

Tratamiento de agua a nivel domiciliario para personas que viven con VIH/SIDA





424 Aviation Road NE
Calgary, Alberta, T2E 8H6, Canadá
Teléfono: + 1 (403) 243-3285, Fax: + 1 (403) 243-6199
Correo electrónico: resources@kawst.org, Sitio web: www.kawst.org

El Centro de Tecnologías Asequibles de Agua y Saneamiento (CAWST, por su sigla en inglés) es una organización sin fines de lucro que proporciona capacitación y consultoría a organizaciones que trabajan directamente con poblaciones en países en desarrollo que carecen de acceso al agua limpia y al saneamiento básico.

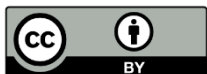
Una de las principales estrategias de CAWST es hacer del conocimiento sobre el agua un saber popular. Esto se logra, en parte, mediante el desarrollo y la distribución gratuita de materiales educativos con la intención de aumentar la disponibilidad de información para los que más lo necesitan.

Este documento es de contenido abierto y está elaborado bajo la licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite la página <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0> o envíe una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, Estados Unidos.



Usted es libre de:

- Compartir: copiar, distribuir y difundir este documento.
- **Editar** – adaptar este documento.



Bajo las siguientes condiciones:

- Atribución. Deberá atribuírsele a CAWST el crédito de ser la fuente original del documento. Por favor, incluya la dirección a nuestro sitio web: www.kawst.org.

CAWST actualizará este documento periódicamente. Por ese motivo, no se recomienda que lo almacene para descargarlo desde su sitio web.



*CAWST provee mentoría y
asesoramiento sobre el uso de sus
materiales de educación y capacitación.*

Manténgase actualizado y obtenga ayuda:

- Últimas actualizaciones de este documento.
- Otros talleres y recursos de capacitación relacionados.
- Ayuda sobre el uso de este documento para su trabajo.

www.kawst.org/resources

CAWST y sus directivos, empleados, contratistas y voluntarios no asumen ninguna responsabilidad ni dan garantía alguna por los resultados que puedan obtenerse a partir del uso de la información dada.



Expectativas de aprendizaje



1. Identificar los hogares con poblaciones vulnerables
2. Explicar por qué el conocimiento de poblaciones vulnerables es importante para un PSC

Materiales



- Rotafolio con expectativas de aprendizaje
- Dos vasos con agua
- Colorante alimentario
- Jeringa o gotero para extraer el colorante alimentario
- 6 envases de escarbadiantes
- 1 pedazo de papel de rotafolio para cada zona/comunidad presente. Dibuje 1 hombre de palitos en un lado para representar algunos soldados y muchos hombres de palito en el otro para representar muchos soldados.

Preparación



- Reescriba el plan de lección
- Llene dos vasos transparentes con agua y agregue colorante alimentario a uno.

Introducción



1. Pida dos voluntarios.
2. Dígalos que representan dos reyes, uno con un ejército potente y otro con un ejército muy débil.
3. Escoja a un participante para que proteja a uno de los reyes y a 6 para proteger al otro.
4. Reclute otros 6 participantes para que representen el ejército enemigo. Dígalos que su tarea es la de intentar tocar al rey. Si lo tocan se enfermará, e incluso puede morir si varios soldados enemigos lo tocan.
5. Haga que el “enemigo” ataque al rey con algunos soldados primero. Pida a los participantes que le digan lo que observan. *(El ejército del rey era mucho más numeroso y por ello el rey fue fácilmente atacado.)*

6. Ahora pida al enemigo que ataque al rey con muchos soldados y pida a los participantes que observen lo que sucedió. *Fue más difícil de llegar al rey porque tenía más protección.*
 7. Pregunte a los participantes quién representa en este ejercicio una persona vulnerable y por qué. *El que tiene pocos soldados, porque las personas vulnerables tienen menos inmunidad.*
 8. Pregúnteles lo que representaba el enemigo. *Gérmenes y enfermedades.*
-

Actividad 1: Discuta la conexión entre agua potable y poblaciones vulnerables



1. Explique que las poblaciones vulnerables son personas con menos inmunidad o (en otras palabras) menos soldados para luchar contra las enfermedades.
2. Pida a los participantes que le proporcionen algunos ejemplos de poblaciones vulnerables. Anote sus respuestas.
 - *Personas mayores*
 - *Niños menores de 5 años*
 - *Enfermos, incluyendo a personas que viven con VIH/SIDA)*
3. Explique que las personas con menos soldados se pueden enfermar por el agua que solo está un poco contaminada, agua que las personas saludables pueden beber sin enfermarse.
4. Explique la inmunidad del cuerpo usando una demostración con vasos. Llene dos vasos transparentes con agua. Agregue colorante alimentario a un vaso para representar a personas con la inmunidad comprometida y deje el segundo intacto.
5. Agregue una gota de colorante alimentario a cada vaso. El que ya tiene color ya debería estar de un color más oscuro.
6. Explique que el color es apenas visible en el vaso que representa a la persona saludable pero el que muestra un color más oscuro es el que representa a una persona vulnerable, al igual que el agua sucia los afectará mucho más.

Actividad 2: Identifique las poblaciones vulnerables en su comunidad



1. Pida a los participantes que se dividan en grupos según las zonas en donde viven o con la gente que vive cerca unos a otros en la comunidad.
2. Proporcione a cada grupo 2 envases con escarbadiques y un papel rotafolio con hombres de palitos que representan los soldados.
3. Pida a los participantes que separen los palitos, para representar las casas con personas vulnerables. Ellos pueden colocar esas pilas al lado del rotafolio que tiene solo un soldado.
4. Pídeles que coloquen un palito para cada casa en donde no hay ninguna persona vulnerable al lado del rotafolio que tiene muchos soldados.
5. Pida a los participantes que paseen por la sala y que digan cuál zona tiene la mayor cantidad de casas con una población vulnerable.

6. Coloque en un grupo todos los palitos que representen casas con poblaciones vulnerables, y todos los palitos que representen casas sin poblaciones vulnerables en otro. Conversen sobre cuál pila es más grande y por qué.
7. Pregunte cuáles son las implicaciones de un número grande de hogares con poblaciones vulnerables.

Repaso



1. Piensen y compartan de a dos sobre por qué es importante que los PSC sean conscientes de las poblaciones vulnerables.

Plan de lección: TAND para poblaciones vulnerables 75 minutos en total

Expectativas de aprendizaje



1. Describir las características de los grupos vulnerables.
2. Abordar el motivo por el que la diarrea tiene un impacto significativo en los grupos vulnerables.
3. Mostrar cómo el acceso al agua segura reduce significativamente la exposición a las enfermedades diarreicas.
4. Explicar por qué es necesario el enfoque de barreras múltiples para proteger a los grupos vulnerables.

Materiales



- Papel de rotafolio
- Plastilina adhesiva
- Marcadores
- Computadora y proyector
- Imágenes del método de barreras múltiples
- Resumen técnico: TAND y PVVS
- PowerPoint: TAND para Poblaciones Vulnerables
- PowerPoint: TAND para PVVS
- Actividad: Los agentes patógenos y el TAND (1 hoja por participante)
- Actividad: Agua segura para grupos vulnerables (1 hoja por participante)

Preparación



- Repase el resumen técnico: TAND y PVVS, el PowerPoint: TAND para PVVS y el PowerPoint: TAND para poblaciones vulnerables.
- Escriba las expectativas de aprendizaje de la sesión en una hoja de rotafolio.
- Si va a utilizar la presentación de PowerPoint:
 - Prepare la presentación de PowerPoint en la computadora
 - Verifique que la computadora y el proyector funcionen correctamente
- Escriba el título *Enfermedades diarreicas y poblaciones vulnerables* en un rotafolio.
- Escriba la lista de roles y reglas de la actividad sobre Agua segura y poblaciones vulnerables en un papel rotafolio.
 - Enfermedad – Dar la mano y apretar una vez
 - Adulto sano – Se le debe apretar tres veces y luego muere
 - Población vulnerable – Se debe apretar una vez y luego muere
 - Agua segura – Sacudir las manos y presionar dos veces
- Imprima, divida y corte los recuadros de la actividad sobre agua segura para poblaciones vulnerables.
- Imprima, divida y corte los recuadros de la actividad sobre patógenos y tratamiento de agua a nivel domiciliario

Introducción

10 minutos



1. Divida a los participantes en cuatro grupos: Adultos sanos, enfermos, personas mayores y niños. Explique que cada grupo deberá moverse, pero de una forma particular:
 - Los adultos saludables caminan normalmente
 - Las personas enfermas estarán sentadas en sillas y se arrastrarán hacia adelante
 - Los ancianos están encorvados y solo se mueven unos pocos centímetros por vez
 - Los niños avanzan de rodillas
2. Pídales que practiquen sus movimientos.
3. Pida a los participantes que formen una línea en un extremo del salón o en la parte exterior, donde haya un espacio de 30-50 metros. Explique que correrán una carrera contra la enfermedad. Tendrán 30 segundos para atravesar los 30-50 metros. Una vez culminado el tiempo, pídale a los participantes que se queden quietos en donde están. Explique que si llegaron a la meta, no están enfermos y que si no, entonces la contrajeron.
4. **RELACIÓN:** Explique que los enfermos, los ancianos y los niños son grupos vulnerables. Vulnerables ante las enfermedades y la muerte. Vulnerable significa que es más probable que contraigan la enfermedad. En parejas, pídale a los participantes que comenten qué miembros de su entorno se considerarían personas vulnerables.
5. Exponga las expectativas de aprendizaje.

Enfermedad Diarreica y Poblaciones Vulnerables

30 minutos



1. En parejas, pida a los participantes que hablen acerca de por qué algunas personas son más vulnerables a la enfermedad diarreica.
 - *El sistema inmunológico o la capacidad para combatir la enfermedad aún no se desarrolla (niños) o ha debilitado (personas enfermas o ancianos)*
2. Explique que las personas que viven con VIH/SIDA (PVVS) también son particularmente vulnerables porque tienen un sistema inmunitario debilitado. Explique que existe un gran número de investigaciones que demuestran cuán perjudiciales son las enfermedades diarreicas para PLWHA.

Opción A: Use el PowerPoint: TAND para Poblaciones Vulnerables

Opción B: En una hoja de rotafolio, presenta la siguiente información y debatan.

Fortaleza del sistema inmunitario (Recuento de linfocitos CD4 / L)μ	Porcentaje de personas con diarrea (%)
<200	56,1
200-500	29,8
>500	14,7

- Los linfocitos CD4 son glóbulos blancos que luchan contra la infección. Si los niveles son bajos, no pueden luchar contra las enfermedades que ingresan al organismo.
 - El recuento de linfocitos CD4 en una persona sana es 1000.
 - Cuanto más débil es el sistema inmunitario, mayor es el porcentaje de personas con diarrea
 - De 20.000 muertes a causa del VIH/SIDA en Uganda, 7 de cada 10 personas murieron por enfermedades diarreicas (Sewankambo et al.)
 - Se calcula que la cifra de muertes a nivel mundial por diarrea en niños menores de 5 años es de 1,87 millones (Boletín de la Organización Mundial de la Salud, septiembre de 2008)
3. Pídeles a los participantes que escriban una oración a modo de conclusión después de debatir la información presentada.

Agua Segura y Poblaciones Vulnerables

20 minutos



1. Presente el rotafolio que contiene la lista de roles y reglas para la actividad sobre agua segura y Poblaciones Vulnerables. Entregue los pequeños trozos de papel que tienen escritos los roles. Los participantes no deben revelar el rol que les tocó. Recolecte los papeles después de que todos hayan visto el rol asignado.
2. Explique que tendrán que caminar por la sala y estrecharse las manos entre sí. Si usted se topa con la enfermedad y debe morir, hágalo de forma dramática unos momentos después de que le apretaron la mano. Deje que la actividad se desarrolle durante tres minutos.
3. Segunda ronda: distribuya los recuadros de papel nuevamente e incluya los dos roles del agua segura. Explique que si le aprietan la mano dos veces (el agua segura) usted tendrá una "vida" extra (por ejemplo, un adulto sano que recibe un apretón más antes de morir, en realidad tendrá dos vidas).
4. Deje que la actividad se desarrolle durante tres minutos. Debatan cómo la incorporación del agua segura cambió la actividad y por qué.
5. Divida a los participantes en grupos pequeños de tres o cuatro personas. Pídeles a los participantes que elaboren un diagrama para ilustrar cómo se relacionan las poblaciones vulnerables, la diarrea y el agua segura.
6. Si el agua segura es tan importante, pídeles a los participantes que hablen acerca de qué opciones de tratamiento se encuentran disponibles. *Esto debería ser un repaso del enfoque de barreras múltiples.*



1. Pida a los participantes que hablen acerca de qué necesitan las poblaciones vulnerables para protegerse contra las enfermedades diarreicas.
 - *Agua segura*
2. Divida a los participantes en grupos pequeños de tres a cuatro personas. Entréguele a cada grupo un conjunto de imágenes del enfoque de barreras múltiples. Pida a las personas que pongan las fotos en orden.
3. Pida a los participantes que revisen la forma en la que cada barrera trabaja para ayudar a mantener u obtener agua segura para beber. Realice la revisión con el grupo en pleno.
4. Explique que el enfoque de barreras múltiples es importante por los siguientes motivos:
 - La sedimentación elimina los agentes patógenos más grandes
 - La filtración podría no eliminar todos los virus
 - Existen patógenos resistentes al cloro – cryptosporidium
5. Trasládense a un lugar abierto que represente el agua contaminada llena de distintos agentes patógenos. Distribuya los recuadros de papel que designan a los participantes como determinado tipo de patógeno y que incluyen el paso de TAND que los sacará del agua. Cuando se nombre ese paso, deberán morir y caer al suelo. Entregue los recuadros de papel de la actividad sobre Patógenos y Tratamiento de Agua a Nivel Domiciliario.
6. Grite "Desinfección" y espera hasta que esos agentes patógenos "mueran". Pregunte a los participantes qué tan segura es el agua si se utiliza la desinfección como único método de tratamiento. Pídales a quienes estén en el piso que se paren. Pídales a los criptosporidios que levanten la mano. Pregunte a los participantes qué saben sobre el Cryptosporidium y el cloro.
 - *Resisten el cloro*
7. Grite "Sedimentación" y espera hasta que esos agentes patógenos "mueran". Pregunte a los participantes qué tan segura es el agua si se utiliza la sedimentación como único método de tratamiento. Pídales a quienes estén en el piso que se paren.
8. Grite "Filtración" y espera hasta que esos agentes patógenos "mueran". Pregunte a los participantes qué tan segura es el agua si se utiliza la filtración como único método de tratamiento. Pídales a quienes estén en el piso que se paren.
9. Grite los nombres de los tres pasos y espere a que todos los patógenos "mueran". Pídales a los participantes que hablen acerca del impacto del uso de los tres pasos para el TAND.

Repaso 5 minutos



1. Solicite a las parejas que se turnen para elegir una población vulnerable para representar y que imaginen que beben agua no segura. Haga la representación y al mismo tiempo describa

- ¿Qué sucede?
- ¿Por qué?
- ¿Qué se necesita para prevenirlo?
- ¿Cómo se consigue?

Reflexiones sobre la lección