Plan de lección 26: Resolución de problemas de letrinas



**60 minutos en total**

**Descripción de la lección**



Esta lección permite que los participantes identifiquen problemas comunes de letrinas que se pueden encontrar. Discutirán las causas de estos problemas e identificarán las soluciones y estrategias de prevención posibles. Se dan varias opciones para facilitar este plan de lección, según la disponibilidad del tiempo y el nivel de los participantes.

**Objetivos de aprendizaje**



Cuando finalice esta sesión, los participantes serán capaces de:

1. Identificar los problemas comunes de letrinas.
2. Identificar las causas de las fallas de letrinas.
3. Identificar las soluciones para las fallas de las letrinas.
4. Identificar las estrategias de prevención para las causas de las fallas de letrinas.

**Materiales**



* Papel de rotafolio
* Cinta adhesiva
* Marcadores

Opcional:

* Papel A4 o tamaño carta (1 pedazo por participante)
* Tabla de resolución de problemas de letrinas (1 por participante)

**Preparación**



* Repase el tema en el Manual de construcción de letrinas, Resumen técnico: Saneamiento en ambientes difíciles, Resumen técnico: Dimensionamiento de fosas de letrinas y Resumen técnico: Emplazamiento de letrinas.
* Escriba el título "*Problemas de letrinas*” en un papel de rotafolio
* Escriba el título “*Soluciones*” en un papel de rotafolio
* Escriba el título “*Prevención”*” en un papel de rotafolio
* Opción B de la introducción: imprima 1 copia de las instrucciones para hacer una caja de papel para el capacitador. Haga la caja de papel con anticipación para la demostración.
* Opción A de la actividad: imprima la tabla de resolución de problemas de letrinas (1 por participante)
* Opcional: escriba los objetivos de aprendizaje en un papel de rotafolio

**Introducción 5–10 minutos**

**Opción A:**



1. Pida a los participantes que piensen en algo que hayan hecho por primera vez recientemente.
2. Pregunte a los participantes “¿Cómo supieron que hacer?” Compartan algunas respuestas.
3. Pregunte a los participantes “¿Cometieron algún error?” Comparta algunas respuestas.
4. Explique que cuando hacemos algo nuevo no es sorprendente que cometamos errores.
5. Pregunte a los participantes “¿Qué podemos hacer para que sea más sencillo cuando le pedimos a las personas que hagan algo sobre lo que no saben nada?"
6. Presente la descripción de la lección o los objetivos de aprendizaje.

**Opción B:** esta actividad es más desafiante y le insumirá más tiempo al facilitador que la opción A.



1. Explique a los participantes que van a hacer una caja usando solamente un pedazo de papel. Muestre a los participantes la caja que quiere que hagan. Explique que les va a decir cómo hacer la caja. Diga a los participantes que ahora deben seguir sus instrucciones. Tan pronto como cometan un error, se deben detener y levantar la mano.
2. Entregue un pedazo de papel A4 o tamaño carta a cada participante.
3. Lea las instrucciones paso a paso para que los participantes hagan la caja. Si ve que un participante se equivoca, haga que se detenga y levante la mano.
4. Cuando haya terminado, pregunte a los participantes “¿En qué se parece esto a pedir a las personas que construyan una letrina?”
* *Cuando hacemos algo nuevo no es sorprendente que las personas cometan errores.*
1. Pregunte a los participantes “¿Qué podemos hacer para que sea más sencillo cuando le pedimos a las personas que hagan algo sobre lo que no saben nada?"
2. Presente la descripción de la lección o los objetivos de aprendizaje.

**Identificación de problemas comunes de letrinas 10 minutos**



1. Explique que los proyectos de letrinas a menudo tienen problemas y las tecnologías de letrinas con frecuencia tienen problemas. Pregunte a los participantes “¿Qué sucede cuando las letrinas tienen problemas?”
	* *Cuando las letrinas fallan, el ambiente se puede contaminar y las personas corren el riesgo de enfermarse debido a los patógenos fecales.*
	* *Las personas pueden volver a defecar al aire libre*
	* *Las personas pueden ser reacias a volver a invertir en saneamiento*
	* *Su proyecto fracasó en asegurar un uso consistente y sostenido de la letrina*
2. Pregunte a los participantes “¿Cuáles son las diferentes formas en que han visto fallar las letrinas?” Escriba las respuestas en el rotafolio que dice “*Problemas de letrinas*”.
3. Explique que a menudo los problemas ocurren cuando construyen una letrina sin las habilidades o conocimientos correctos o cuando fallamos en considerar el sistema de saneamiento completo al implementar un proyecto.

**Causas, soluciones y prevención 5 minutos**



1. Explique que cualquiera de estos problemas puede tener más de una causa. Una “causa” se define como algo o alguien que hace que algo suceda o exista, en este caso la falla de la letrina.
2. Pregunte a los participantes “¿Cuál es la diferencia entre una solución y la prevención de problemas?”
* *Las soluciones son cosas que hacemos para arreglar un problema después de que sucede*.
* *La prevención son cosas que podemos hacer antes para evitar que ocurra el problema en primer lugar.*
1. Pida a los participantes que sostengan 1 dedo en frente del pecho si piensan que administrar medicamentos a alguien que tiene diarrea es una solución. Pídales que sostengan 2 dedos si piensan que es una estrategia de prevención.
2. Explique que dar un medicamento es una solución pero no evitará que el problema vuelva a ocurrir. Mientras que otorgar a un hogar el acceso a una letrina es una estrategia de prevención.
3. Pida a los participantes que sostengan 1 dedo sobre el pecho si piensan que arreglar una letrina rota es una solución. Pídales que sostengan 2 dedos si piensan que es una estrategia de prevención.
4. Explique que arreglar una letrina rota es una solución. Una estrategia de prevención sería averiguar por qué la letrina se rompió en primer lugar y tomar medidas para que no vuelva a suceder. Por ejemplo, la letrina puede haber sido objeto de vandalismo porque se construyó en un área oscura y aislada. Para prevenir el vandalismo, las letrinas se deben ubicar dentro de una distancia que se pueda escuchar y ver desde la casa y en un área segura y bien iluminada.

**Identificación soluciones y estrategias de prevención 35 minutos**

**Opción A: tabla de resolución de problemas de letrinas**

1. Explique que ahora vamos a identificar causas, soluciones y estrategias de prevención para los problemas que fueron identificados por los participantes.
2. Pida a los participantes que busquen un compañero.
3. Reparta la tabla de resolución de problemas de letrinas.
4. Lea la columna “Problemas” de la tabla con los participantes. Identifique cualquier problema nuevo que no esté incluido en la tabla. Pida a los participantes que añadan la columna “Otros” al final de la tabla.
5. Para cada problema, pregunte a los participantes que identifiquen una causa y una solución y estrategia de prevención posibles para abordar la causa. Luego identifique otra causa para el mismo problema y repita el proceso hasta que no puedan encontrar más causas o soluciones y estrategias de prevención.

Opcional: si hay tiempo limitado, es posible que quiera asignar a 1 o 2 parejas para que trabajen en una página en lugar de hacer que todo el grupo complete la tabla entera.

1. Repase la tabla completada con todo el grupo. Discuta cualquier problema e identifique cualquier causa, solución o estrategia de prevención que no hayan mencionado los participantes.

 **Opción B: grafiti en la pared**

1. Explique que ahora vamos a identificar causas, soluciones y estrategias de prevención para los problemas que fueron identificados por los participantes.
2. Escriba un problema como título en un pedazo de papel de rotafolio. Use los problemas que fueron identificados anteriormente por los participantes y otros problemas comunes que le gustaría destacar. Debajo de cada título, haga dos columnas con los títulos "*Causas posibles*” y “*Soluciones y estrategias de prevención posibles*”.

|  |
| --- |
| Grietas o roturas en la losa |
| Causas posibles | Soluciones y estrategias de prevención posibles |

1. Cuelgue las hojas de rotafolio por la sala.
2. Divida los participantes en grupos de 2 o 3 y que cada grupo comience con un tema diferente. Deles 1 minuto por problema para escribir todo lo que puedan pensar sobre el tema y luego dígales que pasen al siguiente. Primero deberían leer lo que ya está escrito y solo tendrían que agregar cosas nuevas. A medida que las hojas se llenan de información, es posible que tenga que darles más tiempo para escribir en cada una.
3. Una vez que los participantes hayan regresado a la hoja con la que empezaron, pídales que compartan lo que se escribió con el grupo grande. Discuta cualquier problema e identifique cualquier causa, solución o estrategia de prevención que no hayan mencionado los participantes.

**Repaso 5 minutos**



1. En parejas, pida a los participantes que discutan “¿Cuál es el problema más común de su proyecto?”
2. Pida a los participantes que discutan “¿Qué solución o estrategia de prevención les gustaría adoptar para ese problema?”

**Reflexiones sobre la lección**

**Opción B de la introducción: instrucciones**

1. Gire el papel para que el lado más corto esté horizontal enfrente suyo.
2. Doble el papel a la mitad a lo largo del eje vertical. Pliegue bien el papel y luego despliéguelo.
3. Pliegue el lado izquierdo del papel para que se encuentre con el pliegue central. Pliegue bien el papel y luego despliéguelo.
4. Pliegue el lado derecho del papel para que se encuentre con el pliegue central. Pliegue bien el papel y luego despliéguelo.
5. Doble el papel a la mitad a lo largo del eje horizontal. Pliegue bien el papel y luego despliéguelo. Ahora el papel debería tener 8 secciones en total.
6. Pliegue el lado superior para que se encuentre con el pliegue central. Pliegue bien el papel y luego despliéguelo.
7. Pliegue el lado inferior para que se encuentre con el pliegue central. Pliegue bien el papel y luego despliéguelo. Ahora el papel debería tener 16 secciones en total.
8. Gire el papel para que el lado más largo esté horizontal enfrente suyo.
9. Pliegue la esquina inferior derecha para que se encuentre con la primera línea vertical. Mantenga el papel plegado.
10. Pliegue la esquina inferior izquierda para que se encuentre con la primera línea vertical. Mantenga el papel plegado.
11. Pliegue la esquina superior derecha para que se encuentre con la primera línea vertical. Mantenga el papel plegado.
12. Pliegue la esquina superior izquierda para se encuentre con la primera línea vertical. Mantenga el papel plegado.
13. Ahora, plegaremos el papel desde el centro. Lleve la solapa inferior hacia abajo y pliegue sobre las esquinas inferiores.
14. Lleve la solapa superior y pliegue sobre las esquinas superiores.
15. Abra la caja al levantar los 4 lados. Pliegue los bordes inferiores si fuera necesario para ayudar a que la caja se mantenga firme.
16. Lista.



Para ver fotos de los pasos, consulte <www.origami-instructions.com/origami-rectangle-box.html>

**Resolución de problemas de letrinas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Problemas** | **Causas posibles**Debería haber más de una causa posible para cada problema. Identifique todas las que pueda.  | **Soluciones o estrategias de prevención posibles**Para cada causa habrá una serie de soluciones o estrategias de prevención. Identifique todas las que pueda.  |
| 1. El revestimiento de la fosa se derrumba | 1.

 1.
2.
 | 1.

 1.
2.
 |
| 2. La losa se cae en la fosa | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |
| 3. Grietas o roturas en la losa  | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Problemas** | **Causas posibles**Debería haber más de una causa posible para cada problema. Identifique todas las que pueda.  | **Soluciones y estrategias de prevención posibles**Para cada causa habrá un número de soluciones o estrategias de prevención. Identifique todas las que pueda.  |
| 4. Mantenimiento o limpieza deficiente de letrina que resulta en defecación en defecación al aire libre  | 1.

 1.
2.
 | 1.

 1.
2.
 |
| 5. La fosa de la letrina se llena muy rápido  | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |
| 6. La letrina se emplaza dentro de los 10 metros de una fuente de agua de consumo | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Problemas** | **Causas posibles**Debería haber más de una causa posible para cada problema. Identifique todas las que pueda.  | **Soluciones y estrategias de prevención posibles**Para cada causa habrá un número de soluciones o estrategias de prevención. Identifique todas las que pueda.  |
| 7. La letrina está cubierta de pasto y matorrales, lo que desalienta que las personas la usen | 1.

 1.
2.
 | 1.

 1.
2.
 |
| 8. La fosa de letrina se excavó en la capa freática  | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |
| 9. Los usuarios vacían los lodos en una zanja cercana  | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Problemas** | **Causas posibles**Debería haber más de una causa posible para cada problema. Identifique todas las que pueda.  | **Soluciones y estrategias de prevención posibles**Para cada causa habrá un número de soluciones o estrategias de prevención. Identifique todas las que pueda.  |
| 10. La letrina de descarga hidráulica se construyó en un área donde hay escasez de agua durante 3 meses al año | 1.

 1.
2.
 | 1.

 1.
2.
 |
| 11. La letrina está llena de excrementos hasta la parte superior de la losa  | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |
| 12. Las personas vacían la letrina y usan lodos sin tratar para la agricultura. | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Problemas** | **Causas posibles**Debería haber más de una causa posible para cada problema. Identifique todas las que pueda.  | **Soluciones y estrategias de prevención posibles**Para cada causa habrá una serie de soluciones o estrategias de prevención. Identifique todas las que pueda.  |
| 13. Las personas construyen letrinas que no están bien protegidas de los patrones de inundación predecibles. | 1.

 1.
2.
 | 1.

 1.
2.
 |
| 14. Hay charcos de agua alrededor de las estaciones de lavado de manos. | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |
| 15. Las losas de letrinas no están elevadas hasta 10 cm sobre el suelo.  | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Problemas** | **Causas posibles**Debería haber más de una causa posible para cada problema. Identifique todas las que pueda.  | **Soluciones y estrategias de prevención posibles**Para cada causa habrá un número de soluciones o estrategias de prevención. Identifique todas las que pueda.  |
| 16. Otro… | 1.

 1.
2.
 | 1.

 1.
2.
 |
| 17. Otro…  | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |
| 18. Otro… | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Problemas** | **Causas posibles**Debería haber más de una causa posible para cada problema. Identifique todas las que pueda.  | **Soluciones y estrategias de prevención posibles**Para cada causa habrá una serie de soluciones o estrategias de prevención. Identifique todas las que pueda.  |
| 19.Otro… | 1.

 1.
2.
 | 1.

 1.
2.
 |
| 20. Otro… | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |
| 21. Otro… | 1.
2.
3.
 | 1.
2.
3.
 |