de responsabilidad.

Resumen

Decidir entre todos y todas acciones cotidianas de ahorro, buen uso, etc., del agua, y realizar un mural -manifiesto.





Descripción

- **Inicio**

Empezaremos la actividad recordando la importancia del agua a partir de las actividades sobre el agua que hemos desarrollado, la idea del agua como recurso limitado y la necesidad de ahorrar agua, de utilizarla correctamente,... Si lo hacemos así, tanto el medio ambiente como nosotros salimos ganando.

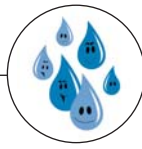
- Podemos empezar la actividad de dos formas distintas: haciendo una lluvia de ideas en grupo o dando un tiempo a los niños y niñas para que recopilen información. Las dos opciones se complementan y enriquecen mutuamente.

Lluvia de ideas. Lluvia de ideas en grupo sobre qué podemos hacer para ahorrar agua y utilizarla correctamente en la escuela, en casa, en el jardín,...

✓ Haremos en la pizarra un dibujo que simbolice la casa, la escuela, el jardín, la ciudad,... e iremos anotando debajo de donde corresponda cada idea que se sugiera.

Recopilación de información: Los niños y niñas pueden recopilar información de diversos modos: a través de entrevistas sencillas a familiares o amigos, en folletos informativos, preguntando en el ayuntamiento, etc., y en Internet. Si escogéis realizar la búsqueda a través de Internet, podéis utilizar a modo de ejemplo la ficha de trabajo del alumnado que encontraréis al final de este documento.

- ☛ Os recomendamos poder disponer en clase de algunos folletos, libros e información de cómo ahorrar agua.
- ☛ **Internet:** Para reforzar la búsqueda, haced una lista de las palabras clave antes de realizar la búsqueda en Internet. Id a un buscador tipo “google”, “yahoo”, etc. y escribid las palabras clave que hayáis seleccionado. Os aconsejamos que toméis nota a mano.
- ☛ Si imprimís alguna hoja, hacedlo con la opción de tinta suave para evitar un gasto innecesario.



- **Decidimos**

Al finalizar la fase de recopilación y/o de la lluvia de ideas, decidiremos entre todos y todas qué acciones de las que hemos dicho escogemos para incorporarlas en nuestro día a día.

✓ Lo ideal es que las acciones se decidan con el consenso de todos y todas. En el caso de que se produjeran desacuerdos, se recomienda iniciar un debate y llegar a un acuerdo común sobre la viabilidad de las propuestas. Si aún así no se llega a un consenso, se procederá a la votación de las propuestas.

- ☛ No intentéis tener muchas acciones; más vale pocas, cercanas y que se cumplan, que muchas y dispersas.

- **Mural - manifiesto**

Con las acciones elegidas por todos y todas, realizaremos un mural-manifiesto en el que pondremos las acciones que nos hemos comprometido a hacer a partir de ahora.

- ☛ Podéis hacer un símbolo o dibujo- resumen de la acción y escribir debajo qué simboliza.
- ☛ El mural debe diseñarse de manera que pueda ser un elemento semi-permanente en la clase. Debería estar en la clase como mínimo durante un trimestre. De esta forma, lo tendréis más presente y podréis utilizarlo para ir revisando si realmente cumplimos nuestros compromisos con el agua.
- ☛ Podéis trabajar el mural a nivel plástico y creativo, haciendo dibujos relacionados con el agua, etc.
- ☛ Es interesante que deis a conocer a los demás (clases, escuela, familia,..) lo que habéis decidido. Lo podéis hacer a través de la revista del centro, leyendo el manifiesto en un día señalado, colgando vuestro manifiesto en el pasillo, etc.

- **Revisión**

Es muy importante que establezcáis momentos a lo largo de las siguientes semanas para revisar o evaluar los compromisos: si se cumplen, si lo hacemos todos, si no se cumplen cuál es la causa, si podemos rectificar...

- ☛ Apuntad y recopilad datos de vez en cuando par hacer un seguimiento de vuestros compromisos.
- ☛ Os aconsejamos una revisión en grupo al cabo de un mes.



- **Orientaciones**

En esta actividad es muy importante el proceso que llevemos a término con los niños y niñas. Se trata de conducir un proceso participativo y dejar que sean sus propuestas las que evolucionen.

La finalidad de la actividad es la de comprometernos a hacer acciones, no sólo decirlas. Por ello, es importante que las propuestas surjan de los propios alumnos y alumnas y estén enmarcadas dentro de sus posibilidades cercanas.

Para poder comprometernos hace falta decidir entre todos y ponernos de acuerdo; sentir que todos somos importantes. Si las acciones que tomamos son colectivas, estamos educando en la corresponsabilidad.

- **Ampliaciones**

En esta actividad es muy importante el proceso que llevemos a término con los niños y niñas. Se trata de conducir un proceso participativo y dejar que sean sus propuestas las que evolucionen.

La finalidad de la actividad es la de comprometernos a hacer acciones, no sólo decirlas. Por ello, es importante que las propuestas surjan de los propios alumnos y alumnas y estén enmarcadas dentro de sus posibilidades cercanas.

Para poder comprometernos hace falta decidir entre todos y ponernos de acuerdo; sentir que todos somos importantes. Si las acciones que tomamos son colectivas, estamos educando en la corresponsabilidad.

Ecoauditorías sobre el agua en el centro.

Se trata de hacer un trabajo de diagnóstico del agua que se consume, de su origen, etc., con la finalidad de saber en qué punto nos encontramos y, a partir de ahí, crear un plan de acción para mejorar nuestra actitud con respecto al agua.

Es un trabajo muy interesante. Hay diferentes experiencias de diversos centros.

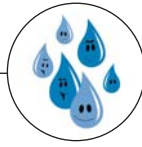
Más información en:

<http://waste.ideal.es/aguaconsumo.htm>

Enlaces de interés

Ver el mapa de ahorro del agua.

<http://www.elretodelagua.com>



Consejos para ahorrar agua

http://www.unesco.org/science/waterday2000/100_ideas.htm

<http://www.elmundo.es/elmundo/2005/05/06/ciencia/1115393495.html>

<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=312>

<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=139>

<http://www.internatura.org/educa/agua10.html>

<http://www.asac.es/aigua/cast/8.htm>

<http://www.mujeractual.com/familia/temas/agua.html>

<http://www.terra.org/articulos/art00313.html>

http://www.mediambient.bcn.es/cas/web/bcn_aigua_consells.htm

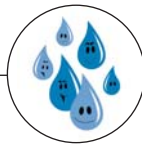
Agencia catalana del agua. Consejos prácticos

http://mediambient.gencat.net/aca/es//agencia/campanyes/raco/consells_practics_casa.jsp

Aspectos prácticos y mecanismos para el ahorro de agua

<http://www.ecodes.org/agua/ahorraragua.htm#hogar>

(en catalán) <http://www.xtec.es/centres/b7007300/fmarch/EstalviAigua.htm>



Nuestro compromiso con el agua es...

ENLACES

Te damos enlaces de interés que te darán pistas. Ponte encima y cliquea.

- ☛ [10 Consejos para ahorrar agua](#)
- ☛ [Decálogo para ahorrar agua - ciencia - elmundo.es](#)
- ☛ [Terra.org - Ahorrar agua](#)
- ☛ [CONSUMER.es EROSKI ::: Cómo ahorrar agua de forma inteligente](#)
- ☛ [\[http://www.enredate.org/enredate/reportajes/historico_de_reportajes/aguabeber/\]\(http://www.enredate.org/enredate/reportajes/historico_de_reportajes/aguabeber/\)](#)
- ☛ [¿Cómo Puedo Ahorrar Agua?](#)
- ☛ [Como ahorrar respetando el medio ambiente](#)
- ☛ [100 ideas para ahorrar agua](#)

Para ampliar la búsqueda en Internet

- 1 Haced una lista de las palabras y frases clave antes de realizar una búsqueda en Internet.
2. Conectaros a Internet y entrad en un buscador www.google.es o www.yahoo.es
3. Escribid en la casilla vacía las palabras clave que hayáis seleccionado y pulsad INTRO Os aparecerá una lista de páginas web.

Si imprimís alguna hoja, hacedlo con la opción de tinta suave para evitar un gasto innecesario.



Un turista en el mediterráneo

1a parte

Trabajad por grupos de 4 personas.

Vamos a imaginar que sois 4 amigos, que os ha tocado la lotería, y que habéis decidido hacer un viaje a Marruecos.

Tenéis que elegir el paquete turístico que más os convenga. Para ello, os tenéis que conectar a Internet y encontrar la mejor oferta de un tour-operador.

También podéis conseguir folletos en las agencias de viajes

- Elegid un viaje de aproximadamente 7 días.
- Imprimid la oferta en tinta suave.





Un turista en el mediterráneo

2a parte

Una vez hayáis elegido el viaje, intentad clasificarlo en uno de los grupos siguientes (el que más se parezca a la opción que habéis elegido):

GRUPO 1. Viaje de lujo a Marruecos. Hoteles de lujo con piscina, “SPA” y un campo de golf cercano o en las mismas instalaciones del hotel. Visita a las principales ciudades de Marruecos, traslados en coche privado o microbús. Comidas en restaurantes de lujo. Viaje en avión.

GRUPO 2. Viaje de placer, clase turista. Hoteles de 4 estrellas mínimo. Con piscina. Visita a las principales ciudades de Marruecos en bus o tren. Comidas a media pensión. Viaje en avión.

GRUPO 3. Viaje de aventura. Alojamiento en “*haimas*”, tiendas,.. Visita al Atlas, a las principales ciudades y al desierto. Comidas tradicionales con cocinero propio. Compras en el zoco. Última noche en hotel. Viaje en avión, traslados en 4x4.

GRUPO 4. Viaje por cuenta propia. Viaje en coche o tren desde la península. Alojamiento en hostales y habitaciones de personas del país. Cocina tradicional. Compras en el zoco. Alquiler de guías para el desierto. Traslados en tren, coche y 4 x4.



Vuestro viaje pertenece al grupo



Responde a las siguientes preguntas:



¿Qué tipo de los viajes antes mencionados abundan más en Internet?



El turismo supone divisas del extranjero para el país. ¿A quién crees que irá a parar el dinero del viaje que has elegido?, ¿a quién beneficiará más tu tipo de viaje? Puedes señalar 4 opciones.

- a los propietarios y empresarios de los hoteles
- a los propietarios y empresarios de los campos de golf
- a la gente que trabaja en los hoteles
- a las compañías aéreas
- a los guías y conductores
- a los comerciantes del zoco
- a los pequeños comerciantes
- a las personas de a pie del país



Escribe si crees que tu viaje tendrá un alto impacto en emisiones de CO₂ o si, por el contrario, tendrá un impacto bajo. ¿Por qué?

Opcional

¿Sabías que, en general, los empresarios de las principales cadenas hoteleras no son del país?



Busca en Internet cadenas hoteleras en el mundo que se llamen igual.



Un turista en el mediterráneo

3a parte

Cálculo de consumos de agua.



Según el viaje elegido, vamos a calcular el consumo de agua que vas a realizar. Rellena tu tabla. Imagínate en tu viaje en Marruecos y piensa qué harías cada día, desde que te despiertas hasta que te acuestas.

Ayúdate de la tabla de consumos orientativa para calcular tus consumos.

Ej.: puede que sólo te bañes en la piscina 4 días, entonces sería:

Actividad	nº de veces al día	nº de días	total litros



Haz la media y calcula los litros por día que consumirías durante tu viaje:



TABLA DE CONSUMOS

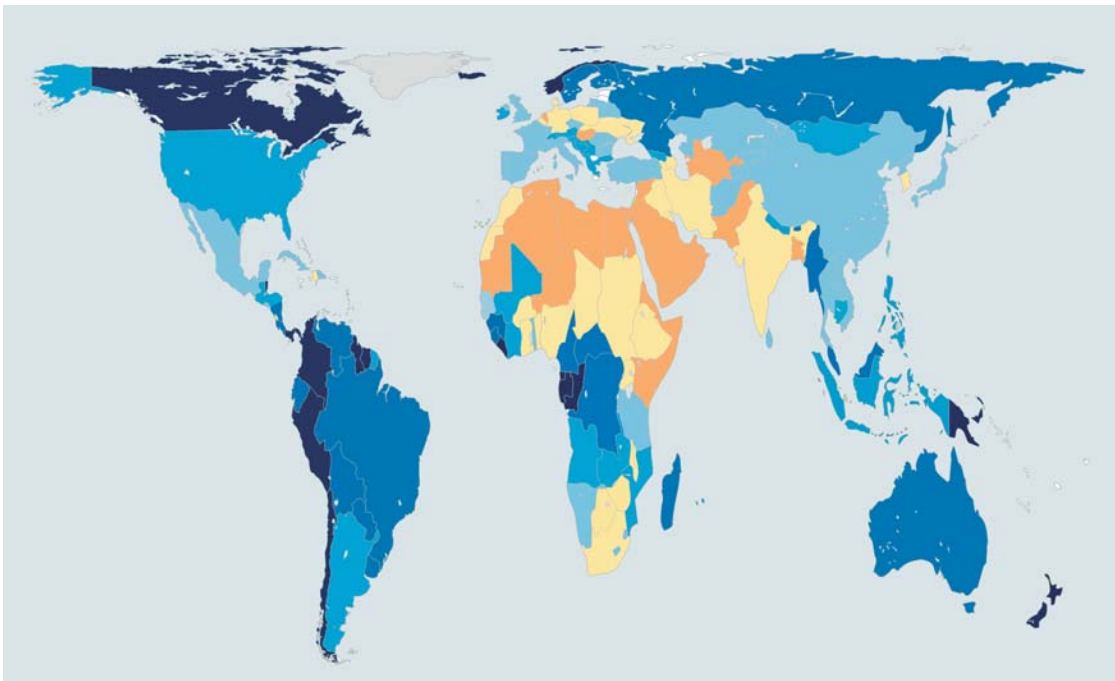
Actividad	Litros aproximados
Lavarse las manos (grifo cerrado)	2
Lavarse las manos (grifo abierto)	18
Lavarse los dientes (grifo cerrado)	2
Lavarse los dientes (grifo abierto)	15 - 30
Baño	200 - 300
Ducha	30 (rápida) - 80 (larga)
Servicio de lavadora	60 - 90
Servicio de comedor y comidas hotel (1 comida)	30
Uso de piscina hotel (depuración, etc.)	85
Uso de "spa" hotel lujo	65
Servicio de comida restaurante país (1 comida)	18
Vaciado de cisterna del wc (total)	15
Vaciado parcial de cisterna del wc (con dispositivo de ahorro)	6
Bebida (al día)	2 litros/día
limpieza habitaciones	10 litros/día
Lavado coche alquiler	400 litros
Partida de golf. Riego golf 100m ² de césped	400 litros

Tabla estimada de consumos. Elaboración propia a partir de otras fuentes:

http://mediambient.gencat.net/aca/ca/agencia/campanyes/raco/consells_practics_casa.jsp?ComponentID=65077&SourcePageID=65085#1

Compararemos

Fíjate en el mapa de disponibilidad de agua dulce en el mundo



Font: World Resources 2000-2001, People and Ecosystems: The Fraying Web of Life, World Resources Institute (WRI), Washington DC, 2000



Y en los datos de la tabla siguiente:

Consumo doméstico medio (litros/habitante y día)	
España	Marruecos
147	50

%	África	España
agricultura (%)	81,5	80
industria (%)	5,5	6
doméstico/urbano (%)	12	14

Basado en la fuente: http://webworld.unesco.org/water/ihp/db/shiklomanov/part'3/_Read'me.htm

Responde a las siguientes preguntas



¿Marruecos es un país rico o pobre en agua?



Compara el consumo de agua de los habitantes de Marruecos con tu consumo como turista. ¿Cuál es mayor?



¿Te parece que podrías contribuir a ahorrar agua en tu viaje? ¿Qué harías? ¿Qué cambiarías de tu viaje?



Un turista en el mediterráneo

4a parte

Debate (1h 30')

Ahora vamos a hacer un debate en clase entre todos y todas.

¡Antes, deberéis prepararos para explicar vuestros argumentos! Tenéis unos textos que os van a orientar.

Buscad en Internet una definición sencilla de lo que significa “turismo sostenible”.

- > Debéis preparar las siguientes preguntas por equipos.
- > Elegid a un/a portavoz del equipo.
- > Respetad los turnos de palabra.
- > Elegid a un/a moderador/a de tiempo.
- > Durante el debate, cada equipo expondrá sus argumentos. Una vez terminada la exposición de cada equipo, los otros equipos pueden hacerle preguntas y argumentar en contra de sus posturas.
- > La persona que haga de moderador apuntará las conclusiones de cada pregunta en la pizarra.

El debate se basará en las preguntas:

1. ¿Cuál es, en la actualidad, la oferta mayoritaria de turismo?
2. ¿Qué buscamos cuando estamos de vacaciones?
3. ¿Qué problemas puede suponer el turismo? y ¿qué beneficios?
4. ¿Qué tipo de turismo sería el más adecuado para la gente del país?, ¿y para el medio ambiente?
5. ¿Qué podemos hacer nosotros cuando somos turistas?



Textos

Texto 1

... El turismo tiene un impacto inmenso sobre nuestro planeta, y es la industria más grande del mundo. Según la Organización Mundial del Turismo, los viajes internacionales a nivel mundial alcanzarán casi los mil millones el año 2010 (500 millones el 1993).

El turismo de masas provoca graves daños ambientales. Los científicos predicen que en 2015, el transporte aéreo será el causante de la mitad de la destrucción anual de la capa de ozono. Evidentemente, no todos los viajes en avión se pueden atribuir a los turistas, pero éstos contribuyen sustancialmente al problema. La contaminación del aire y la degradación del suelo y del agua, son especialmente problemáticas en las zonas costeras, a menudo sobreexplotadas. Y de manera más visible, ¿qué me dices de los turistas irresponsables que transforman lugares paradisíacos en vertederos?!

¿Hay alternativas? Sí. En la actualidad es cada vez más fácil encontrar opciones de vacaciones y viajes sostenibles (proyectos de conservación y restauración, de cooperación voluntaria, hacer de maestro en el extranjero, etc.). Si buscas en Internet, encontrarás cientos de ideas y opciones, pero ¡ten cuidado!, porque hay sitios en la red que promueven paquetes que no son tan sostenibles como dicen. ¿Buscas una cosa más relajante? Ningún problema. La sostenibilidad también se puede encontrar en opciones de vacaciones convencionales. Si los hoteles locales, los bed&breakfast y los campings están bien gestionados, probablemente incentivarán y respetarán más la economía, el medio ambiente y la cultura locales que algunas cadenas hoteleras internacionales. Un signo positivo es que el turismo sostenible o ético está ganando popularidad.

Algunos consejos para las vacaciones.

- Podemos hacer varias cosas por reducir nuestro impacto como turistas, por ejemplo...
- Escoge las alternativas de viajes que aporten más beneficio a la población local.
- Regatear cuando se compran billetes y souvenirs puede fomentar la explotación. Ahorra recursos naturales valiosos. No malgastes agua y energía. Evita utilizar contaminantes como, por ejemplo, detergentes en ríos o fuentes.
- Llévate los desechos y separa todos los residuos no degradables.
- Las plantas se deben dejar florecer en su entorno natural. Llevarse esquejes y raíces es ilegal en muchos lugares del mundo.
- Apoya el comercio local y a los artesanos. Compra souvenirs y artesanía del lugar siempre que puedas.
- Respeta los derechos territoriales. En tierras tribales, los turistas deberán comportarse como si estuvieran en una propiedad privada.
- Procura leer cosas sobre el país que visitas –te ayudará a respetar la cultura local y te abrirá puertas.
- En muchos países, es más conveniente vestir con ropa suelta y ligera que con ropa ajustada. De igual manera, hay lugares en los que besarse en público puede ser culturalmente incorrecto.

Así que....como recomienda *AMERICAN SIERRA CLUB: Allá dónde vayas, ¡llévate sólo imágenes, deja sólo huellas!



Texto 2

El turismo en el mediterráneo

El impacto del turismo es especialmente importante: se calcula que entre los meses de junio y septiembre, la cuenca mediterránea recibe 45 millones de turistas internos y más de 50 millones de turistas extranjeros. Esto equivale a las poblaciones totales de España e Italia juntas, que se concentran en esa delgada franja costera entre las montañas y el mar, o en algunas de sus islas. En 1984, la zona del Mediterráneo captó el 35% del mercado turístico internacional, y en 1996 continuaba con la misma tónica con el 30% y unos 183 millones de turistas.

Desde el punto de vista económico, la importancia del turismo se aprecia en el hecho de que los ingresos que generó en 1990 alcanzaron los 73.159 millones de dólares. Esta cifra representa el 53% del total generado en Europa y el 29% de los ingresos generados por el turismo a nivel mundial. En términos de porcentajes del Producto Interior Bruto, el turismo representaba en 1992 el 8% del PIB en Francia, y el 9% en España. En los países del sur de la cuenca representaba: el 27% y el 17% del PIB de Chipre y de Malta, respectivamente; el 7,1% en Egipto y Túnez; el 5,1% en Marruecos; el 4,2% en Israel; y porcentajes menores en el resto de países.

La presión turística agrava el problema de la contaminación de las aguas, así como el de la sobreexplotación y eventual agotamiento de los acuíferos; acentúa el fenómeno de concentración humana y de generación de residuos. En 1989, la demanda turística implicaba demandas de más de 25.228 hectáreas de suelos para instalaciones y de 40 millones de m³ de agua potable —de 500 a 800 litros de agua por persona y día en un hotel de lujo, cifra muy superior al consumo promedio de un residente permanente en las mismas zonas turísticas—, y suponía la generación de 144.000 toneladas de residuos sólidos urbanos y de 24 millones de m³ de aguas residuales.

Fuente: http://www.medforum.org/documents/agenda2000/ap2_es.htm#2.10.

Texto 3

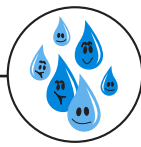
También en nuestro país tenemos que ahorrar agua. El turismo es también importante en la cuenca mediterránea y en otras zonas. Por eso, es esencial que el turismo sea sostenible y haga un uso racional del agua.

Texto 4

Entra también en:

"El turismo es riqueza para la persona, para la familia, para la comunidad y para el mundo entero" Organización Mundial del Turismo.

http://www.medforum.org/documents/agenda2000/ap2_es.htm#2.10.http://world-tourism.org/espanol/newsroom/campaign/turismo_riqueza.pdf



Texto 5

Artículo

El turismo se ha convertido en una de las principales actividades económicas en el ámbito internacional. Según datos del World Travel and Tourism Council (WTTC), su contribución al Producto Interior Bruto (PIB) mundial es del 10,7% (\$3.497,1 millardos), que se espera sea del 11% (\$6.958,3 millardos) en 2011. El número de personas empleadas en el sector es de 207.062.000, lo que representa un 8,2% del total del mercado laboral mundial. Se estima que esta cifra crecerá hasta 260.417.000 empleados, 9% del total, en 2011.

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), en los últimos años los movimientos turísticos han experimentado un aumento espectacular, con una tasa media de crecimiento anual del 7,1%. Las previsiones de desplazamientos para los próximos años siguen las mismas pautas pero con tasas de crecimiento inferiores, en torno al 4,3%.

Varios factores han contribuido a esta evolución. Por una parte, los extraordinarios avances tecnológicos que han introducido cambios en los sistemas de transporte, especialmente en la aviación.

Por otra, diversos factores sociales tales como las vacaciones remuneradas de los trabajadores, la reducción de la edad de jubilación, la mayor esperanza de vida, y el aumento y extensión de las pensiones han sido determinantes para que la población disponga del tiempo y el dinero necesarios para viajar.

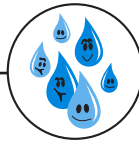
Los mejores niveles de educación y, por tanto, mayores inquietudes por conocer nuevos países y culturas, por vivir nuevas experiencias, etc., han impulsado también el desarrollo de la actividad turística.

Europa, en materia de turismo, ocupa una posición privilegiada que la sitúa a la cabeza a escala mundial y, en este contexto europeo, España se ha convertido en uno de los principales países receptores de turismo, situándose en el tercer puesto del ranking mundial, por detrás de Estados Unidos y Francia. En cuanto a los ingresos por turismo, España ocupa el segundo lugar, detrás solamente de Estados Unidos (según datos de la OMT de los años 1999 y 2000). En el mercado laboral, el número de empleados en el sector era de 2.762.230 en 2001, lo que representa el 18,5% del total, y se estima que alcanzará la cifra de 3.704.670 en el 2011, es decir, el 21,9%.

Estas cifras han permitido a la clase política hablar del turismo como la panacea del desarrollo económico y social de gran parte de los pueblos y regiones de España, que ven en la actividad turística un importante instrumento para mantener el nivel económico que ha alcanzado en los últimos años.

Para orientar la oferta turística es imprescindible conocer las principales características del turista de hoy y saber qué busca.

El número de desplazamientos a escala mundial ha aumentado de forma espectacular a lo largo de la última década debido a la globalización de la economía, la progresiva liberalización del comercio a escala internacional, las innovaciones tecnológicas y la revolución en los sistemas de información y las telecomunicaciones. Estos factores han producido un incremento en los intercambios de todo tipo e intensificado las relaciones entre los países.



El turista actual no es como el de hace unos años. El denominado turismo de masas, que ha caracterizado la segunda mitad del siglo XX y que ha convertido al turismo en una de las principales actividades económicas a escala mundial, está dando paso a un nuevo momento turístico. El viajero que compraba "paquetes estandarizados" a bajo coste para visitar destinos indiferenciados, que progresivamente se iban masificando, comienza a dar síntomas de agotamiento. El nuevo turista se caracteriza por experiencia viajera, diversidad de gustos y preferencias, preocupación por el entorno y fragmentación de los períodos vacacionales.

Esta situación representa nuevas oportunidades para numerosos destinos de la geografía española, algunos de los cuales (especialmente los denominados "destinos maduros") han emprendido importantes procesos de redefinición de su producto con mejoras importantes en el tradicional turismo de "sol y playa", y con procesos de diversificación de su oferta. Otras zonas, sobre todo en el interior, que apenas habían disfrutado de los beneficios del turismo, descubren en los nuevos productos (ecoturismo, turismo rural, de aventura, deportivo, cultural, etc.) oportunidades de desarrollo en las que nunca hubieran pensado.

Fuente: <http://www.sgci.mec.es/uk/Pub/Tecla/2002/feb15a.html>

Ampliaciones:

¿Quieres hacer un test y saber qué tipo de turista eres? Entra en:

http://www.medforum.org/ulixes21/cas/nomes_cas/



Bolivia y el derecho al agua

1a parte

1ª parte. Introducción

Lee el artículo "0" para ponerte en situación y responde a las preguntas



Artículo 0

Extracto y traducción de la página web

<http://www.citizen.org/cmep/Water/activist/articles.cfm?ID=9589>

Democracia o control corporativo del agua: una lucha por la supervivencia

Quizás el robo más grande de recursos naturales comunes al que se enfrenta la humanidad y el planeta en la actualidad, es el del control del agua del mundo por parte de las grandes corporaciones. Los capitalistas mundiales argumentan que los problemas a los que nos enfrentamos debido a la escasez del agua se solucionarán si transformamos el agua en un bien económico; ven el agua como un recurso natural que debe estar controlado por corporaciones mundiales y que debe ser vendido al mejor postor en los mercados internacionales. (...)





Cada crisis proporciona una oportunidad. Seguramente, las crisis provocadas por la escasez de agua dulce son el principal motivo de preocupación de los defensores globales de la justicia. La lucha por la protección de los bienes comunes, en especial de las preciadas fuentes de agua dulce del mundo, es una lucha por la supervivencia planetaria. Y esto es particularmente cierto en las comunidades del Sur, donde la lucha contra la privatización del agua se ha convertido en una lucha de vida o muerte. El movimiento a favor de un control democrático directo de nuestro recurso más preciado -el agua-, tiene el potencial de unir a la gran mayoría de las personas en contra de la avaricia de las grandes empresas.

El agua dulce del mundo se está agotando

A pesar de la aparente abundancia de agua en nuestro planeta, menos de la mitad del 1 % de agua del mundo está disponible para el consumo humano. El resto está atrapado en los océanos y congelado en los casquetes polares. El legado moderno, basado en la cría intensiva y la irrigación por inundación, la construcción de enormes presas, el vertido de residuos tóxicos, la destrucción de pantanos y bosques, y la polución y la expansión urbana descontrolada han contribuido a agotar rápidamente las existencias limitadas de agua dulce del mundo. En la actualidad, ya hay más de mil millones de personas que carecen de acceso a agua limpia, y 2,5 mil millones de personas no tienen instalaciones sanitarias adecuadas ni instalaciones para el tratamiento de aguas residuales. En consecuencia, 2.112.000 personas – en su mayoría niños – mueren anualmente de enfermedades tales como la diarrea y el cólera.

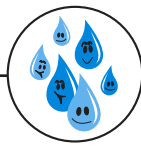
Además de estas amenazas, mientras la población del mundo aumenta anualmente a razón de 85 millones de personas, el consumo de agua por persona se está doblando cada veinte años. A esta sed insaciable de agua contribuyen principalmente las industrias agrícolas y manufactureras modernas, que consumen, respectivamente, el 65% y el 25% del agua usada por los seres humanos. Pero la humanidad está pagando el precio de la explotación de este recurso esencial. Si el desarrollo actual continúa, se prevé que en el año 2020, dos tercios de la población del mundo carecerá de acceso a agua limpia (...)

Beneficiándose de la miseria del planeta

Las corporaciones transnacionales consideran esta crisis de escasez de agua como la oportunidad que les reportará enormes beneficios. Si las corporaciones controlan las existencias limitadas de un elemento sin el que nadie puede vivir, pueden llegar a ganar incalculables sumas de dinero. El agua es el nuevo petróleo. En 2001, la industria que proporciona el servicio de agua (dominada por apenas un puñado de corporaciones) alcanzó unos beneficios de cerca de un trillón dólares. Estos beneficios son considerablemente mayores a los de la industria farmacéutica, y representan casi el 40% de los ingresos provenientes del petróleo. "El agua y sus infraestructuras marcan la última frontera que le queda por invadir al sector privado," dice Johan Bastin del Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo.

Responde a las siguientes preguntas. Ayúdate del texto anterior para responder.

1. ¿Qué relación existe entre calidad del agua y salud?
2. ¿Puede el agua convertirse en un recurso explotado por las empresas privadas?
3. El consumo de agua, ¿aumenta o disminuye con el tiempo? Explica cuáles son los motivos de esta tendencia.



Bolivia y el derecho al agua

2ª parte

2ª parte. Juego de rol

Vamos a realizar un juego de rol.

Para ello, vamos a prepararnos. Este juego de rol se basa en un caso real ocurrido en Cochabamba. Ahora sois vosotros los que debéis revivir la situación. Os proporcionamos una introducción y unos textos por personajes que os ayudaran a tejer vuestros argumentos.

Instrucciones del juego

- ✓ Haced grupos de 3 ó 4 personas. Deben haber 7 grupos en total.
- ✓ A cada grupo os distribuiremos una información de vuestro personaje que os ayudará a defender vuestras posturas.
- ✓ Necesitamos una persona que dirija o modere el juego (profesor/a, adulto,...) que irá marcando los tiempos.
- ✓ Vuestra misión es defender vuestra postura y, si es posible, llegar a un acuerdo con las demás partes implicadas
- ✓ Podéis hablar entre vosotros antes de empezar el debate general, para forjar alianzas o preacuerdos con las otras partes.

Introducción para todos. Situación.

Cochabamba. Región de Bolivia.

La ciudad de Cochabamba fue fundada a orillas del río Rocha el 1 de enero de 1574 por Sebastián Barba de Padilla. Cochabamba es la “Ciudad Jardín “de Bolivia. Su clima es el más estable de todo el país. Cochabamba ha crecido y se ha modernizado. En este último periodo de tiempo, se han realizado obras de gran magnitud, como la carretera de Cochabamba a Santa Cruz, la refinería de petróleo, la represa de la Angostura, la planta de energía eléctrica de Corani, la fábrica de cemento, la carretera al Chapare, la vía asfaltada a Oruro y la red de transición de energía Cochabamba-Santa Cruz

Más información sobre Cochabamba en: <http://www.gbtbolivia.com/es/cochabamba/>

La guerra del agua en Cochabamba

Como parte de las políticas privatizadoras impulsadas por el Banco Mundial para América Latina, en 1999 el gobierno boliviano resuelve conceder a una empresa trasnacional, la Bechtel (Aguas del Tunari en su nombre local), la facultad de gestionar y distribuir toda el agua de la ciudad de Cochabamba y alrededores.



Fiascos: Cochabamba, Bolivia

(...) El gobierno boliviano había concedido un contrato por 40 años a Aguas del Tunari en 1999, en unos términos muy beneficiosos para la compañía. Las tarifas del agua aumentaron inmediatamente - un 100% y hasta un 200 % en algunos casos. Fue un duro golpe para los pequeños granjeros y para la gente. En un país en el que el salario mínimo es de \$100 mensuales, muchas familias pagaban facturas de agua de \$20 o más. Incapaces de sobrevivir bajo la carga de los nuevos precios del agua, los ciudadanos iniciaron una campaña para expulsar a la compañía privada del agua. (...)

Fuente: http://www.citizen.org/cmep/Water/cmep_Water/reports/bolivia/articles.cfm?ID=9208

Lista de personajes. A repartir por el dinamizador/a del juego.

El juego empieza después de la preparación. El dinamizador/a del juego presenta a los diferentes grupos por su nombre, controla el tiempo del juego (que estará limitado a 40 minutos) y debe velar por que se respeten las normas.

PERSONAJES: BANCO MUNDIAL. Grupo A

Sois el Banco Mundial, una de las organizaciones más poderosas y prestigiosas del mundo. Los gobiernos en general hacen caso a vuestras recomendaciones. Debéis defender vuestra posición respecto a la privatización de la gestión del agua en Cochabamba, como salida a la gran deuda externa del país y como medida para el desarrollo, y apoyar al gobierno de Bolivia para que lleve a cabo con mano firme esta privatización.

Sólo habláis con los gobiernos, y las multinacionales y grandes empresas.

Leed INFO 1

Os proporcionará información para defender vuestras tesis y argumentos.

PERSONAJE: GOBIERNO DE BOLIVIA. Grupo B

Sois el Gobierno de Bolivia: ministros de economía, presidente, ministro de defensa y altos cargos funcionarios del Gobierno. Vuestro país es uno de los más pobres del mundo. Tenéis verdaderas dificultades para pagar la deuda externa. Tenéis un acuerdo con el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional por el que habéis acordado ir reduciendo el dinero que tenéis que pagar por los préstamos que os hicieron a cambio de seguir sus recomendaciones. Vuestro país es rico en recursos y en agua. El Banco Mundial os ha recomendado que privaticéis la gestión del agua (suministro, canalizaciones, etc.), estableciendo un contrato con una multinacional, y lo habéis hecho. Hasta el momento, la gestión era pública y existían realmente muchas dificultades económicas. La privatización os aportará dinero para sacar al país de la pobreza y pagar la deuda.

Podéis hablar con el Banco Mundial, las multinacionales y grandes empresas.

También podéis hablar con la gente, siempre y cuando se organicen y hable uno en nombre de todos. Si la gente quiere hablar con vosotros, deben entregar una



solicitud a un funcionario del gobierno y esperar que les citen.

Leed INFO 1 e INFO 2

Os proporcionará información para defender vuestras tesis y argumentos.

PERSONAJE: MULTINACIONAL Y GRAN EMPRESA. Grupo C.

Sois una multinacional y gran empresa, propietarios y grandes accionistas. Vuestra empresa tiene una dimensión mundial, tenéis sedes en todas partes del mundo. Sois una empresa competitiva y con grandes contactos, en especial con el Banco Mundial. Os habéis especializado en AGUA: canalizaciones, suministros, obras hidráulicas y presas,.. Vuestro objetivo es obtener beneficios a final de año y hacer crecer más y más la empresa. Sois eficaces y gente seria. Os han concedido la gestión del agua de la región de Cochabamba. Lo primero que habéis visto es que la gestión no es viable económicamente y habéis incrementado las tarifas del agua un 150 %, o sea que la factura del agua subirá ahora a más del doble.

Debéis hacer un comunicado urgente cuando empiece el juego, informando a la gente sobre el aumento de tarifas

Podéis hablar con el Banco Mundial y con el gobierno. Nunca habláis directamente con la gente, sólo les comunicáis los cambios.

PERSONAJE: CAMPESINOS. Grupo D.

Sois campesinos minifundistas. Vivís en una región rica en agua pero tenéis pocas cosechas porque tenéis poco terreno. Por vuestras cosechas os pagan poco y mal, de forma que tenéis dificultades para seguir adelante, comprar medicinas, comprar productos frescos,.. y para vivir cada día. Os han dicho que a partir de ahora el agua la lleva una compañía extranjera y que no la llevan desde el municipio. Tenéis miedo que las cosas vayan a peor, que os hagan pagar más plata por el agua. Por suerte, todos formáis parte de una cooperativa y os reunís a menudo.

Podéis hablar con organizaciones vecinales, ONG, intelectuales, con el Gobierno, con la nueva compañía de aguas.

Leed INFO 2 e INFO 3

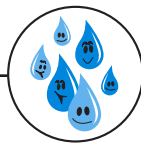
Os proporcionará información para defender vuestras tesis y argumentos.

PERSONAJE: ORGANIZACIONES VECINALES. Grupo E

Sois una organización vecinal formada por mujeres y hombres. Vivís fuera del centro de la ciudad en casa humildes. Os ha llegado el rumor de que aquella tubería de agua rota que os impide tener agua corriente en casa y en la fuente comunal, no va a ser reparada en los meses siguientes, ya que, ahora, el agua la lleva una compañía extranjera, y no la llevan desde el municipio. Estáis muy preocupados, en especial las mujeres, ya que en la caseta de salud en la que se hacen pequeñas curas, se ayuda a las mujeres a dar a luz, etc., tampoco llegará el agua si no arreglan la avería.

Podéis hablar con organizaciones vecinales, ONG, intelectuales, con vuestro cabildo y el Gobierno, y con la nueva compañía de aguas.

No tenéis información ninguna. Vivís en el extrarradio y muchos de vosotros no habéis tenido estudios y no sabéis dónde acudir a informaros. Debéis hablar con otros grupos y podéis intentar investigar por vuestra cuenta

**PERSONAJE: INTELLECTUALES. Grupo F**

Sois intelectuales (abogados, ambientalistas, escritores,..). Os conocéis, y muchos de vosotros colaboráis y trabajáis con organizaciones que buscan la justicia social (ONG ecologistas, ONG de desarrollo, sindicatos diversos,..).

Conocéis a fondo qué ha pasado de verdad y os indigna profundamente. No es justo. Sabéis que no podéis quedaros cruzados de brazos y que primero, hay que explicarle a la gente qué pasa, denunciar lo que está pasando y hablar con el Gobierno. Conocéis bien a las cooperativas y tenéis contacto con los grupos vecinales. También conocéis a algún alto cargo del Gobierno y tenéis contacto con otros intelectuales y grupos del extranjero.

Podéis hablar con el Gobierno, la nueva compañía de aguas, la cooperativa de campesinos, las asociaciones vecinales.

Leed INFO 3, INFO 4 e INFO 2

PERSONAJE: OBSERVADORES INTERNACIONALES. Grupo G

Sois observadores internacionales; la mayoría, periodistas. Podéis escuchar cualquier conversación de los grupos y actuáis a modo de observadores de lo que está pasando.

Vosotros debéis estar atentos porque daréis vuestra versión de qué es lo que ha pasado.

Leed INFO 2, INFO 8

No podéis hablar con nadie.

Antes de empezar el juego, cada equipo debe rellenar su “tarjeta de juego”.

TARJETA DE JUEGO DE ROL

¿QUIÉNES SOIS?

¿Qué queréis?

¿Qué postura defendéis?



Argumentos que vais a utilizar para convencer a los otros.
¡Preparad bien diferentes argumentos razonables!

Después del juego. Haced una valoración entre todos y todas sobre cómo ha ido.
Explicad los resultados del dialogo:



Bolivia y el derecho al agua

3a parte

3ª parte. La verdadera historia ocurrida en Cochabamba.

Una vez acabado el juego de rol, leed las INFO 5, 6, 7 y 9 para saber cómo terminó todo en Bolivia. Después, responded juntos a las preguntas.

Conectaros a Internet para saber más sobre esta historia de lucha del pueblo por el derecho del agua. Antes de conectaros, escoged palabras clave para realizar la búsqueda (Derecho al agua, Cochabamba, etc.) y realizad la búsqueda en el idioma que más os interese (lo podéis seleccionar en el apartado del buscador, búsqueda avanzada). Pasamos después a una búsqueda en Internet (podéis ir a un buscador tipo “google”, “yahoo”, etc.). Podéis sacar imágenes o información adicional.

- Os aconsejamos imprimir con la opción de tinta suave para imágenes, etc. para evitar un gasto innecesario.
- También podéis hacer traducciones aproximadas de las páginas con traductores automáticos

Responded:

3.1. ¿Qué pasó en Cochabamba en el año 2000?

3.2. ¿Quién privatizó el agua y por qué?

3.3. ¿Qué hizo la gente y los ciudadanos?



Lee las diversas declaraciones internacionales sobre el AGUA en:

http://www.wateryear2003.org/es/ev.php-URL_ID=4087&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

<http://www.laredvida.org/>

3.4. Se dice que el agua es un prerrequisito de los derechos humanos. ¿Por qué? ¿Crees que es razonable decir esto? Arguméntalo.

INFO 1

Adaptación del texto http://www.cedib.org/pcedib/?module=displaystory&story_id=11799&format=html

La privatización del agua y el Banco Mundial. Raúl A. Wiener

El Banco Mundial ha defendido permanentemente la tesis de que la forma de aumentar la disponibilidad de agua es tratándola como un producto más del suelo y del subsuelo que, como el cobre, el oro y el petróleo, debe ser explorado y desarrollado por capitales privados que tengan el aliciente de la ganancia para animarse a invertir.

En un spot publicitario que se pasa en la televisión por cable, el Banco Mundial toma el rostro y la voz de algunos niños y niñas que, inocentemente, anuncian que el sueño de dicha institución es un mundo sin pobreza. (...)

Otro sueño (...) del Banco Mundial es que todos los habitantes de la Tierra tengan acceso al agua limpia para mejorar su calidad de vida.

Actualmente, un habitante del sur consume un promedio de 20 litros de agua por día; un estadounidense supera los 600 litros. A la velocidad de consumo actual, se llegará al final de los próximos 20 años con más de 3 mil millones de seres humanos sin acceso al agua potable; y con una perspectiva de conflicto global por el control de las fuentes de abastecimiento que podría ser la guerra más pavorosa que se haya conocido.

Todo esto podría evitarse de dos maneras: (a) reduciendo el sobre- consumo del norte a un nivel razonable, lo que permitiría desacelerar la tendencia de agotamiento de las reservas y compartir mejor con los pobres del sur; (b) ampliando nuevas fuentes de agua para su uso planificado, evitando su depredación.

¿Qué hace y qué propone el Banco Mundial, (...)? Promueve las privatizaciones.

El Banco Mundial ha defendido permanentemente la tesis de que la forma de aumentar la disponibilidad de agua es tratándola como un producto más del suelo y del subsuelo que, como el cobre, el oro y el petróleo, debe ser explorado y desarrollado por capitales privados que tengan el aliciente de la ganancia para animarse a invertir.

Pero, como la condición para que el capital invierta en explotaciones nuevas es que no tenga obstáculos para apropiarse también de las viejas, el Banco Mundial también defiende la privatización de las empresas de servicio de agua en operaciones. Al final, por cierto, éste termina siendo el tema clave, y no las inversiones nuevas.

En términos de capital, los plazos no están dictados por la velocidad en que las poblaciones pueden quedarse sin bebida, sino por los que permiten hacer las mayores ganancias durante el periodo más largo y con el menor costo de inversión y riesgo de capital posible.

Por eso hablamos de la necesidad de tener más agua, y se nos contesta que hay que vender las empresas de agua, (...)



El Banco Mundial, sin embargo, tiene su propia respuesta. La privatización conduce a llevar a nivel real el precio de venta del agua a los usuarios finales.

¿Cuál es el precio real? No el que cuesta extraer el agua y distribuirla, sino el que el mercado esté dispuesto y en condiciones de pagar en un escenario de creciente escasez, de incapacidad de reemplazarla por un sustituto, y de oferta monopólica. Además, el Banco Mundial dice que a largo plazo funcionará un mercado mundial del agua de la misma manera que funciona el del petróleo. (...)

En el futuro, para que una empresa o una familia de Estados Unidos, Europa o Japón puedan seguir consumiendo las cantidades de agua que hoy mantienen, van a tener que pagar por ello. Muy bien. (...)

(...) para justificar la privatización nuestros gobiernos argumentan:

- como no hay dinero en la caja fiscal que prioriza el pago de la deuda externa y la compra de armamento a los países del norte, la opción que queda es privatizar. Si hay un millón de personas sin agua en Lima y más del doble en el resto del país, sólo cabe pedirle al capital privado que ponga la plata y santa solución.

Pero de pronto, las cifras de los estudios del Banco Mundial irrumpen sobre nosotros y nos lanzan el mensaje de que no hay manera de que el Estado, las regiones y los municipios puedan hacerse cargo del problema.

Así, parece que la privatización es una bendición de dinero ajeno que anda por ahí y que es cosa de agarrarnos fuerte de ella.

No hay un plan de privatización global; hay empresas nacionales que funcionan mal y que piden a gritos ser privatizadas. (...)

Veamos algunos datos:

- existen procesos de privatización de los servicios de agua potable en países desarrollados (Inglaterra) y subdesarrollados, desde la segunda mitad de los años 80.

- desde 1994, el tema del mercado de los servicios en todo el hemisferio americano y de la apertura de las grandes fuentes de agua (Canadá, Amazonía, Patagonia), ha estado siendo tratado en el marco de las negociaciones del ALCA.

- en 1995, se suscribió el Acuerdo General de Comercio de Servicios (AGCS) como parte de los compromisos impulsados por la Organización Mundial de Comercio (OMC), que establece un proceso de liberalización, desregulación y privatización de los servicios básicos, apuntando a la creación de mercados globales del agua, la energía, las telecomunicaciones, la salud y la educación entre otros.

(...)

INFO 2

Fuente: http://news8.thdo.bbc.co.uk/hi/spanish/business/barometro_economico/newsid_4521000/4521238.stm

(...)

Bolivia continúa siendo el país más pobre de América del Sur.

Y no sólo eso. También está entre las 18 naciones más pobres del mundo y altamente endeudadas, que se benefician de un acuerdo de reducción de la deuda externa acordado por el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI).

En este pequeño país andino, el Producto Interior Bruto (PIB) por habitante asciende a apenas unos US\$2,460 anuales, y el 67% de la población vive por debajo del umbral de la pobreza, es decir, no cuenta con lo mínimo necesario para cubrir una canasta básica de consumo.

Entre los más pobres, están los que trabajan en el campo (el 79% de ellos) y los que pertenecen a las sociedades indígenas, siendo justamente este último grupo el que históricamente ha quedado excluido de las estructuras de poder.

Fuerte desigualdad

A los problemas de pobreza se le suman los de desigualdad. El BM calcula que Bolivia es el país de la región con mayores problemas de desigual distribución de la riqueza.



INFO 3

Adaptación del texto http://www.cedib.org/pcedib/?module=displaystory&story_id=11799&format=html

La privatización del agua y el Banco Mundial. Raúl A. Wiener

Otras privatizaciones del agua funcionan muy mal.

Actualmente, sólo el 5% de la prestación de servicio de agua está bajo manejo de compañías privadas a nivel mundial.

Además, en el caso de estas privatizaciones, la cantidad de fracasos y reversiones es muy superior que en cualquier otro sector: Cochabamba, Buenos Aires, Atlanta, Manila, que fueron experiencias modelo del Banco Mundial y terminaron en la devolución de las empresas luego que la población no aceptó el ajuste de tarifas y las nuevas reglas del servicio; y que han conducido al planteamiento de denuncias con abultadas pretensiones de indemnización por parte de las transnacionales.

Recientemente, nos hemos enterado de que el primer caso de entrega de una gestión de agua a una empresa privada en la provincia de Pacasmayo, en La Libertad, concluyó en la devolución de la concesión. Las inversiones ofrecidas no se cumplieron. La cobertura no creció. El tiempo del servicio se redujo de cuatro horas diarias a una hora, etc. Recuperada por los municipios, la empresa ha mejorado de inmediato. Este caso está requiriendo una profunda investigación.

Una de las razones por las que la apuesta de la privatización es tramposa y mentirosa, es que las empresas privadas que invierten en agua en todo el mundo, que se pueden contar con una mano, son principalmente de origen europeo y en menor grado norteamericanas. Por más poderosas que sean cada una de ellas, la suma de toda su capacidad económica no podría cubrir sino una fracción minúscula de las necesidades detectadas por los estudios del Banco Mundial y otros organismos similares para afrontar la crisis del agua en los próximos 20 años.

Entonces, ¿cómo se puede dar como solución lo que no tiene capacidad de serlo?

Una sola explicación cabe aquí: y es que el Banco Mundial está trabajando objetivamente para estas empresas, y que las cifras globales son solamente una manera de dramatizar la situación para dar paso a inversores muy concretos.

Parece que el sueño del Banco Mundial cuando asume su cara adulta es que estas empresas se apoderen de lo que puedan hacer suyo dentro del mercado de agua del mundo, y que desde allí puedan ensancharse, y con las ganancias de un lugar, abrir nuevos negocios en otros, o convencer a inversionistas de otros sectores a entrar en este pleito.

(...)

Sospechamos que las tarifas van a ser mucho más altas. Porque cualquier empresa que esté mal, podría estar rápidamente bien si triplica sus precios y obliga a pagar por su condición de monopolio. Sin embargo, si esto lo hacen las empresas municipales o el gobierno de Toledo los cuelgan en una plaza. Creen que es más difícil que los cuelguen si se trata de una transnacional. Sospechamos que en vez de asociarse, las ideas de venta de agua y conservación ambiental van a estar más distantes que nunca. Y si esto ocurre -porque los concesionarios argumentan que ellos sólo tienen el encargo de distribuir agua potable-, con toda seguridad estaremos yendo a generar daños muy serios al entorno natural que permite el agua limpia y sana; en perjuicio de la población.

Sospechamos que con nuestra plata se van a realizar las inversiones que dicen que justifican la privatización.

Sospechamos, -es decir, lo sabemos pero no tomamos plena conciencia de lo que significa-, que la privatización creará fuertes monopolios. Que Sedapal privatizada será como una segunda Telefónica, con gran poder político. Y que las provinciales serán probablemente las empresas más importantes de cada región.

Sospechamos que perderemos democracia, porque el tema del servicio del agua ya no será un debate con las autoridades sino una fría oficina de informes de una empresa privada.

Sospechamos que otra tanda de trabajadores va a perder su empleo para que los operadores privados reduzcan sus costos.



Sospechamos que si nos metemos en este camino, después va a ser mucho más difícil volver para atrás, ya que habrá todo tipo de presiones, demandas, juicios y demás, para castigar la osadía de intentar desarmar la privatización.

(...)

Sospechamos que cuando una o más empresas extranjeras administren nuestras fuentes de agua potable, será mucho más fácil vender este recurso a compradores del exterior. Parece fantástico. Para eso se está preparando el mundo desarrollado desde hace algunos años y ya tiene buena parte de la infraestructura de importación; le faltan los exportadores confiables.

¿Excesiva suspicacia de nuestra parte?

No creemos. Treinta años de recetas neoliberales, consenso de Washington, ajustes, liberalización de mercados, reformas y privatizaciones son más que suficientes para que nuestros sueños actuales se realicen con los ojos bien abiertos.

El primer principio que tenemos que subrayar cuantas veces sea necesario es el de que nuestros problemas no coinciden con los de las economías desarrolladas, y en algunos casos son contradictorios. El trato sur-norte debe ser para cambiar las reglas de juego, para que apunten a conservación, protección, justicia, equidad, democracia, solidaridad. No para adaptarnos al despilfarro, la contaminación, la desigualdad, la imposición y el interés a corto plazo que domina a los más ricos y para los cuales trabaja el Banco Mundial.

Si tenemos un sueño, es el de cambiar lo existente. Y si tenemos instrumentos para hacerlo, esos son nuestros recursos naturales y el trabajo de nuestra gente.

(...)

Informar, siempre decir la verdad a la población.

Democratizar, siempre hacer que en los asuntos importantes prime la opinión de la sociedad.

INFO 4

Artículo completo en <http://www.adital.org.br/site/noticia.asp?lang=ES&cod=18882>

Danielle Miterrand en Bolivia

Un artículo de Elizabeth Peredo Beltrán. Fundación Solón. Bolivia.

Adital - La solidaridad entre los pueblos y la lucha mundial por los derechos del agua se ha hecho manifiesta una vez más con la visita a Bolivia de la señora Danielle Miterrand junto a una destacada delegación (...)

Danielle Miterrand, militante de los derechos humanos

El despertar de los pueblos contra el modelo neoliberal del lucro y el culto a la mercantilización es irreversible. Los pueblos se han dado ya cuenta de que este modelo es incompatible con los derechos humanos y con la vida misma", nos dice Danielle Miterrand con un brillo encantador en los ojos.

Nacida hace 81 años, Danielle es dueña de un carisma y energía incomparables (...) A los 17 años formó parte del movimiento de resistencia francés al fascismo y la ocupación nazi en Francia. En 1986, crea la Fundación France Libertés, Fundación Danielle Miterrand, buscando básicamente apoyar una cultura de paz y la promoción integral de los derechos humanos.

El activismo de Danielle se orienta básicamente a interpelar el modelo neoliberal y el pensamiento único; para ella, el fracaso de la privatización en el mundo se explica porque "el modelo neoliberal está basado en una escala que se rige por la obtención de rentabilidad desde obtener un pequeño provecho sin producto, sin esfuerzo, empezando a especular, (...) Este es un dinero especulativo, que no representa ningún valor real, vacío de trabajo y motivo de generación de desigualdades y conflictos. (...) Vivimos la dictadura del dinero, el reinado de la mercantilización. Debemos



cambiar esa lógica destructiva, nuestro objetivo es llegar a una sociedad en la que el dinero se transforme simplemente en un valor de cambio, para así tener productos de verdad y retornar a un equilibrio para la convivencia social".

Fundación de Danielle Miterrand, France Libertés, otorga al agua una atención prioritaria y apoya numerosas acciones locales para facilitar el acceso al agua en modelos de gestión pública proponiendo que:

El Agua debe ser LIBRE, pertenece al mundo y sus habitantes y, por tanto, no puede ser tomada ni por un estado, ni por una comunidad, ni por una empresa ya que es un bien de todos; el agua no debe ser una mercancía. Por ello, el agua debe ser declarada un BIEN COMÚN DE LA HUMANIDAD, equitativa y justamente compartida.

El acceso al agua POTABLE es un derecho humano básico. En la actualidad, el agua potable y de calidad es escasa en el mundo y, por ello, debemos actuar ahora. Rechazamos el principio de "el que contamina paga" pues no resuelve el problema. Proponemos deducir el 1% del presupuesto anual del armamento mundial durante 15 años para financiar el acceso al agua limpia en todas partes del mundo.

El agua debe ser GRATUITA. Debemos defender el principio de disponibilidad del agua para todos y no solamente para aquellos que pueden pagar. Nuestra Fundación propone que cada ciudadano y ciudadana disponga gratuitamente, y desde su nacimiento, de 40 litros de agua diarios necesarios para la vida. Hemos realizado estudios para esta propuesta y la ponemos a disposición de todas las colectividades interesadas.

"Estamos ante una catástrofe de grandes proporciones, pero que aún es silenciosa y a la que no todos han prestado la suficiente atención; un cuarto de la población mundial, es decir, más de mil millones de personas, no tienen acceso a agua potable; hacia 2025, dos tercios de la humanidad estarán en esa misma situación. Debemos reconocer que una gran parte de la población mundial ya no tiene acceso al agua potable, incluso en la propia Europa. Estamos, pues, ante un verdadero crimen y por ello el trabajo por el derecho al agua y los derechos de acceso al agua potable son una prioridad".

Ésta preocupación hace que en 1998, Danielle Miterrand firme el "Contrato Mundial del Agua" junto con Mario Soares, Ricardo Pettrella, Vandahna Shiva y otros activistas, dando inicio a su compromiso por el acceso al agua como un derecho humano fundamental. (...)

Bolivia

En esos años, se empiezan a gestar también en Bolivia los diferentes procesos de defensa del agua en contra de su mercantilización: las organizaciones de regantes, las organizaciones indígenas y campesinas del Altiplano Sur, de Cochabamba que, como parte de ese fenómeno mundial de rebeldía a un modelo impuesto, comienzan a señalar las injusticias y amenazas que representan para el mundo los mercaderes del agua. El caso de Cochabamba se convierte en un símbolo de la resistencia de los pueblos a la privatización del agua y permite una articulación de activistas del norte y del sur

Ésta iniciativa lleva a las personas de Cochabamba a tener socios y aliados en todas partes del mundo, evidenciando que esas personas luchadoras, hombres y mujeres en todo el mundo, constituyen una fuerza social que alimenta una misma aspiración: la de construir un mundo diferente, justo, solidario y respetuoso con la naturaleza.
(...)

"No he venido a polemizar con una empresa privada. Lo que me interesa es apoyar a las organizaciones sociales que han luchado en este país por la defensa del agua y de los sistemas públicos, apoyar sus justas reivindicaciones y esfuerzos para devolver el agua a manos del pueblo y de la gestión pública" nos dice Danielle.



INFO 5

Fuente: http://www.citizen.org/cmep/Water/cmep_Water/reports/bolivia/articles.cfm?ID=9208

Adaptación y traducción del texto

Fiascos: Cochabamba, Bolivia

En abril de 2000, tras siete días de desobediencia civil y airadas protestas en de las calles, el presidente de Bolivia se vio obligado a finalizar el contrato de la privatización del agua concedido a Aguas del Tunari, subsidiario de la gigante corporación Bechtel. El gobierno boliviano había concedido un contrato por 40 años a Aguas del Tunari en 1999, pero los términos eran tan draconianos, que a los pocos meses la región entera se alzó y los expulsó.

Las tarifas del agua aumentaron inmediatamente – un 100 % y hasta un 200 % en algunos casos. Fue un duro golpe para los pequeños granjeros y para la gente. En un país en el que el salario mínimo es de \$100 mensuales, muchas familias pagaban facturas de agua de \$20 o más. Incapaces de sobrevivir bajo la carga de los nuevos precios del agua, los ciudadanos iniciaron una campaña para expulsar a la compañía privada del agua.

En enero de 2000, una coalición de dirigentes comunitarios, sindicales y defensores de los derechos humanos organizaron una huelga general de cuatro días contra la subida del precio del agua que paralizó totalmente el país. La huelga culminó con una marcha de protesta masiva que se dirigió a la plaza central de la ciudad en donde negociaban líderes de la protesta y funcionarios de la ciudad. Pronto quedó claro que las negociaciones no estaban avanzando. En febrero, el gobierno boliviano envió a Cochabamba a mil soldados y agentes de la policía, prohibió las manifestaciones y las declaró ilegales e impuso la toma del poder de la ciudad por parte de los militares. Durante las protestas, las huelgas y las manifestaciones que sucedieron a estos hechos, hubo un muerto, 175 heridos y dos jóvenes quedaron ciegos. Finalmente, funcionarios del gobierno prometieron la reducción de las tarifas a sus valores anteriores y una revisión del contrato de la compañía del agua. Sin embargo, los dirigentes del movimiento se aferraron a sus exigencias de que el contrato se diera por finalizado. Las protestas continuaron y finalmente en abril, el gobierno acordó finalizar el contrato.

La privatización del agua era el último proyecto, dentro de una larga lista de propuestas respaldadas por el Banco Mundial, para vender las empresas públicas bolivianas a los inversores extranjeros; las líneas aéreas, el sistema ferroviario y la compañía eléctrica. Los países endeudados como Bolivia, raramente rechazan las recomendaciones del Banco Mundial y del FMI porque no quieren arriesgarse a que se les nieguen préstamos y ayuda internacional en el futuro.

Los acuerdos de privatización, por otro lado, son una forma rápida para los gobiernos de conseguir dinero; este dinero normalmente sirve para pagar deudas al FMI, al Banco Mundial y a los otros acreedores extranjeros. (...)

INFO 6

Fuente: <http://webs.ono.com/usr014/jomros/De%20la%20guerra%20del%20agua%20a%20la%20del%20gas.htm>

CAMBIO DE GOBIERNO EN BOLIVIA

De la guerra del agua a la del gas

La lucha de los indígenas por los recursos naturales ha desencadenado varias revueltas en las últimas décadas en Bolivia

F. RELEA – La Paz
EL PAÍS | Internacional --

Primero fue el agua en Cochabamba, ciudad de 600.000 habitantes, con la cordillera de Los Andes como telón de fondo. Allí, la población de la nación más pobre de Suramérica se levantó



contra una de las corporaciones más poderosas del mundo y recuperó un bien básico: el agua. Ahora es el gas, el último recurso natural que le queda a Bolivia, el nuevo desencadenante del enfrentamiento, cuyas raíces son profundas y tienen que ver con modelos antagónicos de sociedad y de desarrollo.

Bolivia fue en los años ochenta y noventa un laboratorio para los experimentos del Fondo Monetario Internacional, que recomendaba el ajuste del gasto público y la privatización de empresas estatales. El alumno más celoso en la aplicación de la receta fue Gonzalo Sánchez de Lozada, elegido presidente por primera vez en 1993. En cuestión de dos años, su Gobierno vendió las cinco compañías más grandes del Estado. El petróleo, telecomunicaciones, líneas aéreas, electricidad y los ferrocarriles fueron privatizados.

Todas estas operaciones no sirvieron para mejorar las condiciones de vida del pueblo, y *El Goni*, apelativo de Sánchez de Lozada, empezó a ser llamado "vendepatria" por muchos ciudadanos. En 1997, el Banco Mundial puso en la mira de las privatizaciones el sistema de agua, y ofreció al Gobierno condonar 600 millones de dólares a cambio de su privatización. El resultado fue que la compañía californiana Bechtel ganó el contrato para gestionar el agua de Cochabamba hasta 2039, en un concurso con sólo un participante.

El precio del agua subió por las nubes, lo que generó amplias protestas de trabajadores y campesinos. Las huelgas y manifestaciones dejaron la ciudad aislada, hasta el punto de que el Gobierno firmó un acuerdo para revisar tarifas. Las protestas se reanudaron cuando no se respetó el compromiso y se recrudecieron con la llegada del Gobierno de Hugo Bánzer, ex dictador militar en los años setenta. La dimensión de la protesta fue tal que a comienzos de 2000, Bechtel se marchó de Bolivia, el contrato del agua quedó cancelado y se instaló una nueva compañía de agua bajo control público.

En el departamento de Cochabamba se forjó un líder de los productores de hoja de coca llamado Evo Morales, indio aimara, que fundó el Movimiento al Socialismo (MAS). (...)

INFO 7

Fuente: <http://www.ezln.org/revistachiapas/No14/ch14herbas.html>

Extracto de la entrevista de Ana Esther Ceceña con Gabriel Herbas *

La guerra del agua en Cochabamba

Como parte de las políticas privatizadoras impulsadas por el Banco Mundial para América Latina, en 1999 el gobierno boliviano resuelve conceder a una empresa trasnacional, la Bechtel (Aguas del Tunari en su nombre local), la facultad de gestionar y distribuir toda el agua de la ciudad de Cochabamba y alrededores. Esto fue considerado por la población como un atropello: el contrato fue casi clandestino (con una cláusula de confidencialidad); violentaba las formas tradicionales establecidas para la distribución del recurso; incrementaba las tarifas para hacer pesar sobre la población las inversiones de modernización del sistema, ya que la empresa sólo se hacía cargo sin aportar un solo peso, y expropiaba de hecho los pozos que alimentaban la red privada o comunitaria. Un grupo de ambientalistas, abogados, economistas y algunos otros profesionales vinculados con los temas del agua se percatan de la existencia de este contrato y empiezan una búsqueda por conocerlo, primero, y por estudiarlo y refutarlo, después. Entre ellos se encontraba Gabriel Herbas, economista miembro del Foro Cochabambino del Medio Ambiente(...).

Después de abril de 2000, en que la ciudad completa se levanta en contra de la privatización del agua y decide, en cabildo abierto, mantener tomada Cochabamba hasta que se eche abajo la ley, se inicia un proceso de construcción de utopías con la confluencia de sectores rurales y urbanos, indígenas y campesinos, trabajadores fabriles y desocupados e incluso niños de la calle, que no parece tener freno, como lo demuestra de algún modo la última campaña electoral del 2002.

(...) Pero más allá del propio recurso, lo que interesa especialmente en el caso de Cochabamba



es la manera como los diferentes sectores de la población pudieron articularse mediante formas organizativas nuevas, éticas, horizontales y muy respetuosas de las diferencias entre ellos. La autoridad moral de la Coordinadora por la Defensa del Agua y de la Vida, que se conserva hasta hoy, se sustenta en la transparencia, honestidad y coherencia de sus integrantes y voceros. Aparentemente, la lucha por el agua en Cochabamba es la apertura de un camino de grandes horizontes. Porque nosotros "ya no tenemos el tiempo necesario para esperar otros quinientos años", nos dice Gabriel Herbas, por eso se han echado a andar.

INFO 8.

Vista de águila. Corredores hídricos y infraestructuras. Ampliación

Extractos del artículo de , IIRSA i l'ecologia política de l'aigua sud-americana

Fuente: <http://www.ecoportal.net/content/view/full/32258>

(...) **Las reservas estratégicas de agua sudamericanas y el IIRSA**

En América del Sur, la riqueza natural es alucinante. Es la primera reserva biótica terrestre del planeta y la segunda marina; almacena cerca del 25% del agua fresca mundial; además de contar con cuantiosos depósitos de petróleo en Venezuela (cerca del 70% de las reservas hemisféricas (9)); de gas en Perú y Bolivia; o de distintos minerales en toda la región; entre otros ejemplos.

Como se ha apuntado, los ejes hídricos más importantes son los afluentes de los ríos Plata/Paraná/Paraguay-Guaporé; el Amazonas/Putumayo; y el río Negro-Orinoco. Asimismo, entre otras reservas de agua superficial de importancia considerable y que son pertinentes mencionar, están las que se localizan en la Patagonia entre río Mayo y río Gallegos. A éstas se suman los inmensos depósitos subterráneos del líquido que conforman lo que se conoce como Acuífero Guaraní, por mencionar el más importante de la región y que se reconoce como el acuífero más grande del mundo con una extensión de alrededor de 1,190,000 km² (superficie mayor que las de España, Francia y Portugal juntas). El reservorio de agua abarca una superficie, en Brasil, de aproximadamente 850 mil km² (9.9% del territorio), en Argentina 225 mil km² (7.8%), en Paraguay 70 mil km² (17.2%), y en Uruguay 45 mil km² (25.5%).

Como puede imaginarse, su importancia es vital para la serie de corredores de desarrollo que ahí se busca consolidar (Mapa 2).

(...) el agua (...) la tendencia del líquido a transformarse crecientemente en un recurso estratégico de múltiples usos y con ello de múltiples modalidades de explotación de plusvalor. (...) Sudamérica, una región que concentra más de la quinta parte de las reservas de agua dulce del mundo y que apunta a integrar, sin considerar seria y detenidamente los impactos ecológicos y sociales, una serie de esquemas de "corredores hídricos" como contraparte a los corredores de desarrollo propuestos oficialmente desde el proyecto de Integración de la Infraestructura Regional de Sudamérica (IIRSA).

Los corredores (y sus respectivos corredores de infraestructura) en los últimos siglos han demostrado ser la figura más eficiente -en términos capitalistas- para la ocupación territorial (reordenamiento territorial), el transporte y comercio de mercancías por tierra y agua, el desarrollo de la industria y la agricultura de gran escala, el estímulo de zonas de turismo de inspiración multinacional, etcétera. Es por ello que los corredores deben verse como rutas de desarrollo estratégicas de varios kilómetros de ancho en los que se emplazan zonas de producción intensiva, de extracción de recursos naturales, de medios de comunicación, de emplazamientos urbanos, entre otros factores.

A grosso modo, la composición nodal de un corredor consiste en: 1) Medios de Transporte para mover las materias primas y mercancías (puertos marítimos -por ejemplo del lado del Atlántico y del Pacífico- y otros medios que varían según la composición territorial lo permita: canales de agua, ferrocarriles de alta velocidad, carreteras, etcétera); 2) Energía para hacer funcionales los corredores, y sobre todo para mover los sistemas de producción: petróleo, gas y electricidad (plantas nucleares, termoeléctricas/geotérmicas, hidroeléctricas, tendido e interconexión eléctrica, gasoductos/oleoductos, etcétera.); 3) Agua para actividades productivas (presas, trasvases,



acueductos, sistemas de bombeo, distribución y tratamiento, etcétera -inclúyase la generación de hidroelectricidad) (3) ; y 4) Telecomunicaciones que integren la región en tiempo real, tanto hacia adentro del corredor, como con otros corredores y en general con el exterior (fibra óptica y emplazamiento de centros de comunicación con tecnología de punta).

(...)

En su caso, la implementación es progresiva y no siempre se presenta como un "paquete", sino como una serie de proyectos aislados de diversas dimensiones.

(...)

Escenarios de corredores de desarrollo y sus corredores hídricos en América latina

Mapa 1 - Mega proyectos hídricos y corredores de desarrollo



En América, tres son las regiones de escenarios y megaproyectos hídricos que se pueden identificar y que responden al emplazamiento de corredores (ver Mapa 1). Al norte del río Bravo, sobresalen los corredores del este de EUA -totalmente vinculados al Mississippi- y los de algunas regiones del oeste de ese país (particularmente California). Para satisfacer las demandas de agua de los susodichos corredores, además de las de otros ubicados al sur de Canadá y al norte de México, se ha diseñado desde mediados del siglo XX el North American Water and Power Plan (NAWAPA) (5). Su potencial retorno ante una aguda crisis de agua en EUA no es algo descartable (6). En México y Centro América, se viene impulsando insistentemente el desarrollo de múltiples corredores (siete en México según el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000 (7)). Su última versión es el llamado Plan Puebla Panamá (PPP) que tiene como su contraparte hídrica lo que he calificado en otra ocasión como Escenario Aquarium y que tiene como corazón el sistema hidroeléctrico de la cuenca del Usumacinta (México-Guatemala) (8). Por último, el contexto sudamericano es modelado por los siete corredores terrestres y dos de hidrovías que conforman el sistema de Integración de la Infraestructura Regional de Sudamérica (IIRSA). Los movimientos de agua ahí, en especial se centran en los afluentes de los ríos



Plata/Paraná/Paraguay-Guaporé (donde se ubica un corredor de hidrovías que va de sur a norte); el Amazonas/Putumayo; y el río Negro-Orinoco (los dos últimos, conforman un corredor de este a oeste conectando Macapa y Belem en el Atlántico, con Saramerisa/Yurimaguas en Perú y con Puerto El Carmen en Ecuador, todos con conexiones terrestres al Pacífico). Además, el foco de atención es el potencial que tiene el acuífero Guaraní, la reserva de agua fresca subterránea más grande del mundo y que se perfila como pivote hídrico de la región productiva "fuerte" del Mercosur.

emos pues el caso particular de Sudamérica, sus planes de mega proyectos hídricos y su "empalme" con los corredores diseñados para esa región.

INFO 9.

Del escritor Eduardo Galeano. Una crítica sarcástica de la situación en Cochabamba.

El agua. Los amos del agua

Al principio de los tiempos, la hormiga no tenía cintura finita.

Lo dice el Génesis, según la versión que anda de boca en boca en la costa colombiana del Pacífico: la hormiga era redonda y estaba toda llena de agua.

Pero Dios se había olvidado de mojar el mundo. Cuando se dio cuenta de su distracción, le pidió ayuda. Y la hormiga se negó.

Entonces, los dedos de Dios le estrujaron la panza.

Y así nacieron los siete mares y todos los ríos.

Los dueños del agua.

Hay empresas que son como esa hormiga, pero mucho más grandes.

Al fin del siglo veinte, la guerra del agua estalló en Cochabamba.

Cuando la empresa estadounidense Bechtel triplicó la tarifa de un día para el otro, las comunidades indígenas marcharon desde los valles y bloquearon Cochabamba, y también la ciudad se rebeló y se alzaron barricadas y ardieron las facturas del agua, en una gran hoguera, en la Plaza de Armas.

El gobierno de Bolivia contestó a balazos, como es habitual. Hubo estado de sitio, muertos y presos, pero la pueblada continuó, imparable, día tras día, noche tras noche, durante dos meses, hasta que en la embestida final los cochambinos desprivatizaron el agua y recuperaron el riego de sus cuerpos y de sus sembradíos.

En la ciudad de La Paz, en cambio, las protestas no impidieron que se adueñaran del agua la empresa francesa Suez. La tarifa se fue a las nubes, y casi nadie pudo pagar la cuenta. Por qué será, se preguntaron los expertos europeos y los gobernantes nacionales. Estaba claro: por atraso cultural. Los bolivianos pobres, que son casi todos, ignoran que deben bañarse una vez al día, como es costumbre en Europa desde hace quince minutos, y también ignoran que deben lavar el auto que no tienen.



1ª parte

Historias del oro azul

Instrucciones

Vamos a imaginar que sois periodistas de una ONG para el desarrollo y que os han pedido que investiguéis sobre un tema actual relacionado con el agua y el mundo.

Debéis:

- Hacer grupos de 3 ó 4 personas
 - Elegir entre vuestro equipo un tema de la lista
 - Investigar en Internet y recopilar información sobre ese tema
 - Hacer al resto de grupos un resumen de vuestra investigación
 - Realizar un artículo periodístico informativo y de sensibilización de ese tema de forma individual. (seguir pautas modelo)
- ✓ **Internet:** Escoged las palabras o frases cortas claves para vuestra búsqueda en Internet y realizad la búsqueda con el idioma que más os interese (lo podéis seleccionar en el apartado del buscador, búsqueda avanzada).
 - ✓ Pasamos después a una búsqueda en Internet (podéis ir a un buscador tipo “google”, “yahoo”, etc.). Podéis sacar imágenes o información adicional.
 - ✓ **También podéis traducir páginas en otros idiomas desde** <http://www.portalcual.com/traductor-gratis.asp>
 - Imprimid siempre con la opción de tinta suave para imágenes, etc. Así evitaréis un gasto innecesario de papel y tinta.
 - Utilizad papel reciclado e imprimid a dos caras.
 - ✓ **También os proponemos enlaces y direcciones directas para facilitar vuestra búsqueda de cada tema.**

Orientaciones para el artículo periodístico.

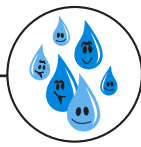
Hacedlo claro y fácil de entender. Debe explicar una situación y qué está pasando. También debe ofrecer información sobre qué se puede hacer o qué se hace para mejorar.

Extensión 1 hoja.

Temas para escoger

1. AGUA, NIÑOS y SALUD
2. LA GRAN PRESA de NARMADA y LA LUCHA DE ARUNDHATI ROY
3. EL AGUA EN LOS CONFLICTOS ARMADOS
4. CUIDAR EL AGUA ES POSIBLE





2ª parte

Historias del oro azul

1. AGUA, NIÑOS Y SALUD

ENLACES

Ver Informe 4: Salud y agua

Webs de interés:

http://www.unicef.org/voy/spanish/explore/wes/explore_1912.html

Encontrarás mucha información explicada para los jóvenes sobre el problema del agua y el saneamiento.

http://www.unicef.org/voy/spanish/explore/wes/explore_wes.php

http://www.unicef.org/voy/spanish/explore/wes/explore_1818.html

Más información relacionada con salud y agua en:

Más datos sobre salud y agua:

http://www.unicef.org/voy/spanish/explore/wes/explore_1856.html

Las enfermedades producidas por el agua en:

http://www.wateryear2003.org/es/ev.php-URL_ID=1600&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Historias de niños del mundo, relacionadas con la calidad del agua:

http://www.unicef.org/voy/spanish/explore/wes/explore_1873.htm

Enfermedades del agua:

http://www.expophoteau.ird.fr/les_fleaux/i2_es.htm

<http://www.watertreaty.org/clock.php>



2. LA GRAN PRESA de NARMADA Y LA LUCHA DE ARUNDHATI ROY

ENLACES

Ver Infórmate 5: Infraestructura y agua

Webs de interés:

Artículos periodísticos:

<http://www.el-mundo.es/elmundo/2002/10/17/sociedad/1034879163.html>

<http://www.el-mundo.es/especiales/2002/11/cultura/libertad/pag06a.html>

<http://www.mapuche.info/fakta/clarin001119.html>

Otras informaciones:

http://www.unicef.org/voy/spanish/explore/wes/explore_wes.php

http://www.unicef.org/voy/spanish/explore/wes/explore_wes.php

(EN INGLÉS)

<http://www.narmada.org/>

Resumen de Narmanda (inglès):

<http://www.narmada.org/introduction.html>

http://rwor.org/a/v23/1140-1147/1140/arundhati%20roy_s.htm

<http://www.foei.org/publications/link/99/s9918.html>



3. EL AGUA EN LOS CONFLICTOS ARMADOS

ENLACES

Ver Infórmate 7: El agua, conflictos y cooperación

Webs de interés:

<http://www.mapuche.info/fakta/clarin001119.html>

http://www.unesco.org/courier/2001_10/sp/doss0.htm

http://www.unesco.org/courier/2001_10/sp/doss01.htm

http://www.unesco.org/courier/2001_10/sp/doss04.htm

http://www.wateryear2003.org/es/ev.php-URL_ID=5583&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

http://www.wateryear2003.org/es/ev.php-URL_ID=4682&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

http://www.ub.es/solidaritat/observatori/pau/paula/castella/aigua/estat_aigua_mon/recursos_hidrics_conflictes.htm



4. CUIDAR EL AGUA ES POSIBLE.

La gestión sostenible del agua

ENLACES

Ver [Infórmate 6: Modelos de consumos. Hacia un uso sostenible del agua.](#)

Webs de interés:

Página de Greenpeace:

<http://www.greenpeace.org/espana/campaigns/aguas>

Mensaje de Kofi Annan:

<http://www.un.org/spanish/events/waterday/2005/>

Informaciones relacionadas:

http://www.enredate.org/enredate/reportajes/historico_de_reportajes/aguabeber/

<http://www.ambientum.com/revistanueva/2005-09/aguas.htm>

<http://www.el-mundo.es/2000resumen/agua.html>

<http://www.mujaactual.com/familia/temas/agua.html>

Otras páginas:

<http://www.barrameda.com.ar/articulo/diamamb1.htm>

<http://www.tierramerica.org/2001/0527/tupuedes.shtml>

<http://www.ciudad.com.ar/ar/portales/chicos/nota/0,1437,42074,00.asp>

<http://www.oei.es/decada/accion06.htm>



Nuestro compromiso con el agua es...



Nivel

ESO

Temporalización

Una sesión y media

Objetivo

Favorecer acciones y comportamientos para un uso sostenible del agua, y valores de corresponsabilidad.

Resumen

Decidir entre todos y todas acciones cotidianas de ahorro, buen uso, etc., del agua, y realizar un manifiesto





Descripción

- **Ver la ficha de trabajo del alumnado (incluida al final de este documento)**

- **Inicio**

Empezaremos la actividad haciendo referencia a la importancia del agua. Para iniciar el tema con una base concreta, podéis emplear los siguientes recursos:

- Infórmate 3: La crisis del agua
- Infórmate 6: Modelos de consumos. Hacia un uso sostenible del agua
- Infórmate 8: Los objetivos del Milenio y el agua.
- Y otros acuerdos mundiales

- **Recopilación de información: Los alumnos/as recopilarán** información a través de entrevistas, en folletos informativos, preguntando en el ayuntamiento o consultando directamente en Internet.

- ☛ Os recomendamos poder disponer en clase de algunos folletos, libros e información de cómo ahorrar agua.
- ☛ **Internet:** Para reforzar la búsqueda, haced una lista de las palabras clave antes de realizar una búsqueda en Internet. Id a un buscador tipo “google”, “yahoo”, etc. y escribid las palabras clave que hayáis seleccionado. Os aconsejamos que los alumnos y alumnas tomen nota a mano.
- ☛ Si imprimís alguna hoja, hacedlo con la opción de tinta suave para evitar un gasto innecesario.

- **Decidimos**

Al finalizar la fase de recopilación, decidiremos entre todos y todas qué acciones de las que hemos dicho escogemos para incorporarlas en nuestro día a día

- ✓ Lo ideal es que las acciones se decidan con el consenso de todos y todas. En el caso de que se produjeran desacuerdos, se recomienda iniciar un debate y llegar a un acuerdo común sobre la viabilidad de las propuestas. Si aún así no se llega a un consenso, se procederá a la votación de las propuestas.
- ☛ No intentéis tener muchas acciones; más vale pocas, cercanas y que se cumplan, que muchas y dispersas.



- **Manifiesto**

Decálogo de buenas prácticas: Con las acciones elegidas, haremos un manifiesto en el que pondremos las acciones que nos hemos comprometido a hacer a partir de ahora.

- Podéis hacer un diseño del manifiesto o un logotipo y lema que nos recuerde el compromiso que hemos adoptado a partir de ahora.
- El manifiesto debe diseñarse de manera que pueda ser un elemento semi-permanente en la clase durante el curso. De esta forma, lo tendréis más presente y podréis utilizarlo para ir revisando si realmente cumplimos nuestros compromisos con el agua.
- Es interesante que deis a conocer a los demás (clases, escuela, familia...) lo que habéis decidido. Podéis hacerlo a través de la revista del centro, leyendo el manifiesto en un día señalado, colgando vuestro manifiesto en el pasillo o de la página web, etc.

- **Revisión**

Es muy importante que establezcáis momentos a lo largo de las siguientes semanas para revisar o evaluar los compromisos: si se cumplen, si lo hacemos todos, si no se cumplen cuál es la causa, si podemos rectificar...

- Apuntad y recopilad datos de vez en cuando para hacer un seguimiento de vuestros compromisos.
- Os aconsejamos una revisión en grupo al cabo de un mes.

- **Orientaciones**

En esta actividad es muy importante el proceso que llevemos a término con los niños y niñas. Se trata de conducir un proceso participativo y dejar que sean sus propuestas las que evolucionen.

La finalidad de la actividad es la de comprometernos a realizar acciones, no sólo decirlas. Por ello, es importante que las propuestas surjan de los propios alumnos y alumnas y estén enmarcadas dentro de sus posibilidades cercanas.

Para poder comprometernos hace falta decidir entre todos/as y ponernos de acuerdo; sentir que todos y todas somos importantes. Si las acciones que tomamos son colectivas, estamos educando en la corresponsabilidad.



Ahorro directo e indirecto del agua .

Es importante ver qué ahorros indirectos de agua hacemos a partir de nuestras acciones de consumo.

El caso más claro es el uso de papel reciclado en vez de papel blanco.

En esta acción reciclamos, ahorramos materias primas como la madera y contribuimos a un ahorro de agua enorme: ¡para fabricar papel reciclado necesitamos hasta 225 veces menos agua!

(1 tonelada de papel reciclado precisa de 2m³ de agua ; 1 tonelada de papel blanco precisa de 280 a 450 m³ de agua para su fabricación)

Reciclar los residuos contribuye a un gasto menor de materias primas, energía y agua.

Hay actividades deportivas que contribuyen a un consumo masivo de agua, como es la práctica del golf.

En el jardín, podemos ahorrar mucha agua si plantamos vegetación autóctona.

.../....

Contaminación

Asimismo, es esencial destacar la importancia de ensuciar el agua lo menos posible (no tirando productos tóxicos, utilizando productos biodegradables, etc.).

En vuestro manifiesto debería aparecer alguna referencia al respecto.

Unos de los puntos negros a controlar en los centros escolares son el laboratorio y los productos de limpieza que se utilizan.

- **Ampliaciones**

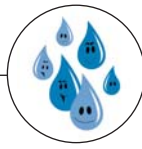
Ecoauditorías sobre el agua en el centro.

Muy recomendable como trabajo de ampliación, crédito variable, proyecto, etc.

Una ecoauditoría consiste en realizar un trabajo de diagnosis del agua en el centro (qué se consume, dónde,..), con la finalidad de saber en qué punto nos encontramos y, a partir de ahí, crear un plan de acción para mejorar nuestra actitud con respecto al agua.

Es un trabajo muy interesante. Hay diferentes experiencias de diversos centros.

Más información en: <http://dgrechid.caib.es/ecoauditoria/materials.es.htm>



Enlaces de interés

Mirad el mapa de ahorro del agua:

<http://www.elretodelagua.com>

Consejos para ahorrar agua:

http://www.unesco.org/science/waterday2000/100_ideas.htm

<http://www.elmundo.es/elmundo/2005/05/06/ciencia/1115393495.html>

<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=312>

<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=139>

<http://www.internatura.org/educa/agua10.html>

<http://www.asac.es/aigua/cast/8.htm>

<http://www.mujeractual.com/familia/temas/agua.html>

<http://www.terra.org/articulos/art00313.html>

<http://www.asac.es/aigua/cast/8.htm>

http://www.mediambient.bcn.es/cas/web/bcn_aigua_consells.htm

Agencia catalana del agua. Consejos prácticos

http://mediambient.gencat.net/aca/es//agencia/campanyes/raco/consells_practics_casa.jsp

Aspectos prácticos y mecanismos para el ahorro de agua:

<http://www.ecodes.org/agua/ahorraragua.htm#hogar>

http://www.consumer.es/web/es/economia_domestica/hogar/2005/04/14/141178.php

(en catalán) <http://www.xtec.es/centres/b7007300/fmarch/EstalviAigua.htm>



1ª parte

Nuestro compromiso con el agua es...

¿Qué tal si nos ponemos manos a la obra y decidimos entre todos y todas qué podemos hacer para comprometernos con el agua?

Primero sitúate

Entra en

- Infórmate 3: La crisis del agua
- Infórmate 6: Modelos de consumo. Hacia un uso sostenible del agua
- Infórmate 8: Los objetivos del Milenio y el agua. Y otros acuerdos mundiales

Recopila información

¿Qué se puede hacer para contribuir a ahorrar y a conservar el agua?

Investiga a fondo, puedes recoger información de:

entrevistas, folletos informativos, preguntando en el ayuntamiento, etc. y consultando directamente en Internet.

- ✓ **Internet:** Para reforzar la búsqueda, hazed una lista de las palabras clave antes de realizar la búsqueda en Internet. Id a un buscador tipo "google", "yahoo", etc., y escribid las palabras clave que hayáis seleccionado.
- ✓ Si imprimís alguna hoja, hacedlo con la opción de tinta suave y a doble cara para evitar un gasto innecesario.

Encuentra información sobre:

- Cómo ahorrar agua en el baño
- Cómo ahorrar agua en la cocina
- Cómo ahorrar agua en el jardín
- Cómo ahorrar agua en la escuela
- Cómo ahorrar agua con el papel
- Qué contamina el agua y cómo no contaminarla

Investiga un poco sobre:

- El reciclaje del papel y el ahorro de agua
- Practicar el golf y el consumo de agua
- Pérdida de agua por un grifo que gotea





2ª parte

Nuestro compromiso con el agua es...

Decidid vuestro compromiso

Al finalizar la fase de recopilación, decidiremos entre todos y todas qué acciones de las que hemos dicho escogemos para incorporarlas en nuestro día a día.

- ✓ Lo ideal es que las acciones se decidan con el consenso de todos y todas. En el caso de que se produjeran desacuerdos, se recomienda iniciar un debate y llegar a un acuerdo común sobre la viabilidad de las propuestas. Si aún así no se llega a un consenso, se procederá a la votación de las propuestas.
- ☛ No intentéis tener muchas acciones; más vale pocas, cercanas y que se cumplan, que muchas y dispersas.

Vuestro manifiesto

- Haremos un manifiesto en el que pondremos las acciones que hemos elegido entre todos/as y que nos comprometemos a hacer a partir de ahora.
 - ☛ Podéis hacer un diseño del manifiesto o un logotipo y lema que nos recuerde el compromiso que hemos adoptado.
 - ☛ Dad a conocer a los demás (clases, escuela, familia,..) lo que habéis decidido. Podéis hacerlo a través de la revista del centro, leyendo el manifiesto en un día señalado, colgando vuestro manifiesto en el pasillo o página web, etc.
- **Revisión.** Al cabo de un mes, revisad si se cumplen vuestros compromisos: si todos y todas colaboráis para llevarlos a la práctica o no, si no se cumplen cuál es la causa, si podemos rectificar...
 - ☛ Apuntad y recopilad datos de vez en cuando para realizar un seguimiento de vuestros compromisos.



Nuestro compromiso con el agua es...

Enlaces de interés

Algunos enlaces de interés que te darán pistas. Ponte encima y cliquea.

<http://www.elretodelagua.com> el mapa del ahorro del agua

- ✓ [10 consejos para ahorrar agua](#)
- ✓ [Decálogo para ahorrar agua - ciencia - elmundo.es](#)
- ✓ [Terra.org – Ahorrar agua](#)
- ✓ [CONSUMER.es EROSKI ::: Como ahorrar agua de manera inteligente](#)
- ✓ [http://www.enredate.org/enredate/reportajes/historico_de_reportajes/aguabeber/](#)
- ✓ [¿Cómo puedo ahorrar agua?](#)
- ✓ [Cómo ahorrar respetando el medio ambiente](#)
- ✓ [100 ideas para ahorrar agua](#)

Aspectos prácticos y mecanismos para el ahorro de agua

<http://www.ecodes.org/agua/ahorraragua.htm#hogar>

http://www.consumer.es/web/es/economia_domestica/hogar/2005/04/14/141178.php