



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

**Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Plan Sabatino, Santa Cruz del Quiché, Quiché.**

**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa  
con Especialidad en Medio Ambiente**

**GUÍA PEDAGÓGICA PARA DOCENTES DEL PROGRAMA “AGUA,  
SANEAMIENTO Y EDUCACIÓN EN HIGIENE EN CENTROS  
EDUCATIVOS (SWASH+)”**

**Jimmy Anthony López Vásquez**

**Carné: 201032322**

**Asesor: Lic. Edgar Rolando López Carranza**

**Colegiado No. 5029**

**Santa Cruz del Quiché, noviembre de 2016**



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

**Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Plan Sabatino, Santa Cruz del Quiché, Quiché.**

**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa  
con Especialidad en Medio Ambiente**

**IMPLEMENTACIÓN DE GUÍA PEDAGÓGICA PARA DOCENTES DEL  
PROGRAMA “AGUA, SANEAMIENTO Y EDUCACIÓN EN HIGIENE  
EN CENTROS EDUCATIVOS (SWASH+)” DE WATER FOR PEOPLE-  
GUATEMALA EN EL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ,  
QUICHÉ.**

**Jimmy Anthony López Vásquez**

**Carné: 201032322**

**Asesor: Lic. Edgar Rolando López Carranza**

**Colegiado No. 5029**

**Santa Cruz del Quiché, noviembre de 2016.**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,  
USAC**

Rector: Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo  
Secretario General: Dr. Carlos Enrique Camey Rodas

**MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE  
QUICHÉ -CUSACQ-**

Ing. Agr. Mario Antonio Godínez López  
Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales  
Arq. Israel López Mota  
Br. Kevin Christian Carrillo Segura  
Br. Alejandro Israel Estrada Cabrera

**AUTORIDADES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ -CUSACQ-**

Director: Dr. Pedro Chitay rodríguez  
Coordinador Académico: Lic. Elder Isaías López Velásquez  
Coordinador de Carrera: Lic. Edgar Rolando López Carranza

# **TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN DE DEFENSA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN**

**Presidente:** Lic. Manuel José López Girón  
**Secretaria:** Licda. Estela Morales Canil  
**Vocal:** Ing. Leyzer Aurelio López Noriega

**Coordinador Académico:** Lic. Elder Isaías López Velásquez

**Coordinador de Carrera:** Lic. Edgar Rolando López Carranza

## **ASESOR:**

Licenciado Edgar Rolando López Carranza

Colegiado No. 5029

**Nota:** Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en el presente informe. Artículo 31 del Reglamento de Exámenes Teóricos y Profesionales del Centro Universitario de Quiché -CUSACQ- de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



Santa Cruz del Quiché, 02 de noviembre de 2016

Licenciado: Elder Isaías López Velásquez.  
Coordinador Académico –CUSACQ–  
Presente.

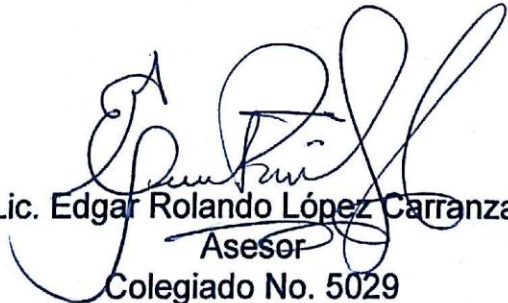
RESPETABLE LICENCIADO LÓPEZ:

Atentamente me dirijo a usted con el propósito de informarle respecto al desarrollo del Trabajo de Graduación del estudiante: Jimmy Anthony López Vásquez con No. de Carné: 201032322. Trabajo titulado: "Implementación de Guía Pedagógica para docentes del programa Agua, Saneamiento y Educación en Higiene en Centros Educativos (SWASH+) de Water For People-Guatemala en el municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché".

Al estudiante Jimmy después de haber recibido el curso de propedéutica se le asignó por parte de la Comisión respectiva del Centro Universitario de Quiché CUSACQ, como **ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN** al **Licenciado Edgar Rolando López Carranza**, quien después de evaluar el contenido del documento de acuerdo a los lineamientos del Trabajo de Graduación que tiene la carrera, **AVALA** el contenido presentado por el estudiante.

Por lo anteriormente expuesto le solicito se le asigne **REVISOR** para proseguir con el proceso del Trabajo de Graduación presentado por el estudiante.

Atentamente:



Lic. Edgar Rolando López Carranza  
Asesor  
Colegiado No. 5029



Santa Cruz del Quiché 7 de noviembre de 2016

Licenciado Elder Isafías López Velásquez  
Coordinador Académico  
Centro Universitario de Quiché.

Licenciado:

Me es grato dirigirme a usted, augurándole éxitos al frente de sus actividades académicas.

El propósito de la presente es para informar que el trabajo de graduación **IMPLEMENTACIÓN DE GUÍA PEDAGÓGICA PARA DOCENTES DEL PROGRAMA "AGUA, SANEAMIENTO Y EDUCACIÓN EN HIGIENE EN CENTROS EDUCATIVOS (SWASH+)" DE WATER FOR PEOPLE-GUATEMALA EN EL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ, QUICHÉ** del estudiante Jimmy Anthony López Vásquez, carné estudiantil 201032322 de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente, plan sabatino, cumplió con las correcciones y recomendaciones realizadas en su oportunidad por el suscrito, como revisor nombrado por esa Coordinación, por lo que no tengo inconveniente alguno en dictaminar a favor del estudiante. Asimismo solicito el examen privado para el referido estudiante, en la fecha que la universidad estime conveniente.

Sin otro particular, me suscribo de usted, atentamente.

Lic. Gilberto Tuy Chopén  
Revisor



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHE**  
**-CUSACQ-**

**COORDINACIÓN**  
**ACADEMICA**

Impresión CUSACQ: 68-16112016

**EL INFRASCRITO COORDINADOR ACADÉMICO DEL CENTRO UNIVERSITARIO  
DE QUICHÉ DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Con base en el dictamen favorable emitido por el asesor y revisor del trabajo de graduación intitulado **IMPLEMENTACIÓN DE GUÍA PEDAGÓGICA PARA DOCENTES DEL PROGRAMA “AGUA, SANEAMIENTO Y EDUCACIÓN EN HIGIENE EN CENTROS EDUCATIVOS (SWASH+)” DE WATER FOR PEOPLE-GUATEMALA EN EL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ**, presentado por el estudiante **Jimmy Anthony López Vásquez** con número de carné 201032322, en donde se hace constar que se han cumplido con los requerimientos académicos y administrativos, esta Coordinación Académica **AUTORIZA LA IMPRESIÓN del Trabajo de Graduación**, en la ciudad de Santa Cruz del Quiché a los veintiún días del mes de noviembre de 2016.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



**Elder Isaías López Velásquez.**  
Coordinador Académico  
Centro Universitario de Quiché –CUSACQ-

CC/Archivo

---

3ra. Av. 0-14 Zona 5  
Santa Cruz del Quiche, Quiche  
Telefax: 7755-1273  
cusacq@usac.edu.gt

## **DEDICATORIA**

- A Dios:** Por darme la vida, salud y la fuerza durante todos estos años para poder lograr mis metas.
- A mis padres:** Jaime López y Celeste Vásquez, por su apoyo y cariño incondicional desde el día en que nací. Gracias a su ejemplo he sido una persona íntegra y de buenos valores.
- A mis hermanos y hermanas:** Roger, Dany, Virna y Diane, por su apoyo y sus enseñanzas en los momentos más difíciles de mis estudios.
- A mis tíos y tías:** Alvaro, Anabela y Karla, por estar siempre a mi lado en los buenos y malos momentos.
- A mis sobrinos:** Sharon, Justyn, Brayden y Megan, por el cariño y las risas de todos los días, brindandome fortaleza en todo momento.
- A mis amigos y amigas:** Por brindarme su amistad y apoyarme durante todos estos años transcurridos.



## **AGRADECIMIENTOS**

**A la Universidad de San Carlos de Guatemala,** por darme la oportunidad de pertenecer a ésta casa de estudios, que me ha dotado de las capacidades y herramientas indispensables para ser un profesional de éxito.

**A todos los catedráticos** que tuve la dicha de conocer, por sus enseñanzas y el ejemplo, como modelos a seguir durante mi vida profesional.

**A mi asesor y revisor,** por la paciencia, virtud y esmero brindado no solo durante el tiempo que duró mi proyecto, sino durante todo el tiempo de mi carrera estudiantil.

**A Water For People-Guatemala,** por brindarme la oportunidad de realizar mi proyecto en tan prestigiosa organización. Especialmente al personal de quienes recibí el apoyo incondicional para el logro de mis objetivos.

Y a cada una de las personas que estuvo presente durante el transcurrir de este camino, quienes me apoyaron para poder lograr esta meta y que sin su apoyo nada de esto hubiera sido posible.

# Índice

Presentación.....	i
Abstrac.....	i
Introducción.....	ii
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>1</b>
MARCO CONCEPTUAL.....	1
1.1. Planteamiento del Problema .....	1
1.2. Justificación .....	2
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos .....	3
1.4. Aporte .....	3
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>5</b>
MARCO TEÓRICO .....	5
2.1. Estrategia de Escuelas Saludables .....	5
2.1.1. Antecedentes de la Estrategia de Escuelas Saludables .....	5
2.1.2. Aplicación de la Estrategia de Escuelas Saludables en Guatemala .....	6
2.1.3. Intervención de Water For People en la Estrategia de Escuelas Saludables .....	8
2.2. Medio Ambiente y Salud .....	10
2.3. Datos Generales sobre el Agua.....	11
2.3.1. Condiciones del recurso hídrico en Guatemala .....	11
2.3.2. Disponibilidad de agua en Quiché.....	12
2.3.3. Enfermedades transmitidas por agua y alimentos.....	13
2.3.4. Métodos de desinfección del Agua.....	14
2.4. Saneamiento e Higiene en la Educación.....	15
2.4.1. Saneamiento en ambientes escolares .....	15
2.4.2. Hábitos de higiene en la escuela y el hogar .....	16
2.4.3. Enfermedades producidas por falta de higiene .....	18
2.5. Pedagogía y Educación.....	18
2.6. Implementación de Material Pedagógico en la Educación.....	19
2.7. Educación Ambiental.....	20
2.8. Alternativas para Trabajar Hábitos de Higiene y Saneamiento en la Escuela.....	21
2.8.1. Metodología SARAR.....	21

2.8.2. Metodología APA.....	23
2.8.3. Técnicas lúdicas .....	25
2.8.4. Rincones de aprendizaje .....	26
2.8.4.1. Rincones de higiene .....	26
2.8.5. Análisis comparativo de las metodologías APA y SARAR .....	28
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>30</b>
MARCO METODOLÓGICO .....	30
3.1. Metodología .....	30
3.2. Instrumentos Utilizados .....	31
3.3. Población y Muestra .....	32
3.4. Validación de los Instrumentos.....	33
3.5. Descripción de la Investigación .....	34
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>36</b>
MARCO OPERATIVO.....	36
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	36
4.1. Resultados del cuestionario aplicado hacia docentes .....	36
4.1.1. Bloque 1: Identificación de conocimientos .....	36
4.1.2. Bloque 2: Aplicación de actividades en la escuela. ....	42
4.1.3. Bloque 3: Verificación de recursos didácticos .....	47
4.2. Resultados del Monitoreo en Escuelas .....	51
4.2.1. Análisis respecto a las condiciones físicas de los módulos higiénicos.....	51
4.2.2. Análisis respecto a las condiciones del ambiente escolar.....	53
4.2.3. Análisis sobre el monitoreo del lavado de manos e higiene personal .....	55
4.2.4. Análisis respecto a la implementación de rincones de higiene.....	57
4.3. Validación del proceso educativo de Water For People en las escuelas .....	62
4.4. Resultados obtenidos .....	68
4.5. Discusión final .....	71
Conclusiones.....	72
Recomendaciones .....	73
Referencias Bibliográficas.....	74
Anexos.....	76

## Índice de Tablas

Tabla 1. Cantidades de cloro para desinfectar el agua. ....	15
Tabla 2. Momentos importantes para el lavado de manos. ....	17
Tabla 3. Ventajas y desventajas de implementar material pedagógico. ....	20
Tabla 4. Explicación y significado de las siglas SARAR .....	22
Tabla 5. Análisis comparativo de las metodologías APA y SARAR.....	28
Tabla 6. Número de escuelas y docentes que formaron parte de la presente investigación.....	32
Tabla 7. Autoevaluación aplicada a docentes según temas específicos y por nombre de escuela. ....	40
Tabla 8. Resumen bloque 1- Identificación de conocimientos, preguntas 1- 4.....	42
Tabla 9. Resumen bloque 2- Aplicación de actividades en la escuela, preguntas 5-8. ....	46
Tabla 10. Resumen bloque 3- Verificación de recursos didácticos, preguntas 9-11.....	50
Tabla 11. Resultados del monitoreo de los módulos higiénicos. Bloque 1. ....	51
Tabla 12. Resultados del monitoreo del Ambiente Escolar Físico Saludable. Bloque 2. ....	53
Tabla 13. Resultados del monitoreo del lavado de manos e higiene personal. Bloque 3.....	55
Tabla 14. Resultados del monitoreo sobre la implementación de rincones de higiene. Bloque 4.....	57
Tabla 15. SemafORIZACIÓN para aplicar según punteo obtenido. ....	59
Tabla 16. Consolidado de tablas - Calificación total de escuelas.....	60

## Índice de Figuras

Figura 1. Resultados de las preguntas 1, 2 y 4 - Bloque 1: Identificación de conocimientos.....	38
Figura 2. Resultados de la pregunta No. 3 - Bloque 1: Identificación de conocimientos. Autoevaluación aplicada a docentes.....	38
Figura 3. Nivel de conocimiento según autoevaluación de los 6 temas que trabaja WFP. ....	41
Figura 4. Resultados de las preguntas 5-7. Bloque 2: Aplicación de actividades en la escuela. ....	44
Figura 5. Resultados de la pregunta No. 8 - Bloque 2: Aplicación de actividades en la escuela. Métodos de desinfección del agua.....	44
Figura 6. Resultados de las preguntas 9-11. Bloque 3: Verificación de recursos didácticos.....	48
Figura 7. Porcentaje de efectividad por cada aspecto evaluado en el monitoreo de los módulos higiénicos.....	52
Figura 8. Punteo por escuela según el monitoreo de los módulos higiénicos. ....	52
Figura 9. Porcentaje de efectividad por cada aspecto evaluado del Ambiente Escolar Físico Saludable.....	54
Figura 10. Punteo por escuela, según el monitoreo del Ambiente Escolar Físico Saludable .....	54
Figura 11. Porcentaje de efectividad por cada aspecto evaluado en el monitoreo del lavado de manos e higiene personal .....	56
Figura 12. Punteo por escuela según el en el monitoreo del lavado de manos e higiene personal.....	56
Figura 13. Porcentaje de efectividad por cada aspecto evaluado en el monitoreo de los rincones de higiene. ....	58
Figura 14. Punteo por escuela según el monitoreo de los rincones de higiene. ....	58
Figura 15. Promedio general por aspecto monitoreado.....	61
Figura 16. Punteo total por escuela, según el monitoreo.....	61

## **Presentación**

Esta investigación es el resultado del trabajo realizado en base al monitoreo, evaluación y validación del trabajo que realiza Water For People en escuelas de Santa Cruz del Quiché, para la implementación de material pedagógico de apoyo a docentes del programa SWASH+.

Dicho proyecto se realizó a través del diagnóstico de la organización y sobre todo se centró en el monitoreo e investigación en diferentes escuelas para evaluar la aplicación de metodologías y estrategias proporcionadas por Water For People en el proceso de capacitación. Aplicando técnicas para la recolección de datos como cuestionarios, hojas de observación y además se entrevistó a diferentes docentes y directores para el proceso de validación de las actividades educativas.

Como resultado se elaboró una guía de apoyo a docentes con estrategias y contenidos validados para su aplicación en la escuela, fortaleciendo el proceso educativo que desarrolla Water For People enfocado a mejorar las condiciones de saneamiento e higiene de los estudiantes y de apoyo a la Estrategia de Escuelas Saludables en Guatemala.

## **Abstrac**

This research is the result of the work done based on the monitoring, evaluation and validation of the work done by Water For People in schools in Santa Cruz del Quiche, for the implementation of teaching materials to support teachers SWASH + program.

This project was carried out through the diagnosis of the organization and especially focused on monitoring and research in different schools to assess the implementation of methodologies and strategies provided by Water For People in the training process. Applying techniques for data collection such as questionnaires, interviews and observation sheets. It also met different teachers and principals for the validation process of educational activities.

As a result a guide to support teachers with strategies and validated for use in school content was developed, strengthening the educational process developed by Water For People focused on improving the sanitation and hygiene of students and support strategy Healthy schools in Guatemala.

## **Introducción**

Los procesos educativos enfocados en temas de agua, saneamiento e higiene en la escuela, son de vital importancia para promover las condiciones de salud de los y las estudiantes. Gracias a la aplicación de estos temas desde la escuela, se previenen enfermedades transmitidas por falta de higiene y el consumo de agua sin desinfectar. De igual forma, al contribuir con actividades para mantener los entornos saludables, se fortalecen los ambientes educativos para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

El presente informe es el resultado del proyecto de investigación-acción, realizado en base al monitoreo, evaluación y validación del trabajo que realiza Water For People-Guatemala (WFP-G) en escuelas de Santa Cruz del Quiché, para fortalecer el proceso educativo a través de la implementación de material pedagógico de apoyo a docentes del programa SWASH+.

El programa “Agua, Saneamiento y Educación en Higiene en Centros Educativos” (por sus siglas en inglés: SWASH+) es ejecutado por Water For People en escuelas del área rural de diferentes municipios del departamento de Quiché. En ellos se trabaja la construcción de módulos higiénicos y al mismo tiempo se trabaja con docentes un proceso educativo en los temas de hábitos de higiene con énfasis en el lavado de manos, enfermedades transmitidas por agua y alimentos, métodos de desinfección del agua, alternativas para el tratamiento de los residuos sólidos y la implementación de actividades lúdicas y rincones de higiene en el aula.

A través de los años, la organización ha elaborado documentos informativos y el personal constantemente se actualiza en la aplicación de metodologías para promover hábitos de higiene y saneamiento en la escuela, pero la organización presentaba la debilidad de no haber elaborado una guía de apoyo a docentes para la retroalimentación de las técnicas y metodologías para el proceso de capacitación. Por ello, el proyecto de investigación acción se centró en un enfoque educativo, en relación a la implementación de material pedagógico como apoyo al proceso educativo que desarrolla el componente de Educación en Salud e Higiene de Water For People-Guatemala (WFP-G) en las escuelas de Santa Cruz del Quiché que integran el programa SWASH+.

Como podrá observar en el marco teórico, se trabajó en el conocimiento de temas como la Estrategia de Escuelas Saludables, datos generales sobre agua, saneamiento e higiene, implementación de material pedagógico en la educación y diferentes técnicas y metodologías

adaptables a temas de higiene y saneamiento en la escuela, agregando citas de diferentes autores para fortalecer y darle validez a la información. Además se tuvo participación en diferentes talleres de capacitación que la organización desarrolló con docentes, para el conocimiento de técnicas y la transferencia de metodologías. Información que se utilizó luego para la creación de diferentes instrumentos utilizados en la investigación de campo.

El proceso de investigación se realizó a través de un análisis mixto (cuantitativo y cualitativo). Determinado así por las características de la información que se pretendía conseguir. Utilizando cuestionarios de respuesta abierta y cerrada, hojas de observación para el monitoreo y entrevistas para el proceso de validación y el conocimiento a profundidad de los problemas, beneficios y sugerencias que dieron los docentes en relación a la intervención de WFP-G en las escuelas. Obteniendo resultados de importancia para determinar el grado de conocimiento del docente, la aplicación de estrategias en los salones de clase y problemas en la aplicación de algunas actividades sugeridas. Resultados que se describirán a detalle en los marcos Metodológico y Operativo del presente informe.

Posterior al análisis, se identificó la importancia de implementar material pedagógico en apoyo a la labor docente. Actividad que se desarrolló con el apoyo del personal de educación de Water For People, a través de un plan de acción, integrando actividades y contenidos validados para su aplicación en los salones de clase, con el uso de nuevas estrategias para eliminar las deficiencias observadas en la investigación de campo.

Como se podrá dar cuenta, al finalizar el proyecto, se obtuvieron los resultados esperados, alcanzando el objetivo de: determinar cómo fortalecer el proceso educativo dirigido a docentes del programa SWASH+ de Water For People-Guatemala. Proporcionando a la organización, un análisis acerca de los avances del programa SWASH+ referentes a la aplicación y asimilación de la metodología por parte de los docentes, trabajado desde un punto de vista pedagógico y didáctico. Y sobre todo fortaleciendo a la organización a través de la elaboración de una guía que consta de cuatro módulos de aprendizaje, con estrategias validadas para su aplicación en las escuelas y que en el futuro se podrá multiplicar para implementar en los talleres de capacitación y apoyar a los docentes de los diferentes establecimientos educativos del área rural donde interviene la organización a nivel departamental, para mejorar las condiciones de salud y el aprendizaje de los estudiantes.



# CAPÍTULO I

## MARCO CONCEPTUAL

### 1.1. Planteamiento del Problema

Water For People -WFP- es una organización internacional sin fines de lucro, que contribuye a facilitar el acceso a servicios de agua potable y saneamiento en Guatemala, trabajando en conjunto con el gobierno local, el sector privado y la sociedad civil. Una gran parte de las actividades que desarrolla la organización, es apoyar en la Estrategia de Escuelas Saludables -EES- a través del proyecto Agua, Saneamiento y Educación en Higiene en Centros Educativos (por sus siglas en inglés: SWASH+) trabajando en ambientes o entornos escolares saludables a través de proyectos de infraestructura y capacitaciones a docentes en temas de agua, saneamiento e higiene para su aplicación en los salones de clase.

Las capacitaciones a docentes se trabajan por medio del componente de Educación en Salud e Higiene de la organización, pero a pesar de sus aportes a la educación y de ser un grupo que se actualiza constantemente, presentaba la debilidad de no contar con una guía pedagógica para docentes en base a una investigación y evaluación de la aplicación de la metodología dentro de los salones de clase. Lo que revela falta de validación de la experiencia y carencia en el desarrollo de documentos educativos de la organización.

Por el lado positivo, la organización a nivel general ha trabajado en el monitoreo y la réplica de las actividades desarrolladas en las capacitaciones, desarrollo de material didáctico, trifolios informativos, una guía de operación y mantenimiento de los sistemas de agua y módulos higiénicos; además del desarrollo de algunos folletos y documentos dirigidos a las comunidades rurales en apoyo a los proyectos de agua y alternativas de saneamiento en los hogares. En cuanto al material dirigido a las escuelas, se ha utilizado material elaborado por UNICEF, Ministerio de Salud Pública y recursos didácticos de la metodología SARAR, adaptados a los cuatro módulos que se desarrollan en los talleres y capacitaciones para docentes en temas de agua, saneamiento e higiene dentro del aula, pero la organización no ha tenido la oportunidad de unificar criterios para actualizar los materiales e implementar una guía pedagógica en base a las experiencias positivas para su aplicación dentro de los salones de clase.

Por ello, se pretende implementar material pedagógico para fortalecer el proceso educativo dirigido al personal docente del programa SWASH+, investigando la aplicación de contenidos, técnicas y metodologías que ha trabajado el componente de Educación en Salud e Higiene y un análisis de lo desarrollado en las escuelas para la búsqueda de problemas y soluciones para su futura aplicación. Por ello se pretende determinar la manera de fortalecer el proceso educativo que desarrolla la organización, a través de la implementación de una guía de Apoyo a Docentes en temas de Agua, Saneamiento e Higiene, con contenidos validados para su aplicación, que le servirá a los directores y docentes de las escuelas para su implementación dentro del aula y de apoyo al personal de la organización para fortalecer el desarrollo de los talleres de capacitación. Dándole respuesta a la siguiente interrogante.

¿Cómo implementar material pedagógico para fortalecer el proceso educativo dirigido a docentes del programa SWASH+ de Water For People-Guatemala en el municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché?

## **1.2. Justificación**

La educación en la escuela en temas del agua, saneamiento e higiene, es de vital importancia para el medio ambiente, pero sobre todo para la salud integral de los niños y niñas. Gracias a la aplicación de estos temas desde los ambientes escolares, se previenen enfermedades transmitidas por la falta de higiene y el consumo de agua sin desinfectar. De igual forma, al contribuir con actividades para mantener los entornos saludables desde la escuela, se logra un cambio de actitud generacional, porque los niños educarán a sus familiares y futura familia sobre la importancia de implementar estas acciones.

El tema de educación desde la escuela es uno de los más importantes para Water For People-Guatemala, porque la escuela es un ente catalizador que multiplica los conocimientos a nivel comunitario. Es por ello que al realizar el proyecto de investigación acción respecto a un análisis del proceso educativo para la implementación de una guía pedagógica, es de suma importancia para conocer la forma en que se ha aplicado la estrategia en las escuelas, los conocimientos que se han perdido y aquellos que necesitan retroalimentación, encontrando deficiencias y mejorando las actividades futuras, elaborando documentos, experiencias y material pedagógico a nivel de la organización.

Además de ello, es importante destacar que con la implementación de una guía para docentes, se fortalecerá al personal de capacitación, el equipo de trabajo del programa SWASH+, al componente de Educación en Salud e Higiene y a la organización en general. Puesto que gracias al proyecto de investigación acción, poseerán un documento con estrategias validadas desde su aplicación en las escuelas y que en el futuro se podrá multiplicar para apoyar a los docentes de todas las escuelas donde intervenga la organización, apoyando en forma directa a mejorar la calidad de salud y el aprendizaje de los estudiantes.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar cómo fortalecer el proceso educativo dirigido a docentes del programa “Agua, Saneamiento y Educación en Higiene en Centros Educativos (SWASH+)” de Water For People-Guatemala en Santa Cruz del Quiché, Quiché.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- 1.3.2.1. Identificar el nivel de conocimientos que poseen los docentes respecto a los temas impartidos en los talleres de capacitación.
- 1.3.2.2. Verificar la aplicación de estrategias desarrolladas por los docentes en la escuela.
- 1.3.2.3. Establecer la importancia de implementar material pedagógico para el apoyo de docentes y el personal de la organización.
- 1.3.2.4. Validar los contenidos y estrategias desarrolladas en las capacitaciones, para la elaboración de una guía de apoyo a docentes en temas de Agua, Saneamiento e Higiene.

### **1.4. Aporte**

Al finalizar la investigación de campo, se pudo establecer la importancia que tiene el desarrollo de una guía para docentes, puesto que la organización al terminar el proceso de capacitación, no le proveía a los docentes de material pedagógico para el seguimiento de las actividades en la escuela, y con el pasar del tiempo los conocimientos se olvidan por la falta de práctica desde la escuela o bien por el desconocimiento de algunos docentes.

Por ello, a través del proyecto de investigación acción se lograron los siguientes aportes:

**1.4.1.** Se elaboró y proporcionó a la organización una guía para docentes que consta de cuatro módulos de aprendizaje para aplicar en los salones de clase. Los módulos de aprendizaje están divididos de la siguiente manera:

- Módulo 1: Higiene personal con énfasis en el lavado de manos.
- Módulo 2: Enfermedades transmitidas por agua y alimentos y consumo de agua segura.
- Módulo 3: Medio ambiente y salud, con alternativas de saneamiento para el manejo de los residuos sólidos.
- Módulo 4: Implementación de rincones de higiene y actividades lúdicas dentro del aula.

**1.4.2.** Como otro aporte para la organización, a través de la investigación de campo, se pudieron validar los contenidos y estrategias desarrolladas por Water For People en el proceso educativo, encontrando problemas en su aplicación, mejorándolas y adaptándolas a través de un análisis pedagógico para el perfeccionamiento de las actividades de la organización en el futuro.

**1.4.3.** El trabajo tiene un aporte a nivel departamental, puesto que los módulos para el docente se aplicarán en los municipios de San Bartolomé Jocotenango, San Andrés Sajcabajá, Santa Cruz del Quiché y San Antonio Ilotenango, siendo estos los municipios de intervención de WFP-G. Teniendo un aporte a largo plazo como apoyo a las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales, municipalidades y el personal que apoya en los temas de educación, saneamiento e higiene a nivel nacional.

**1.4.4.** Como aporte a la Universidad, se ha dado proyección al trabajo desarrollado por el Centro Universitario de Quiché y la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la creación de material pedagógico que se multiplicará a nivel departamental, nacional e internacional. Apoyando a estudiantes, docentes y profesionales en la transmisión de conocimientos, tomando en cuenta el lema de la universidad “Id y enseñad a todos”.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Estrategia de Escuelas Saludables**

##### **2.1.1. Antecedentes de la Estrategia de Escuelas Saludables**

El surgimiento de la estrategia de escuelas saludables en Guatemala, es una iniciativa que tiene sus orígenes en el marco internacional, a través de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual se ha ido adaptando en diferentes países debido a datos alarmantes que se presentaron en su momento, respecto a estos temas y que desde ese entonces se han disminuido debido a las intervención de esa iniciativa.

Desde hace ya más de dos décadas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) lidera a nivel mundial la estrategia “Escuelas Saludables” que ha evolucionado posteriormente a "Escuelas Promotoras de la Salud". Es importante resaltar que esta última estrategia tiene como objetivo la promoción de la salud en el ámbito escolar a través de:

La creación de ambientes y entornos saludables. Está enfocada al mejoramiento del entorno, e implica no sólo la construcción, adaptación, mejoramiento y mantenimiento de espacios físicos adecuados, sino fundamentalmente la construcción y adquisición de conocimientos, valores, actitudes, comportamientos y habilidades para la vida, que permitan a las niñas y niños relacionarse de mejor forma con el entorno adaptándose al cambio climático, previniendo, reduciendo y mitigando los riesgos que puedan afectar su salud física y emocional, y asumir de manera responsable el cuidado y protección de sí mismos, de los demás y del medio ambiente. (CONAES, 2013, p.13)

En Guatemala, la Estrategia Escuelas Saludables (EES) se implementó en el año 1993 en respuesta a la creación de la Comisión Biministerial entre los Ministerios de Educación y de Salud Pública y Asistencia Social (Acuerdo Gubernativo Número 551-93), fortaleciéndose con la creación de la Comisión Nacional de Escuelas Saludables (CONAES) (Acuerdo Biministerial SP-BM-24-2000). Asimismo, en esta última han participado diversos organismos gubernamentales,

más de 40 organizaciones no gubernamentales y el sector empresarial (CONAES, 2013, p.16)

Entre las principales acciones desarrolladas por la CONAES hasta el momento se ha desarrollado diferente material adaptado por los Ministerios de Educación y Salud de Guatemala. Además del monitoreo y la evaluación de la estrategia, con mayor énfasis en las escuelas del área rural. Así mismo con:

Procesos de empoderamiento y auto gestión a nivel local con el magisterio y el sector municipal; lo que ha permitido que la experiencia de la institución educativa en el Departamento de Quiché obtuviera el premio internacional en la categoría de Protección al Medio Ambiente en el III Concurso Iberoamericano de Buenas Prácticas de Promoción de la Salud en el Ámbito Escolar en la edición de 2012 por la Organización Panamericana de la Salud, sede Washington. Esta experiencia ha sido apoyada por Water For People (WFP) en donde se muestra la necesidad de la articulación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y de la cual el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) tomó la experiencia de Escuelas Saludables de Guatemala como modelo para Latino América; y la realización del Primer Encuentro Nacional de Escuelas Saludables; y la reactivación, el fortalecimiento y la consolidación de la CONAES en el 2012. (CONAES, 2013, p.16 y 17)

A través de los años transcurridos, la implementación de la Estrategia de Escuelas Saludables en Guatemala ha ido adaptando diferentes estrategias de otros países e integrando el apoyo de diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, adaptando e intentando unificar criterios en todo el país, con el apoyo de la sociedad civil, sector empresarial y la comunidad internacional, abarcando un gran número de escuelas para mejorar las condiciones de saneamiento, infraestructura, higiene y las condiciones de vida de los y las estudiantes.

### **2.1.2. Aplicación de la Estrategia de Escuelas Saludables en Guatemala**

Para el correcto conocimiento de la Estrategia de Escuelas saludables, es necesario comprender la definición de escuela saludable. En 2013 la CONAES definió Escuela Saludable como el centro educativo digno que contribuye al desarrollo de competencias

básicas para la vida, favoreciendo el bienestar biológico, intelectual, emocional y social de las y los escolares, por medio de acciones integrales de promoción de la salud con la comunidad educativa y su entorno, propiciando el desarrollo humano y sostenible para todos. (CONAES, 2013, p.28)

El propósito de la estrategia es fortalecer y actualizar la capacidad del Ministerio de Educación y de la comunidad educativa, con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en la provisión de servicios escolares de salud, nutrición sana y vida activa, con la participación de otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales para garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado en la población guatemalteca y, a nivel local, de las municipalidades, los Consejos Educativos, grupos sociales y comunitarios debidamente organizados. (CONAES, 2013, p.9)

La EES se desarrolla a través de los siguientes cinco componentes: Políticas públicas en el ámbito escolar, Ambientes o entornos escolares saludables, Empoderamiento y participación social y comunitaria, Educación y comunicación para la salud con enfoque integral y Reorientación de servicios de salud y vigilancia en salud pública. El desarrollo de dichos componentes en cada uno de sus niveles de implementación, con especial énfasis en el nivel local, promoverá el desarrollo de la estrategia en el territorio nacional. Cada uno de los componentes se desarrolla en tres diferentes niveles: “El Nivel Nacional diseña y dicta las políticas y líneas generales de la estrategia; el nivel departamental gestiona, implementa y promueve las políticas y líneas generales de la estrategia y el nivel municipal gestiona, aplica e implementa políticas y líneas generales” (CONAES, 2013, p.31)

Por último cabe destacar que el concepto de Escuelas Saludables está relacionado con los diferentes enfoques educativos de Guatemala, en cuanto a aplicar las actividades adaptables al contexto de cada región, el espacio geográfico, espiritual, los valores de la comunidad educativa. Además se centra en el Curriculum Nacional Base, “para el desarrollo adecuado de conocimientos y habilidades de pensamientos, destrezas, actitudes

intelectuales y procedimentales, así como a la afectividad en las competencias básicas para la vida y a las disciplinas de formación académica”. (CONAES, 2013, p28)

### **2.1.3. Intervención de Water For People en la Estrategia de Escuelas Saludables**

Water For People -WFP- es una organización internacional no gubernamental (ONG) establecida en Guatemala desde el año 2007. Ha trabajado iniciativas que se han llevado a cabo en todo el país con la implementación de proyectos en el tema de agua, saneamiento e higiene. En el año 2007 WFP desarrolló un plan estratégico para trabajar exclusivamente en el departamento de Quiché, el cual fue seleccionado debido a su gran necesidad, puesto que contaba con uno de los más altos niveles de pobreza en el país y niveles muy bajos de cobertura en agua y saneamiento.

Desde ese entonces, el trabajo de la organización se ha enfocado en alcanzar la cobertura total en los temas de agua y saneamiento a través de los componentes de fortalecimiento institucional, fortalecimiento comunitario, infraestructura y el componente de educación en salud e higiene, que unifican criterios para promover la sostenibilidad de los proyectos con el apoyo de las municipalidades, instituciones gubernamentales y no gubernamentales y el apoyo de las comunidades.

En el tema de educación, los proyectos trabajados en las escuelas son un aporte dentro de la Estrategia de Escuelas Saludables -EES- que trabaja el Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud en Guatemala. En relación a ello, desde el año 2008, WFP implementa el proyecto “Agua, Saneamiento y Educación en Higiene en Centros Educativos” (por sus siglas en inglés: SWASH+). El cual es ejecutado en escuelas del área rural de diferentes municipios del departamento de Quiché.

Para contrarrestar esta problemática y asegurar los derechos de los niños y niñas al acceso al agua y saneamiento y para alcanzar los objetivos de desarrollo del Milenio Water For People Guatemala a través del programa Mi Escuela Saludable SWASH+ contribuye a mejorar las condiciones de escuelas en 05 Municipios del departamento de Quiché desde el año 2006. Durante el transcurso de los años la estrategia de abordaje ha evolucionado para una entrega de servicios adecuados. (Water For People [WFP], 2011)



El trabajo en las escuelas se ha enfocado en el área rural debido a que la mayoría de escuelas carecen de las condiciones necesarias de saneamiento y el acceso al agua. Además, la intervención de WFP se estableció debido a que:

Las escuelas del área rural no cuentan con la infraestructura adecuada de saneamiento donde los niños puedan hacer sus necesidades, carecen de agua para el aseo personal, del entorno y para la preparación de los alimentos. Y en el caso donde las Escuelas cuentan con agua no es garantía de que los niños estén consumiendo agua segura debido a que existe gran porcentaje de contaminación de las fuentes de agua a nivel nacional. Otro factor importante es la falta de insumos y herramientas de los docentes para desarrollar en las aulas el tema de Educación en Higiene. (WFP, 2011)

Water For People a través del programa SWASH+, trabaja en la construcción de módulos higiénicos que incluyen: baños, lavamanos, trampa de grasa, almacenamiento de agua, tratamiento de aguas negras y grises. Y dependiendo de las condiciones del lugar se buscan alternativas de solución en infraestructura que pueden ser amigables con el ambiente.

Al mismo tiempo se trabaja con docentes un proceso educativo que integra temas relacionados con agua y saneamiento. Y la transferencia de metodologías se trabaja a través de capacitaciones para dotarlos de estrategias, técnicas y herramientas para poder desarrollar actividades en los salones de clase. Los principales temas trabajados son: hábitos de higiene con énfasis en el lavado de manos, enfermedades transmitidas por agua y alimentos, consumo de agua segura a través de métodos de desinfección del agua, alternativas para el tratamiento final de los residuos sólidos, la implementación de rincones de higiene dentro del aula y el tema de administración, operación y mantenimiento de los módulos higiénicos. Adaptando diferentes estrategias participativas como la metodología SARAR y actividades lúdicas para fortalecer los conocimientos del docente y mejorar el proceso de aprendizaje en los niños.

La finalidad del proceso educativo que realiza Water For People, se visualiza como un aporte a gran escala, con ello se ha logrado crear nuevos hábitos en los docentes y alumnos, logrando trascender los conocimientos a las familias de los estudiantes,

replicando los conocimientos para prevenir enfermedades y reducir las tasas de mortalidad infantil relacionadas con agua y saneamiento. Todo ello se trabaja en apoyo a la Estrategia de Escuelas Saludables para mejorar las condiciones de salud de los estudiantes y así mismo mejorar el rendimiento escolar.

## **2.2. Medio Ambiente y Salud**

“Se entiende como medio ambiente a todos los elementos que rodean al ser humano, sean ellos componentes bióticos, (plantas y animales) o abióticos (minerales, agua, aire) y la sociedad misma”. (FIPA & USAID, 2001, p.1). Con ello se establece que el medio ambiente no se compone solo por los animales y plantas, sino que también tiene que ver con el medio social y la interacción de las personas. La salud por otro lado, es la prevalencia del estado físico y mental pleno de las personas, a través de sus capacidades y funciones en óptimo estado. Se logra a través del desarrollo en un ambiente en buenas condiciones, con el acceso a fuentes de agua y saneamiento para las personas.

El Medio Ambiente de Guatemala presenta una diversidad de problemas que se pueden observar fácilmente, siendo problemas que se dan tanto en las áreas urbanas como en las áreas rurales del país. Entre los principales problemas están: la contaminación por desechos sólidos, la contaminación del agua, contaminación del aire, la sobreexplotación del suelo y la deforestación. Temas que se acrecientan conforme crece la población, quienes en su mayoría son los responsables de crear el desequilibrio ambiental.

Este tipo de problemas no solo afecta al ecosistema, sino que directamente afectan la salud de las personas. Existe una gran diversidad de enfermedades que se producen por factores ambientales y la falta de higiene. En su mayoría debido a la poca accesibilidad de saneamiento en la escuela. Según la OMS, citado por la CONAES (2013), señala que:

Al menos una tercera parte de las 13,000 defunciones infantiles que se registran cada día, se deben a los peligros que están presentes en los entornos en que viven, juegan y aprenden los más pequeños. Según la OMS, las enfermedades relacionadas con el medio ambiente matan cada 45 minutos a un número de niñas y niños equivalente al de los pasajeros de un avión Jumbo. (p.12)

El principal contaminante que se observa en las ciudades es la contaminación por desechos sólidos. Entre ellos, los desechos orgánicos que pueden ser restos de alimentos,

restos de árboles y plantas, residuos agrícolas, y todo tipo de restos que se degradan fácilmente. El otro grupo son los desechos inorgánicos, entre los que se pueden mencionar el papel, el cartón, el plástico, vidrio, metales, madera, trapos y todo aquello que cuesta mucho que se degrade, siendo un tema que se multiplica conforme crece la población. Y en lo que respecta a los ambientes escolares, el poco acceso al agua y al saneamiento, provoca daños en la salud de los estudiantes.

### **2.3. Datos Generales sobre el Agua**

“Aunque el agua es el elemento más frecuente en la Tierra, únicamente 2,53% del total es agua dulce y el resto es agua salada. Aproximadamente las dos terceras partes del agua dulce se encuentran inmovilizadas en glaciares y al abrigo de nieves perpetuas” ([UNESCO, 2003, p.8). Siendo el recurso más importante para la salud del ser humano, tomando en cuenta que el cuerpo esta formado por 70% de agua. A continuación se presentan los temas principales temas sobre las condiciones y la disponibilidad del recurso hídrico en Guatemala. Así como los métodos de desinfección adaptables para la prevención de enfermedades transmitidas por agua y alimentos.

#### **2.3.1. Condiciones del recurso hídrico en Guatemala**

El acceso al agua en el territorio guatemalteco es uno de los problemas más importantes, que inciden en la salud de las personas. Según información de SEGEPLAN citado por Water For People (2012) menciona:

El componente de agua potable y saneamiento (uso doméstico) ocupa el 16 % de esa totalidad, pero sin embargo, es apenas el 0.85% del balance hídrico nacional. Con base en lo anterior, denota que el problema no es de disponibilidad de agua, sino que representa en sí mismo una ineficiencia en el uso del recurso y la asignación de fondos para facilitar el acceso equitativo a los servicios de agua en Guatemala. (S.P.)

Es más bien una serie de factores que provocan que la mayoría de guatemaltecos tengan poca o nula disponibilidad del recurso hídrico. Entre los principales problemas está el poco apoyo de las instituciones nacionales y la falta en políticas que promuevan el acceso al agua en el país y sobre todo la falta de recursos para la implementación de iniciativas de acceso al agua.

Además de ello, de manera particular, la falta de empleo, la desigualdad y los problemas sociales hacen de Guatemala un país sectorizado, en el cual es muy difícil consensuar medidas para el mejoramiento de las condiciones de vida a nivel general.

Otro de los problemas de mayor impacto para el recurso hídrico es la contaminación que se produce por diferentes causas. Una de las más importantes se da porque las aguas grises y aguas negras llegan a dar a los drenajes, los cuales desfogan en los diferentes ríos de Guatemala; creando así la contaminación de las principales fuentes de abastecimiento de muchas personas. Tal es el caso de muchas comunidades asentadas a las orillas de los ríos, quienes son propensos a padecer diferentes enfermedades, al tener que utilizar ese vital líquido para bañarse, lavar verduras, ropa y los platos que utilizan para comer.

### **2.3.2. Disponibilidad de agua en Quiché**

Así como se presenta a nivel nacional, el departamento de Quiché presenta similares problemas de acceso al agua, vistos en el tema anterior. Sin embargo, existen datos importantes en cuanto a la cobertura y el acceso.

Según datos del Ministerio de Salud, la cobertura de agua en el municipio de Santa Cruz del Quiché es de 73% y a cobertura de saneamiento alcanza el 65.6%. Water For People Guatemala realizó un ejercicio de mapeo en noviembre 2011 en las comunidades de la cuenca del río Salinas con una cobertura de 59 comunidades, los datos que se obtuvieron reflejan que el 66% de la población tiene acceso a los servicios de agua potable.

En la mayoría de las comunidades se tiene un sistema adecuado de abastecimiento. Sin embargo, se evidencia que estos proyectos no son sostenibles, no hay una cultura sobre el aprovechamiento del recurso agua, la disponibilidad de fuentes de agua es escasa y costos elevados. Las fuentes están contaminadas en un 32% según datos 2009 de la Dirección del Área de Quiché. Se espera que el gobierno municipal fortalezca la oficina de servicios públicos y desarrollar una política sectorial en este tema. (WFP, 2012)

### **2.3.3. Enfermedades transmitidas por agua y alimentos**

Existe una diversidad de enfermedades que se producen por agua y alimentos. Según la OMS, citado por la CONAES (2013), indica que:

En el informe HECHOS Y CIFRAS -actualización de noviembre de 2004, de la OMS-, se señala que a nivel mundial se registraron 1,8 millones de personas que mueren cada año debido a enfermedades diarreicas (incluido el cólera), un 90% de estas personas son niñas y niños menores de cinco años de edad, principalmente procedentes de países con menores ingresos; y 1,3 millones de personas mueren cada año de paludismo, de éstas un 90% son niñas y niños menores de cinco años de edad. (p.12)

Tomando en cuenta esto, se establece que la diarrea es la principal causas de muertes en niños y niñas menores de 5 años, provocada por enfermedades gastrointestinales.

La diarrea es una enfermedad que se produce por comer alimentos y agua contaminada, también se produce por falta de hábitos de higiene que ocasiona la ingestión de bacterias o parásitos en el organismo. La persona con síntomas de diarrea presenta falta de apetito, ganas de vomitar y sobre todo el aumento en la evacuación de heces fecales (popo) sueltas o líquidas y en algunas ocasiones las heces también pueden presentar sangre. Por lo regular, la cantidad de evacuaciones (deposición de heces) se da tres o más veces al día, con frecuencia mayor que la normal, lo que ocasiona pérdida de líquidos y deshidratación. En relación a ello, se pueden reconocer cuatro tipos clínicos de diarrea:

Diarrea acuosa aguda (como el cólera), que dura varias horas o días y el principal peligro es la deshidratación; también se produce pérdida de peso si no se prosigue la alimentación.

Diarrea sanguinolenta aguda, también llamada disentería, cuyos principales peligros son el daño de la mucosa intestinal, la septicemia y la desnutrición; también pueden presentarse otras complicaciones, como la deshidratación.

Diarrea persistente, que dura 14 días o más y cuyos principales peligros son la desnutrición y las infecciones extraintestinales graves; también puede producirse deshidratación.

Diarrea con desnutrición grave (marasmo o kwashiorkor), cuyos principales peligros son la infección diseminada grave, la deshidratación, la insuficiencia cardíaca y las carencias vitamínicas y minerales. (Organización Panamericana de la Salud [OPS] 2008 p.3)

Para el tratamiento de este tipo de enfermedades es necesario llevar al enfermo al centro de salud más cercano. Pero la principal forma de atacar este tipo de enfermedades es a través de la prevención, que se consigue con alternativas de saneamiento, implementando métodos de desinfección del agua y con la práctica de hábitos de higiene en la escuela y el hogar.

#### **2.3.4. Métodos de desinfección del Agua**

Una de las principales causas de las enfermedades gastrointestinales se producen a causa del consumo de agua sin desinfectar. Problema que se origina por la contaminación del agua que consumen las personas. Es por ello que el agua destinada para el consumo de las personas debe ser “apta física, química y bacteriológicamente. Es decir, con una apariencia limpia y cristalina, además de presentar sabor agradable y ser prácticamente inodora, transparente y libre de bacterias o entes patógenos, de manera que al consumirla, no produzca daño alguno a las personas. (CONAES, 2013, s.p). Es por ello que se necesita de la aplicación de alguna metodología para su perfecta desinfección. A continuación se presentan los principales métodos para desinfectar el agua, para la prevención de enfermedades.

El primer método es por medio de la ebullición. Siendo una de las formas más seguras para consumir agua. Consiste en colocar un recipiente con agua en el fuego, hasta que comience a hervir (hacer burbujas). Al comenzar a hacer burbujas, es necesario esperar un lapso de 5 a 10 minutos para eliminar completamente cualquier bacteria o microorganismos que pudieran causar alguna enfermedad.

El segundo método es por medio de la cloración. Siendo la forma más económica de tener agua desinfectada en la escuela y el hogar. Lo único que se necesita es cloro y un

gotero para aplicar las medidas de forma exacta en el agua. La única desventaja es el cambio del sabor en el agua.

**Tabla 1. Cantidades de cloro para desinfectar el agua.**

<b>Cantidad de agua</b>	<b>Cantidad de cloro a utilizar</b>
1 litro (4 vasos de 8 onzas)	1 gota de cloro
1 galón de agua (Aprox. 4 litros)	4 gotas de cloro
1 cubeta de 15 litros	15 gotas de cloro
1 tonel (54 galones)	2 cucharadas soperas de cloro

*Fuente: Elaboración propia basada en los datos de la cloración del agua del Curso Virtual para el fortalecimiento de la Estrategia de Escuelas Saludables en Guatemala, Unidad 2 desarrollado por la CONAES.*

El tercer método es por medio de la filtración. Consiste en que el agua debe pasar por distintas capas que filtran y eliminan los microorganismos que provocan enfermedades. Aunque existen diferentes formas caseras de crear filtros, no son muy confiables y es necesario conseguir productos que cumplan esa función y que estén certificados para el consumo de las personas.

Como ejemplo se puede utilizar el Ecofiltro, que contiene una unidad filtrante hecha de barro aserrín y plata coloidal. Funciona atrapando fácilmente bacterias y elimina olores y sabores a un ritmo de 2 litros por hora. Este tipo de filtros ha sido implementado por Water For People de forma efectiva y segura en diferentes centros educativos de Guatemala.

## **2.4. Saneamiento e Higiene en la Educación**

### **2.4.1. Saneamiento en ambientes escolares**

Se entiende por saneamiento a todas las actividades que se implementan para evitar enfermedades a través de la higiene, el consumo de agua segura, tratamiento de los desechos sólidos y líquidos y el acceso un baño digno y saludable para mejorar las condiciones ambientales. Según la CONAES (2013) el saneamiento ambiental Comprende:

El conjunto de medidas para romper el ciclo de enfermedades; el saneamiento generalmente incluye disposición higiénica (segura) de excretas humanas y de animales, aguas residuales y residuos sólidos, drenaje y adopción de comportamientos de higiene. Proceso de mantener condiciones limpias e higiénicas mediante la eliminación apropiada de la basura y de los desechos humanos, respetando el medio ambiente y los recursos naturales procurando su conservación y orden ecológico de los ecosistemas. (p.68)

Las estrategias de saneamiento son importantes en el hogar para la prevención de enfermedades. Entre las principales actividades de saneamiento están: el uso y limpieza de la letrina, el consumo de agua segura, la práctica de hábitos de higiene, limpieza del hogar y la clasificación de los residuos sólidos. En relación a los ambientes escolares se necesita de actividades de gestión y el apoyo de las instancias nacionales para promover el acceso a un ambiente escolar saludable. “El estudiantado debe contar con acceso a la red de prestación de servicios de salud... al desarrollo de programas y acciones de promoción de la salud, alimentación sana y vida activa, y a la prevención de las enfermedades más frecuentes” (CONAES, 2013, p.13). Además, en los ambientes escolares se pueden implementar las mismas alternativas, integrando el apoyo de docentes, alumnos y los padres de familia con la limpieza general de la escuela. Implementando estrategias para la reducción de los residuos sólidos, implementando las 3Rs (Reducir, Reutilizar, Reciclar) creación de aboneras, implementación de huertos o jardines escolares y la práctica de hábitos de higiene, especialmente con la implementación del lavado de manos con agua y jabón después de ir al baño y antes de la refacción escolar.

#### **2.4.2. Hábitos de higiene en la escuela y el hogar**

Se entiende como higiene personal a las prácticas que se realizan para el cuidado del cuerpo. Así mismo la limpieza del lugar donde se vive, los alimentos y el agua que se consume. “la higiene personal no solo abarca la ducha, también abarca otros aspectos: la higiene bucal, la higiene de las manos y uñas, higiene de la piel, del cabello, de los genitales, de los pies, oídos, ojos, nariz, ropa, calzado y la higiene en las deposiciones al defecar” (MINEDUC, MSPAS, 2009, p.24-25)



Son múltiples los hábitos de higiene que se deben practicar en la escuela y el hogar. De manera rápida se mencionarán los siguientes: bañarse diariamente (comprende el aseo de todas las partes del cuerpo); el lavado de dientes, de preferencia después de cada comida (en la escuela se aplicaría después de la refacción). Higiene al utilizar el baño utilizando papel higiénico. Ropa o uniforme limpio y por último el lavado de manos, como una de las actividades más importantes para la prevención de enfermedades.

El lavado de manos es muy importante, puesto que con ello se previenen diferentes enfermedades, principalmente la diarrea. Las manos sucias son una fuente de transmisión de bacterias que llega a los alimentos y al agua que se consumen. Muchas personas utilizan agua y no utilizan jabón o desinfectante para el lavado de las manos. Esta es una actividad que se da en personas de todas las edades, siendo una práctica que no elimina las bacterias que son perjudiciales para salud de las personas. Este tipo de bacterias en muchas ocasiones llegan directamente a la boca. La diarrea es una de las enfermedades que más se presentan por la falta de hábitos de higiene y la carencia de agua potable. Para ello es necesario practicar los hábitos de higiene en los momentos críticos e importantes.

**Tabla 2. Momentos importantes para el lavado de manos.**

En el hogar	En la escuela
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al levantarse de la cama.</li> <li>• Antes de manipular alimentos.</li> <li>• Antes y después de comer.</li> <li>• Después de usar el baño o letrina.</li> <li>• Después del aseo o cambio de pañal de los niños.</li> <li>• Después de realizar la limpieza del hogar.</li> <li>• Después de jugar o realizar actividades en el suelo o espacios propensos a bacterias.</li> <li>• Después de acariciar o trabajar con animales.</li> <li>• Después de haber tenido contacto con heces fecales de animales y personas.</li> <li>• Después de trabajar en el campo. •</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de manipular alimentos (para los encargados de cocinar y servir la refacción)</li> <li>• Antes de consumir la refacción escolar</li> <li>• Después de usar el baño o letrina.</li> <li>• Al terminar la hora de recreo.</li> <li>• Después de jugar o realizar actividades en el suelo y en espacios propensos a transmitir bacterias.</li> <li>• Después de realizar la limpieza de las aulas y los módulos higiénicos.</li> <li>• Después de haber tenido contacto con cualquier fuente de contaminación.</li> </ul>

*Fuente: elaboración propia, basada en la experiencia de Water For People y los siguientes documentos: Guía para la maestra y el maestro, promoviendo la salud en escolares, MINEDUC, MSPAS, ANAM, 2006. Y la Guía para el uso de Rotafolio de agua segura, higiene y saneamiento en el hogar de UNICEF- Guatemala de García & Vaides, 2006.*

### **2.4.3. Enfermedades producidas por falta de higiene**

Las practicas de higiene en la escuela y el hogar se realizan para la prevención de enfermedades, cuando no se implementa este tipo de prácticas, se produce una gran variedad de enfermedades. Entre las más importantes destacan: enfermedades de la piel (infecciones, hongos), enfermedades respiratorias, enfermedades en la boca (por la falta del lavado de dientes) y en gran mayoría las enfermedades digestivas, como la diarrea y la ingestión de parásitos en nuestro organismo. Enfermedades que alteran la salud y el bienestar de las personas y que algunas de ellas si no se tratan o se previenen, pueden provocar la muerte.

En el medio guatemalteco la mayoría de enfermedades que se producen por falta de higiene son: “las enfermedades intestinales: diarrea, parásitos (áscaris o lombrices, oxiuros, tenia); enfermedades respiratorias: resfrió, neumonía; las enfermedades de la piel: infecciones, sarna, piojos y las enfermedades de la boca: caries y gingivitis” (PROEDUSA, s.f. p.3)

### **2.5. Pedagogía y Educación**

La educación y pedagogía son actividades que se apoyan mutuamente, pero antes, es necesario establecer la diferencia entre los dos términos. “La educación es una actividad práctica y la pedagogía es una actividad teórica” (Lemus, 1973, p.31).

La pedagogía es la disciplina, el estudio o el conjunto de normas que se refieren a un hecho o a un proceso o actividad. De la educación como realidad viva surgen los problemas que el esfuerzo teórico y experimental del hombre intenta resolver y reunir en un sistema o cuerpo de doctrina o de normas capaces de explicar el fenómeno de la educación. (Nassif, 1980, p.3)

Teniendo establecida ésta diferencia, se puede indicar que la educación es el acto en sí, lo que vemos en las escuelas: el docente dando clases, utilizando material didáctico, e implementando actividades entretenidas y novedosas en clase, poniendo a prueba todos los conocimientos y enfrentándose a los problemas diarios. En cambio la pedagogía se centra más en el estudio de la educación, el cómo resolver los problemas de la educación; cómo lograr mejorar la calidad educativa; cómo lograr que la tecnología y los avances científicos se acoplen en la educación, verificando y arreglando fallas en el sistema educativo, para que

integrando este tipo de estudios, se logre una educación de calidad en los salones de clase. Por ello la pedagogía se centra en el mero estudio y la investigación para crear soluciones que luego se implementarán por parte de los docentes en los salones de clase.

Por ello, queda establecido que son dos conceptos que se integran y van de la mano, la pedagogía se centra meramente en el estudio, para dotar al docente de estrategias o herramientas que podrá implementar y la educación es la aplicación de éstas en los salones de clase. Teniendo una dependencia mutua para su aplicación.

## **2.6. Implementación de Material Pedagógico en la Educación**

Como ya se indicó, la educación y la pedagogía son términos que se apoyan para su aplicación. Pero la pedagogía también se apoya por la didáctica como una de sus ramas para el desarrollo de materiales y estrategias que le servirán al docente como apoyo para el aprendizaje. Por ello la implementación de material educativo, ya sean guías pedagógicas o didácticas, son recursos de apoyo para los docentes, capacitadores o el grupo al que estén dirigidas, para fortalecer y facilitar la aplicación de contenidos y actividades de enseñanza.

Aguilar (2009) al referirse sobre las guías didácticas cómo:

Material educativo que deja de ser auxiliar, para convertirse en herramienta valiosa de motivación y apoyo; pieza clave para el desarrollo del proceso de enseñanza a distancia, porque promueve el aprendizaje autónomo al aproximar el material de estudio al alumno... a través de diversos recursos didácticos (explicaciones, ejemplos, comentarios, esquemas y otras acciones similares a la que realiza el profesor en clase). (pág. 43)

Por ello la implementación de guías en los diferentes procesos educativos, son Pero las guías didácticas se trabajan desde un punto de vista pedagógico, a través de la investigación y el análisis crítico, tomando en cuenta las prácticas o temas fundamentales de la educación (como por ejemplo temas de saneamiento y educación en salud e higiene) para mejorar las condiciones educativas y el desarrollo del aprendizaje. Enfocado a mejorar las estrategias que se pueden aplicar al grupo al que esté dirigido.

La implementación de guías en temas educativos, se deben trabajar desde un punto de vista pedagógico y didáctico para mejorar los procesos educativos y realizar cambios para

resolver los problemas más importantes de la educación. Pero no es una actividad relativamente fácil. Puesto que presenta diferentes ventajas y desventajas que se deben tomar en cuenta antes del desarrollo del material educativo.

**Tabla 3. Ventajas y desventajas de implementar material pedagógico.**

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora los procesos educativos.</li> <li>• Facilita el aprendizaje.</li> <li>• Retroalimenta la información para el público focal.</li> <li>• Sistematiza los procesos educativos para que no queden únicamente en ideas.</li> <li>• Aplicable a diferentes contextos.</li> <li>• Aplicable a diferentes ramas de las ciencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesita recursos para la investigación y el análisis de lo que se pretende desarrollar.</li> <li>• Una vez desarrollado el material, se necesita de previa capacitación para su aplicación.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia. 12/06/2016*

## **2.7. Educación Ambiental**

Es todo esfuerzo que se realiza para la conservación de un ambiente saludable desde la escuela y en el hogar. Como algunos ejemplos de aplicación en la actualidad se pueden mencionar: las charlas, capacitaciones, proyectos, creación de documentos informativos o actividades pequeñas que tiene como fin generar conciencia ambiental para proteger el medio en que se vive. Además es un mecanismo pedagógico que promueve el desarrollo sostenible entre las personas y su interacción con los ecosistemas, logrando la adopción y transmisión de conocimientos a través de la sociedad en general.

Este tipo de acciones logra inculcar una conciencia ambiental, la cual nos dice lo que es bueno y malo, valorando y respetando internamente a todas las especies que habitan en nuestro medio. Además es una guía para el actuar de todo ser humano, lo que le ayuda a crecer con una mentalidad de respeto por la naturaleza. “entonces la nueva conciencia debe apropiarse de una plenitud y equilibrio ecológico que puede ser la única certeza del futuro de la ciudadanía”. (CUNOC, 2009, p.12)

La educación ambiental se puede definir como la implementación de todo tipo de estrategias para concientizar a la población en general, tomando como punto focal la protección del medio en que tanto hombres como mujeres se desarrollan. Pero con el objetivo de concientizar a la población a través de estrategias ligadas a la educación.

## **2.8. Alternativas para Trabajar Hábitos de Higiene y Saneamiento en la Escuela**

Todo proceso educativo necesita tener un rumbo definido y adaptado a las capacidades intelectuales del grupo focalizado. Para ello es necesario la aplicación de metodologías y técnicas de aprendizaje para una mayor comprensión de acuerdo a las capacidades y el contexto del individuo. En el caso de temas de saneamiento e higiene, se necesita adaptar estrategias que promuevan en aprendizaje y la participación del grupo focal, para crear conciencia y cambios de conducta, en los hábitos de las personas.

A continuación se presentan algunas estrategias que se pueden adaptar para desarrollar temas de saneamiento e higiene. Mismas que se pueden utilizar en diferentes contextos y con personas de diferentes edades.

### **2.8.1. Metodología SARAR**

La metodología SARAR se enfoca en desarrollar cambios de conducta, logrando que las personas vean sus problemas y planteen soluciones que se convertirán en acciones para un futuro cercano. Se puede aplicar en diferentes niveles educativos y con personas de diferentes edades. Promueve las capacidades analíticas y de planificación para que el grupo capacitado sea partícipe en la solución de sus problemas.

SARAR es una metodología participativa de educación y capacitación no-formal desarrollado por la Dra. Lyra Srinivasan, Ron Sawyer y asociados en los años 70. Es un enfoque orientado al desarrollo humano que permite a individuos y grupos de diversos contextos y edades: analizar su situación, solucionar problemas, aprovechar oportunidades y planificar creativamente asumiendo su pleno potencial frente a los retos de la vida. (Sara Transformación S.C., 2016, s.p)

Promueve que las personas se involucren en la búsqueda de soluciones a sus problemas. Faculta a los participantes para identificar sus problemas y recursos, tomar decisiones, planificar, instrumentar y dirigir los cambios, así como monitorear los

avances. Logra potenciar la capacidad de las personas, integrando tanto a hombres como a mujeres, jóvenes y niños de diferentes edades, para la planificación y ejecución de acciones concretas a través de cinco cualidades personales deseables.

**Tabla 4. Explicación y significado de las siglas SARAR**

<b>S</b>	Self esteem (Autoestima)	Se mejora la autoestima y la confianza en las personas, al aportar ideas y ser partícipes de las propuestas y soluciones de los problemas, a través de capacidades de liderazgo y análisis que antes no creían poseer.
<b>A</b>	Associative strengths (Fuerza asociativa)	Presenta la cualidad de incentivar el trabajo en equipo, lo que al final fortalece la ejecución de los planes de acción.
<b>R</b>	Resourcefulness (Inventiva e ingenio)	La facilidad para imaginar y crear cosas para resolver problemas. Una persona con inventiva e ingenio se adaptan a cualquier problema o situación en la búsqueda de soluciones pertinentes.
<b>A</b>	Action planning (Acción de la Planificación)	Lo destacado de la metodología es que las soluciones que se plantean, no se quedan únicamente en ideas, se deben aplicar o ejecutar dentro de un plan de acción.
<b>R</b>	Responsibility for follow through (Responsabilidad del seguimiento)	La metodología SARAR se basa en el valor de la responsabilidad, lo cual apoya al punto anterior. Para la puesta en marcha de nuestro plan de acción, se necesita de personas responsables y comprometidas con llevar a cabo las actividades planteadas.

*Fuente: elaboración propia, basada en el Diseño de Materiales SARAR, de Lyra Srinivasan (adaptación de: Sarar Transformación S.C.) 14/06/2016.*

La metodología SARAR se apoya de diferentes técnicas que se implementan para su correcta aplicación. Entre las principales técnicas están:

**Las técnicas creativas** involucran el uso de herramientas visuales abiertas, como la representación gráfica y los carteles con imágenes para incentivar a los participantes a romper con las ideas convencionales y las formas de pensar rutinarias. **Las técnicas investigativas** como los cuadros con bolsillos están diseñadas para ayudar a los participantes a hacer sus propias evaluaciones de las necesidades, mediante la recopilación y la clasificación de datos según los problemas y las situaciones de sus comunidades. **Las técnicas analíticas** incluyen las herramientas de análisis de género y tarjetas para clasificar en tres pilas, que permiten que los participantes den prioridad a los problemas y a las oportunidades y examinen un problema con profundidad... **Las técnicas de planificación** se

usan para simplificar el proceso de planificación, para que las decisiones puedan ser tomadas no sólo por los participantes más prestigiosos y cultos, sino también por aquellos con menos poder, lo que incluye a miembros menos instruidos de la comunidad... **Y las técnicas informativas** ayudan a recopilar información y a usarla para tomar mejores decisiones.

Al comienzo, los participantes deben hacer uso de su creatividad para observar con nuevos ojos algunas situaciones y aumentar su capacidad de auto expresión. Luego, obtienen herramientas para investigar y analizar la realidad con más detalle. Para terminar, desarrollan habilidades en la recopilación de información, la toma de decisiones y la planificación de iniciativas. (Comisión Nacional de Escuelas Saludables [CONAES], 2013, p.67)

No existe un orden establecido para el uso las técnicas mencionadas, lo importante es incentivar la participación y aumentar la autoestima de las personas para que formen parte del grupo que dará solución a sus problemas. Además pone énfasis en que “los aprendices compartan sus experiencias, ideas, sentimientos, esperanzas, miedos, creencias y necesidades, para que la persona conduciendo la sesión (mejor conocido como facilitador) pueda llegar a entenderlos mejor y ayudarlos a aprender a través de sus propia aportación a la resolución creativa de sus problemas” (Srinivasan, 2009, p.3)

Algo importante de destacar, es que la metodología SARAR puede ser aplicada en los salones de clase con los alumnos y también en talleres o reuniones con padres de familia, con la ayuda de un docente como facilitador.

### **2.8.2. Metodología APA**

La metodología APA, por el significado de sus siglas Aprendo, Practico y Aplico, es una metodología de educación y capacitación, aplicable en diferentes contextos, con la finalidad de relacionar los conocimientos que ya se poseen para generar paso a paso nuevos conocimientos.

Se inicia por aprender nuevos conocimientos en la etapa conocida como la fase exploratoria. En ella se trabajan los contenidos declarativos y se crean nuevos conocimiento a través de la idea de los participantes. “Implica la motivación de los y las alumnas para que se identifiquen con el tema, hacerlos conscientes de sus propias ideas,

de los aprendizajes y experiencias previas que poseen sobre el tema por estudiar.” (Rodríguez & Esquivel, s.f., p.18)

El paso aprendo nuevos conocimientos: contiene las actividades iniciales, la temática básica, la información esencial y necesaria para el logro de los objetivos y la adquisición de las destrezas, actitudes y habilidades que estos describen. Estas deben promover que el alumno observe, toque, mida, colecciona, compare, deduzca, etc. (Rodríguez & Esquivel, s.f., p. 23)

El segundo paso es una forma en la que se comienzan a utilizar los conocimientos aprendidos con anterioridad. Es el momento de trabajar en conjunto y con otros compañeros para esclarecer las ideas, fortalecerlas y lograr definir los conceptos que no se tenían tan claros. Por ello Rodríguez & Esquivel (s.f.) mencionan: “practicemos consiste en asumir la clarificación y reestructuración de las ideas por intercambio en discusiones en la clase, construcción de nuevas ideas, comprobación de las nuevas ideas” (Rodríguez & Esquivel, s.f., p.18)

El paso práctico está diseñado para que los alumnos refuercen, ejerciten, practiquen, afiancen y mecanicen el nuevo conocimiento. Es decir, que sea capaz de superar el conocimiento teórico y memorístico, por lo que debe practicar o experimentar en los rincones, hacer demostraciones, inventar nuevas actividades, etc. Este paso requiere mucho trabajo individual. (Rodríguez & Esquivel, s.f., p.23)

Por último se encuentra la fase de aplicación, la cual consta de actividades en que los estudiantes ponen a prueba lo aprendido durante las etapas de aprendizaje y de práctica. Es la parte más entretenida de la metodología, puesto que el alumno se enfrenta a problemas para dar solución o aplicación de lo aprendido este tipo de actividades a desarrollar pueden ser realizadas dentro y fuera del aula, para generar un mejor aprendizaje. “En esta fase se centra en dar oportunidad a los alumnos y las alumnas de utilizar las nuevas ideas en situaciones familiares o desconocidas, con el fin de consolidar lo aprendido”. (Rodríguez & Esquivel, s.f., p.18)

El paso Aplico mis Conocimientos contiene tareas que el alumno debe aplicar fuera del aula y la escuela, con lo que se amplían los conocimientos, ya que se



aplican en la vida familiar y comunitaria. Este proceso de aplicación no debe verse como una simple tarea, puesto que si el niño y la niña son capaces de aplicar, es porque si hubo un aprendizaje genuino y duradero y además es el único paso que registra notas de evaluación acumulativa. (Rodríguez & Esquivel, s.f., p. 24)

La metodología APA se puede aplicar con diferentes grupos, tanto en la educación formal, como en la no formal, adaptable a todo tipo de actividades de higiene y saneamiento ambiental dentro y fuera de la escuela, para desarrollar procesos de aprendizaje con la finalidad de Aprender y generar nuevos conocimientos, luego practicarlos y por último saber cómo aplicarlos para resolver problemas en el desarrollo de alguna actividad dentro y fuera de los salones de clase.

### **2.8.3. Técnicas lúdicas**

La implementación de actividades lúdicas es una estrategia de enseñanza que se puede adaptar a todos los niveles educativos. Desarrolla un aprendizaje activo y participativo, mejorando la interiorización de las enseñanzas a través de juegos, cantos, dramatizaciones, etc.

Así como se trabajan todas las estrategias educativas en Guatemala, estas actividades pueden ser perfeccionadas y adaptadas según el contexto y las características individuales de los estudiantes, basta con tener imaginación y deseos por enseñar de una forma creativa y divertida.

El componente lúdico puede aprovecharse como fuente de recursos estratégicos en cuanto que ofrece numerosas ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puede servirnos de estrategia afectiva puesto que desinhibe, relaja, motiva; de estrategia comunicativa, ya que permite una comunicación real dentro del aula; de estrategia cognitiva porque en el juego habrá que deducir, inferir, formular hipótesis; y de estrategia de memorización cuando el juego consista en repetir una estructura o en sistemas mnemotécnicos para aprender... Los juegos ofrecen al alumno la posibilidad de convertirse en un ser activo... y de sentirse en un ambiente cómodo y enriquecedor que le proporciona confianza para expresarse. (Sánchez, 2010, p.3)

El juego en la educación es una forma de fortalecer las habilidades y retroalimentar los conocimientos, mantiene motivados a los alumnos y crea un ambiente agradable en el proceso de enseñanza aprendizaje. Por ello, es adaptable a todo tipo de temas, desde las matemáticas, temas de lectura y sobre todo en la ejecución de diferentes actividades para promover la higiene y prácticas para la protección del medio ambiente.

#### **2.8.4. Rincones de aprendizaje**

Son espacios físicos dentro de los salones de clase, de fácil acceso para los alumnos, destinados para colocar recursos didácticos de temas específicos, con el objetivo de estimular el aprendizaje activo y la retroalimentación.

La implementación de los rincones de aprendizaje genera espacios en donde los y las estudiantes pueden jugar y aprender libremente, promover el aprendizaje significativo, propiciar un intercambio de experiencias y el desarrollo de interacciones que estimulan las diferentes áreas de desarrollo y estilos de aprendizaje, el desarrollo de competencias y crear espacios para reconocer y valorar su propia cultura y la de los demás. (Ministerio de Educación [MINEDUC], 2015, p.43)

Se puede notar que la aplicación de rincones de higiene no se especializa en una sola área de estudio. Pues se aplica a una diversidad de disciplinas que fortalecen el aprendizaje activo y participativo de los estudiantes.

##### ***2.8.4.1. Rincones de higiene***

Es una forma de fortalecer los conocimientos de manera entretenida y motivadora, agregando actividades lúdicas y de retroalimentación para inculcar hábitos de higiene de una manera fácil de comprender y de aplicar. La aplicación de rincones de higiene es de suma importancia, debido a la falta de práctica de hábitos de higiene desde el hogar.

Los principales componentes del rincón de higiene son: la ruleta de salud y el cartel del niño saludable del mes.

La función de la Ruleta de la Salud es que a través de ella se evalúe la higiene personal de los niños. La ruleta contiene figuras como: un rostro,

cepillo de dientes, manos, uñas, ropa y pies. La recomendación que se les da a los docentes en las capacitaciones es que al inicio de la jornada se evalúe a todos diariamente con la ruleta. Esta es girada por un alumno y dependiendo que figura apunte la flecha se le evaluará. En el Cartel del Niño Saludable se coloca el nombre del Niño o Niña que durante todo el mes paso la prueba de acuerdo con la evaluación que se realiza con la ruleta de la Salud. Es una forma de motivar a los niños y niñas a que practiquen diariamente los hábitos de higiene. Asimismo mismo, cada alumno debe tener su cepillo de dientes personal. (Water For People [WFP], 2015, s. p.)

Así mismo se complementa con la elaboración de porta enseres de higiene y otros elementos que pueden fortalecer los hábitos de higiene. Como ejemplo de estos elementos se pueden incluir las toallas, corta uñas, espejo y carteles extra para promover el lavado de dientes, cartel de limpieza, etc.

De esta forma, las diferentes estrategias que se utilizan para desarrollar hábitos de higiene son de vital importancia para promover prácticas higiénicas que apoyan en el mejoramiento de la salud de los estudiantes y la prevención de enfermedades.

### 2.8.5. Análisis comparativo de las metodologías APA y SARAR

**Tabla 5.** Análisis comparativo de las metodologías APA y SARAR

Metodología	Ventajas	Desventajas
SARAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología participativa, promueve el trabajo en equipo, la responsabilidad y desarrolla cambios de conducta.</li> <li>• Se adapta a grupos de diversos contextos y edades. Además de ser aplicable a personas sin escolaridad.</li> <li>• Mejora el autoestima y la confianza en las personas.</li> <li>• Involucran el uso de herramientas visuales. Promoviendo la inventiva, el ingenio y las capacidades analíticas.</li> <li>• Faculta a los participantes para identificar sus problemas y recursos, tomar decisiones, planificar para solucionar sus problemas, instrumentar y dirigir los cambios, así como monitorear los avances.</li> <li>• Rompe con las ideas convencionales y las formas de pensar rutinarias.</li> <li>• Pone énfasis en compartir experiencias, ideas, sentimientos, esperanzas, miedos, creencias y necesidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basada en la Educación y capacitación no formal.</li> <li>• No existe un orden establecido para el uso las técnicas.</li> <li>• La intervención del docente es poca, pues es únicamente un facilitador.</li> </ul>
APA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicable a diferentes grupos y diferentes contextos.</li> <li>• Incentiva el trabajo en equipo y la motivación.</li> <li>• Relaciona los conocimientos previos para generar paso a paso nuevos conocimientos. Trabajando contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales.</li> <li>• Esclarece ideas, las fortalece y logra definir conceptos que no se tiene claros. Intercambio en discusiones en clase, construcción de nuevas ideas, comprobación de las nuevas ideas.</li> <li>• Ponen a prueba lo aprendido durante las etapas de aprendizaje y de práctica. El alumno se enfrenta a problemas para dar solución o aplicación de lo aprendido.</li> <li>• Va más allá del conocimiento teórico y memorístico, por lo que se debe practicar o experimentar en los rincones, hacer demostraciones, inventar nuevas actividades.</li> <li>• Basada en la educación formal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesita del docente en la mayoría de procesos.</li> <li>• Dificultad para aplicarse a personas sin escolaridad.</li> </ul>

*Fuente: elaboración propia, 02-10-2016.*

En relación al Análisis comparativo de las metodologías APA y SARAR, se establecen los siguientes hallazgos:

La Metodología SARAR se puede aplicar a personas de diferentes contextos y aplicable a personas sin escolaridad, pero al ser una metodología basada en la educación no formal, presenta problemas de aplicación, puesto que el docente interviene muy poco durante todo el proceso y al tener poca intervención, el alumno tiende a seguir un rumbo no muy claro de lo que se está realizando. Por ello, falta fortalecer con estrategias para el logro de los aprendizajes al finalizar las sesiones, para que la puesta en marcha del plan de acción, se logre al 100%.

Con respecto a la metodología APA, es una metodología que promueve que el alumno observe, toque, mida, colecciona, compare, deduzca y trabaje en equipo, pero al tener problemas de adaptación con personas sin escolaridad (casos que se presentan en áreas rurales de Quiché) presenta la debilidad de no poder adaptarse en las reuniones con padres y alumnos, puesto que las personas que no posean la capacidad de leer no podrán aplicar todas las actividades y el fortalecimiento desde el hogar no se logra adaptar a padres y alumnos de la misma manera.

Al finalizar se puede establecer que el uso de las dos metodologías tiene correcta aplicación de manera situacional, adaptada a las necesidades y características de la región. Se puede establecer la correcta aplicación del uso de la metodología SARAR dentro de la educación, mayormente aplicado a áreas rurales, para fortalecer los conocimientos de los alumnos desde el hogar y de fácil aplicación para desarrollar temas de saneamiento en ambientes educativos. Pero para ello se debe fortalecer la metodología SARAR con el uso de la metodología APA u otra metodología, para que los aprendizajes queden lo suficientemente claro y se pueda establecer el aprendizaje de diferentes contenidos en la escuela, además apoyado por estrategias lúdicas de aprendizaje para que los conocimientos y estrategias queden fortalecidos de manera formal, con el logro de las competencias que se pretenden en los alumnos.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Metodología

La forma en que se implementó la investigación fue a través del método de Investigación-Acción. A través del cual se indagó sobre la experiencia y los procesos de educación que desarrolla la organización en el municipio de Santa Cruz del Quiché, involucrando a diferentes actores dentro del proceso de investigación (docentes, directores y personal de WFP) en la creación de soluciones a problemas encontrados, culminando con la creación de una actividad o producto que contrarrestó las debilidades más importantes que se encontraron. Para ello, cabe destacar que se desarrolló una investigación mixta, aplicando técnicas cualitativas (para profundizar mejor en la información de los docentes) y cuantitativas (para la aplicación de gráficas y datos de importancia)

En este caso la investigación se centró en los docentes de diferentes escuelas del área rural de Santa Cruz del Quiché donde se han implementado proyectos del programa SWASH+ específicamente se trabajó en relación a un monitoreo para evaluar los módulos higiénicos y las condiciones ambientales del establecimiento. De igual forma se trabajó sobre la implementación de los rincones de higiene y la aplicación de las diferentes técnicas que se utilizan en dicha estrategia.

Además se realizó un monitoreo en relación al lavado de manos y se realizó una validación de las actividades educativas que trabaja Water For People en los talleres de capacitación, con el apoyo de docentes y directores de las diferentes escuelas.

Para finalizar y tomando en cuenta el método de investigación acción, se elaboró una guía de apoyo a docentes, en relación a los contenidos, estrategias y actividades sugeridas por el componente de educación de WFP. La cual contiene estrategias para reducir algunas debilidades encontradas y con aportes e ideas de docentes y miembros de la organización. Logrando culminar con un documento con contenidos y estrategias desarrollados pedagógicamente y validados desde su aplicación en el campo.

### **3.2. Instrumentos Utilizados**

Para el desarrollo de la investigación se implementaron diferentes instrumentos para la recolección de datos, los cuales se adaptaron a una investigación mixta con la implementación de técnicas de tipo cualitativas y cuantitativas. Utilizadas de la siguiente forma:

Se utilizó un cuestionario desarrollado en base a tres características que se pretendía conocer de los docentes encuestados. Las tres características divididas dentro de tres bloques en el instrumento utilizado. El primer bloque de preguntas se utilizó para identificar los conocimientos que poseen los docentes en relación a la temática utilizada durante el proceso de capacitación. El segundo bloque, para conocer la aplicación de estrategias sugeridas en el proceso de capacitación y el último bloque se utilizó para conocer los recursos con que cuenta el docente para el desarrollo de las actividades sugeridas. Con ello se logró abarcar información de importancia para el desarrollo de material educativo, puesto que además de las opciones de respuesta, cada pregunta presentaba la opción de justificar o explicar el ¿Por qué? Siendo un cuestionario de respuestas abiertas y cerradas, aplicando así una investigación más profunda y con datos representativos.

La observación se desarrolló a través de un formato de investigación, implementando durante el monitoreo de las escuelas para evaluar las condiciones en que se encontraban los módulos higiénicos, rincones de higiene, el monitoreo del lavado de manos y diferentes aspectos del entorno de las escuelas que se evaluaron.

La entrevista se utilizó para la validación de la experiencia de Water For People. Para ello se trabajó con directores y docentes de las escuelas. Con ello se evaluaron las ventajas, desventajas y un análisis de las actividades sugeridas en el proceso de capacitación, para encontrar deficiencias o problemas en las actividades sugeridas. Teniendo al final, resultados para fortalecer las actividades de educación de Water For People

Además de los instrumentos ya descritos, se realizó un análisis documental en base a diferentes textos que utiliza la organización para el proceso de educación y también se analizaron documentos de uso interno de Water For People-Guatemala. De igual forma, se utilizó la tecnología para documentar los diferentes aspectos en formatos digitales con la ayuda de computadoras, cámaras fotográficas, entre otros.

Todos los instrumentos utilizados se enfocaron en determinar el grado de implementación de la estrategia dentro de la escuela, para la elaboración de material pedagógico a nivel de la organización. Resultados que se describirán en el siguiente marco y que fueron de apoyo y vital interés para los miembros de la organización.

### 3.3. Población y Muestra

El total de escuelas pertenecientes al programa SWASH+ de Water For People-Guatemala (WFP-G) en Santa Cruz del Quiché, es de 69. Siendo el universo de la presente investigación. Teniendo en cuenta que la investigación abarcó a personal docente y también se centró sobre el monitoreo de infraestructura, el lavado de manos y actividades desarrolladas en los salones de clase, la muestra para la investigación fue de un total de 7 escuelas que equivalen a poco más del 10% de escuelas donde interviene WFP de Santa Cruz del Quiché, que incluyeron la investigación e intervención en la totalidad de los docentes de los siete establecimientos aplicados.

**Tabla 6. Número de escuelas y docentes que formaron parte de la presente investigación.**

Nombre de la Escuela	No. de docentes
EORM Cruz Ché III	8
EORM Sualchoj	5
EORM Lemoa	16
EORM Xatinap V	12
EORM Chiúl	7
EORM Chicabracán I	12
EORM Sector Chivalan	5
Total : 7 escuelas	Total: 65 docentes

*Fuente: Elaboración propia, 15/06/2016. Descripción de la muestra con nombre de escuela y número de docentes. Las siglas EORM significan: Escuela Oficial Rural Mixta.*

Siendo una investigación de tipo mixta, en la que se abarcaron temas cuantitativos y sobre todo, datos cualitativos, cuyos datos se obtienen a través de un análisis más extenso y profundo. Se utilizó una muestra no probabilísticas por las condiciones de la investigación.

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de



una persona o de un grupo de personas y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. Elegir entre una muestra probabilística o una no probabilística depende de los objetivos del estudio, del esquema de investigación y de la contribución que se piensa hacer con ella. (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2006, p.241)

Si bien la presente investigación presenta un análisis estadístico en relación a resultados obtenidos a través de un cuestionario y una hoja de observación. En su mayoría, se trabajó en profundizar en las respuestas, conocer el punto de vista y los aportes de los docentes de las diferentes escuelas. Se implementó una muestra no probabilística tomando en cuenta las características en cuanto a una inmersión y mayor tiempo durante la investigación, con el acompañamiento de docentes y una investigación más extensa en cada escuela. Tomando en cuenta la experiencia de Sampieri et al. (2006) cuando afirma:

“Las muestras no probabilísticas o dirigidas son de gran valor, pues logran -si se procede cuidadosamente y con una profunda inmersión inicial en el campo- obtener los casos (personas, contextos, situaciones) que interesan al investigador y que llegan a ofrecer una gran riqueza para la recolección y el análisis de los datos”. (p.262)

Es por ello que la investigación abarcó a escuelas de diferentes puntos del área rural de Santa Cruz del Quiché, por las características y la información que se pretendía obtener. Especialmente por la validación de las actividades educativas que desarrolla Water For People en las escuelas para la búsqueda de problemas y soluciones, para fortalecer el componente de educación en salud e higiene de Water For People.

### **3.4. Validación de los Instrumentos**

Antes de aplicar los instrumentos que formaron parte de la investigación de campo, se procedió a la realización de una validación, también conocida como prueba piloto, la cual se utilizó para calcular la confiabilidad y validez del instrumento. Dicha actividad se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta Comunidad los Chorecales. Con el permiso respectivo se procedió a aplicar la validación, con la participación de 1 director, 1 docente de preprimaria y 6 docentes de primaria. En relación a los resultados con los instrumentos de observación solo se adaptaron otros temas que se evidenciaron durante la prueba, la cual no presento más cambios. Lo que respecta a la entrevista, se aplicó con el director y un docente, quienes

comprendieron y respondieron a la perfección las preguntas. Y por último, con la encuesta utilizada se presentaron algunos errores en la formulación de preguntas, aplicando inmediatamente sus correcciones, para la correcta aplicación en el futuro. Además de ello, se midieron los tiempos que llevó el utilizar cada instrumento, desarrollando al final, instrumentos validados para una correcta aplicación en la investigación de campo.

### **3.5. Descripción de la Investigación**

Para el proceso de investigación-acción, se estableció una serie de pasos que se desarrollaron para llevar por un buen rumbo el trabajo dentro de la organización.

Antes de realizar la investigación de campo en las escuelas, fue necesario el acompañamiento a los talleres de capacitación de WFP-G, monitoreo en escuelas, seguimiento de nuevos proyectos, mapeo en relación a las condiciones de agua y saneamiento de las escuelas a nivel departamental y otras actividades que desarrolla la organización en el municipio de Santa Cruz del Quiché. Con el objetivo de conocer el trabajo, la metodología y las estrategias de aplicación implementadas por la organización, para el momento de llegar a las escuelas, a realizar la investigación de campo, el autor no tuviera problemas con la aplicación de temas de la organización.

El primer paso fue una reunión con el equipo de capacitación del programa SWASH+ y el Componente de Educación en Salud e Higiene de Water For People-Guatemala WFP-G. Afinando detalles y tomando la perspectiva de los principales hallazgos que se pretendían encontrar. Seguidamente se elaboraron los diferentes instrumentos para recabar datos en base al trabajo de la organización y lo que el docente debía aplicar en la escuela.

Seguidamente se solicitó la autorización de los Coordinadores Técnicos Administrativos (CTAs) de los sectores 14-01-02 y 14-01-03 de Santa Cruz del Quiché, para el desarrollo de la investigación de campo en las diferentes escuelas presentadas en la tabla 6.

Como ya se indicó, previo a la investigación de campo se realizó una validación de los instrumentos, para verificar su aplicación, confiabilidad, sentido lógico, y el tiempo que llevaría aplicar cada instrumento. Actividad que se llevó a cabo en la Escuela Oficial Rural Mixta Comunidad los Chorecales de Santa Cruz del Quiché.

Para el logro de los objetivos de la investigación, se utilizó un cuestionario para identificar el nivel de conocimiento que poseen los docentes y la aplicación de estrategias en los salones de clase. En relación a ello, se aplicó una autoevaluación y se utilizaron preguntas para conocer el porcentaje de docentes que participaron en las capacitaciones. Conjuntamente se aplicó una hoja de observación para verificar la implementación de rincones de higiene y otras actividades en los salones de clase.

De la misma manera se logró verificar los recursos que poseen los docentes para desarrollar las actividades sugeridas en el proceso de capacitación, utilizando el bloque de preguntas para tal efecto. Además de una observación y un análisis con el director y docentes acerca de los recursos que Water For People-Guatemala les habían proporcionado en su momento.

Para establecer la importancia que tiene la implementación de material pedagógico para el apoyo de docentes y el personal de la organización, se utilizaron los diferentes instrumentos mencionados (el cuestionario, la observación y las entrevistas) que se enfocaron en determinar la importancia de implementar material pedagógico, identificando los problemas de aprendizaje y aplicación que tienen los docentes. En relación a ello se verificó la utilización de los rincones de higiene y la práctica del lavado de manos de los alumnos. Notando problemas de aprendizaje y aplicación en relación a las actividades sugeridas por Water For People.

A través de la investigación y con la ayuda de una entrevista aplicada a los docentes, se procedió a realizar la validación de los contenidos y estrategias desarrolladas en las capacitaciones. Encontrando y solucionando problemas para el desarrollo de una guía de apoyo a docentes en temas de agua, saneamiento y educación en salud e higiene.

Al final de la investigación y con el uso de los diferentes instrumentos para recabar datos, se pudo Determinar cómo fortalecer el proceso educativo dirigido a docentes del programa “Agua, Saneamiento y Educación en Higiene en Centros Educativos (SWASH+)” de Water For People-Guatemala en Santa Cruz del Quiché. A través de la implementación de material pedagógico a nivel de la organización, desarrollando una guía para docentes, que será de utilidad para el personal de la organización y de apoyo para los docentes al terminar el proceso de capacitación, para la retroalimentación y la aplicación de actividades en la escuela.

## CAPÍTULO IV

### MARCO OPERATIVO

#### PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Análisis Mixto (cuantitativo y cualitativo) según los principales hallazgos encontrados en la investigación de campo, abarcando los resultados del cuestionario aplicado a los docentes para la identificación de conocimientos, aplicación de actividades y la verificación de los recursos con que cuentan. Seguido por el monitoreo y evaluación de las condiciones físicas de los módulos higiénicos, condiciones del ambiente escolar, monitoreo del lavado de manos e higiene personal y la implementación de rincones de higiene. Finalizando con los datos obtenidos para el proceso de validación del trabajo de la organización y una discusión de resultados finales.

#### 4.1. Resultados del cuestionario aplicado hacia docentes

##### 4.1.1. Bloque 1: Identificación de conocimientos

Las siguientes preguntas fueron analizadas de manera conjunta, cuyo objetivo fue identificar el nivel de conocimiento que tienen los docentes en relación a los temas que trabaja la organización WFP-G. Conocimientos que pudieron ser adquiridos dentro y fuera del proceso de capacitación, tanto por los docentes que fueron parte de los talleres, como de los que no asistieron a ellos.

##### Preguntas 1-4 según el instrumento aplicado

1. ¿Participó en el proceso de capacitación del programa SWASH+ que desarrolló Water For People con docentes de su establecimiento?
2. ¿Recuerda los contenidos y la metodología aplicada en los talleres de capacitación?
3. Indique el nivel de conocimiento que posee en relación a los temas: hábitos de higiene, Enfermedades transmitidas por agua y alimentos, métodos de desinfección del agua, prevención y tratamiento de la diarrea, manejo y tratamiento de los residuos sólidos e implementación de rincones de higiene.
4. ¿Ha recibido charlas o talleres por parte de OTRAS INSTITUCIONES respecto a los temas que aparecen en la pregunta anterior.

Como parte de la investigación mixta (cuantitativa y cualitativa), el cuestionario que respondió cada docente, contenía la opción para justificar el ¿por qué? de cada respuesta, hallazgos que se describirán primero en el siguiente análisis.

### ***Análisis Cualitativo (Descripción de los hallazgos encontrados)***

Como se podrá observar más adelante, existe un alto número de docentes que no participaron en el proceso de capacitación. Una minoría indicó que no se les había invitado a todos a asistir a la capacitación. Pero en su mayoría hicieron mención de que son docentes nuevos, algunos reubicados quienes no laboraban en el establecimiento educativo cuando recibieron la capacitación. Además comentaron que en la escuela donde antes laboraban, no existía intervención del programa SWASH de Water For People. Por tal motivo desconocían en gran medida, de la intervención de la organización.

La pregunta número 2 fue enfocada únicamente al total de docentes que participaron en el proceso de capacitación, quienes hicieron mención de que constantemente aplican los temas aprendidos en las capacitaciones, día a día se aplica con los alumnos, por lo que recordaban los contenidos y la metodología implementada. Aunque también se mencionó que en su mayoría recuerdan únicamente la implementación de los rincones de higiene y no muy bien recuerdan los otros temas.

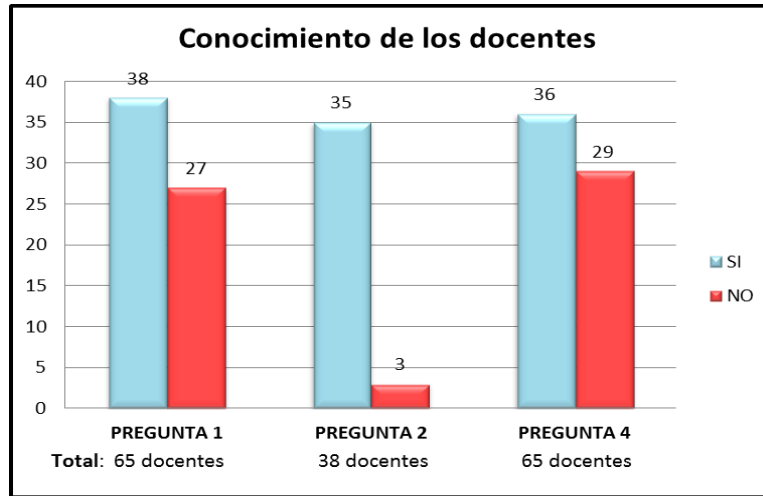
En el caso de los pocos docentes que no recordaban los contenidos y la metodología, mencionaron que por el tiempo que había pasado, ya lo habían olvidado.

La autoevaluación aplicada a los docentes, se trabajó con una escala de rango, la cual se analizará más adelante en una tabla específica, en forma cuantitativa.

En relación a la intervención de otras instituciones como fortalecimiento a los temas que trabaja WFP, en su mayoría los docentes indicaron que trabajaron los temas de hábitos de higiene, métodos de desinfección del agua y el tratamiento de los residuos sólidos. Y en bajo porcentaje habían recibido refuerzos en los demás temas. Mencionando en algunos casos que el personal del Ministerio de Salud, otras ONG's y diversas universidades son quienes fortalecen los diferentes temas.

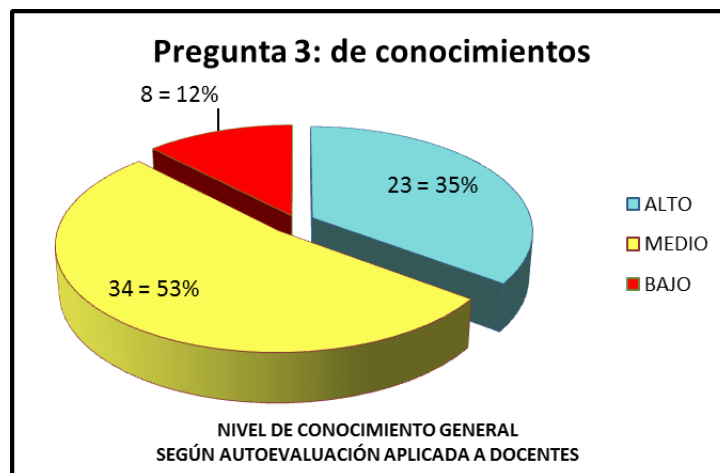
Cabe mencionar que la escuela del Sector Chivalán, fue el centro educativo, cuyos resultados mostraron que no han tenido intervención por parte de otras organizaciones, únicamente han tenido el apoyo de Water For People.

**Análisis estadístico**



**Figura 1. Resultados de las preguntas 1, 2 y 4 - Bloque 1: Identificación de conocimientos.**

*Fuente: Elaboración propia. 22/07/2016. En base a los resultados del cuestionario aplicado a docentes.*



**Figura 2. Resultados de la pregunta No. 3 - Bloque 1: Identificación de conocimientos. Autoevaluación aplicada a docentes.**

*Fuente: Elaboración propia. 22/07/2016. En base a los resultados del cuestionario aplicado a docentes.*

- Según los resultados de la pregunta No.1, 38 docentes indicaron que “SÍ” participaron en el proceso de capacitación de WFP, mientras tanto 27 indicaron que “NO”. Con lo

anterior se evidencia que un alto número de docentes no participaron en el proceso de capacitación.

- Según la pregunta No. 2, de los 38 docentes que participaron en los talleres, 35 indicaron que “SÍ” recordaban los temas y la metodología aplicada en el proceso de capacitación. Por lo tanto, los docentes que sí participan en las capacitaciones, asimilan de buena manera los contenidos trabajados.
- En relación a la pregunta No. 3, acerca de los temas que trabaja WFP. De los 65 docentes encuestados, el 35% se autoevaluó con un nivel de conocimiento alto, el 53% se autoevaluó con un nivel de conocimiento medio y mientras tanto el 12% se evaluó con un nivel de conocimiento bajo. Por ello se puede inferir que la mayoría de docentes poseen un nivel medio en relación a los contenidos que trabaja la organización.
- Y por último, respecto a la pregunta No. 4, 36 de los 65 docentes encuestados, indicaron que “SÍ” han recibido charlas por parte de otras instituciones respecto a los temas que trabaja WFP, mientras tanto, 29 docentes indicaron que “NO”. Por ello se logra evidenciar que sí existe intervención de otras organizaciones, pero también se evidencia significativamente la falta e intervención de ellas para el fortalecimiento de los temas que trabaja WFP con docentes.

En conclusión se puede establecer que las escuelas de intervención de Water For People en Santa Cruz del Quiché, presentan problemas para ejecutar las estrategias impartidas en el proceso de capacitación, la mayoría de ellos provienen de factores externos, puesto que los docentes que participaron en la capacitación, si recuerdan los contenidos, pero se observa un alto número de docentes por cada escuela que son nuevos o no participaron en el proceso. Motivo por el cual se evidencian las deficiencias observadas en el monitoreo (no en todos los temas) mayormente en la implementación de la técnica correcta para el lavado de manos y carencia de algunos aspectos en la implementación de los rincones de higiene, como la implementación del cartel del niño saludable.

Por el lado positivo, gracias a comentarios de los docentes se pudo establecer que los temas o talleres que más trabajan otras instituciones (fuera de la intervención de WFP-G)

son: el manejo de la basura en temas de reciclaje o aprovechamiento de los residuos sólidos, motivo por el cual en el monitoreo, el aspecto de implementación de la reutilización y el reciclaje obtuvo una ponderación mayor a los 80 puntos. Pero de igual manera se pudo evidenciar que otro de los temas que más se fortalecen de manera externa son los de hábitos de higiene y los métodos de desinfección del agua con la intervención del Ministerio de Salud, otras ONG's y diferentes universidades. Con el anterior análisis se puede indicar que existe fortalecimiento por parte de otras instituciones en los temas que trabaja WFP-G, pero de igual forma se evidencia que no se da en todos los temas, notando la importancia de Water For People en la intervención de los temas: enfermedades transmitidas por agua y alimentos, prevención y tratamiento de la diarrea y la implementación de rincones de higiene.

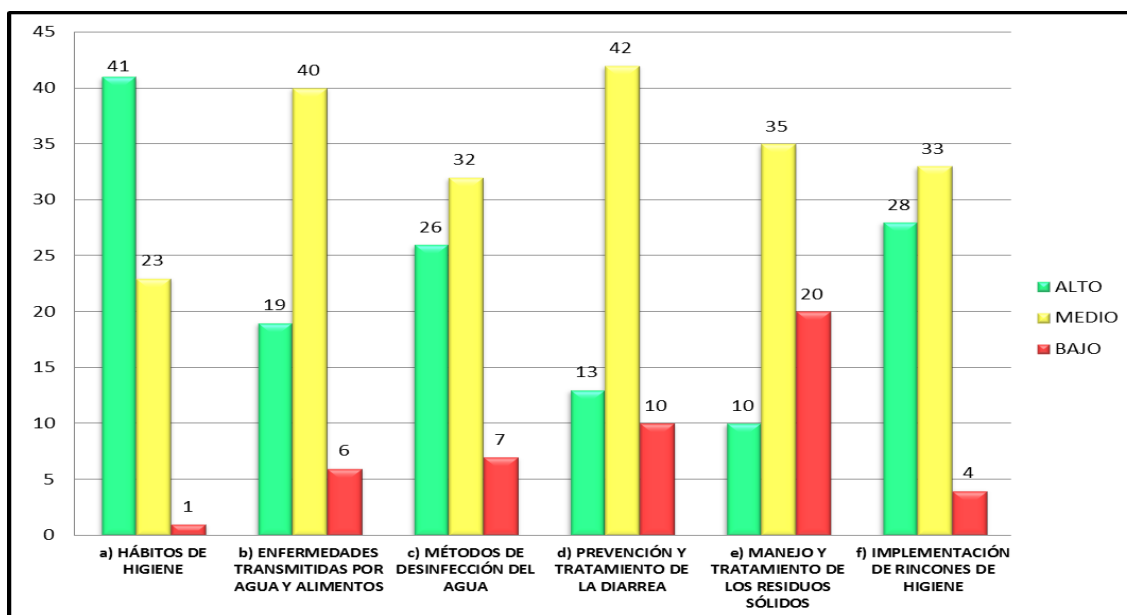
**Tabla 7. Autoevaluación aplicada a docentes según temas específicos y por nombre de escuela.**

	Escuela	Cruz Ché III	Sualchoj	Lemoa	Xatinap V	Chitúl	Chicabracán I	Sector Chivalán	TOTAL DE DOCENTES	PORCENTAJE
NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL SEGÚN AUTOEVALUACIÓN APLICADA A DOCENTES	ALTO	2	1	6	6	2	6	1	23	35.1%
	MEDIO	5	4	8	6	4	5	4	34	52.6%
	BAJO	2	1	2	1	1	1	1	8	12.3%
	TOTAL	8	5	16	12	7	12	5	65	100%

*Fuente: Elaboración propia, 22/07/2016. Los temas evaluados fueron: Hábitos de higiene, enfermedades transmitidas por agua y alimentos, métodos de desinfección del agua, prevención y tratamiento de la diarrea, manejo y tratamiento de los residuos sólidos e implementación de rincones de higiene.*

La tabla 7 muestran los resultados de la autoevaluación aplicada a docentes según la apreciación del número de docentes de cada escuela.





**Figura 3. Nivel de conocimiento según autoevaluación de los 6 temas que trabaja WFP.**

*Fuente: Elaboración propia, 22/07/2016. Basada en los resultados de la pregunta No. 3.*

Como se pudo observar en figura 2, según apreciación de los docentes, a nivel general se calificaron con un nivel medio de conocimientos, pero como se observa en la figura 3, el tema que mejor dominan los docentes es el de hábitos de higiene y los demás se mantienen en un nivel medio. Importante también, son los resultados del tema del manejo y tratamiento de los residuos sólidos, puesto que un número importante de docentes se autoevaluaron con una calificación baja (20 de 65). Datos que reflejan la falta de un aprendizaje significativo en las capacitaciones que se realizan de manera tanto interna como externa a la organización.

**Tabla 8. Resumen bloque 1- Identificación de conocimientos, preguntas 1- 4.**

		Cruz Ché III	Sualchoj	Lemoa	Xatinap V	Chiúl	Chicabracán I	Sector Chivalán	TOTAL	PORCENTAJE
<b>PREGUNTA 1</b>	<b>SI</b>	3	5	8	3	4	10	5	<b>38</b>	<b>58.5%</b>
	<b>NO</b>	5	0	8	9	3	2	0	<b>27</b>	<b>41.5%</b>
	<b>TOTAL</b>	8	5	16	12	7	12	5	<b>65</b>	<b>100%</b>
<b>PREGUNTA 2</b>	<b>SI</b>	3	4	8	3	3	9	5	<b>35</b>	<b>92.1%</b>
	<b>NO</b>	0	1	0	0	1	1	0	<b>3</b>	<b>7.9%</b>
	<b>TOTAL</b>	3	5	8	3	4	10	5	<b>38</b>	<b>100%</b>
<b>PREGUNTA 3</b>	<b>ALTO</b>	2	1	6	6	2	6	1	<b>23</b>	<b>35.1%</b>
	<b>MEDIO</b>	5	4	8	6	4	5	4	<b>34</b>	<b>52.6%</b>
	<b>BAJO</b>	2	1	2	1	1	1	1	<b>8</b>	<b>12.3%</b>
	<b>TOTAL</b>	8	5	16	12	7	12	5	<b>65</b>	<b>100%</b>
<b>PREGUNTA 4</b>	<b>SI</b>	4	2	9	11	4	6	0	<b>36</b>	<b>55.4%</b>
	<b>NO</b>	4	3	7	1	3	6	5	<b>29</b>	<b>44.6%</b>
	<b>TOTAL</b>	8	5	16	12	7	12	5	<b>65</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia, 22/07/2016. Basada en las preguntas 1-4 del cuestionario dirigido hacia docentes.*

#### **4.1.2. Bloque 2: Aplicación de actividades en la escuela.**

Al igual que el bloque 1, las preguntas del bloque No. 2 serán analizadas de manera conjunta, cuyo objetivo es identificar la aplicación de actividades sugeridas en el proceso de capacitación. Dichas actividades debieron ser aplicadas en los salones de clase por parte de los docentes.

#### ***Preguntas 5-8 según el instrumento aplicado***

5. ¿Ha practicado con sus alumnos las actividades que fueron impartidas en los talleres de capacitación de Water For People?
6. En el presente año ¿Ha implementado un rincón de higiene en su salón de clase?

7. ¿En su establecimiento educativo o en su grado actualmente trabaja con niños nombrados como promotores escolares en salud?
8. ¿Cuál de los siguientes métodos de desinfección del agua aplican en su salón de clase o en su establecimiento para el consumo de los estudiantes?

***Análisis Cualitativo (Descripción de los hallazgos encontrados)***

La mayoría de docentes indicó que practican las actividades sugeridas por WFP, porque son indispensables para la salud y el desarrollo físico y mental de los niños. Además con ello se previenen enfermedades y gracias a la réplica que se realizó en su momento, las actividades se han venido mejorando año con año. Siendo temas muy interesantes para la implementación de cada día, lo cual ayuda al rendimiento académico de los alumnos. Por otro lado, el porcentaje de docentes que no implementan las actividades, hicieron mención que se debe a que no participaron en el proceso de capacitación y desconocen la mayoría de los temas vistos. También hubo algunas excepciones de docentes que no recibieron la capacitación, sin embargo, aplicaban la metodología, gracias a la orientación de compañeros docentes o el apoyo del director.

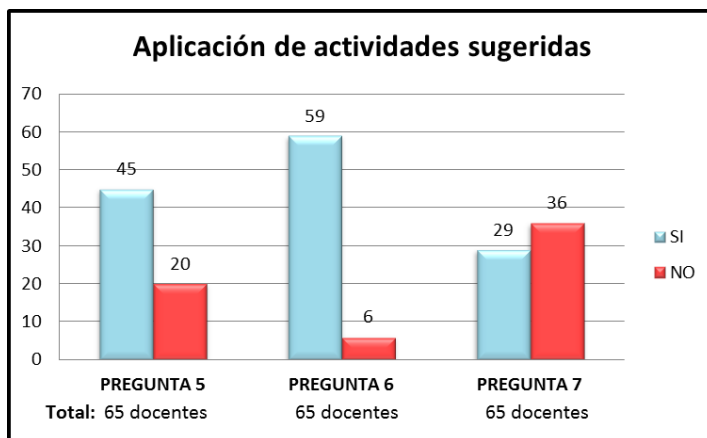
En relación a la pregunta No. 6, la mayoría de docentes han implementado rincones de higiene porque algunos han recibido ayuda de sus compañeros para su elaboración y también el Ministerio de Salud ha apoyado en el tema. En gran medida se debe a que para los docentes es una forma de recordar día a día los hábitos de higiene a los niños y recordar las prácticas de higiene de una forma divertida y motivadora. Sobre todo los niños se motivan a llegar más limpios y sirve de recordatorio para no olvidar los hábitos higiénicos. Por otro lado, el grupo de docentes que no implementan los rincones de higiene, mencionaron que se debe a que desconocen su implementación, porque son nuevos en el establecimiento o porque no tienen espacio en el aula para desarrollarlo.

Respecto a la pregunta 7, Los docentes que no han trabajado con el grupo promesa, indicaron que es por desconocimiento, falta de organización y porque no han recibido una capacitación relacionada a ese tema. Por el lado positivo, los que sí lo han implementado, mencionan que los niños son el ejemplo para los demás, ayudan dando charlas y motivando a los niños de otros grados y que además gracias a este tipo de prácticas se forman líderes que ayudan a mantener ordenada y limpia la escuela. Únicamente una docente de 2do. Primaria demostró conocer bien la implementación del grupo promesa, puesto que hizo mención de

que no trabajaba con el grupo promesa, porque en la capacitación se había establecido que únicamente se trabajaba con niños de 4to. a 6to. primaria.

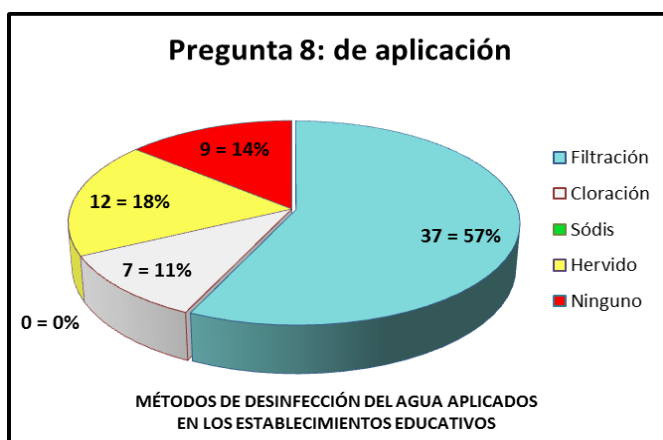
El método de desinfección del agua más utilizado en las escuelas para el consumo de los estudiantes es por medio de la filtración, pero viene gracias a la dotación de los Ecofiltros que se otorgaron en su momento, una práctica bien aceptada por los docentes de los diferentes establecimientos. Aunque los métodos de cloración y ebullición también se implementan, pero en menor cantidad.

**Análisis estadístico**



**Figura 4. Resultados de las preguntas 5-7. Bloque 2: Aplicación de actividades en la escuela.**

*Fuente: Elaboración propia. 24/07/2016. En base en los resultados del cuestionario aplicado hacia docentes.*



**Figura 5. Resultados de la pregunta No. 8 - Bloque 2: Aplicación de actividades en la escuela. Métodos de desinfección del agua.**

*Fuente: Elaboración propia. 24/07/2016. En base en los resultados del cuestionario aplicado a docentes.*

- Según los resultados de la pregunta No. 5. de los 65 docentes encuestados, 45 respondieron que “SÍ” habían practicado las actividades desarrolladas por WFP, mientras tanto 20 indicaron que “NO”. Por lo tanto se evidencia que un buen número de docentes sí implementan las actividades sugeridas en el proceso de capacitación.
- En relación a la pregunta No. 6, de los 65 docentes encuestados 59 indicaron que “SÍ” habían elaborado un rincón de higiene en su salón de clase, mientras tanto 6 indicaron que “NO”. Por lo tanto se puede indicar la efectividad de la implementación de los rincones de higiene en los diferentes establecimientos educativos de Preprimaria y Primaria.
- En relación a la pregunta No. 7, un total de 29 docentes indicó que “SÍ” trabajan con el grupo promesa. Pero más del 50% (36 docentes) encuestados indicaron que “NO”. Por ello se puede inferir que en los establecimientos educativos, no se trabaja implementando el grupo promesa.
- Respecto a los métodos más utilizados para desinfectar el agua, el 57% de los docentes indicó que utilizan el método de filtración en clase para el consumo de los estudiantes. El 18% indicó que hierven el agua y el 11% afirmó que utilizan la cloración. Por último un 14% indicó que no utilizan algún método para desinfectar el agua. Por lo tanto se puede inferir que el método más utilizado para desinfectar el agua para consumo de los estudiantes, es por medio de la filtración.

En conclusión se puede establecer que a nivel general, en los establecimientos sí se implementan las actividades sugeridas en el proceso de capacitación, pero existen deficiencias, ya que muchos docentes no implementan las actividades porque no participaron en la capacitación. El problema más evidente es la implementación del grupo promesa, puesto que muchos docentes afirman desconocer el tema, incluso quienes habían sido parte de la capacitación, datos que coinciden en relación a la pregunta 2 puesto que en su mayoría los docentes recuerdan la implementación de los rincones de higiene, mas no los demás temas.

Por el lado positivo, se nota la implementación de los rincones de higiene, no importando si fueron parte del proceso de capacitación, puesto que en algunos casos los

otros docentes se han encargado de capacitar a sus compañeros o el Ministerio de Salud ha intervenido fortaleciendo ese tema. Actividad que se debe fortalecer, porque según el monitoreo realizado en las escuelas, si bien los rincones de higiene aparecen con una puntuación de 16.83 (sobre 25) también se evidencian problemas en su ejecución.

En relación a la aplicación de algún método para la desinfección del agua, se pudo establecer en el monitoreo que únicamente el 42.9% de los establecimientos tenían dispensador con agua desinfectada, lo cual es un número inferior si tomamos en cuenta que casi un 80% de docentes afirman que implementan un método de desinfección. Por otro lado, en relación al método de filtración se pudo establecer que para los docentes, la dotación de los Ecofiltros ha sido la principal razón de colocar la filtración como método de desinfección principal, la cual generó impacto, siendo bien recibida por docentes y alumnos.

**Tabla 9. Resumen bloque 2- Aplicación de actividades en la escuela, preguntas 5-8.**

	OPCIONES	Cruz Ché III	Sualchoj	Lemoa	Xatinap V	Chiúl	Chicabracán I	Sector Chivalán	TOTAL	PORCENTAJE
<b>PREGUNTA 5</b>	<b>SI</b>	3	5	8	6	7	11	5	<b>45</b>	<b>69.2%</b>
	<b>NO</b>	5	0	8	6	0	1	0	<b>20</b>	<b>30.8%</b>
	<b>TOTAL</b>	8	5	16	12	7	12	5	<b>65</b>	<b>100%</b>
<b>PREGUNTA 6</b>	<b>SI</b>	6	4	16	10	7	11	5	<b>59</b>	<b>90.8%</b>
	<b>NO</b>	2	1	0	2	0	1	0	<b>6</b>	<b>9.2%</b>
	<b>TOTAL</b>	8	5	16	12	7	12	5	<b>65</b>	<b>100%</b>
<b>PREGUNTA 7</b>	<b>SI</b>	1	5	9	6	7	1	0	<b>29</b>	<b>44.6%</b>
	<b>NO</b>	7	0	7	6	0	11	5	<b>36</b>	<b>55.4%</b>
	<b>TOTAL</b>	8	5	16	12	7	12	5	<b>65</b>	<b>100%</b>
<b>PREGUNTA 8</b>	<b>Filtración</b>	2	4	9	3	7	12	0	<b>37</b>	<b>56.9%</b>
	<b>Cloración</b>	0	0	1	2	0	0	4	<b>7</b>	<b>10.8%</b>
	<b>Sódís</b>	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	<b>0.0%</b>
	<b>Hervido</b>	2	1	3	5	0	0	1	<b>12</b>	<b>18.5%</b>
	<b>Ninguno</b>	4	0	3	2	0	0	0	<b>9</b>	<b>13.8%</b>
	<b>TOTAL</b>	8	5	16	12	7	12	5	<b>65</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia, 24/07/2016. Basada en las preguntas 5-8 del cuestionario dirigido a docentes.*

### **4.1.3. Bloque 3: Verificación de recursos didácticos**

El siguiente bloque servirá para conocer los recursos con que cuentan los docentes en relación a lo otorgado por la organización y si es necesaria la implementación de nuevo material didáctico para el fortalecimiento y retroalimentación del docente.

#### ***Preguntas 9-11 según el instrumento aplicado.***

9. ¿Su escuela posee documentos de apoyo para implementar la metodología que fue desarrollada en los talleres de capacitación?
10. ¿Cree que es suficiente el material o los recursos que le proporciona la organización WFP para replicar las actividades aprendidas en las capacitaciones?
11. ¿Cree que sería útil un manual o una guía con los contenidos, técnicas y las estrategias desarrolladas en los talleres de capacitación?

#### ***Análisis Cualitativo (Descripción de los hallazgos encontrados)***

Respecto a la pregunta No. 9, un buen número de docentes indicaron que sí cuentan con documentos de apoyo pero que como todo material didáctico, debe ser actualizado. Mientras tanto un grupo considerable de docentes nuevos en la escuela, afirmó que el director y los otros docentes no les habían informado si Water For People había contribuido con material de apoyo para la escuela al momento de incorporarse a trabajar en ella.

En cuanto a los recursos que fueron proporcionados por la organización, los docentes manifestaron que sí eran suficientes, puesto que dependía de que el docente se pudiera adaptar el material a las necesidades de cada salón. Pero por otro lado, el total de docentes que indicaron que no era suficiente, argumentaron que año con año la cantidad de estudiantes era mayor y que los recursos no se daban abasto. Además ya hacía varios años que la organización no les proveía de nuevos recursos y no contaban con las imágenes para implementar la metodología SARAR en temas de higiene.

Algo muy importante de desatacar, es que muchos docentes indicaron que la mayor carencia de recursos, era en relación a los Ecofiltros porque los filtros que tenían habían vencido y por lo regular, los padres de familia no apoyaban en la compra de los mismos.

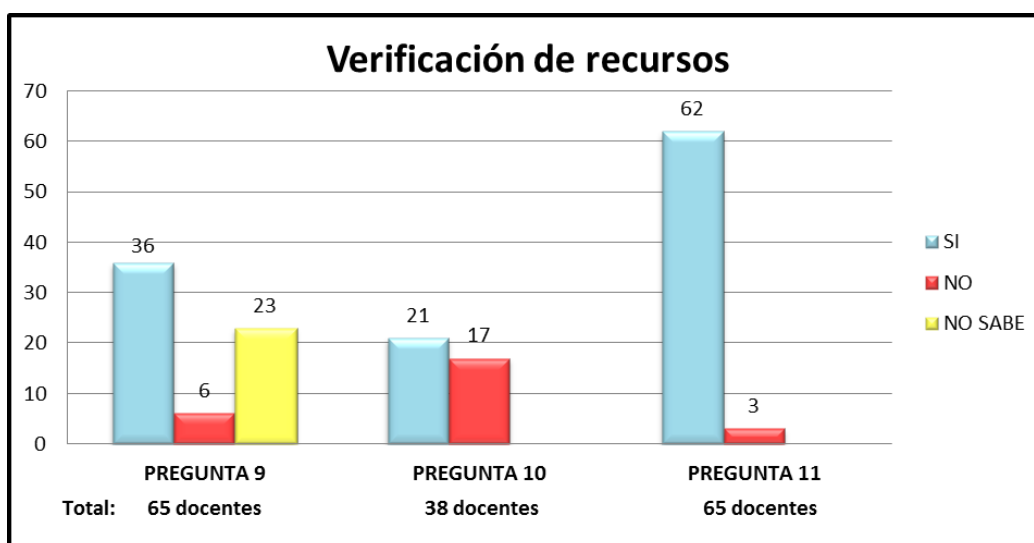
En relación a la pregunta 11, la mayoría de docentes indicaron que era necesario contar con una guía en relación a los temas impartidos en las capacitaciones por las siguientes razones:

muchos contenidos se les olvidaban al pasar los años, para tener mayor información, para resolver dudas, realizar las actividades como deben de ser, facilitar la comprensión y sobre todo ayudaría a los docentes que en su momento no participaron en el programa, para que cuando lleguen a la escuela nuevos docentes, tengan a la mano un material que los oriente al desarrollo de las diferentes actividades.

Además, muchos de los docentes indicaron que realizaban la implementación de los rincones de higiene, pero que desconocían la forma de llevar a cabo la Metodología SARAR para fortalecer los hábitos higiénicos y necesitaban retroalimentación en ese tema.

Por otro lado, 3 docentes indicaron que no les sería útil una guía y que era mejor una nueva capacitación, porque los libros se quedaban guardados y no se iban a utilizar.

### *Análisis estadístico*



**Figura 6. Resultados de las preguntas 9-11. Bloque 3: Verificación de recursos didácticos**

*Fuente: Elaboración propia. 26/07/2016. En base en los resultados del cuestionario aplicado a docentes.*

- Según los resultados de la pregunta 9. De los 65 docentes encuestados, 36 respondieron que “SÍ” poseían documentos de apoyo para el desarrollo de las actividades sugeridas en el proceso de capacitación. Mientras tanto 6 docentes respondieron que NO poseían material, y otro grupo importante de 23 docentes indicó no saber si la escuela poseía documentos de apoyo. Por tal motivo, se puede inferir que en las escuelas sí se cuenta



con material de apoyo para implementar la metodología que se dio en el proceso de capacitación.

- En relación a los 38 docentes que participaron en el proceso de capacitación, 21 respondieron que “SÍ” era suficiente el material otorgado por la organización. Mientras tanto el resto de docentes (17) opinaron que NO. Por lo tanto se puede inferir que el material otorgado por la organización, es suficiente para replicar las actividades en las escuelas.
- De los 65 docentes encuestados, 62 respondieron que “SÍ” sería útil una guía con los contenidos y técnicas desarrolladas en el proceso de capacitación de WFP. Mientras tanto 3 indicaron que NO. Por tanto, se puede inferir que sí sería útil una guía con los contenidos y la metodología trabajada en el proceso de capacitación.

En conclusión se puede indicar que a percepción de los docentes, la organización sí ha dotado de recursos para el desarrollo de las diferentes actividades sugeridas en el proceso de capacitación. De igual forma poseen documentos de apoyo para implementar la metodología sugerida por el personal de Water For People. Únicamente es necesario saber administrar y adaptar la cantidad de recursos para el número de alumnos que tiene cada docente y por parte del trabajo de cada director, administrativamente se debe poder gestionar la compra de nuevo material en el caso de los filtros. Compra que se ha podido realizar en las escuelas de Chiúl y Chicabracán I. siendo actividades que se pueden desarrollar desde la escuela para eliminar la percepción de los docentes que indican que no son suficientes los recursos.

Por otro lado, se demuestra que existe un alto número de docentes que desconocen si la escuela posee documentos de apoyo, datos que evidencian la falta de apoyo hacia docentes nuevos que ingresan al establecimiento. Puesto que muchos de ellos desconocen la metodología y las actividades desarrolladas por Water For People. Lo que coincide con los datos recabados en el monitoreo. Existen debilidades en algunos temas como la implementación de la metodología SARAR, la implementación del grupo promesa, la práctica de la técnica correcta para el lavado de manos y algunos aspectos de la elaboración de los rincones de higiene. Datos que fortalecen la creación de nuevo material didáctico para el desarrollo de las diferentes actividades, puesto que el 95% de

docentes afirmaron que sería bueno desarrollar una guía con los contenidos y la metodología para fortalecer los conocimientos y mejorar la aplicación de las actividades ya aprendidas. Sobre todo retroalimentar el aprendizaje adquirido y de apoyo a los docentes nuevos que desconocen de la metodología.

**Tabla 10. Resumen bloque 3- Verificación de recursos didácticos, preguntas 9-11.**

	OPCIONES	Cruz Ché III	Sualchoj	Lemoa	Xatinap V	Chiúl	Chicabracán I	Sector Chivalán	TOTAL	PORCENTAJE
<b>PREGUNTA 9</b>	<b>SI</b>	0	2	8	6	5	10	5	<b>36</b>	<b>55.4%</b>
	<b>NO</b>	2	1	2	0	0	1	0	<b>6</b>	<b>9.2%</b>
	<b>NO SE</b>	6	2	6	6	2	1	0	<b>23</b>	<b>35.4%</b>
	<b>TOTAL</b>	8	5	16	12	7	12	5	<b>65</b>	<b>100%</b>
<b>PREGUNTA 10</b>	<b>SI</b>	3	2	3	3	3	5	2	<b>21</b>	<b>55.3%</b>
	<b>NO</b>	0	3	5	0	1	5	3	<b>17</b>	<b>44.7%</b>
	<b>TOTAL</b>	3	5	8	3	4	10	5	<b>38</b>	<b>100.0%</b>
<b>PREGUNTA 11</b>	<b>SI</b>	7	5	16	11	7	11	5	<b>62</b>	<b>95.4%</b>
	<b>NO</b>	1	0	0	1	0	1	0	<b>3</b>	<b>4.6%</b>
	<b>TOTAL</b>	8	5	16	12	7	12	5	<b>65</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia, 26/07/2016. Basada en las preguntas 9-11 del cuestionario dirigido hacia docentes.*

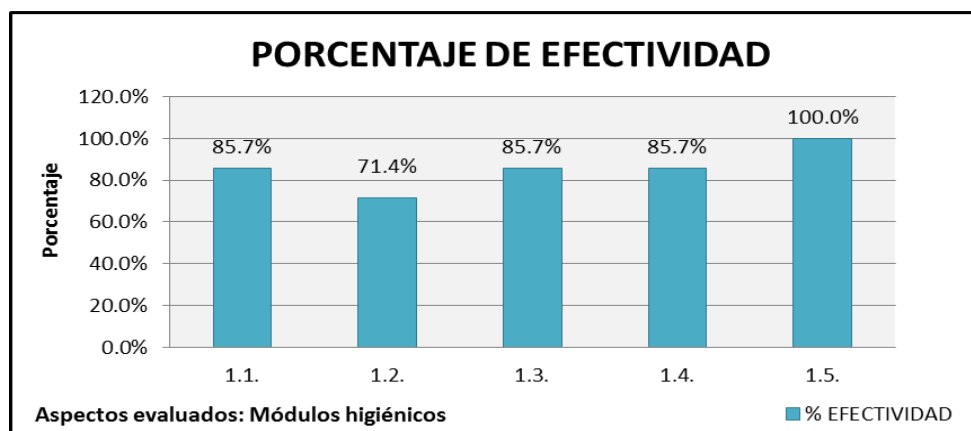
## 4.2. Resultados del Monitoreo en Escuelas

### 4.2.1. Análisis respecto a las condiciones físicas de los módulos higiénicos

**Tabla 11.** Resultados del monitoreo de los módulos higiénicos. Bloque 1.

I. MÓDULOS HIGIÉNICOS		Cruz Ché III	Sualchoj	Lemoa	Xatinap V	Chiúl	Chicabracán I	Sector Chivalán	TOTAL	% EFECTIVIDAD
1.1.	Los sanitarios se encuentran disponibles para usar al momento de realizar la visita ( <i>sin candado o sin restricciones para su uso</i> )	0	5	5	5	5	5	5	30	85.7%
1.2.	Los sanitarios se encuentran limpios al momento de realizar la visita ( <i>sin presencia de heces fecales y orina fuera de la taza o el mingitorio</i> )	0	5	0	5	5	5	5	25	71.4%
1.3.	Existen evidencias de un calendario o distribución para limpieza de los baños.	0	5	5	5	5	5	5	30	85.7%
1.4.	Los módulos cuentan con agua al momento de realizar la visita.	0	5	5	5	5	5	5	30	85.7%
1.5.	Se cuenta con jabón, para el lavado de manos.	5	5	5	5	5	5	5	35	100.0%
<b>SUBTOTAL (Punteo máximo: 25)</b>		<b>5</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>		<b>85.7%</b>

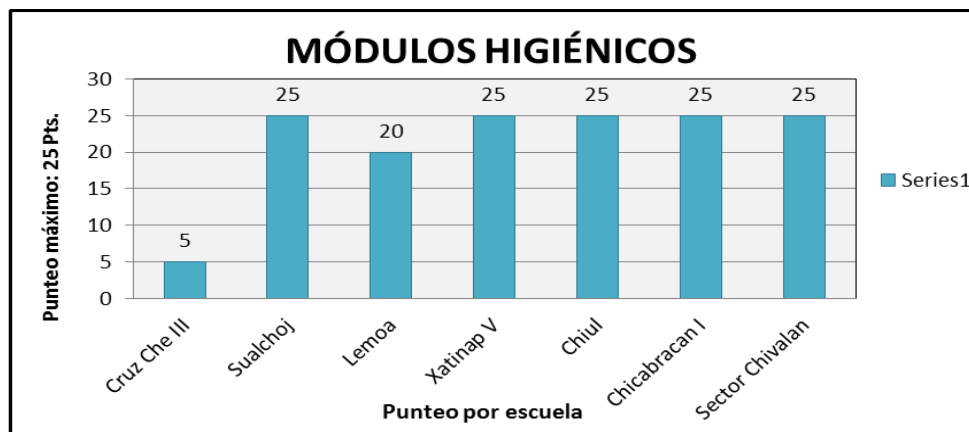
*Fuente: Elaboración propia, 28/07/2016. En base a los resultados obtenidos de la investigación de campo. Se otorgó un valor de cinco puntos a cada aspecto que cumplía a cabalidad las condiciones necesarias dentro del instrumento de observación. La puntuación aplica para las tablas 10 y 11 (Bloques 1 y 2 del monitoreo).*



**Figura 7. Porcentaje de efectividad por cada aspecto evaluado en el monitoreo de los módulos higiénicos.**

*Presenta los resultados según el porcentaje de efectividad de las siete escuelas. Los aspectos evaluados se presentan en la **tabla 11**.*

*Fuente: elaboración propia, 28/07/2016.*



**Figura 8. Punteo por escuela según el monitoreo de los módulos higiénicos.**

*Presenta el punteo de cada escuela, en relación a cómo se encontraron los módulos higiénicos. Punteo máximo: 25.*

*Fuente: elaboración propia, 28/07/2016. En base a los resultados del monitoreo de los módulos higiénicos.*

En la mayoría de establecimientos el jabón se encuentra dentro del aula y según comentarios de los docentes, se realiza de esa manera para no perder los recipientes o dispensadores de jabón (problema que con anterioridad se daba con los recipientes de jabón líquido). Únicamente en la escuela de Chiúl se cuenta con un dispensador de jabón de pared. El cual ha sido una alternativa para evitar la pérdida de los recipientes y de fácil acceso para los estudiantes para el lavado de manos.

Por otro lado, los sanitarios de dos escuelas se encontraron asignados por grado y no por sexo. Actividad que va en contra de las especificaciones establecidas en los Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos, del Ministerio de Educación (2006) donde establece que: “se debe implementar un inodoro por cada 20 mujeres y uno por cada 40 hombres, además de un mingitorio por cada 20 hombres, para los niveles Preprimario y Primario” (p. 89)

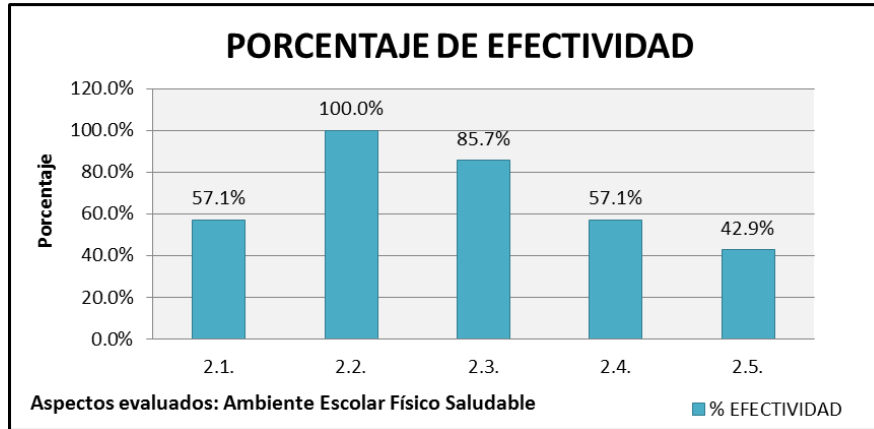
La escuela de Cruz Ché III aparece con calificaciones bajas, debido a que los sanitarios están fuera de servicio y según afirman los docentes, los niños tienen que ir atrás de la escuela (a los árboles) o pedir permiso en casa de los vecinos para realizar sus necesidades fisiológicas. Y según comentarios del director del establecimiento, se han realizado esfuerzos para mejorar los sanitarios, incluso el Ministerio de Educación donó material para mejorar los baños, pero al poco tiempo las piezas se perdieron y los baños aparecían tapados o se arruinaban, a causa de que el establecimiento no cuenta con un perímetro circulado y falta apoyo de la comunidad para resguardar el establecimiento.

#### 4.2.2. Análisis respecto a las condiciones del ambiente escolar.

**Tabla 12.** Resultados del monitoreo del Ambiente Escolar Físico Saludable. Bloque 2.

II.	AMBIENTE ESCOLAR FÍSICO SALUDABLE	Cruz Ché III	Sualchoj	Lemoa	Xatinap V	Chiúl	Chicabracán I	Sector Chivalán	TOTAL	% EFECTIVIDAD
2.1.	El entorno del centro educativo se encuentra limpio al momento de efectuar la observación.	0	0	5	5	5	5	0	20	57.1%
2.2.	Se cuenta con depósitos para la basura.	5	5	5	5	5	5	5	35	100.0%
2.3.	Se observan evidencias del manejo de la basura, respecto a la reutilización o el reciclaje.	5	0	5	5	5	5	5	30	85.7%
2.4.	El centro educativo cuenta con jardín o macetas elaboradas por los estudiantes.	0	5	5	0	5	5	0	20	57.1%
2.5.	Se cuenta con dispensador de agua (desinfectada) para el consumo de los estudiantes.	0	0	0	0	5	5	5	15	42.9%
<b>SUBTOTAL (Punteo máximo: 25)</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>15</b>		<b>68.6%</b>

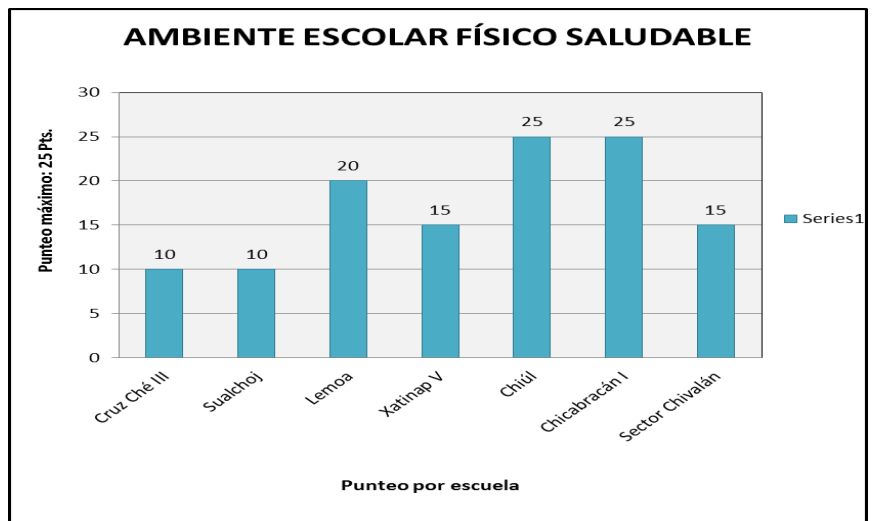
Fuente: Elaboración propia, 01/08/2016. En base a los resultados del monitoreo.



**Figura 9. Porcentaje de efectividad por cada aspecto evaluado del Ambiente Escolar Físico Saludable**

*Presenta los resultados según el porcentaje de efectividad de los cinco aspectos evaluados. Ver los 5 aspectos en la **tabla 12**.*

*Fuente: elaboración propia, 01/08/2016.*



**Figura 10. Punteo por escuela, según el monitoreo del Ambiente Escolar Físico Saludable**

*Presenta los resultados de cada escuela relacionado al ambiente escolar físico saludable. Punteo máximo: 25.*

*Fuente: elaboración propia, 01/08/2016.*

La figura 9, presenta los resultados según el porcentaje de efectividad de las siete escuelas, en relación a los subtemas evaluados del ambiente escolar físico saludable. De igual forma, la figura 10 presenta los resultados de cómo se encuentra cada escuela según la calificación obtenida en este aspecto.

Los establecimientos que cuentan con Ecofiltros, (cuyos filtros originales ya vencieron) fueron gestionados por docentes y padres de familia de los alumnos. En la mayoría de los casos, los filtros vencidos no han sido reemplazados y únicamente los recipientes sirven como dispensadores de agua. Aunque únicamente en tres aulas se observó que los docentes utilizaban los recipientes con agua clorada.

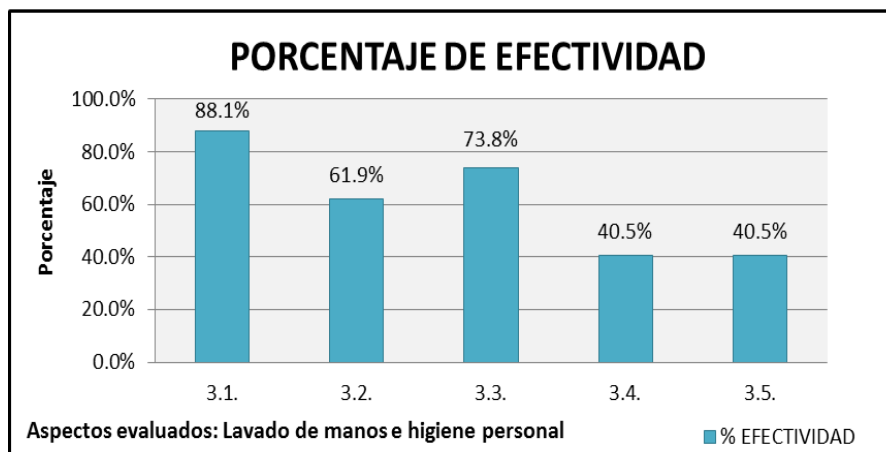
Otro de los hallazgos importantes fue observar que en dos de las escuelas, la unidad filtrante (ya vencida) de los Ecofiltros, están siendo utilizadas como maceteros para mejorar el ornato de la escuela.

#### 4.2.3. Análisis sobre el monitoreo del lavado de manos e higiene personal

**Tabla 13.** Resultados del monitoreo del lavado de manos e higiene personal. Bloque 3.

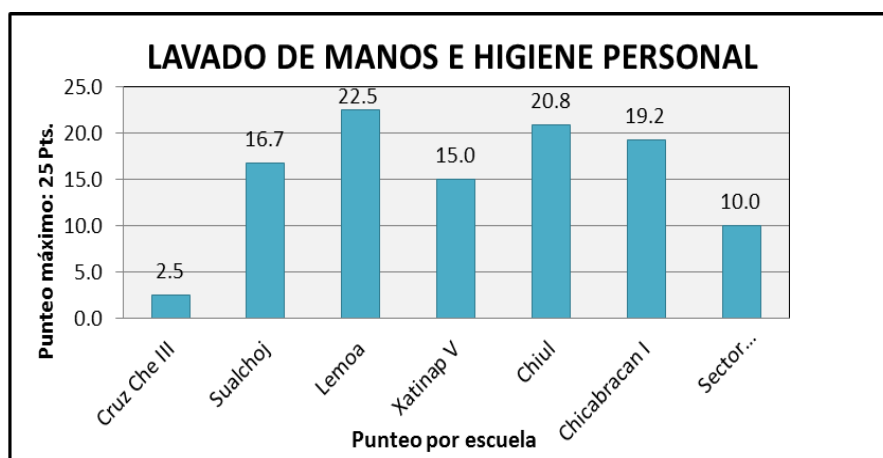
No.	ASPECTOS A EVALUAR	OBSERVACION DE NIÑOS POR ESCUELA							TOTAL	% EFECTIVIDAD
		Cruz Ché III	Sualchoj	Lenoa	Xatínap V	Chíul	Chicabracán I	Sector Chivalán		
III.	<b>LAVADO DE MANOS E HIGIENE PERSONAL</b>									
3.1.	Los estudiantes asisten limpios a la escuela ( <i>observar higiene personal y vestimenta</i> )	3	6	6	6	5	6	5	37	88.1%
3.2.	Se lavó las manos antes de la refacción escolar.	0	6	6	4	5	3	2	26	61.9%
3.3.	Se lavó las manos después de ir al baño.	0	4	6	6	6	6	3	31	73.8%
3.4.	Se lavó las manos con jabón después de ir al baño.	0	2	3	2	5	4	1	17	40.5%
3.5.	Se lavó las manos utilizando una técnica correcta ( <i>técnica sugerida por WFP u otra similar</i> )	0	2	6	0	4	4	1	17	40.5%
	<b>SUBTOTAL (Punteo máximo: 25)</b>	<b>2.5</b>	<b>16.7</b>	<b>22.5</b>	<b>15.0</b>	<b>20.8</b>	<b>19.2</b>	<b>10.0</b>		<b>61.0%</b>

*Fuente: Elaboración propia, 01/08/2016. En base al monitoreo del lavado de manos e higiene personal. Cada aspecto calificado en forma afirmativa obtuvo un valor de 0,833 puntos. El punteo máximo es de 25pts. Ejemplo, para los tres aspectos que llenó la escuela de Cruz Ché III,  $3 \times 0.833 = 2.5$  puntos obtenidos.*



**Figura 11. Porcentaje de efectividad por cada aspecto evaluado en el monitoreo del lavado de manos e higiene personal**

*Fuente: elaboración propia, 01/08/2016.*



**Figura 12. Punteo por escuela según el en el monitoreo del lavado de manos e higiene personal**

*Fuente: elaboración propia, 01/08/2016.*

La figura 11 presenta los resultados según el porcentaje de efectividad de las siete escuelas, en relación a los subtemas evaluados en el monitoreo del lavado de manos e higiene personal. De igual forma, la figura 12 presenta los resultados de cómo se encuentra cada escuela según la calificación obtenida en este aspecto.

La mayoría de niños de 10 años en adelante no utilizan jabón y no realizan una técnica correcta para el lavado de manos. Mientras tanto, los niños pequeños son quienes mejor se lavan las manos, utilizando una técnica correcta y el uso del jabón.



En la escuela de Cruz Ché III no se cuenta con agua, por lo que el monitoreo del lavado de manos queda con ponderación en 0. Se pudo notar la incidencia que tiene el agua para la higiene de los estudiantes cuando se carece de accesibilidad de la misma.

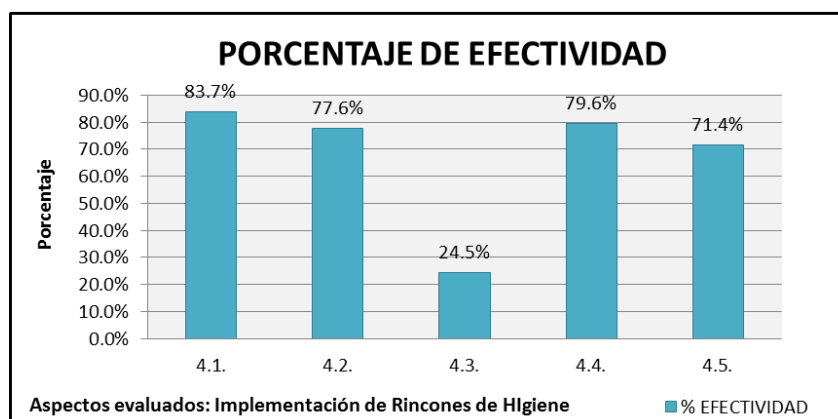
A nivel general, las escuelas cuentan con disponibilidad de recursos, (a excepción de una escuela que no cuenta con agua) pero no se utilizan de forma correcta, se nota la debilidad en la implementación de la técnica correcta del lavado de manos y el uso de jabón. Datos que obtuvieron un resultado del 40.5% cada aspecto.

#### 4.2.4. Análisis respecto a la implementación de rincones de higiene.

**Tabla 14.** Resultados del monitoreo sobre la implementación de rincones de higiene. Bloque 4.

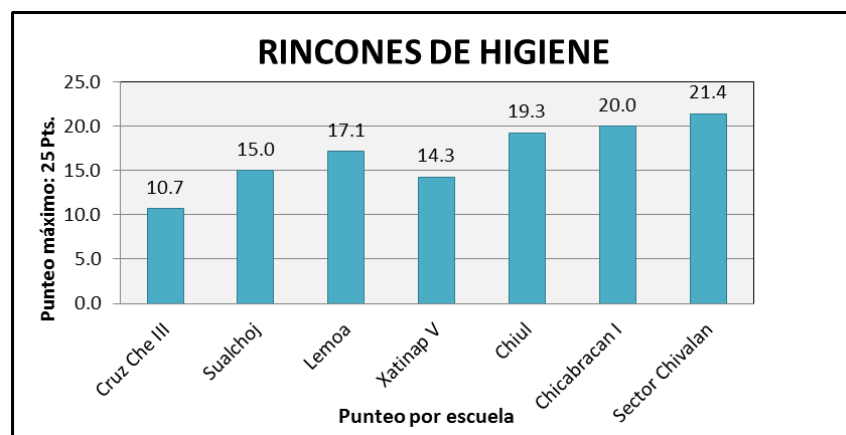
No.	ASPECTOS A EVALUAR	RINCONES DE HIGIENE EN LAS ESCUELAS							TOTAL	% EFECTIVIDAD
		Cruz Ché III	Sualchoj	Lenoa	Xatinap V	Chiúl	Chicabracán I	Sector Chivalán		
4.1.	Cuenta con rincón de higiene	4	4	7	5	7	7	7	41	83.7%
4.2.	Cuenta con ruleta de la salud u otro que muestre los hábitos de higiene	4	4	5	5	7	6	7	38	77.6%
4.3.	Cuenta con cartel del niño saludable.	1	0	1	1	2	3	4	12	24.5%
4.4.	Cuenta con porta-enseres de higiene.	4	6	7	3	6	6	7	39	79.6%
4.5.	Cuenta con otros materiales que llamen la atención de los niños.	2	7	4	6	5	6	5	35	71.4%
<b>SUBTOTAL (Punteo máximo: 25)</b>		<b>10.7</b>	<b>15.0</b>	<b>17.1</b>	<b>14.3</b>	<b>19.3</b>	<b>20.0</b>	<b>21.4</b>		<b>67.3%</b>

*Fuente: Elaboración propia, 01/08/2016. En base al monitoreo sobre la implementación de rincones de higiene en el aula. Valor de cada aspecto 0,714pts. El punteo máximo es de 25pts. Ejemplo, para los 21 aspectos que llenó la escuela de Sualchoj se realizó la siguiente conversión,  $21 * 0,714 = 15$  puntos obtenidos Punteo máximo: 25 Pts.*



**Figura 13. Porcentaje de efectividad por cada aspecto evaluado en el monitoreo de los rincones de higiene.**

*Fuente: elaboración propia, 01/08/2016. En base a los resultados del monitoreo de los rincones de higiene*



**Figura 14. Punteo por escuela según el monitoreo de los rincones de higiene.**

*Fuente: elaboración propia, 01/08/2016.*

La figura 13, presenta los resultados según el porcentaje de efectividad de las siete escuelas, en relación a los subtemas evaluados de la implementación de los rincones de higiene. De igual forma, la figura 14 presenta los resultados de cómo se encuentra cada escuela según la calificación obtenida en este aspecto.






En promedio los rincones de higiene de los grados de Pre-primaria son los más completos y mejor elaborados. Puesto que muchas de las docentes cuentan con material extra al que se sugiere en el proceso de capacitación. Existen también docentes, tanto hombres como mujeres de nivel primario que cuentan con rincones de higiene en excelentes condiciones. Se hace la aclaración de que cualquier docente puede tener rincones de higiene en excelentes condiciones y no solamente la formación de

preprimaria ayuda en ese aspecto. Pues se pudo evidenciar que la vocación y el esmero del docente es lo que influye en este aspecto.

Por otro lado, existe desconocimiento en las escuelas en cuanto a la implementación del cartel del niño saludable. Aspecto que únicamente llegó a un 24.5% de efectividad, mayormente dado por el desconocimiento de los docentes, porque en muchos de los casos desconocían su aplicación o se confundían colocando la hoja de control del niño saludable pensando que este era el cartel del niño saludable. Y por otro lado, algunos docentes mencionaron que surgieron problemas en su aplicación, porque existen grupos de niños (en su mayoría los de mayor edad) que no les gusta que se coloque la foto o el nombre de ellos, porque muchas veces en lugar de ser ejemplo para los demás, eran motivo de burla de otros. Cabe destacar que este problema, fue mencionado por pocos docentes, pero que de igual manera debe ser tomado en cuenta, a la hora de implementar nuevas alternativas dentro de la implementación de los rincones de higiene.

Para una mejor comprensión de los resultados obtenidos en el monitoreo y evaluación de las escuelas que fueron parte de la investigación, se creó una semaforización desde el nivel bajo, hasta el nivel alto, con una graduación de colores según la cercanía a cada nivel. Resultados que se pueden observar en las tablas 15 y 16, para poder observar cómo se encuentra cada aspecto a nivel general y el color según la calificación obtenida.

**Tabla 15.** Semaforización para aplicar según puntaje obtenido.

<b>ESCALA DE VALORES</b>			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>NIVEL</b>	<b>COLOR</b>
1	Nivel alto en la aplicación de la estrategia trabajada por WFP. Se sugiere seguir por el mismo camino o bien mejorar si fuese posible.	Alto	
	De mediano a alto nivel		
2	Nivel de aplicación media en relación a la estrategia trabajada por WFP. Necesita mejorar en su aplicación.	Medio	
	De mediano a bajo nivel		
3	Nivel de aplicación baja en relación a las actividades desarrolladas por WFP. Debilidad en la mayoría de los aspectos. Se sugiere aplicar nuevas estrategias para mejorar	Bajo	

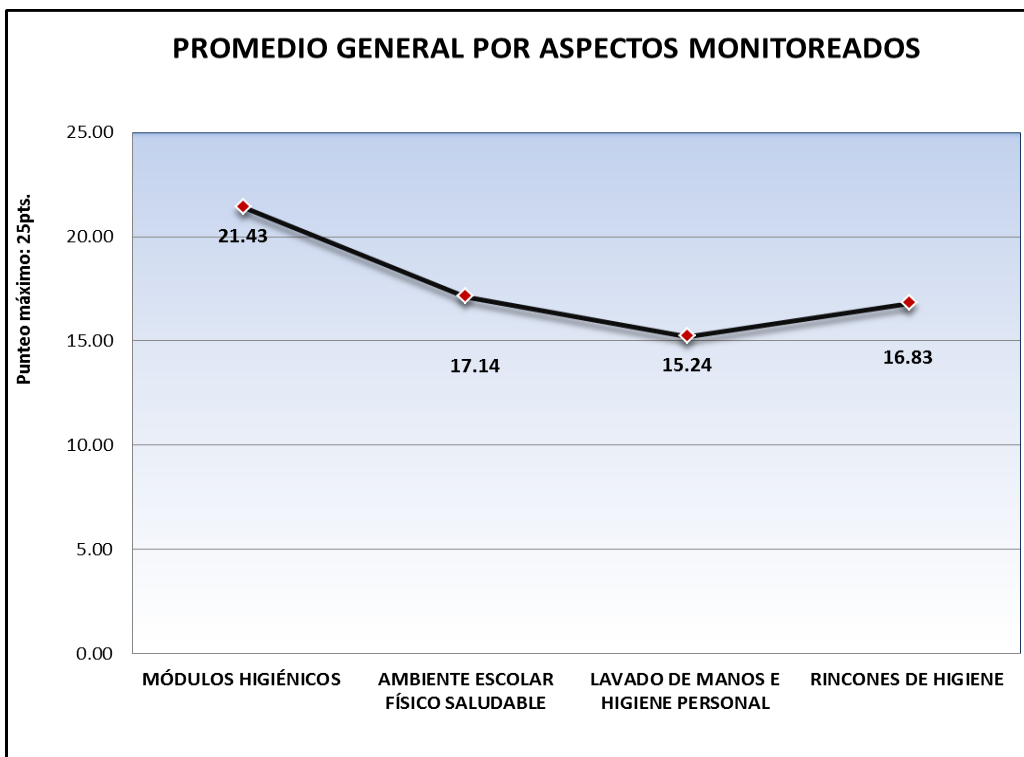
*Fuente: Elaboración propia, 01/08/2016.*

**Tabla 16. Consolidado de tablas - Calificación total de escuelas**

	ASPECTOS MONITOREADOS	Cruz Ché III	Sualchoj	Lemoa	Xatinap V	Chiúl	Chicabracán I	Sector Chivalán	PROMEDIO
1	MÓDULOS HIGIÉNICOS	5.0	25.0	20.0	25.0	25.0	25.0	25.0	21.43
2	AMBIENTE ESCOLAR FÍSICO SALUDABLE	10.0	10.0	20.0	15.0	25.0	25.0	15.0	17.14
3	LAVADO DE MANOS E HIGIENE PERSONAL	2.5	16.7	22.5	15.0	20.8	19.2	10.0	15.24
4	RINCONES DE HIGIENE	10.7	15.0	17.1	14.3	19.3	20.0	21.4	16.83
	PUNTEO TOTAL POR ESCUELA	28.2	66.7	79.6	69.3	90.1	89.2	71.4	70.64

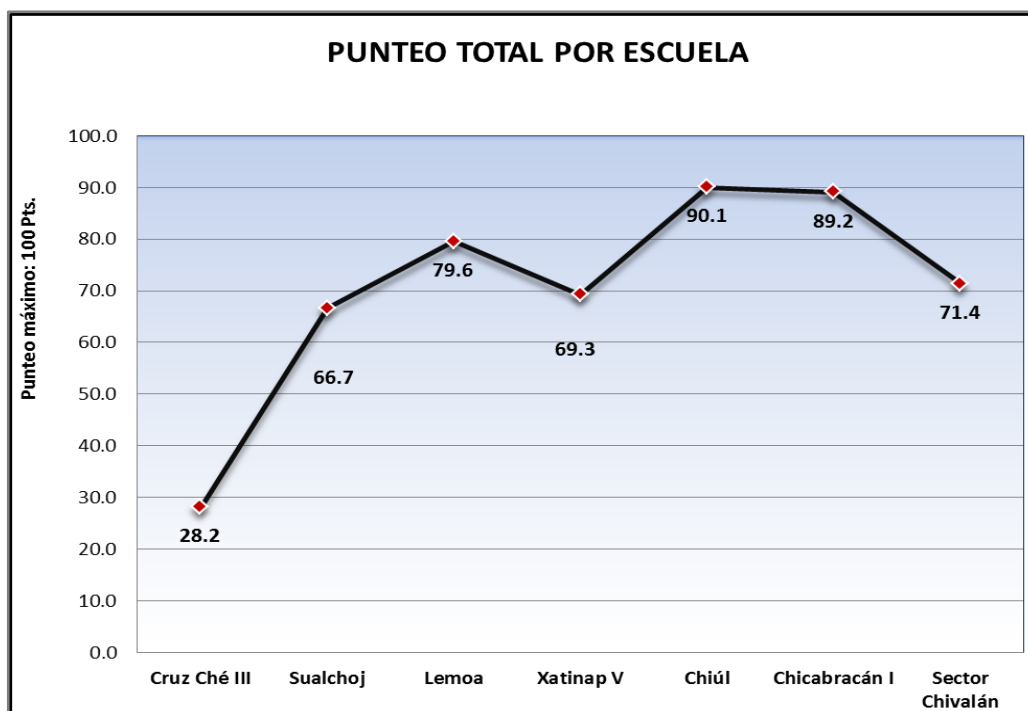
*Fuente: Elaboración propia, 01/08/2016. La tabla muestra el punteo obtenido por cada escuela, según la graduación de color (Ver tabla 15). También muestra el promedio a nivel general, sobre cómo se encuentra cada aspecto monitoreado. Punteo máximo del total que puede obtener la escuela =100 pts. El promedio máximo que puede obtener a nivel general el aspecto monitoreado = 25pts.*

Según los resultados obtenidos en el monitoreo, las condiciones de los módulos higiénicos se encuentran en un nivel alto con 21.43 puntos de un máximo de 25. Pero como se puede observar en la tabla 16, la escuela de Cruz Ché III es la única que cuenta con un punteo bajo (5 puntos). A nivel general, en relación al ambiente escolar físico saludable, se encuentra en un nivel medio, con 17.14 puntos. La implementación de rincones de higiene se encuentra en un nivel medio-alto. Y lo que respecta al monitoreo del lavado de manos, es el aspecto que tiene la calificación más baja, con 15.24 puntos, que muestra una coloración correspondiente al término medio. Aunque también existen aspectos muy característicos para tomar en cuenta, ya que únicamente tres escuelas aparecen bien en todos los aspectos y las demás muestran deficiencias en alguno de ellos.



**Figura 15. Promedio general por aspecto monitoreado.**

*Fuente: Elaboración propia, 04/08/2016. La gráfica muestra el promedio general de cada aspecto monitoreado, con un puntaje de entre 0 a 25 puntos máximo, según lo descrito en el párrafo anterior.*



**Figura 16. Punteo total por escuela, según el monitoreo.**

*Fuente: elaboración propia, 04/08/2016.*

Según los resultados de la tabla 16, la calificación total de cada escuela en relación a la sumatoria de los 4 aspectos monitoreados quedó de la siguiente manera: de un máximo de 100 puntos, la escuela de Cruz Ché III obtuvo 28.2, Sualchoj con 66.7, Lemoa con 79.6, Xatinap V con 69.3, Chiúl con 90.1, Chicabracán I con 89.2 y la escuela del Sector Chivalán obtuvo 71.4 puntos.

Cabe destacar que la escuela del Sector Chivalán es la más reciente beneficiada con el programa SWASH+ en Santa Cruz del Quiché, en relación al proceso de capacitación y la construcción de los módulos higiénicos. Pero no se obtuvo la puntuación más alta. Sobre todo el aspecto más bajo se vio reflejado en relación al lavado de manos. Logrando evidenciar que el lavado de manos, se convierte en un hábito con el pasar del tiempo y el mismo no se logra en un par de meses.

Por otro lado, la escuela que obtuvo el punteo más bajo, fue la de mayor antigüedad desde que se realizó el proyecto (Cruz Ché III en el año 2008). Aunque es necesaria la intervención y el apoyo por parte de la organización hacia la escuela, también se pudo aclarar que los problemas más graves en esa escuela, son la falta de agua y el bajo apoyo que da la comunidad al establecimiento educativo.

#### **4.3. Validación del proceso educativo de Water For People en las escuelas**

Para el proceso de validación del trabajo que desarrolla Water For People en las escuelas, se entrevistó a un total de 5 directores, 2 docentes unigrado y 2 docentes multigrado (9 en total). Actividad desarrollada con el objetivo de conocer el punto de vista en relación a los beneficios, problemas o sugerencias relacionadas con la implementación de los módulos higiénicos y la aplicación del proceso educativo dirigido a docentes en base a las estrategias, contenidos y la metodología desarrollada por el programa SWASH+ en diferentes escuelas. Para ello se visitó diferentes establecimientos y se aplicó una entrevista de 6 preguntas, obteniendo resultados positivos y de importancia que se describen a continuación.

Los docentes entrevistados, indicaron en relación a los beneficios observados desde la construcción de los módulos higiénicos, que ha sido una iniciativa muy importante porque los alumnos antes no contaban con módulos higiénicos de buena calidad y tenían que realizar sus necesidades en un baño ciego en malas condiciones o tenían que ir al campo a realizar sus necesidades fisiológicas. Sobre todo con anterioridad los niños se enfermaban mucho.

Situación que cambió en gran parte, gracias a construcción de los lavamanos, puesto que han mejorado la salud de los alumnos.

Por otro lado, según diferentes comentarios de los docentes, al pasar los años se ha notado una mejora importante en la higiene de los alumnos. Como ejemplo en la escuela del Sector Chivalán luego de pocos meses de la construcción de los módulos higiénicos, se han notado cambios positivos en la higiene de los niños, sobre todo porque el baño en malas condiciones que se tenía antes, dispersaba mal olor que llegaba hasta las aulas, lo que perjudicaba el aprendizaje de los alumnos. Aspectos que se han eliminado en los diferentes establecimientos educativos, donde ha tenido intervención la organización, notando mejoría en la higiene de los estudiantes y en las condiciones ambientales del establecimiento.

En relación a los problemas que han encontrado los docentes desde la construcción de los módulos higiénicos, se menciona que al principio lo más difícil ha sido organizar el mantenimiento de los mismos, ya que se presentan problemas con la distribución de la limpieza, porque con anterioridad no se ha contado con la cantidad necesaria de sanitarios para utilizar; y por lo regular los niños pequeños son quienes más ensucian los sanitarios al utilizarlos. Generando problemas cuando no existe una persona encargada de la limpieza de los baños. Problemas que con el pasar del tiempo se logran eliminar con trabajo y una buena coordinación de los docentes.

Una de las alternativas implementadas por los docentes para evitar este problema, ha sido cambiar la asignación de los baños. Según los criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos del Ministerio de Educación (mencionados al principio de éste capítulo). Los sanitarios deben ser asignados por género y por cantidad de alumnos. Pero en algunos establecimientos solo unos docentes se esforzaban por que los niños y niñas utilizaran bien los sanitarios, mientras que otros docentes no lo realizaban de la misma manera, lo que ocasionaba problemas para la limpieza, puesto que el grupo de alumnos de los docentes que perseveraban por mantener y utilizar los baños de una manera limpia, se encontraban con que tenían que limpiar el mal uso que le daban otros. Por ello se decidió asignar los sanitarios por grado, para que cada docente se encargara de velar por el buen uso del sanitario asignado y que de la misma manera se responsabilizaran de limpiar y darle un buen uso al sanitario. Siendo una alternativa que ha logrado evitar problemas entre docentes.

Otro problema grave se mencionó específicamente en la escuela del Caserío de Sualchoj y que se ha dado con los niños pequeños, puesto que al principio les daba miedo utilizar el sanitario, porque lo miraban demasiado grande y pensaban que iban a caer dentro de la taza. Además de que por el tamaño del sanitario, sus piernas no llegaban a la altura necesaria, por lo que ha sido necesario utilizar un escalón para adaptarse al tamaño.

De igual forma, en diferentes escuelas se ha dado el problema de que los niños lavan los vasos del atol en el lavamanos, aunque cuentan con pila y se les dice que no lo hagan, aún lo sigue haciendo, lo que ocasiona que se tapen los lavamanos. Actividad que también se pudo observar durante el monitoreo, pero no es una práctica que se dé en todas las escuelas.

El problema más grave según mencionaron diferentes docentes y sobre todo que recalca la directora de la escuela de Xatinap V, es la falta de agua en los meses de verano, puesto que no es posible realizar la enseñanza del lavado de manos y el uso de los módulos higiénicos si no se cuenta con agua. Siendo un tema de importancia que ocasiona problemas de salud y de aprendizaje en las escuelas, sobre todo se evidenció en la escuela de Cruz Ché III, donde las condiciones de higiene y saneamiento obtuvieron bajo puntaje en el monitoreo por la falta de agua. Incluso en la escuela de Chiúl, donde existen esfuerzos por mantener el establecimiento en excelentes condiciones y mejorar la higiene de los alumnos, se mencionó que durante los días en que no sube el agua, el tema de higiene en los niños es el más afectado.

La escuela de Cruz Ché III en el monitoreo aparece con calificaciones bajas, debido a que los sanitarios están fuera de servicio y según comentarios, los niños tienen que ir atrás de la escuela (a los árboles) o pedir permiso en casa de los vecinos para realizar sus necesidades. Además, según comentarios del director del establecimiento, se han realizado esfuerzos para mejorar los sanitarios, incluso el Ministerio de Educación donó material para mejorar los baños, pero al poco tiempo las piezas se perdieron y los baños aparecían tapados o se arruinaban, a causa de que el establecimiento no cuenta con un perímetro circulado y además falta apoyo de la comunidad para resguardar y mejorar aspectos de la escuela.

Como se especifica en los párrafos anteriores, sí bien existen problemas desde la implementación de los módulos higiénicos; estos se dan por falta de organización de los docentes, el mal uso que le dan los alumnos y por la falta de agua para su uso y limpieza, que son problemas estructurales, que se dan de manera externa al apoyo que Water For People. La



implementación del programa SWASH+ viene a beneficiar la salud de los estudiantes y las condiciones higiénicas en los aspectos físicos y ambientales del establecimiento.

Otro de los temas tratados durante las diferentes entrevistas, fue la forma en que se ha dado la adaptación de los estudiantes al implementar los módulos higiénicos. En relación a ello, se afirmó por parte de los docentes, que al principio había costado mucho (aunque no con todos los niños), puesto que un buen número de estudiantes desconocían el uso de los sanitarios y realizaban sus necesidades fisiológicas fuera de la taza. Problema que se da año con año con los niños de los grados más pequeños (preprimaria y primero primaria), en los primeros dos o tres meses del año. Pero poco a poco se les enseña a que cambien sus hábitos para mejorar su higiene.

De la misma manera se ha presentado la dificultad de utilizar agua en los sanitarios y el uso del papel higiénico. Pero el problema de adaptación más visto ha sido el uso del jabón en la práctica del lavado de manos, porque son actividades que no se refuerzan desde el hogar.

Por otro lado en las escuelas más cercanas a la cabecera municipal, como en el caso de Xatinap V el proceso de adaptación ha sido fácil, según afirmó la directora, porque la mayoría de alumnos cuentan con baño en su hogar y son muy pocos los que no pueden utilizarlos. Siendo así que para el docente es fácil realizar el proceso de adaptación de los alumnos, sobre todo con los niños mayores, pues con ellos es más fácil la adaptación sobre el uso de los sanitarios, porque la mayoría ya saben cómo utilizar los baños y los que no saben aprenden con más facilidad. Cabe destacar que según los datos obtenidos en el monitoreo, los niños mayores son quienes menos utilizan jabón y una técnica correcta para el lavado de manos. Mientras que los niños de los grados más bajos, son quienes mejor se lavan las manos.

En lo que respecta a los temas de aprendizaje y los beneficios que se han identificado al implementar la metodología y las estrategias aprendidas en los talleres de capacitación, se establecieron grandes beneficios: Por ejemplo el director de la escuela de Chicabracán I, indicó que los docentes han cambiado sus hábitos de higiene y eso se refleja en sus alumnos, sobre todo porque en las reuniones de padres de familia se les recalcan esos temas y también ellos están conscientes de los cambios de salud de sus hijos. Por ejemplo se puede mencionar la disminución de vectores en diferentes escuelas, como en el caso de la escuela de Lemoa, los niños se acostumbraron a utilizar los baños y a mejorar su higiene gracias a la ruleta de la

salud, quienes han observado beneficios en su higiene de una manera motivadora y divertida, beneficios que de igual forma se hicieron mención en diferentes escuelas. De la misma manera se menciona en la escuela del Sector Chivalán, que los docentes han aprendido nuevas estrategias porque antes no se tenía el conocimiento de cómo implementar los rincones de higiene y no se conocía la forma correcta de como desinfectar del agua con el uso del cloro. Siendo así que la aplicación de estrategias ha sido bien reconocida por los docentes, sobre todo para mejorar la higiene de los alumnos con la implementación de los rincones de higiene, los métodos de desinfección del agua y la práctica del lavado de manos.

Con respecto a los docentes multigrado, afirmaron que no ha existía problema al implementar los contenidos y las estrategias aprendidas en la capacitación, porque los temas de higiene se trabajan de forma similar y de fácil aplicación en diferentes grados a la vez.

Por otro lado, también se indagó acerca de los problemas que se han presentado al aplicar la metodología y las estrategias aprendidas en el proceso de capacitación. Siendo el principal problema la escases de agua, aunque ello se indicó únicamente en tres escuelas, se hizo mención que el aprendizaje en temas de higiene con el lavado de manos y el cepillado de dientes no se puede realizar los días o temporadas en que se carece del vital líquido. Además que el lavado de manos y el cepillado de dientes son actividades que los niños no están acostumbrados a realizar en el hogar.

En algunas escuelas se mencionó que el cartel del niño saludable no se aplicaba de buena forma, porque a los niños no les gustaba ser ejemplo o que apareciera su fotografía. Entonces utilizaban todos los nombres en un cartel y se recalca la limpieza sin colocar a un niño como ejemplo. Por otro lado también se mencionaron los problemas cuando existía cambio de aulas o reubicación de maestros, porque los docentes ya no colocaban sus rincones de higiene, o si lo hacían, ya no con la calidad que tenía a un principio. De igual forma, existe desconocimiento acerca de la aplicación de la metodología SARAR como estrategia de aprendizaje en los temas de saneamiento, prevención de la diarrea y como apoyo a mejorar los hábitos de higiene en los niños.

Según comentarios de unos directores, otro problema que se ha presentado es que algunos docentes y alumnos no implementan la metodología, pues se resisten al cambio y siguen con la misma rutina que realizan día con día. Incluso se mencionó en una de las escuelas que a los

temas de higiene se les coloca en segundo plano, puesto que el CTA le exige a los docentes enfocar la mayor parte del tiempo a los cursos de matemática y lenguaje y le resta importancia a los demás temas.

Así mismo, el problema que se ha dado en relación a la desinfección del agua para el consumo de los estudiantes, puesto que muchos docentes se acostumbran a la implementación de los Ecofiltros y al no poder gestionar la compra de los nuevos filtros, ya no se implementa otra técnica para desinfectar el agua, dejándole la responsabilidad a los padres de familia para que sean ellos quienes envíen agua purificada a sus hijos para la escuela. Evidenciando que en un par de escuelas, los recipientes de los Ecofiltros se encuentran sin utilizar.

Por el lado positivo, varios de los directores mencionaron diferentes actividades importantes que han desarrollado los y las docentes desde el proceso de capacitación que desarrolló Water For People. Entre ellas se menciona a docentes que revisan el cuidado de las uñas y que los alumnos lleguen aseados y con ropa limpia a la hora de entrada. También se encuentra la dedicación de las docentes de preprimaria para la elaboración de los rincones de higiene y el cuidado que tienen antes de la refacción con el lavado de manos y el cepillado de dientes. Y en algunos casos, los docentes nuevos son quienes han dado el ejemplo en una de las escuelas, pues son ellos quienes implementan la ruleta de la salud como parte del rincón de higiene.

Parte de la validación de las actividades y estrategias que se desarrollan por el componente de Educación en Salud e Higiene de WFP-G en el Programa SWASH+. Está enfocado al desarrollo de un documento de apoyo y guía para los docentes en relación a la metodología y los contenidos aplicados en los talleres de capacitación. Actividad que también se profundizó durante las entrevistas, llegando a las siguientes conclusiones:

Para los docentes es importante la implementación de una guía en base a lo trabajado en el proceso de capacitación. Según comentarios, además de la guía, sería importante una capacitación acerca de cómo utilizar el documento o simplemente que los contenidos y la estructura del documento sea desarrollado de manera tal que sea fácil de entender y aplicar por cualquier persona. Agregando información detallada, acerca de la metodología SARAR, puesto que muy pocos docentes aún recuerdan su implementación.

Además de las actividades vistas en el proceso de capacitación, el documento a desarrollar, deberá contener estrategias que propicien la voluntad del docente para realizar las actividades, agregando tiempos o fechas establecidas para el desarrollo de cada una. Por ejemplo que a inicio del año se planee una mañana de trabajo y que se aproveche para elaborar los rincones de higiene. También deberá contener algunas recomendaciones para la realización de talleres con padres, respecto a qué puntos de vista se deben tratar. Siendo estas las sugerencias más importantes que manifestaron los docentes y directores durante la entrevista utilizada para la validación del proceso educativo.

Por último, en el tema de infraestructura únicamente se recomendó que se implementaran reductores en los baños de preprimaria o sanitarios infantiles para que los niños pequeños pudiesen utilizarlos más fácilmente. Así mismo, se hizo mención que sería bueno implementar un taller para los docentes nuevos que no asistieron a las capacitaciones, puesto que desconocían cómo aplicar la metodología y de ser posible que la organización pudiese dar algún apoyo con la compra o cambio de la unidad filtrante. Ya que durante su implementación, la salud de los niños había mejorado.

#### **4.4. Resultados obtenidos**

La presente investigación se desarrolló enfocada al trabajo del componente de Educación en Salud e Higiene de Water For People, específicamente a la intervención del programa SWASH+ en las escuelas de Santa Cruz del Quiché. Para lo cual se utilizaron diferentes instrumentos de investigación, desarrollando al final, material pedagógico a nivel de la organización. El objetivo principal fue: Determinar cómo fortalecer el proceso educativo dirigido a docentes del programa “Agua, Saneamiento y Educación en Higiene en Centros Educativos (SWASH+)” de Water For People-Guatemala en Santa Cruz del Quiché, Quiché. Para lo cual se implementaron diferentes instrumentos centrados en la búsqueda de problemas y soluciones que presentaba el proceso educativo que realiza la organización. Información proporcionada por los docentes y que luego se verificó la información a través de un monitoreo de las actividades aplicadas en la escuela. Para obtener datos verídicos acerca de cómo se ha dado la intervención de Water For People en las escuelas, se realizó una validación del trabajo de la organización en las escuelas, para el desarrollo de material

pedagógico de apoyo para los docentes. Para poder alcanzar el objetivo principal de la presente investigación, se trabajó en relación a alcanzar los objetivos específicos que se desarrollaron y alcanzaron de la siguiente manera.

Para identificar el nivel de conocimientos que poseen los docentes respecto a los temas impartidos en los talleres de capacitación, se implementó un cuestionario que contenía preguntas para verificar el porcentaje de docentes que participaron en el proceso de capacitación, una autoevaluación de temas específicos y además se obtuvo información acerca de la intervención de otras instituciones para fortalecer los temas de aplicación. Obteniendo parámetros que muestran la debilidad en algunos temas, relacionados con la retroalimentación de contenidos, el poco conocimiento de otros y sobre todo el gran número de docentes nuevos o reubicados que no participaron en el proceso de capacitación, por lo que el problema también se produce por factores externos al trabajo de la organización.

En relación al segundo objetivo, se verificó la aplicación de estrategias desarrolladas por los docentes en los salones de clase y en la escuela. Además de la aplicación de un cuestionario, en el que los docentes dieron su punto de vista en relación a las actividades desarrolladas en la escuela, también se realizó un monitoreo abarcando las estrategias sugeridas en el proceso de capacitación, con el apoyo de instrumentos de observación, para verificar las condiciones de los módulos higiénicos, el ambiente escolar, la implementación de rincones de higiene y el lavado de manos de los niños.

En su mayoría se logró determinar la correcta aplicación de actividades sugeridas en el proceso de capacitación por parte de los docentes. Pero de igual forma se lograron evidenciar algunos problemas de aplicación, relacionados a la distribución de los sanitarios, el acceso al agua para consumo de los estudiantes, debilidad en el tema del lavado de manos (especialmente con los niños de mayor edad) y problemas de aplicación en algunas estrategias de los rincones de higiene.

Para alcanzar el tercer objetivo referente a establecer la importancia de implementar material pedagógico para el apoyo de docentes y el personal de la organización. Se trabajó a través de la verificación de recursos con que cuentan los docentes y la importancia que tiene para ellos que Water For People les provea de material pedagógico para apoyar a docentes nuevos que desconozcan la metodología y fortalecer los temas que necesitan

retroalimentación para los que sí participaron del proceso de capacitación. Puesto que muchos docentes desconocen la metodología vista en la capacitación, por ser reubicados y la falta de retroalimentación en el caso de otros. Además se realizó un análisis acerca de los resultados obtenidos con el cuestionario aplicado a docentes y con las debilidades encontradas en el monitoreo, que evidenció la falta de material didáctico para el desarrollo de las actividades sugeridas en el proceso de capacitación. Sobre todo, el personal de educación de la organización, vio la alternativa de buena manera, puesto que es una alternativa de apoyo en los talleres de capacitación y aplicable no solo en Santa cruz del Quiché, sino a los diferentes municipios donde se trabaja en apoyo a la Estrategia de Escuelas Saludables.

Teniendo establecida la importancia de implementar material pedagógico, se trabajó en alcanzar el cuarto objetivo, que consistió en validar los contenidos y estrategias desarrolladas en las capacitaciones para el desarrollo de una guía de apoyo a docentes en temas de Agua, Saneamiento e Higiene. Objetivo que se alcanzó a través del análisis de los resultados del cuestionario y el monitoreo realizado en las escuelas, en los que además de aplicar los instrumentos se realizó un acercamiento con los docentes, quienes dieron diferentes puntos de vista y plasmaron sus ideas, problemas y beneficios que han tenido desde la intervención de Water For People en apoyo a las escuelas.

Además, para el proceso de validación del trabajo que desarrolla Water For People, se entrevistó a un total de 5 directores, 2 docentes unigrado y 2 docentes multigrado (9 en total). Actividad con la que se pudo conocer el punto de vista del docente en relación a los beneficios, problemas o sugerencias relacionadas con la implementación de los módulos higiénicos y la aplicación del proceso educativo dirigido a docentes en base a las estrategias, contenidos y la metodología desarrollada por el Componente de Educación e Higiene en las diferentes escuelas. Para ello se aplicó una entrevista de 6 preguntas, obteniendo resultados positivos y de importancia que confirmaron la buena aplicación de las estrategias sugeridas por Water For People en las escuelas, con aportes y sugerencias para mejorar el proceso educativo que desarrolla la organización, plasmados al final en una guía pedagógica que se desarrolló a través del proyecto de investigación acción, para fortalecer el proceso educativo dirigido a docentes del programa “Agua, Saneamiento y Educación en Higiene en Centros Educativos (SWASH+)” de Water For People-Guatemala en Santa Cruz del Quiché, Quiché.

#### **4.5. Discusión final**

Los resultados obtenidos al finalizar el proceso de investigación, muestran que se alcanzaron los objetivos trazados al principio del proyecto. Esto gracias a la aplicación de técnicas de investigación elaboradas a través de un análisis minucioso de lo que se pretendió alcanzar. Con la implementación del método de investigación acción se pudo enfocar el proyecto a trabajar en la búsqueda de problemas, para poder plantear soluciones y desarrollar un producto que disminuyera las debilidades encontradas.

Los resultados se dieron de forma satisfactoria, debido a que se trabajó en relación a lo que el docente indicó. Y se verificaron las respuestas a través del monitoreo, para comprobar la aplicación de actividades en los establecimientos educativos. Aunque durante el tiempo que duró el proceso de investigación acción, se presentaron algunos problemas relacionados con el tiempo de los docentes, específicamente con fechas que coincidían con reuniones de los docentes fuera de la escuela. Pero por el lado positivo, se obtuvo todo el apoyo por parte de los CTAs, docentes y el personal de Water For People-Guatemala (WFP-G), quienes vieron de buena forma la investigación enfocada en la búsqueda de problemas y soluciones para fortalecer el proceso educativo del programa SWASH+.

WFP-G a través de su Plan Operativo Anual, establece estrategias para reducir sus debilidades a través del trabajo en conjunto del personal de la organización. En este caso, integrando la investigación y la pedagogía, se han podido disminuir debilidades encontradas en el proceso educativo que realiza WFP-G, el cual requirió de un análisis profundo para determinar cómo fortalecer y mejorar las prácticas de saneamiento e higiene en los salones de clase a través del componente de Educación en Salud e Higiene de la organización.

Con la implementación de estrategias pedagógicas y de investigación, se han podido alcanzar los objetivos que culminaron en la elaboración de una guía para docentes, que consta de cuatro módulos de aprendizaje, con estrategias y contenidos que le servirán a la organización para proporcionar a los docentes en el proceso educativo que se realiza dentro del programa SWASH+ y así seguir apoyando en la Estrategia de Escuelas Saludables. Promoviendo el trabajo interinstitucional entre Water For People-Guatemala y el Centro Universitario de Quiché (CUSACQ), para el beneficio de la educación guatemalteca.

## Conclusiones

- A través de los resultados del cuestionario, el monitoreo, las entrevistas y la validación del trabajo que desarrolla el componente de Educación en Salud e Higiene, se determinó que con la implementación de material pedagógico, se fortalece el trabajo que realiza Water For People en las escuelas, apoyando en la retroalimentación de contenidos, técnicas y metodologías para los docentes, luego de los talleres de capacitación.
- Se identificó que los docentes de las escuelas sí poseen el conocimiento de los temas impartidos en los talleres de capacitación, pero existen debilidades en cuanto a la falta de retroalimentación de la metodología y sobre todo por el desconocimiento que tienen los docentes nuevos o reubicados que no asistieron a la capacitación.
- Si bien han surgido algunos problemas con respecto al cartel del niño saludable y la práctica del lavado de manos de forma correcta. Se verificó que los docentes sí desarrollan las actividades sugeridas en los talleres de capacitación. Promoviendo el aprendizaje en temas de saneamiento e higiene y mejorando las condiciones de salud de los estudiantes.
- A través de la investigación se estableció que un gran número de docentes no participaron del proceso de capacitación y los docentes que sí participaron presentan problemas en la aplicación de algunas actividades. Problemas que se presentaron por la carencia de una guía en temas específicos de apoyo a docentes.
- Con la intervención de los docentes, se validaron las estrategias que implementa el componente de Educación en Salud e Higiene de la organización. En relación a ello, se elaboró una guía que incluye temas sobre agua, saneamiento e higiene y estrategias para disminuir las debilidades encontradas en la investigación de campo.
- El trabajo que realiza Water For People en las escuelas, a través de la construcción de módulos higiénicos y las capacitaciones dirigidas a docentes en temas de agua, saneamiento e higiene, evidenció beneficios relacionados con la prevención de enfermedades y el mejoramiento en la salud de los estudiantes. Aunque en algunos casos la intervención se notó en un nivel bajo, esto fue causado por el poco compromiso de los docentes y la falta de intervención de la comunidad para mejorar la infraestructura y el apoyo en temas de salud e higiene desde el hogar.



## Recomendaciones

- Para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en las diferentes ramas de las ciencias, es necesario que los profesionales de la educación trabajen en el desarrollo de material pedagógico, para fortalecer el aprendizaje de docentes y alumnos. Trabajado a través de la investigación y el análisis pedagógico para el fortalecimiento de los programas de educación que se implementan en Guatemala.
- Es necesario que en los establecimientos educativos se trabaje un proceso de inducción para los docentes nuevos que llegan a darle seguimiento a las actividades que desarrollan diferentes organizaciones o programas internacionales. Para ello es necesario el apoyo de docentes y directores de las escuelas con los nuevos compañeros.
- Cada estrategia que se desarrolle por parte de las diferentes instituciones, debe tomar en cuenta la adaptabilidad al comportamiento de los estudiantes y al contexto del lugar donde se utilice. Además de establecer compromisos con directores y docentes para darle sostenibilidad a las actividades desarrolladas.
- Es necesario el desarrollo de guías educativas para fortalecer la retroalimentación de contenidos para docentes y alumnos, para darle sostenibilidad a los procesos educativos. En ellas se debe incluir el uso de materiales reciclables, como alternativa para que los docentes no dependan únicamente de los recursos de librería.
- Para el desarrollo de material educativo, es necesaria una validación en el campo de las estrategias a incluir, para que su aplicación y adaptabilidad se desarrolle sin problemas al momento de implementarlo en la escuela.
- Es necesaria la intervención de otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, relacionadas a la construcción de módulos higiénicos, dotación de Ecofiltros y procesos educativos de apoyo para docentes en temas de saneamiento e higiene. Según la presente investigación, el trabajo desarrollado por Water For People-Guatemala en el municipio de Santa Cruz del Quiché, ha logrado beneficios en la salud de los estudiantes. Para ello también se deberá integrar a la comunidad y padres de familia para mejorar las condiciones de la escuela.

## Referencias Bibliográficas

- Aguilar, R. (2009). *Elaboración de guías didácticas en la modalidad de educación a distancia*. Ecuador.
- Comisión Nacional de Escuelas Saludables CONAES. (2013). *LINEAMIENTOS Y CRITERIOS BÁSICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA ESCUELAS SALUDABLES EN GUATEMALA*. Guatemala.
- CONAES. (2013). Curso virtual para el fortalecimiento de la Estrategia de Escuelas Saludables en Guatemala -Unidad 2-. Guatemala.
- FIPA & USAID. (2002). *Análisis de la Biodiversidad en Guatemala*. Guatemala: EPIQ.
- García, R. A., & Vaides, O. (2006). *Guía para el uso de Rotafolio de agua segura, higiene y saneamiento en e hogar*. Guatemala: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF-Guatemala.
- Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, Cuarta edición*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Ippolito-Sheoherd, J., & Molina, V. (2002). *Escuelas Promotoras de la Salud - La experiencia Centroamericana*. Washington DC: OPS/OMS, INCAP.
- Lemus, L. A. (1973). *Pedagogía: Temas Fundamentales*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.
- MINEDUC. (2005). *El nuevo Currículum, su orientación y aplicación -Currículum Nacional Base de los niveles de Educación Pre -primaria y Primaria*. Guatemala: MINEDUC.
- Ministerio de Educación y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social . (2000). *Creación de la Comisión Nacional de Escuelas Saludables CONAES Acuerdo Biministerial SP-BM-24-2000*. Guatemala.
- Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública. (2009). *Guía para la Maestra y el Maestro, Promoviendo la Salud en escolares*. Guatemala: MINEDUC, MSPAS, ANAM.
- Nassif, R. (1980). *Pedagogía General*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.

- Organismo Ejecutivo. (1993). *Creación de la Comisión de Coordinación Biministerial entre los Ministerio de Educación y Salud Pública Acuerdo Gubernativo 551-93*.
- Organización de las Naciones unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2003). *Agua para todos, Agua para la Vida, Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo -Resumen-*.
- Organización Panamericana de la Salud OPS. (2008). *“Tratamiento de la diarrea: Manual Clínico para los Servicios de Salud”*. Washington, D.C.: OPS.
- Parramón. (2009). *atlas básico de ecología*. Barcelona, España: Parramón Ediciones, S.A.
- PROEDUSA. (s.f.). *Guía para Escuelas Saludables – Temas Higiene, Saneamiento y Diarrea*. Guatemala.
- Rodríguez Cabrera, A. R., & Esquivel Rivera, F. (s.f.). *Así desarrollo mi guía, Módulo XV - Formación Permanente a Docentes del Nivel Primario- versión en proceso de validación*. Guatemala: PRODI.
- Sánchez, B. G. (2010). LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DELCOMPONENTE LÚDICO. *suplementos marcoELE*, 1-68.
- SARAR Transformación, SC. (08 de 06 de 2016). *FICHA-SARAR-METODOLOGIA SARAR*. Recuperado el 08 de 06 de 2016, de SARAR Transformación: [www.sarar-t.org](http://www.sarar-t.org)
- Srinivasan, L. (2009). *Diseño de Materiales SARAR - Instrumentos educativos para el saneamiento ecológico*. Tepoztlán, Morelos, México: Sarar Transformación S.C.
- Water For People - Guatemala. (2015). Presentación SARAR. Guatemala.
- Water For People (WFP). (2011). *Documentación de la intervención en Educación en salud e higiene. Programa: Mi Escuela Saludable SWASH+*.
- Water For People WFP. (2012). *COUNTRY PROGRAM STRATEGIC PLAN: 2012-2015, Plan Estratégico de Programa de Guatemala*. Guatemala.
- Water-For-Peple (Dirección). (2011). *Rincones de Higiene en la Escuela* [Película].

# ANEXOS



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ**  
**CUSACQ**

Santa Cruz del Quiché, 08 de febrero de 2016

Ing. Edgar Fajardo  
Director de Water For People  
Guatemala

Respetable Ingeniero:

Me es grato dirigirme a usted, augurándole éxitos al frente de tan loable labor que a diario realiza en pro del desarrollo de la sociedad quichelense.

El propósito de la presente es para solicitar su valiosa colaboración con el estudiante, JIMMY ANTHONY LÓPEZ VÁSQUEZ, quien se identifica con número de carné 201032322 extendido por la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-, a efecto que se le autorice realizar el Trabajo de Graduación en la institución que su digna persona dirige. El cual forma parte del pensum de estudios en la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente, mismo que comprende cuatro fases: Diagnóstico Institucional, Perfil de Proyecto, Ejecución de Proyecto y Evaluación del mismo. Dicho trabajo de investigación acción se iniciará en el mes de febrero del presente año, hasta su culminación. No está de más hacer de su conocimiento que el proyecto a ejecutar por el estudiante será acorde al diagnóstico institucional, así como del análisis de viabilidad y factibilidad del mismo.

Y para constancia de este proceso le solicitamos se sirva suscribir el documento respectivo de inicio y culminación.

Sin otro en particular y en espera de contar con su colaboración y anuencia, nos suscribimos de usted, atentamente.

Lic. Gilberto Tuy Chopén  
Catedrático

*Recibido y autorizado*  
  
Oliverio Fajardo Oliva  
Director de País  
Water for people  
Guatemala

Vo. Bo.   
Lic. Edgar Rolando López Carranza  
Coordinador de la Carrera Plan Fin de Semanas



Santa Cruz del Quiché, 15 de febrero de 2016

Lic. Edgar Rolando López Carranza  
Coordinador de la Carrera Plan Fin de Semana  
Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-

Estimado Licenciado:

Cordialmente me dirijo a usted augurándole salud y éxitos en sus actividades diarias.

En respuesta a la solicitud enviada a Water For People-Guatemala, con fecha 08 de febrero del año en curso, donde se solicita el apoyo de la organización para la realización del Trabajo de Graduación del estudiante de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente del Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-.

Le informamos que se **AUTORIZA** la realización del **Trabajo de Graduación** del estudiante **Jimmy Anthony López Vásquez** con número de carné **201032322**. Quedando de ésta manera, ligado a los requerimientos y normas de la organización.

Atentamente,

  
Ing. Edgar Oliverio Fajardo Oliva  
Director de País

 water for people  
Guatemala

water for people

Lic. Edgar Rolando López Carranza  
Coordinador de la Carrera Plan Fin de Semana  
Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Licenciado:

Por medio de la presente se hace de su conocimiento que el estudiante **Jimmy Anthony López Vásquez** con número de **carne 201032322**, estudiante de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente, realizó su **Trabajo de Graduación** en la Organización Water For People-Guatemala, ubicada en 4ª Av. 3-27 zona 2, de Santa Cruz del Quiché, Quiché. Dicho proceso se llevó a cabo en el componente de Educación en Salud e Higiene, por lo cual me permito informar que el estudiante finalizó su trabajo correspondiente, cumpliendo a cabalidad los requerimientos y normas de la organización. Quedando de esta manera, solvente de toda responsabilidad adquirida durante dicho proceso.

Y para los usos legales que convengan a la parte interesada, extendiendo, firmo y sello la presente, en una hoja membretada de papel bond tamaño carta, en el municipio de Santa Cruz del Quiché, a los quince días del mes de octubre del año dos mil dieciséis.

Atentamente,

  
Ing. Edgar Oliverio Fajardo Oliva  
Director de País  
Water For People Guatemala

 water for people  
Guatemala

water for people

Santa Cruz del Quiché 04 de julio de 2016

Lic. Víctor Hernandez  
Lic. Oscar Tipaz  
Coordinadores Técnicos Administrativos  
Santa Cruz del Quiché.

Estimados Profesionales.

De manera atenta me dirijo a ustedes, deseándoles éxitos en sus actividades cotidianas.

La finalidad de la presente es para manifestarles que, como parte de las actividades de seguimiento de las escuelas pertenecientes al programa "Agua, Saneamiento y Educación en Higiene en Centros Educativos (SWASH+)" de Water For People-Guatemala en el municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché. Se tienen planificadas visitas para realizar un monitoreo que consiste en la evaluación de los conocimientos adquiridos y aplicados en las escuelas, en base al proceso de capacitación que desarrolló la organización con docentes de diferentes establecimientos educativos de su sector. Acción que se llevará a cabo por el personal de la organización y el estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Quiché, -CUSACQ-. Jimmy Anthony López Vásquez. Actividad comprendida a partir del día miércoles 06 al viernes 15 de julio.

Por tal razón **Solicitamos el apoyo para autorizar** la realización de la actividad anteriormente descrita, en las Escuelas siguientes: Cruz Ché III, San Sebastian Lemoa, Xatinap V, Chicabracon I, Sualchoj La Estancia y Sector Chivalan Chocaman. Además de ello, si no pudiera proporcionar información de contacto del director de las escuelas antes mencionadas, para la posterior coordinación. No está de más hacer de su conocimiento que dicha actividad no interferirá con el desarrollo de las clases y que en base a ello se pretende desarrollar nuevo material didáctico.

Agradeciéndole de antemano por el apoyo al proceso.

Deferentemente.

Vo.Bo.  
*[Handwritten signature]*  
5/7/2016



*[Handwritten signature]*  
Licda. ~~Ara Ugenia Cus Guarcas~~  
Responsable de educación en Salud e Higiene  
Water for People.



water for people

Autorizado  
05-07-2016  
*[Handwritten signature]*  
MINISTERIO DE EDUCACION  
COORDINADOR  
14-01-02  
Coordinación Técnica Administrativa  
Santa Cruz del Quiché.





water for people



CUSACQ  
TRICENTENARIA  
Centro Universitario de Quiché

### HOJA DE SOPORTE DE VISITA A CENTROS EDUCATIVOS Constancia de investigación de campo

De manera atenta se le pide al director o docente encargado que coloque su nombre, firma y sello, como constancia de que se acudió a los centros educativos a realizar la investigación de campo en relación al monitoreo y evaluación de las estrategias aplicadas por los docentes, en base al proceso de capacitación que desarrollo la organización Water For People en el programa SWASH+. Actividad desarrollada en fechas del miércoles 06 al viernes 15 de julio de 2016.

No.	NOMBRE DEL DIRECTOR O DOCENTE ENCARGADO	NOMBRE DE LA ESCUELA	FIRMA	SELLO
1	Carlos Guillermo Patino	EORM Cantón Chicabracán		
2	Constantino Robles h.	E.O.R.M. Caserio Sualchaj		
3	Magdalena Marroquín Tipaz	E.O.R.M. Aldea San Sebastián Lemea		
4	Patricia Mariela Gildel	EORM Cantón Xatinap V		
5	Petrona Leticia López Pérez	EORM Cantón Chicul		
6	Juan Miguel Zacarias Toño	EORM cantón cruz chica		
7	Douglas F. zapata	Sector Chivalan		
8				

Jimmy Anthony López Vásquez  
 Responsable de la investigación  
 Practicante CUSACQ

Vo. Bo.   
 Licda. Aura Ugenia Cuc Guarcás  
 Responsable de educación en Salud e Higiene  
 Water for People



**Cuestionario dirigido a docentes de escuelas que integran el programa SWASH+ de Water For People**

**Instrucciones:** A continuación se le presenta una serie de preguntas, por favor conteste de la manera más sincera posible marcando con una “X” en la opción que considere conveniente o bien describa brevemente lo que se le pide. El objetivo del siguiente cuestionario es conocer el grado de conocimiento y aplicación que tiene acerca de los temas que se desarrollaron en los talleres de capacitación que la organización Water For People-Guatemala (WFP-G) implementó con docentes de su establecimiento. Sus respuestas serán un aporte para el desarrollo de nuevo material pedagógico, en beneficio de establecimientos educativos.

**Nombre de la escuela:** E. O. R. M.

**Grado(s) que tiene a su cargo:** \_\_\_\_\_

**Año en el que los docentes de su escuela participaron en el proceso de capacitación:** \_\_\_\_\_

1. ¿Participó en el proceso de capacitación sobre el programa SWASH+ que desarrolló Water For People con docentes de su establecimiento?

SI  NO

*Si su respuesta es “No”, mencione el motivo por el cual no participó:* \_\_\_\_\_

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue afirmativa, responda lo siguiente: ¿Recuerda los contenidos y la metodología aplicada en los talleres de capacitación?

SI  NO

*¿Por qué?* \_\_\_\_\_

3. Indique el nivel de conocimiento que posee en relación a los siguientes temas:

Temas	Nivel de conocimiento		
	Alto	Medio	Bajo
a) Hábitos de higiene			
b) Enfermedades transmitidas por agua y alimentos			
c) Métodos de desinfección del agua			
d) Prevención y tratamiento de la diarrea			
e) Manejo y tratamiento de los residuos sólidos			
f) Implementación de rincones de higiene			

4. ¿Ha recibido charlas o talleres por parte de **OTRAS INSTITUCIONES** respecto a los temas que aparecen en la pregunta anterior?

SI  NO

*Si su respuesta es “Si”, mencione los temas trabajados en dichos talleres:* \_\_\_\_\_

**Cuestionario dirigido a docentes de escuelas que integran el programa SWASH+ de Water For People**

5. ¿Ha practicado con sus alumnos las actividades que fueron impartidas en los talleres de capacitación de Water For People?

SI  NO  ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. En el presente año ¿Ha implementado un RINCÓN DE HIGIENE en su salón de clase?

SI  NO  ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. ¿En su establecimiento educativo o en su grado ACTUALMENTE trabaja con niños nombrados como promotores escolares en salud (grupo promesa)?

SI  NO  ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. ¿Cuál de los siguientes métodos de desinfección del agua aplican en su salón de clase o en su establecimiento para el consumo de los estudiantes?

Filtración  Cloración  Sódís  Hervido  Ninguno

9. ¿Su escuela posee documentos de apoyo para implementar la metodología que fue desarrollada en los talleres de capacitación?

SI  NO  NO SE

10. ¿Cree que es suficiente el material o los recursos que le proporciona la organización WFP para replicar las actividades aprendidas en las capacitaciones?

SI  NO  ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. ¿Cree que sería útil un manual o una guía con los contenidos, técnicas y las estrategias desarrolladas en los talleres de capacitación?

SI  NO  ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*“Gracias por el tiempo brindado y éxitos en su labor docente”*



**TABLA 4**

ASPECTOS A EVALUAR		GRADO														Punteo
		Prepa		Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		Quinto		Sexto		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4-1	Cuenta con rincón de higiene															
4-2	Cuenta con ruleta de la salud u otro que muestre los hábitos de higiene															
4-3	Cuenta con cartel del niño saludable.															
4-4	Cuenta con porta-enseres de higiene.															
4-5	Cuenta con otros materiales que llamen la atención de los niños.															
<b>SUBTOTAL</b>																
<b>TOTAL SI (Punteo máximo: 25 puntos - 0,714pts. Cada "SI")</b>																
Observaciones:																

PUNTEO FINAL DE LA OBSERVACIÓN	PUNTEO
TABLA 1 - TEMA 1	
TABLA 1 - TEMA 2	
TABLA 2 - TEMA 3	
TABLA 3 - TEMA 4	
<b>TOTAL</b>	

Información extra:

Año en el que participaron en el proceso de capacitación: \_\_\_\_\_

Total de grados \_\_\_\_\_, salones \_\_\_\_\_ docentes \_\_\_\_\_

Número de contacto del director \_\_\_\_\_

## Guía de entrevista para docentes

El presente instrumento ha sido desarrollado como apoyo a la validación de contenidos, metodologías y la aplicación del proceso educativo dirigido a docentes del programa SWASH+ de Water For People-Guatemala para la implementación de una guía de apoyo a docentes, en base a las estrategias que se han desarrollado en su establecimiento.

### PRIMERA PARTE: Datos generales

Nombre de la escuela: \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

Tiempo de laborar para la escuela: \_\_\_\_\_

Año en el que participó en el proceso de capacitación: \_\_\_\_\_

### SEGUNDA PARTE: Preguntas clave

1. ¿Qué beneficios y problemas ha observado desde la construcción de los módulos higiénicos?
2. ¿Cómo ha sido el proceso de adaptación de los estudiantes al implementar los módulos higiénicos en su escuela?
3. Desde el punto de vista educativo ¿Qué beneficios ha identificado al implementar la metodología y las estrategias aprendidas en los talleres de capacitación?
4. ¿Qué problemas ha encontrado al aplicar la metodología y las estrategias aprendidas en el proceso de capacitación?
5. ¿Mencione alguna actividad importante o innovadora que usted haya desarrollado (*o visto por parte de un docente*) en base a los contenidos o estrategias desarrolladas en el proceso de capacitación?
6. Si la organización WFP desarrollara manuales o guías en base a la metodología y contenidos aplicados en los talleres de capacitación ¿Qué estrategias cree usted que serían importantes de incluir dentro del documento?

Algo más que quisiera agregar para la presente entrevista.

## EN DIFERENTES ACTIVIDADES CON EL PERSONAL DE WATER FOR PEOPLE DURANTE EL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL



Foto: Reunión para la implementación de proyecto SWASH+ en la escuela del Sector Chivalán IV caminos, de Santa Cruz del Quiché. *Fuente propia*



Foto: actividad del Mapeo en San Andrés Sajcabajá. *Fuente propia*



Foto: Reunión en las oficinas de WFP para la elaboración del FODA. *Fuente propia*



Foto: Primer taller para docentes, realizado en Santa Cruz del Quiché. *Fuente propia*



Foto: Segundo taller para docentes, realizado en Santa Cruz del Quiché. *Fuente propia*



Foto: Taller para docentes, realizado en Santa Cruz del Quiché. *Fuente propia*

## APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO



Foto: durante la prueba piloto, en la Escuela de los Chorecales de Santa Cruz del Quiché. *Fuente propia.*



Foto: con el director de la escuela de los Chorecales de Santa Cruz del Quiché. *Fuente propia.*

## FOTOGRAFÍAS CON DIRECTORES DE LAS DIFERENTES ESCUELAS QUE FORMARON PARTE DE LA INVESTIGACIÓN



Foto: con el director de la escuela de Chicabracán I de Santa Cruz del Quiché, y un integrante de WFP. *Fuente propia.*



Foto: con la directora del Caserío Chiúl de Santa Cruz del Quiché. *Fuente propia.*



Foto: con el director de la escuela de Cruz Ché III de Santa Cruz del Quiché. *Fuente propia.*



Foto: Con la directora de la Aldea de Lemoa de Santa Cruz del Quiché. *Fuente propia.*



Foto: con el director de la escuela del Caserío Sualchoj de Santa Cruz del Quiché y un integrante de WFP-G *Fuente propia.*



Foto: con la directora de la escuela de Xatinap V, de Santa Cruz del Quiché. *Fuente propia.*



## DOCENTES LLENANDO EL CUESTIONARIO



Foto: Maestra respondiendo el cuestionario aplicado en la investigación de campo.  
*Fuente propia.*



Foto: Director respondiendo el cuestionario aplicado en la investigación de campo.  
*Fuente propia.*

## DURANTE EL MONITOREO EN ESCUELAS



Foto: El investigador durante el monitoreo del lavado de manos en la escuela de Chiúl de Santa Cruz del Quiché.  
*Fuente propia.*



Foto: Frente a la escuela del Sector Chivalán IV caminos para el monitoreo de la escuela.  
*Fuente propia.*



Foto: Docente del Caserío Sualchoj, en el monitoreo del Medio Ambiente y Salud, específicamente en el consumo de agua segura.  
*Fuente propia.*



Foto: con maestra del Sector Chivalán, IV caminos, durante el monitoreo de los rincones de higiene.  
*Fuente propia.*

## ENTREVISTAS PARA EL PROCESO DE VALIDACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN DE WATER FOR PEOPLE



Foto: Entrevista al director de la escuela de Chicabracán I de Santa Cruz del Quiché.  
*Fuente propia.*



Foto: Entrevista al director de la escuela de Cruz Ché III de Santa Cruz del Quiché.  
*Fuente propia.*

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS CON EL PERSONAL DE EDUCACIÓN DE WATER FOR PEOPLE



Foto: Presentación de resultados de la investigación de campo con personal del componente de Educación en Salud e Higiene y personal del programa SWASH+.  
*Fuente propia.*



Foto: Análisis, discusión y presentación de resultados de la investigación de campo en las oficinas de WFP-G.  
*Fuente propia.*

## CLAUSURA Y ENTREGA DE PROYECTO



Foto: Entrega de proyecto en las oficinas de WFP-G.  
*Fuente propia.*



Foto: Entrega de proyecto con personal de WFP-G.  
*Fuente propia.*



Foto: Entrega de la guía al director de WFP-G.  
*Fuente propia.*

Intervención de Water For People en apoyo a la Estrategia de Escuelas Saludables en Guatemala

# GUÍA PARA DOCENTES

## DEL PROGRAMA AGUA, SANEAMIENTO Y EDUCACIÓN EN HIGIENE EN CENTROS EDUCATIVOS SWASH+



**4** Módulos de aprendizaje para implementar en la escuela



El presente material es el resultado de la investigación documental, bibliográfica y de campo, realizada por el Autor, previo a optar al título de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-. Trabajo realizado con base a las experiencias, contenidos, estrategias, técnicas y metodologías del componente de Educación en Salud e Higiene y el personal responsable del programa SWASH+ de Water For People-Guatemala, en apoyo a la Estrategia de Escuelas Saludables.

### **Créditos**

Edgar Fajardo

**Director de País - Water For People**

Aura Cúc

**Responsable de Educación en Salud e Higiene**

David de León

**Coordinador del programa SWASH+**

Gladys Con

Diego Pixcar

**Técnicos de educación en salud e higiene**

Jimmy López

**Autor**

Jimmy López

**Diseño y Diagramación**

Aura Cuc

Edgar Fajardo

**Revisión de contenidos**

Edgar López

Gilberto Tuy

**Revisión Pedagógica**

### ***Validación de campo:***

Docentes de las escuelas oficiales del Cantón Chicabracán I, Caserío Sualchoj La Estancia, Aldea San Sebastián Lemoa, Cantón Xatinap V, Cantón Chiúl, Cantón Cruz Ché III y Sector Chivalán Cuatro Caminos de Santa Cruz del Quiché; y el equipo de Educación de Water For People-Guatemala.



Guatemala 2016.

© Las fotografías que se muestran en la presente guía, son propiedad de Water For People; el uso de éstas, requiere previa autorización de la organización. Se autoriza la reproducción parcial o total, con fines educativos o de estudio siempre que se cite la fuente. Se prohíbe la reproducción total o parcial con fines comerciales.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>Descripción de la Estrategia de Escuelas Saludables</b> .....	<b>6</b>
<b>Intervención de Water For People en la -EES-</b> .....	<b>8</b>
<b>Objetivos de la Guía</b> .....	<b>10</b>
<b>Estructura de la Guía</b> .....	<b>11</b>
<b>Descripción de los Íconos</b> .....	<b>12</b>
<b>Cómo utilizar esta Guía</b> .....	<b>13</b>
<b>MÓDULO 1</b> .....	<b>15</b>
<b>HIGIENE PERSONAL</b> .....	<b>15</b>
<b>Objetivos del Módulo</b> .....	<b>16</b>
<b>Conocimientos Previos</b> .....	<b>17</b>
Salud y Enfermedad .....	17
Hábitos de Higiene .....	17
El Lavado de Manos .....	18
Momentos críticos para el lavado de manos .....	19
Técnica para el lavado de manos.....	20
¿Cómo desarrollar hábitos de higiene con docentes y alumnos? .....	21
Metodología SARAR .....	21
<b>Actividades a Realizar</b> .....	<b>25</b>
Implementación de la metodología SARAR, para desarrollar prácticas higiénicas .....	25
Practicando el Lavado de Manos.....	33
Implementación del Grupo Promesa .....	35
Compromisos para el Docente.....	36
<b>MÓDULO 2</b> .....	<b>39</b>
<b>ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS</b> .....	<b>39</b>
<b>Objetivos del Módulo</b> .....	<b>40</b>
<b>Conocimientos Previos</b> .....	<b>41</b>
La Diarrea .....	41
Tipos de diarrea .....	41
Rutas de transmisión de la diarrea.....	41
Prevención de la Diarrea (medidas para evitarla) .....	42
Manejo y tratamiento de la Diarrea.....	43
Métodos de Desinfección del Agua.....	44
Hervir.....	44
Clorar .....	44
Filtrar .....	45

<b>Actividades a Realizar .....</b>	<b>47</b>
Implementando la Metodología SARAR .....	47
Consumiendo Agua Segura .....	56
Compromisos para el Docente.....	59
<b>MÓDULO 3 .....</b>	<b>61</b>
<b>MEDIO AMBIENTE Y SALUD.....</b>	<b>61</b>
<b>Objetivos del Módulo.....</b>	<b>62</b>
Saneamiento en la Escuela .....	63
Uso y mantenimiento de los módulos higiénicos.....	64
Clasificación de la basura y su tratamiento final.....	65
Separación Mínima .....	65
Separación Completa.....	66
Uso de las 3Rs .....	70
Primera R = Reducir.....	70
Segunda R = Reutilizar (Reusar).....	70
Tercera R = Reciclar .....	71
Elaboración de artículos con material reciclable.....	72
Tips para mantener un entorno escolar saludable .....	73
Compromisos para el docente .....	74
<b>MÓDULO 4 .....</b>	<b>77</b>
<b>IMPLEMENTACIÓN DE RINCONES DE HIGIENE Y</b>	
<b>ACTIVIDADES LÚDICAS DENTRO DEL AULA .....</b>	<b>77</b>
<b>Objetivos del Módulo.....</b>	<b>78</b>
Rincón de Higiene .....	79
Aplicación de rincones de higiene en el proceso educativo.....	79
Componentes del rincón de higiene .....	80
1 - Ruleta de salud.....	80
2 - Cartel del niño saludable del mes .....	81
3 - Porta enseres de higiene.....	83
4 - La fotografía de mi escuela.....	84
5 - Otros complementos .....	85
Seguimiento en el hogar.....	85
Actividades Lúdicas para Desarrollar en Clase.....	85
Canciones infantiles .....	86
Dramatizaciones .....	87
Títeres y teatrines .....	87
Compromisos para el docente .....	88
<b>Documentos Consultados.....</b>	<b>90</b>

## PRESENTACIÓN

Estimado docente, reciba un saludo y una felicitación por el trabajo que desarrolla en beneficio de la educación de niños guatemaltecos. Sabemos que la labor docente no es una actividad fácil, sobre todo si tomamos en cuenta que es una de las actividades más importantes para el desarrollo de la sociedad y a través de la educación se fortalecen los valores, nuevos hábitos y sobre todo el desarrollo físico e intelectual de los estudiantes.

Como apoyo al trabajo docente ponemos a su disposición la presente guía, como una herramienta que le servirá para fortalecer los temas desarrollados durante el proceso de capacitación que el personal de Water For People en coordinación con el Ministerio de Salud y Ministerio de Educación desarrollan en diferentes escuelas del departamento de Quiché. El presente documento contiene todas las actividades y estrategias desarrolladas, para que de forma autónoma pueda aplicar la metodología y las técnicas sugeridas para desarrollar hábitos de higiene y alternativas de saneamiento en la escuela.

La guía está dividida en cuatro módulos de aprendizaje. El primer módulo se enfoca en los hábitos de higiene con énfasis en el lavado de manos; el segundo trata sobre las enfermedades transmitidas por agua y alimentos y consumo de agua segura; el tercero se enfoca en el medio ambiente y salud y, el cuarto trata sobre la implementación de rincones de higiene y actividades lúdicas dentro del aula. Cada módulo describe los conocimientos previos que debe poseer y presenta las actividades que debe desarrollar en su salón de clase, analizados pedagógicamente para fortalecer sus conocimientos metodológicos y didácticos para la enseñanza de hábitos de higiene y saneamiento.

Para finalizar le presentamos el trabajo que desarrolla Water For People en las escuelas, el cual es un aporte dentro de la Estrategia de Escuelas Saludables que desarrolla el Ministerio de Educación (MINEDUC) y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en Guatemala, a la vez agradecerle el apoyo que brindará para desarrollar las actividades que forman parte de la presente guía, puesto que sin su colaboración no se podría implementar. Y la finalidad que buscamos es apoyar en la salud y la educación de los estudiantes respecto al acceso al agua y al saneamiento para prevenir enfermedades y mejorar las condiciones de salud que inciden directamente en el rendimiento educativo de los estudiantes.



## **Descripción de la Estrategia de Escuelas Saludables<sup>1</sup>**

La Estrategia de Escuelas Saludables -EES- en Guatemala se desarrolla desde el año 1993 gracias a la creación de la Comisión Biministerial entre los Ministerios de Educación y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, fortaleciéndose en el año 2000 con la creación de la Comisión Nacional de Escuelas Saludables (CONAES). En esta última participando diversos organismos gubernamentales, más de 40 organizaciones no gubernamentales (dentro de ellas Water For People) y el sector empresarial, que ejecutan acciones para implementar e impulsar la estrategia.

En 2013 la CONAES definió Escuela Saludable como: “el centro educativo digno que contribuye al desarrollo de competencias básicas para la vida, favoreciendo el bienestar biológico, intelectual, emocional y social de las y los escolares, por medio de acciones integrales de promoción de la salud con la comunidad educativa y su entorno, propiciando el desarrollo humano y sostenible para todos”.

Por ello, el propósito de la estrategia es fortalecer y actualizar la capacidad del Ministerio de Educación y de la comunidad educativa, con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en la provisión de servicios escolares de salud, nutrición sana y vida activa, con la participación de otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales para garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado en la población guatemalteca y, a nivel local, de las municipalidades, los Consejos Educativos, grupos sociales y comunitarios debidamente organizados.

La EES se desarrolla a través de cinco componentes para la promoción de la salud en el ámbito escolar. Los cinco componentes son: Políticas públicas en el ámbito escolar; Ambientes o entornos escolares saludables; Empoderamiento y participación social y comunitaria; Educación y comunicación para la salud con enfoque integral; y Reorientación de servicios de salud y vigilancia en salud pública. Cada uno de los

---

<sup>1</sup> Fuente: CONAES, lineamientos y criterios básicos para la implementación de la estrategia de escuelas saludables en Guatemala, 2013.

componentes se desarrolla en tres diferentes niveles: el “nacional” (diseña y dicta las políticas y líneas generales de la estrategia), “departamental” (gestiona, implementa y promueve las políticas y líneas generales) y “municipal” (gestiona, aplica e implementa políticas y líneas generales). El desarrollo de dichos componentes en cada uno de sus niveles de implementación, se realiza con especial énfasis en el nivel local, promoviendo el desarrollo de la estrategia en el territorio nacional.

Por último cabe destacar que el concepto de Escuelas Saludables está relacionado con el espacio geográfico, espiritual y valores de la comunidad educativa; contribuye a la mejora de comportamientos básicos necesarios para el desarrollo adecuado de conocimientos y habilidades del pensamiento, destrezas, actitudes intelectuales y procedimentales, así como a la afectividad en las competencias básicas para la vida y a las disciplinas de formación académica.

## **Intervención de Water For People en la -EES-**

Water For People -WFP- es una organización internacional no gubernamental (ONG) establecida en Guatemala desde el año 2007. Ha trabajado iniciativas que se han llevado a cabo en todo el país con la implementación de proyectos en el tema de agua, saneamiento e higiene. En el año 2007 WFP desarrolló un plan estratégico para trabajar exclusivamente en el departamento de Quiché, el cual fue seleccionado debido a su gran necesidad, puesto que contaba con uno de los más altos niveles de pobreza en el país y niveles muy bajos de cobertura en agua y saneamiento.

Desde ese entonces, el trabajo de la organización se ha enfocado en alcanzar la cobertura total en los temas de agua y saneamiento a través de los componentes de fortalecimiento institucional, fortalecimiento comunitario, infraestructura y el componente de Educación en Salud e Higiene, que unifican criterios para promover la sostenibilidad de los proyectos con el apoyo de las municipalidades, instituciones gubernamentales y no gubernamentales y el apoyo de las comunidades.

En el tema de educación en salud e higiene, los proyectos trabajados en las escuelas son un aporte dentro de la Estrategia de Escuelas Saludables -EES- que trabaja el Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud en Guatemala. En relación a ello, desde el año 2008, WFP implementa el proyecto “Agua, Saneamiento y Educación en Higiene en Centros Educativos” (por sus siglas en inglés: SWASH+). El cual es ejecutado en escuelas del área rural de diferentes municipios del departamento de Quiché.

El trabajo en las escuelas se ha enfocado en el área rural debido a que la mayoría de escuelas carecen de las condiciones mínimas de saneamiento y el acceso al agua. Existe un buen número de enfermedades que se producen por falta de hábitos de higiene y que estos a su vez se producen por la carencia de sanitarios dignos y acceso a agua. Water For People a través del programa SWASH+, trabaja en la construcción de módulos higiénicos que incluyen: baños, lavamanos, trampa de grasa, almacenamiento de agua, tratamiento de aguas negras y grises. Y dependiendo de las condiciones del

lugar se buscan alternativas de solución en infraestructura que pueden ser amigables con el ambiente.

Al mismo tiempo se trabaja con docentes un proceso educativo a través de capacitaciones que integra temas relacionados con agua y saneamiento; y la transferencia de metodologías, estrategias, técnicas y herramientas para desarrollar actividades en los salones de clase. Los principales temas trabajados son: hábitos de higiene con énfasis en el lavado de manos, enfermedades transmitidas por agua y alimentos, consumo de agua segura a través de métodos de desinfección del agua, alternativas para el tratamiento final de los residuos sólidos, la implementación de rincones de higiene dentro del aula y el tema de administración, operación y mantenimiento de los módulos higiénicos. Adaptando diferentes estrategias participativas como la metodología SARAR y actividades lúdicas para fortalecer los conocimientos del docente y mejorar el proceso de aprendizaje en los niños.

La finalidad del proceso educativo que realiza Water For People, es crear nuevos hábitos en los docentes y alumnos, logrando transferir los conocimientos a las familias de los estudiantes, replicando los conocimientos para prevenir enfermedades y contribuir a reducir las tasas de mortalidad infantil relacionadas con agua y saneamiento. Trabajando en apoyo a la Estrategia de Escuelas Saludables para mejorar las condiciones de salud de los estudiantes y así mejorar el rendimiento escolar.

## Objetivos de la Guía

### OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a los y las docentes, una herramienta de apoyo que servirá para la promoción de hábitos de higiene, el consumo de agua segura, ambientes saludables, la implementación de rincones de higiene y actividades lúdicas en la escuela, a través de técnicas y metodologías participativas de fácil aplicación para la conservación de un ambiente sano, orientada a la promoción de la salud de niños y niñas.

### OBJETIVOS DE CADA MÓDULO

#### Módulo 1

- Reflexionar sobre la importancia de los hábitos de higiene para la salud, tomando como punto de partida la práctica del lavado de manos, a través de metodologías de aprendizaje que propicien la participación y el análisis de los docentes y alumnos.

#### Módulo 2

- Describir la importancia de tomar agua segura mediante la aplicación de métodos de desinfección del agua, para la prevención de enfermedades gastrointestinales, relacionadas con el consumo de agua contaminada.

#### Módulo 3

- Conservar un ambiente limpio y saludable, a través del tratamiento de los residuos sólidos con prácticas en la escuela que se pueden replicar en el hogar.

#### Módulo 4

- Fortalecer los conocimientos y habilidades sobre la implementación de rincones de higiene y actividades lúdicas dentro del aula, para la promoción de la salud en los estudiantes.

## Estructura de la Guía

El presente material ha sido desarrollado para reforzar los contenidos y actividades que año con año se desarrollan en las capacitaciones del programa SWASH+ de Water For People en el departamento de Quiché. Contenidos y estrategias que están divididos en cuatro módulos de la siguiente forma: 1- Higiene personal, 2- Enfermedades transmitidas por agua y alimentos, 3- Medio ambiente y salud y 4- Implementación de rincones de higiene y actividades lúdicas dentro del aula.

Para conocer a detalle la estructura de la guía, se debe considerar lo siguiente: al principio de cada módulo se presentan los objetivos y una breve descripción de los temas a trabajar, y lo más importante es que al inicio refuerza los contenidos declarativos que le servirán para tener conocimientos previos o fortalecer los que ya posee. Seguido por actividades que puede implementar o poner en práctica dentro y fuera de la escuela y al final de cada módulo presenta un pequeño cuestionario para evaluar el nivel de aprendizaje que usted haya adquirido. Además, cada módulo está basado en técnicas y metodologías diferentes. El primer y segundo módulo contiene diferentes técnicas para desarrollar, basadas en la Metodología SARAR, una metodología participativa enfocada en aumentar la autoestima de las personas y promueve que participen en la búsqueda de soluciones a sus problemas. Siendo una excelente opción para desarrollar hábitos de higiene y prevenir enfermedades en los alumnos. El tercer módulo se basa en la metodología APA (Aprendo, Practico, Aplico) para aprender nuevos conocimientos, seguido por actividades de práctica y sugerencias de cómo aplicar y promover estrategias de saneamiento para la conservación del ambiente desde la escuela. Por último el cuarto módulo se basa en estrategias y técnicas lúdicas para que de forma divertida pueda promover hábitos de higiene en los estudiantes.

Para finalizar, las estrategias de la presente guía son el resultado del esfuerzo del componente de Educación en Salud e Higiene y el trabajo desarrollado por el programa SWASH+ de Water For People, mismo que se han ido adaptando y mejorando a través del trabajo desarrollado en Guatemala. Pero al igual que todas las actividades que se implementan en el curriculum de nuestro país, estos pueden ser perfeccionados y/o adaptados según el contexto de cada lugar donde se aplique.

## Descripción de los Íconos

La presente guía contiene una serie de imágenes que le servirán para comprender de mejor forma las diferentes actividades a desarrollar. A continuación una explicación de los diferentes íconos que se utilizarán.

**CONOCIMIENTOS  
PREVIOS**



Conocimientos previos para el docente.

**ACTIVIDAD**



Identifica las actividades a realizar.

**IMPORTANTE**



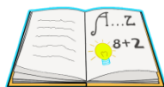
Será necesario leer la aclaración que aparezca con este ícono. Se estará haciendo mención de algo muy importante.

**SUGERENCIA**



Sugerencias que se pueden aplicar para desarrollar de mejor forma las diferentes actividades.

**INFORMACIÓN  
EXTRA**



Indica información de apoyo o externa a los contenidos de la guía.

**ACTIVIDAD  
SUGERIDA**



Indicará las actividades de importancia que se deben desarrollar en la escuela.

**RECORDATORIO**



Se utilizará al retroalimentar algún tema o como recordatorio de actividades importantes.

**APRENDO**



Aprendizaje de nuevos conocimientos en la metodología APA

**PRACTICO**



Práctica de los contenidos aprendidos en la metodología APA

**APLICO**




Aplicación de actividades en la escuela. En la metodología APA


## Cómo utilizar esta Guía

Antes de comenzar a describir cómo se utiliza la presente guía, es importante conocer la información que aparece en las primeras hojas, sobre ¿Qué es la Estrategia de Escuelas Saludables? y ¿Cuál es la intervención de Water For People en ella? Solo así conocerá el trabajo de la organización y el porqué del presente documento.


Una vez hecho esto, realice lo siguiente:

 **Paso 1:** Lea detenidamente el bloque de conocimiento previos para el docente. Estos contenidos están enfocados para tener nociones generales de los temas a tratar.

- En el primer y segundo módulo, aparecerán como conocimientos previos.
- En el tercer módulo serán parte de los contenidos de Aprender.
- Y en el cuarto módulo se integrarán con las actividades lúdicas a desarrollar.

 **Paso 2:** Realice las actividades que aparecen en cada módulo. Estas le ayudarán a practicar los conocimientos adquiridos, para aplicar con sus alumnos.

- En el caso del módulo tres, deberá practicar antes de aplicar sus conocimientos. Esto fortalecerá la preparación para no tener problemas de aplicación con los estudiantes.
- El ícono de actividades sugeridas indicará las actividades que son indispensables de aplicar para lograr el objetivo que persigue la presente guía.

 **Paso 3:** En una hoja aparte conteste la evaluación que aparece al final de cada módulo. Esto le ayudará a comprender si está preparado para desarrollar las actividades con sus alumnos.

- De no poder contestar toda la evaluación, deberá repasar nuevamente los contenidos para no tener problemas al momento de aplicarlo en clase.

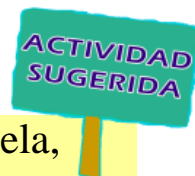


➡ **Paso 4:** Implemente nuevas estrategias o actividades que se adapten a las que contiene esta guía.

- Estas actividades pueden ser perfeccionadas o adaptadas según el contexto donde se aplique.

➡ **Paso 5:** Recuerde terminar de leer los contenidos y desarrollar las actividades de cada módulo antes de comenzar con el siguiente para tener el aprendizaje esperado. Puesto que los cuatro módulos están diseñados para que de forma gradual, fortalezca los temas de saneamiento e higiene que debe implementar en la escuela.

Una vez terminados los cuatro módulos de la presente guía, podrá desarrollar durante los próximos años las actividades que van en beneficio de sus estudiantes.



Si un docente nuevo llega a su escuela, proporciónese la presente guía para que pueda implementar en su salón de clase, las diferentes actividades, técnicas y metodologías que se describen en el documento. Recuerde que todo esto va en beneficio de la salud de los y las estudiantes.

# MÓDULO 1

## HIGIENE PERSONAL

### HÁBITOS DE HIGIENE CON ÉNFASIS EN EL LAVADO DE MANOS



\* Taller dirigido a docentes de Santa Cruz del Quiché. ©Water For People.

☀ Niñas practicando el lavado de manos, EORM Comunidad La Arrinconada. ©Water For People.

### ***BREVE DESCRIPCIÓN DE LO QUE VENDRÁ***

El presente módulo ha sido desarrollado para que fortalezca sus conocimientos relacionados con temas de salud y hábitos de higiene. Enfocado principalmente al lavado de manos para la prevención de enfermedades. Los temas que encontrará son: salud y enfermedad, hábitos de higiene, el lavado de manos, momentos críticos para el lavado de manos, técnica correcta para el lavado de manos y algo muy importante, presenta una descripción de lo que es la metodología SARAR, las técnicas que se utilizan y cómo aplicarla para desarrollar hábitos de higiene con los docentes y alumnado. Metodología que también se utilizará en el módulo 2 y que habrá que tomar muy en cuenta para el desarrollo de las diferentes actividades sugeridas. Por último presenta actividades a implementar en la escuela, como lo es el grupo promesa, sugerencias para practicar el lavado de manos y los compromisos para los docentes.

## **Objetivos del Módulo**

### **Objetivo General**

Reflexionar sobre la importancia de los hábitos de higiene para la salud, tomando como punto de partida la práctica del lavado de manos, a través de metodologías de aprendizaje que propicien la participación y el análisis de los docentes y alumnos.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar los problemas y daños a la salud que ocasiona la falta de higiene en las personas.
- Reconocer el lavado de manos como hábito de higiene primordial para la salud del ser humano.
- Conocer y aplicar la metodología SARAR para promover hábitos de higiene en la escuela.



## Conocimientos Previos

Estos temas son muy importantes y nos servirán posteriormente para desarrollar actividades con los alumnos.

### Salud y Enfermedad

Según la OMS, “La Salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Se logra a través del desarrollo en un ambiente sano, con el acceso a fuentes de agua y saneamiento para las personas.

Del lado opuesto a la salud está la enfermedad. Para la OMS se define como “Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestadas por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible”. Puede provocarse por cualquier agente que cause daños o alteraciones al organismo de manera física o mental.

La mayoría de enfermedades que afectan a nuestra sociedad hoy en día, se producen por malos hábitos relacionados con el poco ejercicio, la falta de hábitos de higiene y el consumo de agua y alimentos contaminados. Por otro lado también dependerá del ambiente en el que las personas se desarrollen.

Existen muchas enfermedades que se producen por falta de higiene. Entre ellas están las enfermedades de la piel, enfermedades respiratorias, enfermedades en la boca y en gran mayoría las enfermedades digestivas, como la diarrea, parásitos y amebas. Enfermedades que alteran la salud y el bienestar de las personas y que algunas de ellas si no se tratan o se previenen, pueden ocasionar la muerte.<sup>2</sup>

### Hábitos de Higiene

Son las prácticas que se realizan todos los días para el cuidado del cuerpo, así mismo la limpieza del lugar donde se vive, de los alimentos y el agua que se consume. También incluye el acceso a un sanitario o letrina adecuada en la escuela y el hogar.

<sup>2</sup> Para más información sobre temas de salud y enfermedad, puede consultar la Guía para la maestra y el maestro, promoviendo la salud en escolares, del MINEDUC, MSPAS, ANAM, 2006.

Son múltiples los hábitos de higiene que se deben practicar en el hogar y desde luego en la escuela, tales como las siguientes:

**En el hogar:** El baño diario, el lavado de dientes (después de cada comida), higiene al utilizar el sanitario, utilizar ropa limpia diariamente y el lavado de manos, siendo esta última una de las actividades más importantes de los hábitos de higiene para la prevención de enfermedades.

**En la escuela:** El lavado de dientes (después de la refacción), higiene al utilizar el sanitario, utilizar ropa o uniforme limpio para ir a la escuela y también el lavado de manos como principal hábito de higiene para la prevención de enfermedades.

## El Lavado de Manos

Es uno de los hábitos de higiene más importantes, puesto que con esta actividad se previenen diferentes enfermedades, principalmente la diarrea. Las manos sucias son una fuente de transmisión de bacterias que llega a los alimentos y al agua que consumimos. Este tipo de microorganismos en muchas ocasiones llegan directamente a nuestra boca (especialmente pasa con los niños pequeños) por medio de las manos transportamos diferentes virus y bacterias que son responsables de provocar la diarrea, siendo una de las enfermedades que más se presentan por la falta de hábitos de higiene y la carencia de agua potable.



Foto: Practicando el lavado de manos.  
© Water For People



Para prevenir diversos problemas de salud es necesario practicar el lavado de manos durante los momentos críticos, utilizando jabón, agua corrida e implementando una técnica correcta.

## Momentos críticos para el lavado de manos

Son los momentos más importantes del lavado de manos, a nivel del hogar y de la escuela.

**Tabla 1.** Momentos críticos para el lavado de manos.

En el hogar	En la escuela
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de preparar los alimentos.</li> <li>• Antes de comer.</li> <li>• Antes de amamantar.</li> <li>• Después de cambiar pañales.</li> <li>• Después de utilizar el sanitario.</li> <li>• Después de jugar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de preparar los alimentos.</li> <li>• Antes de comer.</li> <li>• Después de utilizar el sanitario.</li> <li>• Después de jugar.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia, basada en la experiencia del componente de Educación en Salud e Higiene de Water For People.*

Es importante considerar que muchas personas únicamente utilizan agua y no utilizan jabón para el lavado de las manos. Siendo una práctica que se da en personas de todas las edades y que no elimina las bacterias que son perjudiciales para la salud.



### Consejos que no debemos olvidar:

- ➔ El lavado de manos es uno de los hábitos de higiene más importantes que debemos practicar. Para realizarlo de forma correcta se debe utilizar agua corrida y jabón **por más de 40 segundos**.
- ➔ En la escuela nunca debe faltar el jabón en los lavamanos.
- ➔ Si no contamos con jabón, podemos utilizar ceniza.
- ➔ Debemos asegurarnos que las uñas estén recortadas y que queden completamente limpias para evitar que se escondan bacterias perjudiciales para la salud.

Técnica para el lavado de manos

			
<b>1</b> – Humedecemos las manos con agua y aplicamos jabón.	<b>2</b> – Frotamos palma con palma.	<b>3</b> – Luego el dorso de cada mano.	<b>4</b> - Dedo por dedo.
			
<b>5</b> - Uña por uña (cuando las uñas están largas)	Si las uñas están bien recortadas, se lavan frotando las yemas de los dedos sobre la palma.	<b>6</b> - Entre dedos, enlazando las manos.	O también frotando entre los dedos con una mano sobre la otra.
			
<b>7</b> - Frotamos las muñecas.	<b>8</b> - Nos enjuagamos bien, procurando ahorrar la mayor cantidad de agua.	<b>9</b> -Por último nos secamos las manos con una toalla.	Si no tenemos toalla, nos secamos agitando las manos al aire.

*Fuente: Elaboración propia, basada en la experiencia del componente de Educación en Salud e Higiene de Water For People-Guatemala. Fotografías ©Water For People.*

## ¿Cómo desarrollar hábitos de higiene con docentes y alumnos?

Sabemos que no es fácil trabajar estos temas con los alumnos, teniendo en cuenta que en muchos casos existe poco apoyo por parte de los padres desde el hogar. A continuación le presentamos la Metodología SARAR como una alternativa para desarrollar los temas de saneamiento y hábitos de higiene en la escuela, profundizando en ¿Qué es? y ¿Cómo se aplica la metodología?

Misma que se ha podido adaptar a diferentes campos de la educación con niños y adultos.



Desde ya le invitamos a que pueda aplicar la metodología en los talleres con padres de familia, para fortalecer el aprendizaje de los alumnos desde el hogar.

### Metodología SARAR<sup>3</sup>

Es una metodología de educación y capacitación para trabajar con las partes interesadas a diferentes niveles y comprometer sus capacidades creativas en la planificación, en la solución de problemas y en la evaluación.

La metodología SARAR fue creada por la Dra. Lyra Srinivasan y asociados, a finales de los años setenta. Ha sido aplicada a una amplia variedad de sectores del desarrollo humano y social. En un principio fue desarrollada para trabajar con personas adultas en áreas rurales. Sin embargo, desde su creación se ha utilizado y adaptado a diferentes contextos tanto del área urbana y rural y con personas de todas las edades.

### Enfoque metodológico<sup>4</sup>

Promueve la participación plena y creativa de las personas y de las comunidades en los procesos de transformación. Promueve que las personas se involucren en la búsqueda de soluciones a sus problemas. Faculta a los participantes para identificar sus

<sup>3</sup> Para conocer más sobre la Metodología SARAR, visita: “[www.sarar-t.org](http://www.sarar-t.org)”.

<sup>4</sup> Fuente: Presentación PPT, Metodología, transformación de los hábitos y conductas de las comunidades para promoción de la salud. Departamento de Promoción y Educación en Salud, s. f.



problemas y recursos, tomar decisiones, planificar, instrumentar y dirigir los cambios, así como monitorear los avances.

La metodología SARAR se enfoca en desarrollar cambios de conducta, logrando que las personas vean sus problemas y planteen soluciones que se convertirán en acciones para un futuro cercano. Logra potenciar la capacidad de las personas, integrando tanto a hombres como a mujeres, jóvenes y niños de diferentes edades, para la planificación y ejecución de acciones concretas a través de los siguientes aspectos:

El término SARAR se refiere a cinco cualidades personales que los participantes descubren y desarrollan en ellos mismos a través de la Metodología.

**Tabla 2.** Descripción y significado de las siglas SARAR.

S	Sentido de autoconfianza Autoestima (Self Esteem)	La confianza en sí mismo se favorece cuando la gente se da cuenta que tiene mayores y mejores capacidades analíticas y creativas para identificar y resolver sus problemas, de lo que antes pensaba. Al darle más valor a sus contribuciones personales, la autoestima crece.
A	Asociación con otros (Associative Strengths)	Cuando la gente comparte ideas entre iguales y cuando se unen en grupos a solucionar sus problemas, su sensación de ser más efectivo –como grupo– aumenta. El trabajo en grupo se refuerza.
R	Reacción con ingenio (Resourcefulness)	Es otro término para la creatividad. Una persona con ingenio ve lo que le rodea y puede proponer muchas maneras de solucionar los problemas y resolver las necesidades. Personas y grupos creativos pueden hacer maravillas donde otros fallan, así ellos mismos es un recurso y puede ser muy útil a la comunidad.
A	Acciones planeadas (Action Planning)	La planificación de las acciones para resolver los problemas es algo crucial para la metodología SARAR. Los cambios substanciales solo pueden lograrse si los grupos planifican y llevan a cabo las medidas apropiadas.
R	Responsabilidad (Responsability)	Los integrantes del grupo que realizan la planeación deben estar dispuestos a asumir la responsabilidad para llevar a cabo las actividades. Solo cuando los individuos y los grupos asumen su parte de responsabilidad en el seguimiento, es que beneficios a largo plazo pueden ser esperados.

*Fuente: Diseño de Materiales SARAR de Lyra Srinivasan. Adaptación de Sarar Transformación S.C. (2009).*

### Técnicas a utilizar

Las diversas técnicas de SARAR se pueden agrupar en cinco categorías dependiendo de la manera en que se utilicen:

### 1. Técnicas creativas

Involucran el uso de herramientas visuales abiertas, como la representación gráfica y los carteles con imágenes.

Dibujos que se pintan. La idea es que al pintarlos los observen, analicen y desarrollen el interés en observar otras imágenes, de esa forma pueden utilizarlos en la discusión y presentación.



Foto: Taller con niños de la EORM San Isidro, San Pedro Jocopilas. Implementando la metodología SARAR. © Water For People.

### 2. Técnicas investigativas

Como las matrices de diagnóstico para la recopilación y la clasificación de datos según los problemas y las situaciones de sus comunidades. También con la utilización de tarjetas para anotar el problema identificado y la solución probable al problema.



Foto: Taller con docentes en Santa Cruz del Quiché. Sobre consumo de agua segura. © Water For People.

### 3. Técnicas analíticas

Incluyen las herramientas de análisis para clasificar en matrices de soluciones o clasificar por grupos en columnas. Ejemplo:

- a) Ordenar por rutas de transmisión
- b) Ordenar por rutas de bloqueo



Foto: Taller con docentes en Santa Cruz del Quiché. Implementando la metodología SARAR. © Water For People.

#### 4. Técnicas informativas

Se utilizan las imágenes como recordatorio o una forma de ejemplificar algún proceso. Como ejemplo: imágenes que al verlas se entienda cuál es la ruta de transmisión de la diarrea, la forma de tratar la diarrea, letreros de vacunación, entre otros. El objetivo de estas técnicas es transmitir o comunicar información en forma visual.



Foto: Imágenes de la metodología SARAR.  
© Water For People.

#### 5. Técnicas de planificación

Parte importante de implementar la metodología SARAR es integrar planes de acción para disminuir problemas que se pudieron observar con la ayuda de las otras técnicas relacionadas al consumo de agua segura, lavado de manos, tratamiento de la basura, o diferentes actividades que se puedan desarrollar en la escuela o en la comunidad, ya sea a corto o a largo plazo.

**Tabla 3.** Modelo de plan de acción.

PLAN DE ACCIÓN			
Problema	Acción	Responsabl e	Fecha
La basura	Tarde de limpieza	Docentes de 1ero. y 6to.	25 de febrero

*Fuente: elaboración propia.*

No hay un orden establecido para el uso de estas técnicas, los cinco tipos de técnicas generalmente se aplican de manera progresiva, lo que les da un efecto acumulativo.



## Actividades a Realizar

Después de leer y comprender cómo aplicar la metodología SARAR, pasamos a implementarla con estudiantes y padres de familia en la escuela.

A continuación le presentamos el procedimiento completo para desarrollar hábitos de higiene con el uso de la metodología, enfocada en actividades con niños y niñas. Misma que puede ser adaptada a personas de diferentes edades.

### Implementación de la metodología SARAR, para desarrollar prácticas higiénicas<sup>5</sup>

#### INDICACIONES PREVIAS

##### ➤ Antes de comenzar las sesiones de estudio con sus alumnos:

- Lea cuidadosamente esta guía y asegúrese que tiene claridad del propósito y los resultados esperados de la actividad.
- Tenga a la mano todos los materiales que se necesitarán.

##### ➤ Durante la sesión, el papel como facilitador(a) es ayudar a los alumnos para que ellos y ellas:

- Determinen los temas de salud que son importantes para ellos y ellas.
- Construyan su propio conocimiento sobre la salud.
- Definan los comportamientos, prácticas y acciones de mejora a implementar para estar sano/a.
- Identifiquen las dificultades que pueden impedir su implementación y opciones de solución.
- Seleccionen la solución más apropiada para el grupo.
- Elaboren un plan de acción para el seguimiento de las acciones identificadas.

<sup>5</sup> Fuente: PROEDUSA – Guía para Escuelas Saludables - Temas Higiene, Saneamiento y Diarrea.

- Monitoreen y evalúen sus propios resultados.

### ➤ Después de la sesión:

- Evalúe su papel de facilitador y los resultados logrados.
- Si tiene alguna duda visite el servicio de salud más cercano.



### ➤ Recuerde que como facilitador(a) usted **NO** debe:

- Dirigir al grupo. Podrá dar indicaciones, más no deberá dirigir o encausar las decisiones de los participantes. (En momentos será un observador y debe dejar que ellos guíen sus pasos y decisiones)
- Dar información antes de que el grupo discuta y analice por sí mismo la situación. (No debe proveer contenidos declarativos antes de la sesión)
- Hacer suposiciones acerca de cuál es la respuesta correcta en una actividad.
- Decirle al grupo que está equivocado.

### ➤ Es muy importante:

- Motivar la participación activa de cada participante, así como la interacción entre ellos.
- Las sesiones terminan con la elaboración de un **plan de acción**. El plan de acción es importante porque establece compromisos y evita que los cambios se queden al nivel de conocimiento sin lograr los cambios deseados en comportamientos y prácticas.
- Al terminar la actividad no tire los dibujos. Los utilizará para dar seguimiento a los temas. Dejar los dibujos pegados a la pared de su aula por algún tiempo es una buena idea para la retroalimentación y modificación de comportamientos a través de la sensibilización continua.



## SESIÓN 1 - PRÁCTICAS HIGIÉNICAS<sup>6</sup>

### Objetivo de la actividad

- Clasificar las prácticas higiénicas en buenas, regulares y malas e identificar las principales enfermedades que pueden resultar de las prácticas inadecuadas.

**Tiempo:** 1 hora.

### Materiales

1. Tres juego de imágenes: en total 34 dibujos.
2. Crayones.
3. Hojas de papel Manila.
4. Marcadores.
5. Masking tape.

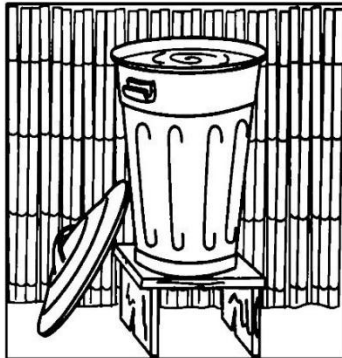
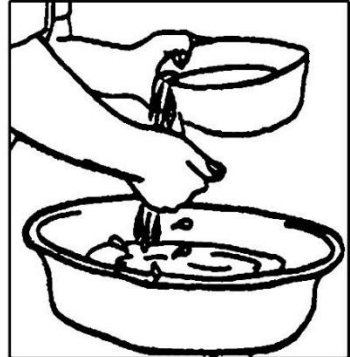
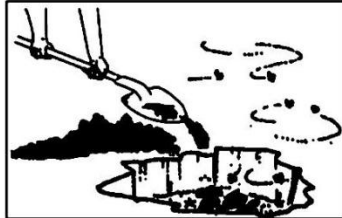
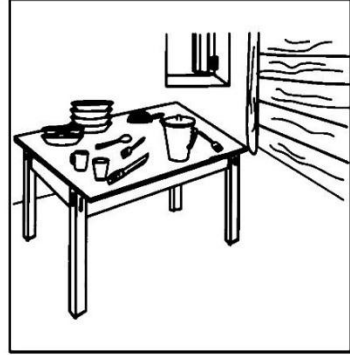
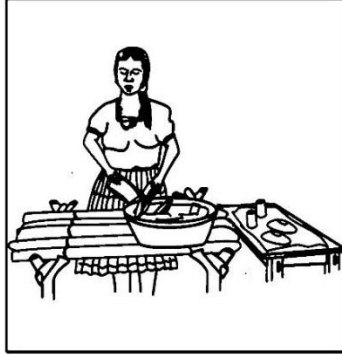
➡ Los juegos de imágenes que utilizará, son los siguientes:



*Fuente: PROEDUSA – Guía para Escuelas Saludables - Malos hábitos higiénicos*

<sup>6</sup> Fuente: PROEDUSA – Guía para Escuelas Saludables - Sesión 1: Prácticas Higiénicas.

### REGULARES HÁBITOS HIGIÉNICOS



Fuente: PROEDUSA – Guía para Escuelas Saludables - Regulares hábitos higiénicos



Fuente: PROEDUSA - Guía para Escuelas Saludables - Buenos hábitos higiénicos.



Previo al inicio de la actividad desarrolle una dinámica rompehielo para hacer que los participantes se sientan en confianza.

### Dinámica de los globos

Es una actividad muy divertida y de carácter competitivo, se puede adaptar a niños y adultos.

**Procedimiento:** Deberá dividir a los participantes en dos grupos.

#### Modalidad 1:

Deberá crear un recorrido y al final deberá colocar dos sillas.

Cada grupo deberá hacer una fila y cada participante deberá tener un globo inflado, deberá correr y colocar el globo en la silla y reventarlo sentándose sobre él. Luego deberá regresar a darle la mano a su siguiente compañero para que salga y realice la misma actividad.

#### Modalidad 2:

De la misma manera podrán salir dos personas de cada grupo con un globo cada pareja, corriendo tomados de la mano hacia el final del recorrido y deberán reventar el globo colocándolo en medio de ellos, presionándolo únicamente con el pecho. Luego la pareja deberá regresar de la mano para que salga la siguiente pareja de su grupo.

**El primer grupo en reventar todos los globos gana**

*Puede utilizar otra dinámica si así lo desea.*



## DESARROLLO

### Después de la dinámica:

1. Organice a los alumnos en grupos no mayores de 10 y comparta los crayones. Entregar un dibujo a cada alumno. Si no hay suficientes dibujos para dar uno a cada uno, asignar dos o tres alumnos por dibujo para que lo pinten juntos.
2. Informar a todos que deben mirar su dibujo, pintarlo y buscar si lo que representa es bueno, regular o malo para la salud. ( Lo “REGULAR”: es cuando lo que representa el dibujo es mejor que nada pero no está tan bueno para la salud. Es un punto medio entre lo bueno y lo malo)

### Aclaraciones:

- Los dibujos a entregar son los tres catálogos presentados con anterioridad (buenos, regulares y malos, páginas 27-29)

- Usted ya sabe qué imágenes representan lo malo, lo regular y lo bueno, pero deberá dividir las imágenes de forma aleatoria sin decirles cuales corresponden a cada grupo. Ellos deberán analizar por cuenta propia cada imagen.
- Dependiendo del contexto de cada lugar donde se apliquen las imágenes, éstas pueden variar de acuerdo a lo bueno, regular y lo malo. Por ello, debe dejar que los participantes sean quienes clasifiquen las imágenes.

3. Escriba las palabras “Bueno”, “Regular” y “Malo” en tres hojas de tamaño carta o bien en pedazos de cartulina con tamaño de letra visible para los alumnos que estén desde el punto más lejano del salón de clase. Pegar cada lámina en la parte alta de una hoja de papel manila y colocar las tres hojas de papel manila en la pared. Puede también pegar los rótulos directamente sobre la pared o la pizarra.



Foto: Taller con niños, implementando la metodología SARAR, Chichicastenango.

© Water For People.

4. Pida a cada alumno que muestre su dibujo a los demás y diga lo que representa, si en su opinión es bueno, regular o malo para la salud y el por qué. Pedir luego al resto del grupo si están de acuerdo. Según lo consensuado con el grupo, pedir al alumno que pegue su dibujo donde corresponde. No influir en la decisión. Seguir con los demás dibujos.

5. Solicite a todos los alumnos que se acerquen a dibujos y los revisen todos analizando si hay un dibujo que quisieran pasar a otra categoría. Esto le ayudará a generar una discusión y precisar conceptos y prácticas en particular lo regular y lo bueno.



Foto: Taller con niños. Docente implementando la metodología SARAR, en Chichicastenango.

© Water For People.

- Si un alumno hace una pregunta, pida al resto del grupo si alguien quiere contestar. En caso de que nadie conteste, usted deberá resolver la duda, procurando no profundizar demasiado, ni salirse del tema.
6. Pregunte al grupo ¿Qué enfermedades se producen por falta de higiene?
- Para ello podrá realizar una lluvia de ideas.*** Tome en cuenta todas las ideas que puedan dar sus alumnos.
7. Solicite al grupo que escoja los dibujos que mejor definen la situación de su escuela en cuanto a 4 aspectos:
- La disposición de excretas.
  - La higiene de las manos.
  - La calidad del agua.
  - Y el manejo de la basura.
8. Pregunte de qué manera se podría mejorar cada uno de los 4 aspectos y cuál podría ser su participación. Escribir los compromisos en una hoja de papel manila. En lugar de escribir, puede también colocar los dibujos que corresponden a los compromisos de cambio.
- Recuerde que no debe influir en las decisiones del grupo ni imponer sus criterios.

9. Elabore un plan de acción en relación a las ideas que puedan presentarse del punto anterior. El cual deberá poner en práctica en los próximos días.

PLAN DE ACCIÓN			
Problema	Acción	Responsable	Fecha
La basura	Tarde de limpieza	Docentes de 1ero. y 6to.	25 de febrero

**Felicite al grupo por la participación de todas y todos.**



## Practicando el Lavado de Manos

### Procedimiento

1. Para enseñar la forma correcta del lavado de manos, primero pídale a dos de sus alumnos que realicen una demostración de cómo se lavan las manos. (Esto se realiza con el fin de encontrar deficiencias en la forma cómo se lavan las manos y observen la diferencia de cómo se deben lavar de forma correcta) Seguidamente pregunte al resto del grupo: ¿Quién se lavó mejor las manos? y ¿Qué le faltó?



Foto: Práctica del lavado de manos, Chichicastenango. © Water For People.

2. Luego deberá hacer una demostración de la técnica correcta para el lavado de manos. Puede hacer la demostración dentro o fuera del aula. De preferencia deberá hacer la demostración con el uso de los módulos higiénicos (si cuenta con lavamanos o chorros para tal efecto)



Foto: Niñas practicando el lavado de manos. Comunidad La Arrinconada Chiché. © Water For People.

*Parte de la intervención de Water For People en las escuelas, es apoyar en la construcción de módulos higiénicos que cuentan con lavamanos para promover la práctica del lavado de manos.*

*Si su escuela aún no cuenta con lavamanos o está en proceso de construcción, puede realizar un lavamanos artesanal. (Ver página 34)*

3. Luego de la demostración, todos juntos deben practicar la forma correcta del lavado de manos.

*Mientras más veces practiquen, mejor será el aprendizaje para sus alumnos.*



## LAVAMANOS ARTESANAL

### PROCEDIMIENTO:

Utilice un envase plástico vacío y limpio lo más grande que pueda

- a) Primero caliente un clavo del tamaño del embolo o vaina que utilizará para el chorrero. (Este paso lo debe realizar un adulto)
- b) En la parte baja del recipiente, abra un agujero, inserte la vaina o la mina del lapicero u otro material que pueda cumplir con la función del chorro.
- c) Deberá insertar la mina o material similar a presión, por lo que el agujero que antes perforó, deberá ser un poco más pequeño que el grosor de éste.
- d) Llene el recipiente con agua, y asegúrese que esté bien enroscada la tapa.
- e) Una vez lleno, colóquele la tapa del doble litro.

Se dará cuenta que el recipiente lleno de agua y con la tapadera puesta, evita que salga el agua del chorro. Si necesita que salga agua, únicamente deberá desenroscar o retirar la tapadera del recipiente, permitiendo que entre aire y facilitando que entre el agua para cumplir con la función del chorro para el lavado de manos.

En caso de que su escuela no cuente con agua, puede utilizar la técnica de mímica para el lavado de las manos.



4. Recuérdele a sus alumnos que siempre deben lavarse las manos utilizando jabón.
5. Realice una lluvia de ideas sobre los momentos críticos para el lavado de manos.
6. Elabore un cartel con los momentos en que debe lavarse las manos y péguelo en su salón de clase (preferentemente en su **rincón de higiene**, tema que será tratado en el módulo 4)
7. Por último retroalimente las enseñanzas, pregunte a sus alumnos si tienen dudas y elabore un calendario para que todos juntos vuelvan a practicar el lavado de manos.



Foto: Niños y niñas utilizando lavamanos artesanal para el lavado de manos, Chichicastenango. © Water For People.

## Implementación del Grupo Promesa<sup>7</sup>

Antes de continuar con el siguiente módulo, es necesario que en su establecimiento implemente el Grupo Promesa, también llamado: “Promotores Escolares en Salud”, a quienes deberá capacitar en relación a los contenidos de la presente guía, para que sean de apoyo en las diferentes actividades de saneamiento e higiene que pueda realizar en su establecimiento.

### ➡ ¿Qué es el grupo promesa?

Los promotores escolares en salud, es un grupo de niños organizados en los centros educativos de cuarto a sexto primaria, quienes son niños identificados por su liderazgo, colaboración y entrega para apoyar a los docentes en la supervisión, coordinación y capacitación en temas de saneamiento e higiene.

### ➡ Características de los Promotores Escolares

- Autorizado y apoyado por el Director del establecimiento educativo.
- Conformado por dos maestros coordinadores y 9 niños representantes de 4° a 6° grado primaria de cada escuela (tres por grado).
- Los Promotores Escolares, de acuerdo con la Dirección del establecimiento y los maestros coordinadores identificarán los problemas de salud que afectan y priorizarán su atención.
- Con anuencia y autorización de los padres de familia o encargados.
- Celebran sesiones periódicas de acuerdo con un plan o cronograma de trabajo para tratar los asuntos de salud en su escuela.
- Los Promotores escolares como representantes de la escuela, llevarán los mensajes de salud a sus compañeros y promoverán la participación de directores, maestros, padres de familia y alumnos para darles solución.
- Los Promotores Escolares no ejercen acciones curativas sino de educación y prevención de enfermedades.

---

<sup>7</sup> Fuente: Presentación, Departamento de Promoción y Educación, con el nombre: Grupo de Acción en Salud (GAS), 2008.

## ➡ Capacitación de los Promotores Escolares

Deberán ser capacitados por el equipo del Distrito de Salud y maestros coordinadores sobre temas de salud e higiene, para que ellos repliquen las capacitaciones a sus compañeros y organicen actividades extraescolares.

Como docente deberá apoyar al grupo promesa y capacitarlo en relación a los contenidos de la presente guía y otros que puedan serles de utilidad.

## ➡ Por último deberán elaborar un plan anual de actividades

Si bien el grupo promesa se compone de niños de 4to. a 6to. Primaria, los docentes de otros grados tienen el compromiso de apoyarlos para el conocimiento de actividades para promover la salud en beneficio de la escuela. Deberán no solo estar organizados, sino realizar actividades programadas en un plan anual, con el apoyo de los diferentes grados.



## Compromisos para el Docente



Después de leer las actividades descritas en el presente módulo, tendrá que desarrollar lo siguiente:

- ➡ Elaborar un cartel de los momentos críticos del lavado de manos.
- ➡ Elaborar un cronograma de lavado de manos por aula.
- ➡ Mantener jabón cerca del lavamanos.
- ➡ Acompañar a los alumnos durante 21 días, practicando el lavado de manos. Luego debe dejar que ellos se laven por cuenta propia. Asegurar que se laven las manos antes de la refacción, después de usar el servicio sanitario y después de jugar.
- ➡ Con el apoyo del docente, cada niño elaborará su lavamanos artesanal con material reciclable, adaptándolo al curso de expresión artística.
- ➡ Ejecute el plan de acción que elaboró con sus niños en la actividad que realizó con el uso de la metodología SARAR.
- ➡ Conformar y capacitar al grupo PROMESA.

- ➡ El Grupo Promesa elaborará su plan anual, con acompañamiento de docentes.
- ➡ Revisar cotidianamente la higiene, para motivar a los niños a llegar limpios a clase.
- ➡ Enseñan por lo menos 3 veces a la semana, clases de salud en el aula, que incluyan los ocho temas de la ruleta de la salud, que se explican en el 4to. módulo.

✚ Es momento de probar nuestros conocimientos y evaluar cuánto hemos aprendido:

### ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

En una hoja aparte, responda las siguientes interrogantes:

1. Escriba una definición de salud.
2. ¿Qué enfermedades se producen por falta de higiene?
3. Mencione cinco ejemplos de hábitos de higiene.
4. ¿Mencione cuáles son los momentos críticos para el lavado de manos en la escuela?
5. ¿Qué es la metodología SARAR?
6. ¿Cuáles son las técnicas que se implementan dentro de la metodología SARAR?
7. ¿Qué es el grupo promesa y quiénes lo conforman?



Si tuvo problemas al contestar la evaluación, le sugerimos que repase nuevamente los contenidos del presente módulo para no tener problemas al momento de trabajar las actividades con sus alumnos.





# MÓDULO 2

## ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS

### Y CONSUMO DE AGUA SEGURA



\*



☀

\* Taller dirigido a docentes de Santa Cruz del Quiché. © Water For People.

☀ Docente utilizando el Ecofiltro, EORM Caserío Sualchoj La Estancia. © Water For People.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LO QUE VENDRÁ**

Estimado docente, a continuación le presentamos algunas actividades que le servirán para prevenir enfermedades transmitidas por agua y alimentos. De igual forma contiene conocimientos generales acerca de la diarrea, tipos de diarrea, rutas de transmisión de la diarrea, manejo y tratamiento de la diarrea. Y además encontrará los principales métodos de desinfección del agua, como lo son: la cloración, la filtración y la ebullición (más conocida como hervir el agua). Así mismo presenta una serie de actividades para desarrollar en la escuela, implementando la Metodología SARAR en temas de saneamiento y por último encontrará actividades a desarrollar para practicar los diferentes métodos de desinfección del agua. Todos ellos, apoyados por sugerencias de aprendizaje, evaluación y estrategias que le ayudarán a tener un mejor conocimiento de los diferentes temas.

## **Objetivos del Módulo**

### **General**

Describir la importancia de tomar agua segura mediante la aplicación de métodos de desinfección del agua, para la prevención de enfermedades gastrointestinales, relacionadas con el consumo de agua contaminada.

### **Específicos**

- Identificar las rutas de transmisión y manejo de la diarrea, para el desarrollo de prácticas higiénicas enfocadas a la prevención de enfermedades.
- Aplicar métodos de desinfección del agua, para el consumo de agua segura en la escuela y el hogar.
- Desarrollar la metodología SARAR en el tema de prevención y tratamiento de la diarrea.

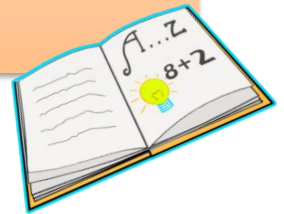


## Conocimientos Previos

### La Diarrea

La diarrea es una enfermedad que se produce por comer alimentos y agua contaminada, también se produce por falta de hábitos de higiene, que ocasiona la ingestión de bacterias o parásitos en nuestro organismo. La persona con síntomas de diarrea presenta falta de apetito, ganas de vomitar y sobre todo el aumento en la evacuación de heces fecales (popo) sueltas o líquidas y en algunas ocasiones las heces también pueden presentar sangre. Por lo regular, la cantidad de evacuaciones (deposición de heces) se da tres o más veces al día, con frecuencia mayor que la normal, lo que ocasiona pérdida de líquidos y deshidratación.

“Los niños alimentados sólo con leche materna a menudo presentan heces sueltas o “pastosas” y tampoco en este caso se considera diarrea. Las madres saben generalmente cuando sus hijos tienen diarrea.”  
(Organización Panamericana de la Salud, 2008, P 2)



#### Tipos de diarrea

- Diarrea aguda o de corta duración, es un problema común que dura de 1 a 2 días, pero en algunos casos puede durar más tiempo.
- Diarrea Crónica, cuya duración es de por lo menos 4 semanas.
- Diarrea Sanguinolenta: Es la diarrea con sangre.

#### Rutas de transmisión de la diarrea

1. Por falta de hábitos de higiene, mayormente relacionada a la falta del lavado de manos. Provoca que las personas sean portadores de diferentes bacterias o gérmenes que llegan hasta la boca.
2. Comer frutas y verduras sin desinfectar y sobre todo al consumir agua sin purificar.
3. Defecación al aire libre: cuando las personas realizan sus necesidades en el campo o cerca de las fuentes de agua (ríos, riachuelos, lagos, etc.) que son fuente de consumo para las familias, en cuyos casos acarrear el agua y la consumen sin desinfectar, lo que ocasiona diferentes enfermedades intestinales, en especial algún tipo de diarrea.

4. Además se puede mencionar el poco cuidado que damos en nuestro hogar. En algunos hogares, se puede observar la presencia de heces fecales (de personas y animales) en las cercanías de la casa. Estas atraen moscas que contaminan nuestros alimentos, al no tener tapados los platos y los alimentos.
5. Los vectores son portadores de enfermedades. Entre los más comunes están las moscas, cucarachas, etc.
6. Por último se puede mencionar la falta de higiene dentro y fuera del hogar.

### **Prevención de la Diarrea (medidas para evitarla)**

Como ya se indicó, la falta de higiene es la principal causa de enfermedades diarreicas. A continuación, algunas medidas para evitar esta enfermedad.

**Tabla 4.** Medidas para prevenir la diarrea.

<b>Problema</b>	<b>Medidas de prevención</b>
Defecación de las personas al aire libre.	Enterrar las heces fecales. De preferencia construir un sanitario para eliminar la defecación al aire libre.
Defecación en las fuentes de agua que son fuente de consumo de las personas.	Buscar un lugar alejado de las fuentes de agua y enterrar las heces. De preferencia utilizar un sanitario para la defecación.
Consumo de agua con bacterias que causan la diarrea.	Utilizar un método de desinfección: clorar, hervir o filtrar el agua.
Contacto con fuentes de contaminación, producto de las actividades diarias.	Aseo personal, lavado de manos y el tratamiento adecuado de los residuos del hogar.
Contacto de los niños con las heces en el hogar.	Limpieza del hogar. De preferencia construir o disponer de un sanitario para depositar las heces y si ya se cuenta con una, mantenerla aseada y en perfectas condiciones.
Heces de los animales en el hogar.	Mantener a los animales en un lugar específico: corral o jaula, dependiendo del tipo de animal.
Insectos que contaminan los alimentos.	Mantener los platos, agua y alimentos tapados o en un lugar fuera del alcance de los insectos y eliminar todo tipo de contaminación que atrae insectos.
Contacto de las heces desde las diferentes fuentes de contaminación hasta la boca.	Practicar los hábitos de higiene, especialmente el lavado de manos con el uso de jabón.
Ingerir alimentos contaminados.	Lavar las frutas y verduras con agua desinfectada.

*Fuente: Elaboración propia.*

## **Manejo y tratamiento de la Diarrea**

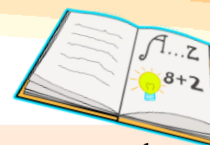
Como ya se indicó, los niños pequeños son los más vulnerables al enfermarse de diarrea a causa de crecer en un ambiente contaminado con el contacto de heces y el consumo de alimentos sin desinfectar, lo que puede llevar a casos extremos como la muerte si no le damos un tratamiento adecuado.

Pasos a seguir al momento de tener un niño enfermo con diarrea (manejo de la diarrea):

1. Mantenerlo en un lugar limpio. Y lejos del contacto con las heces o los animales.
2. Consumir alimentos en un lugar higiénico.
3. Lavarse las manos con jabón antes de alimentar al niño.
4. Mantener alimentado al niño (si es un niño pequeño, darle pecho constantemente)
5. Proverle líquidos a la persona enferma, de preferencia a cada hora.
6. Dar de comer alimentos blandos como sopas, caldos o gelatinas.
7. Siempre es necesario comunicarse con una persona capacitada en el tratamiento de la diarrea. (personal del puesto de salud o centro de salud)
8. Al final si la diarrea es muy grave, se deberá llevar al niño al centro de salud, centro de convergencia, centro de atención permanente u hospital más cercano, para que le puedan dar tratamiento y así evitar cualquier tragedia.

En relación al tratamiento de la diarrea, el hospital o centro de salud más cercano es la mejor opción para prestarle atención a un niño que sufre de diarrea. Como principal medida de tratamiento que se puede dar desde el hogar o desde la escuela es la preparación de un suero oral para la persona enferma, siguiendo las instrucciones que aparecen en el empaque del suero oral o bien seguir las indicaciones dadas por el Ministerio de Salud.

## Métodos de Desinfección del Agua



Una de las principales causas por la que nos enfermamos de diarrea es por el consumo de agua sin desinfectar. Problema que se origina por la contaminación del agua que consumen las personas. A continuación le presentamos los principales métodos para desinfectar el agua y así evitar enfermedades en nuestro organismo.

Las principales fuentes de contaminación del agua son: las heces de las personas, de los animales, la basura, el jabón y uso de agroquímicos que llegan a dar a los océanos, ríos, lagos, riachuelos, etc. En su mayoría producto de la actividad del hombre.

### Hervir

Es uno de los métodos para consumir agua segura, consiste en colocar un recipiente con agua en el fuego, hasta que comience a hervir. Al comenzar a hacer burbujas, es necesario esperar un lapso de 5 a 10 minutos para eliminar completamente cualquier bacteria o microorganismos que pudieran causar alguna enfermedad

Después de que hierve el agua se deja en un recipiente tapado hasta que enfríe.

Cuando guarde agua hervida de un recipiente a otro, debe dejar caer el agua desde cierta altura para que se mezcle con el aire y haga burbujas al caer. Así recuperará su sabor normal, luego tápela. Trate de hervir lo que consume durante el día.

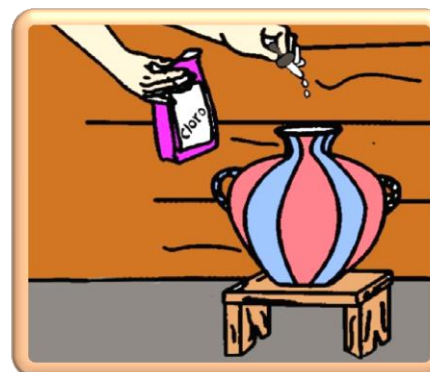
Hervir el agua es un método muy eficiente, la desventaja es que para ello se necesita leña o gas, lo que ocasiona gastos para su aplicación.

### Clorar

La cloración del agua es la forma más económica de tener agua desinfectada en la escuela y el hogar. Lo único que necesitamos es cloro al 5% y



Fuente: PROEDUSA



Fuente: PROEDUSA

un gotero para aplicar las medidas de forma exacta en el agua. La única desventaja es el cambio del sabor y a mucho niños les puede disgustar. Pero es un sabor al que es fácil acostumbrarse si se consume diariamente, sobre todo si tomamos en cuenta que con ello evitamos muchas enfermedades.

Para una adecuada cloración del agua, debe aplicar las siguientes medidas.

**Tabla 5.** Medidas de cloro a utilizar para desinfectar el agua.

Cantidad de agua	Cantidad de cloro líquido al 5% que se debe utilizar
1 litro (4 vasos de 8 onzas)	1 gota de cloro
1 galón de agua (Aprox. 4 litros)	4 gotas de cloro
1 cubeta de 15 litros	15 gotas de cloro
1 tonel (54 galones)	2 cucharadas soperas de cloro

*Fuente: Elaboración propia. Basado en las cantidades de cloro a utilizar del Curso virtual para el fortalecimiento de la Estrategia de Escuelas Saludables en Guatemala - Unidad 2, 2015.*



Luego de aplicar el cloro, debe esperar 30 minutos para que el cloro haga efecto y purifique completamente el agua. Debe de preparar lo que se consume al día o dos días máximo.

## Filtrar

Método de desinfección en que el agua debe pasar por distintas capas que filtran y eliminan los microorganismos que provocan enfermedades. Aunque existen diferentes formas caseras de crear filtros, estas no son muy confiables y es necesario conseguir productos que cumplan esta función y que estén certificados para el consumo de las personas.

Como ejemplo se puede utilizar el ecofiltro, que contiene una unidad filtrante hecha de barro aserrín y plata coloidal. Funciona atrapando fácilmente bacterias y elimina olores y sabores a un ritmo de 2 litros por hora. Este tipo de filtros ha



*Fuente: [www.ecofiltro.com](http://www.ecofiltro.com)*

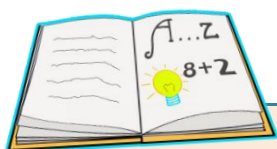


sido utilizado de forma efectiva y segura en diferentes centros educativos de Guatemala.

Si bien es un método novedoso y seguro para el consumo de las personas, su único inconveniente es tener que adaptar o comprar un dispositivo de filtración. Aunque por el lado positivo (en relación al ecofiltro), una vez que una vivienda o una escuela posee su filtro, este le durará un largo tiempo y únicamente se deberá cambiar la unidad filtrante cada dos años, logrando desinfectar el agua de forma rápida económica y segura para el consumo de las personas.

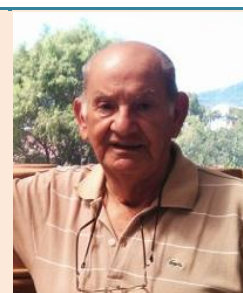


Para aplicar cualquier método de desinfección del agua es necesario que el agua no se vea turbia, debe verse limpia y sin la presencia de malos olores. En caso de que el agua esté demasiado turbia o sucia, antes de desinfectarla será necesario pasarla por un colador o una manta de tela para eliminar la materia orgánica.<sup>8</sup>



### ¿Sabes quién es el inventor del Ecofiltro?

**Fernando Mazariegos Anleu** es un destacado inventor guatemalteco creador del ecofiltro. Su valiosa contribución ha sido implementada y reconocida en diferentes países como una forma segura de consumir agua por su bajo costo y su efectividad para prevenir enfermedades. Donó su invento a todo el mundo sin recibir beneficios económicos. Su mayor satisfacción es salvar a millones de niños que antes morían por enfermedades gastrointestinales. Solo en 2015, a nivel mundial, se produjeron 3 millones de filtros.<sup>9</sup>



<sup>8</sup> Para mayor información sobre las condiciones del agua para el consumo de las personas, consulte la Norma Técnica Guatemalteca NTG 29001

<sup>9</sup> Fuente: [www.lahora.gt](http://www.lahora.gt), consultado el 25/08/2016. Recuperado de: <http://lahora.gt/fernando-mazariegos-es-el-inventor-de-un-novedoso-filtro-para-el-agua-potable/>



## Actividades a Realizar

### Implementando la Metodología SARAR

Antes de trabajar el tema de “transmisión de la diarrea” con sus estudiantes, debe recordar las indicaciones previas para aplicar la metodología SARAR (Págs. 25 y 26 del módulo 1). Luego de ello realice lo siguiente:



## SESIÓN 2 - TRANSMISIÓN DE LA DIARREA<sup>10</sup>

### OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

Conocer los modos de transmisión de la diarrea y las medidas para evitarla.

**TIEMPO** 2 tiempos de 2 horas.

### MATERIALES

- Cuadro de opciones.
- Dos juegos de imágenes: En total 17 dibujos.
- Crayones.
- Hojas de papel Manila.
- Marcadores.
- Masking tape.

► Los juegos de imágenes que utilizará, son los siguientes:



Fuente: PROEDUSA – Guía para Escuelas Saludables - *Barreras*

<sup>10</sup> Fuente: PROEDUSA – Guía para Escuelas Saludables - Temas Higiene, Saneamiento y Diarrea - Sesión 2: Transmisión de la Diarrea.

### RUTAS DE TRANSMISIÓN DE LA DIARREA



Fuente: PROEDUSA – Guía para Escuelas Saludables - *Rutas de Transmisión*.

## + SESIÓN 2 - Fase 1



Inicie la actividad haciendo alguna pregunta sobre lo que aprendieron de la actividad de hábitos de higiene (*Sesión 1, Prácticas higiénicas, Módulo 1*) reforzando las láminas de hábitos buenos para mantener la salud. Con ello retroalimentamos temas anteriores que nos servirán en la presente actividad.

➡ Realice lo siguiente:

### RUTAS DE TRANSMISIÓN


1. Divida la clase en 10 grupos y distribuya uno de los 10 dibujos que representan la **ruta de transmisión** de la enfermedad a cada grupo. (no distribuya los 8 dibujos restantes de las barreras).
2. Pida a los alumnos que miren los dibujos, los pinten e identifiquen lo que representan.

3. Pídale al grupo que tiene el dibujo de una boca y el de una persona defecando al aire libre (use el termino local caca, popó), que designen a un alumno para pasar al frente y presente sus dibujos. Recoja los dibujos y coloque el dibujo de la persona defecando al lado izquierdo del espacio para exponer y coloque el dibujo de la boca al extremo derecho.
4. Seguidamente pregunte: ¿Creen ustedes que las heces (caca o popó) llegan a la boca?



Foto: Taller dirigido a docentes en Santa Cruz del Quiché. Implementando la metodología SARAR. © Water For People.

*-Podrá recibir diferentes opiniones pero no dé soluciones.*

5. Pida a un alumno de cada uno de los otros grupos pasar al frente con el dibujo. Encargue a los alumnos que ordenen los dibujos para crear las rutas por las cuales las heces (popó) del dibujo de la izquierda pueden llegar hasta la boca.
6. Es probable que el grupo no logre identificar todas las rutas así que pida al resto de la clase que les ayuden.
7. Coloque flechas señalando las diferentes rutas creadas 
8. Pida a un alumno que presente a la clase las rutas que identificaron.
  - Al final usted puede agregar explicaciones sobre las rutas que ellos encontraron.
9. Luego pregunte ¿Cuál o cuáles de esas rutas de transmisión se dan en la comunidad?
  - Con esto logramos relacionar la actividad con su diario vivir y así se es más fácil involucrarlos en la búsqueda de soluciones a los problemas encontrados.
10. Luego pregunte ¿Qué enfermedades puede provocar en una persona la ingestión de heces?
  - Escuche las ideas de todos e intente que la mayoría o el total participen.
  - Recuerde que las explicaciones que usted pueda dar al final deben ser un refuerzo a las ideas que los y las participantes hayan dado.



La actividad continua, pero al ser un tema muy largo le recomendamos que corte aquí la actividad y que la retome en otro momento. *NO descarte los dibujos ya que los necesitará en la segunda parte de la sesión.*



## SESIÓN 2 - Fase 2

Si usted desarrolla juntamente las dos sesiones, únicamente debe seguir con las imágenes que tenga pegadas en el pizarrón o en la pared. Pero si desarrolló las sesiones en días diferentes, le recomendamos que antes de comenzar los siguientes pasos, debe pegar las rutas de transmisión de la diarrea que haya identificado con sus alumnos o participantes.



➔ **Retroalimente la actividad anterior y realice lo siguiente:**

### **BARRERAS**

1. Forme 8 grupos y dé a cada grupo uno de los 8 dibujos restantes. Explique a todos: “Ahora que conocemos las vías en que las heces (caca o popo) pueden llegar a la boca, necesitamos pensar cómo podemos detener o bloquear este proceso”. Solicite que pinten los dibujos y analicen lo que representa, que identifiquen qué ruta de transmisión su dibujo puede detener y que coloquen encima.

- La meta común es que con sus dibujos logren detener todas las rutas de transmisión.

2. Pida que una persona de cada grupo presente a la clase cómo su dibujo evita que las heces lleguen a la boca.

- Haga participar al resto de alumnos con sus comentarios.

3. Pida a un representante de cada grupo que pase al frente, que muestre su dibujo e identifique qué ruta de transmisión puede bloquear con esa acción.



**Foto:** Imágenes de bloqueos o barreras utilizadas en la metodología SARAR.

© Water For People.

**CUADRO DE OPCIONES:**

4. Presente el cuadro de opciones preparado (dibujado anteriormente en dos hojas Manila conjuntas). Ejemplo:

	<b>Fácil de hacer</b>	<b>Difícil de hacer</b>
<b>Muy efectivo</b>		
<b>No muy efectivo</b>		

5. Solicite a un alumno que escoja un dibujo de barrera que se puede implementar en la escuela. Luego coloque el dibujo en el cuadro de opciones en la casilla que mejor lo caracteriza analizando si es fácil de hacer y si es muy efectivo para evitar que las heces lleguen hasta la boca.
6. Repita la acción con otro alumno y otro dibujo.
7. Muestre a los alumnos que los dibujos que escogieron ahora son los mismos seleccionados en la primera sesión.
- Haga énfasis en la importancia de esas medidas.
8. Elabore un plan de cómo se implementarán esas medidas en la escuela con la participación activa de los alumnos.



Recuerde: el **PLAN DE ACCIÓN** es muy importante, sin él, no se implementaría a cabalidad la Metodología.

**FELICÍTELOS POR SU PARTICIPACIÓN**



## SESIÓN 3 - MANEJO DE LA DIARREA<sup>11</sup>

### OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

- Identificar la diferencia entre diarrea simple y diarrea complicada con deshidratación
- Saber cómo cuidar cada caso y cuándo hay que acudir al personal de salud.
- Recordar las medidas para evitar la diarrea.

**TIEMPO** 1 ½ hora

### MATERIALES

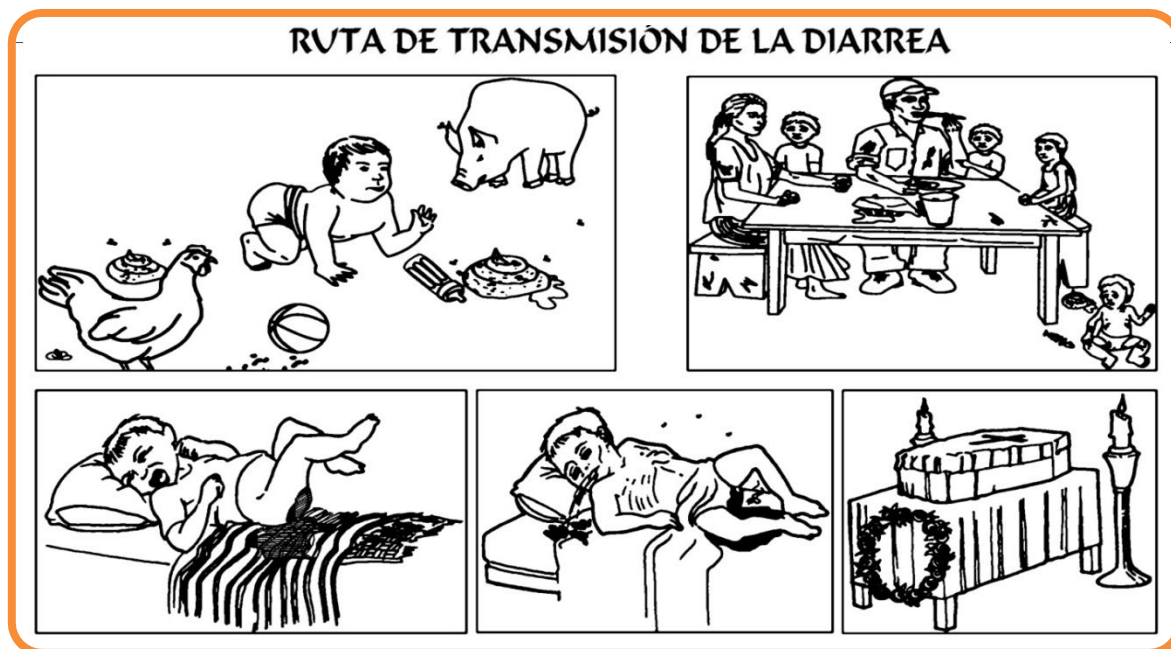
#### Para el tema: manejo de la diarrea

- 2 juegos de imágenes: 14 dibujos en total.
- Crayones
- Hoja de papel Manila
- Marcadores
- Masking tape

#### Para la preparación del suero

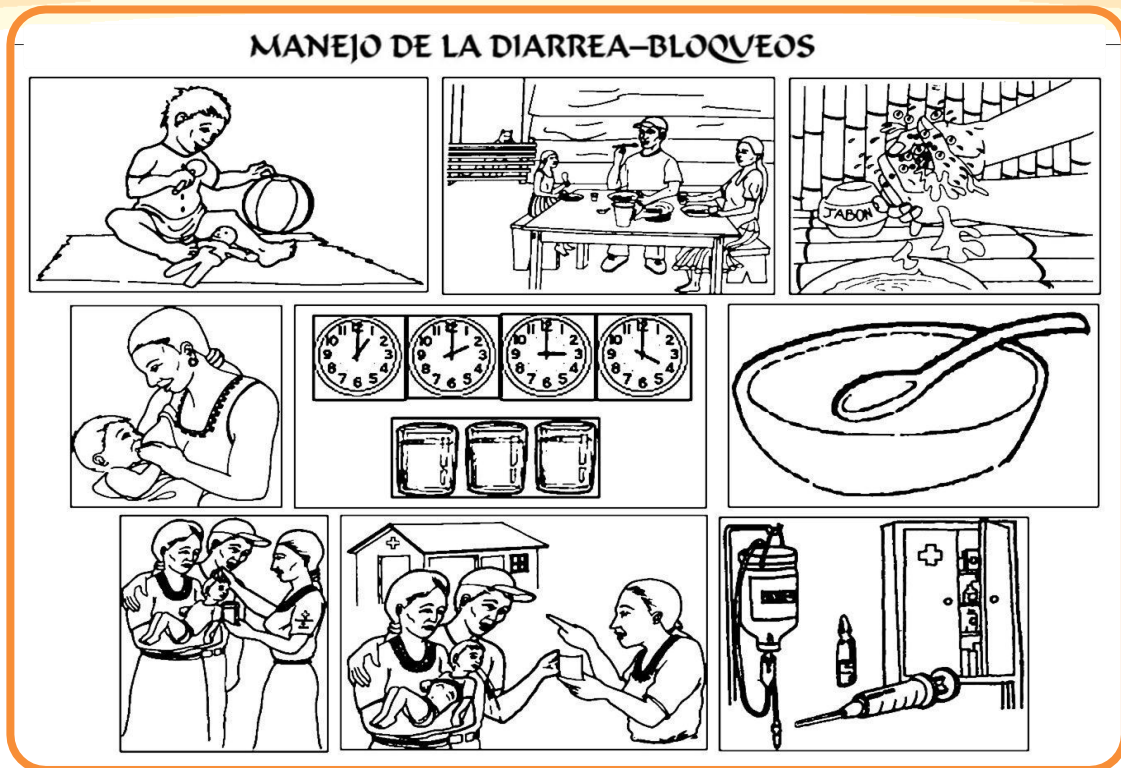
- Sobre de sales de rehidratación oral

Los juegos de imágenes que utilizará, son los siguientes:



Fuente: PROEDUSA - Guía para Escuelas Saludables - Rutas de transmisión

<sup>11</sup> Fuente: PROEDUSA – Guía para Escuelas Saludables - Temas Higiene, Saneamiento y Diarrea - Sesión 3: Manejo de la Diarrea.



Fuente: PROEDUSA – Guía para Escuelas Saludables - Manejo de la Diarrea.

**Previo al inicio de la actividad desarrolle una dinámica rompehielo para hacer que los participantes se sientan en confianza.**



### EL NUDO HUMANO

Es una actividad muy divertida, donde pueden intervenir todos los participantes. También se puede desarrollar por grupos.

#### Procedimiento:

1. Realice un círculo, donde todas las personas puedan verse de frente. Seguidamente indíqueles que caminen hacia adelante, hasta estar lo más cerca unos de otros, vistos de frente.
2. Indíqueles que tomen de la mano a dos personas diferentes (que no sea a las de sus lados)
3. Identifique un inicio y dígales que deberán deshacer el nudo sin dejar de tomarse de las manos. (se dará cuenta que algunos deberán pasar debajo o arriba de los brazos de los demás, hasta deshacer el nudo)
4. Al final deberán poder deshacer el nudo y realizar una línea recta sin haberse soltado de las manos. Los participantes aparecerán con personas diferentes a los lados (ideal para conocer nuevas personas y divertirnos un poco)



## DESARROLLO

Inicie preguntando a los participantes lo que recuerdan de la actividad anterior.

### RUTA DE TRANSMISIÓN

1. Divida la clase en 5 grupos y distribuya a cada grupo uno de los 5 dibujos de la ruta de transmisión de la enfermedad. (no distribuya el resto de los dibujos por el momento).
2. Pida a los alumnos que miren los dibujos, que los pinten e identifiquen lo que representan.
3. Pida a una persona de cada grupo que pase al frente con el dibujo. Solicíteles que ordenen los dibujos para explicar la ruta de transmisión de la diarrea y presenten el conjunto de los dibujos explicando lo que está pasando en cada dibujo.
4. Pregunte al resto de alumnos si están de acuerdo.
5. Distribuya los 9 dibujos de barrera (bloqueos) entre los 5 grupos para que nuevamente pinten y analicen los dibujos.
6. Uno o dos miembros de cada grupo pasará luego para presentar su dibujo y proponer dónde colocarlo para evitar la enfermedad. Preguntar al resto de los alumnos si están de acuerdo y pida al alumno que coloque su dibujo en la pared.
7. Haga énfasis en los aspectos importantes con las preguntas siguientes:

- ¿Cuáles son las otras palabras que la gente utiliza cuando habla de diarrea?

*Es la oportunidad para que los alumnos comprendan que diarrea es lo que la gente llama mal de ojo nombre, mal de ojo. Lo importante no es que cambien el nombre de la enfermedad sino que entiendan cómo hay que tratarla.*

- ¿Se enferman frecuentemente los niños y niñas por diarrea en nuestra comunidad?
- ¿Cómo se puede evitar?



**Foto:** Taller dirigido a docentes en Santa Cruz del Quiché. Implementando la metodología SARAR. © Water For People.

- ¿Qué cantidad de líquido hay que tomar en caso de diarrea?

*Niñas niño/as que presentan diarrea hay que darles de beber abundantes líquidos y continuar alimentándolos. Si el niño aun es amamantado continuar con lactancia materna.*

- ¿Qué tipo de líquidos tomar?

*Suero oral, agua de arroz, atole, caldos frescos, dar aguas no gaseosas.*

- ¿Por qué debemos seguir comiendo cuando hay diarrea?

*Para evitar perder peso y recuperarse rápidamente.*

- ¿Qué ventajas tiene la leche materna para los niños

*Es el alimento más adaptado a las necesidades del niño para que crezca más rápido y se haga más fuerte.*

- ¿Cómo reconoce una diarrea grave?

*Por evacuación frecuente vómitos, ojos hundidos, no puede mamar o beber.*

- ¿Qué hacer en caso de diarrea grave?

*Llevar rápidamente el enfermo al servicio de salud, especialmente cuando es un niño pequeño y darle beber en el camino (si tolera líquidos)*

- ¿Dónde está ubicado el servicio de salud (centro de convergencia, CAIMI, CAP, etc.)?

*Cada docente deberá conocer bien donde se encuentra ubicado el servicio de salud más cercano, para poder instruir a sus alumnos por si estos tuvieran dudas.*

8. Realice una demostración de **cómo preparar el suero oral** siguiendo las instrucciones contenidas en los materiales del MSPAS. Sugerimos que sea un alumno que lo prepare siguiendo las instrucciones.



9. Solicite a todos los alumnos que prueben el suero oral para que se familiaricen con su sabor.
10. Pregunte qué aprendieron de la actividad, qué fue lo que más les gustó y qué fue lo que menos les gustó.

**FELICÍTELOS POR SU PARTICIPACIÓN**



## Consumiendo Agua Segura

El agua aunque parezca limpia y cristalina contiene diferentes microorganismos que pueden enfermarnos. Por ello, es necesario aplicar alguna técnica de desinfección antes de consumirla.

Como ya se indicó anteriormente, el consumo de agua segura es una de las actividades de saneamiento que se deben practicar en la escuela. Podemos clorar, hervir o filtrar el agua implementando una actividad de aprendizaje y de sensibilización para nuestros alumnos. A continuación le presentamos tres actividades para desarrollar los métodos de desinfección del agua con sus estudiantes.

➡ Antes de comenzar, deberá enseñarle a sus alumnos, los tres métodos de desinfección del agua que aprendió en el bloque de conocimientos previos del presente módulo (páginas 44-46)

➡ Luego pregunte ¿Qué método de desinfección del agua utilizan en su hogar?

Podrá darse cuenta que en algunos hogares no utilizan un método de desinfección del agua, la consumen directamente del chorro.

Luego desarrolle las siguientes estrategias para incentivar que los niños aprendan de forma significativa y consuman agua segura en la escuela y en el hogar.

### + Para consumir agua hervida

1. Explíquelo a sus alumnos el tiempo que se debe dar para hervir correctamente el agua. Si la escuela tiene cocina, realice una demostración.

*En una escuela que cuenta con cocina es mucho más fácil el consumo de agua segura. Únicamente debemos pedirle a la persona encargada que todos los días debe hervir agua para el consumo de los estudiantes.*

*Para ello se necesita tener un dispensador de agua de fácil acceso para los alumnos, el cual deberá tener en todo momento agua hervida para los estudiantes.*

2. Asigne la siguiente tarea:

Cada alumno en su hogar deberá pedir ayuda de sus padres o algún familiar mayor, para hervir una jarrilla o recipiente de agua (esperar a que enfríe) y luego hacer que todos en casa la prueben.

- El día siguiente deberá preguntarle a sus alumnos:

*En total ¿Cuánto tiempo se llevaron para hervir el agua? y ¿Qué cantidad fue?*

*¿Qué pensaron sus padres o familiares del sabor y de hervir el agua en casa?*

- Motive a sus alumnos con las experiencias de otros:

### Para consumir agua clorada

1. Primero debemos tener los siguientes recursos: *Un balde o bote limpio para clorar el agua, un gotero y cloro líquido al 5%*. Además, debemos pedirle a los alumnos que todos deben tener un vaso limpio para luego probar el agua clorada.
2. Elabore un cartel con las medidas de cloro a utilizar (ver página 45). Explíquelo a sus alumnos cuales son las cantidades correctas para clorar el agua. (dependiendo del grado, sus alumnos pueden copiar la información en su cuaderno de forma creativa)
3. Realice una demostración de la cloración del agua:
  - Pídale a un alumno que realice la cloración de un balde de agua siguiendo las respectivas instrucciones (con una medida que aparezca en nuestro cartel y de preferencia que tenga la cantidad suficiente para que después de clorar el agua, todos los niños la puedan probar)
  - Luego que todos la prueben, pregunte acerca de su sabor y que comenten sobre la cloración del agua.

### Para consumir agua filtrada:

Es difícil practicar el filtrado en la escuela, puesto que se necesita de un proceso largo para la creación de filtros certificados para el consumo.

Primero deberá explicarle a sus alumnos la forma en que se purifica el agua por medio de la filtración. Luego podemos implementar lo siguiente:

### CON EL ECOFILTRO:

- Muéstrela a sus alumnos las partes en que se compone el Ecofiltro.
- Capacítelos en la forma en que se le debe dar el mantenimiento.
- Explíqueles que el Ecofiltro es una forma segura de consumir agua en la escuela, demuéstrelas siendo el primero en tomar agua del Ecofiltro.

### SIN EL ECOFILTRO:



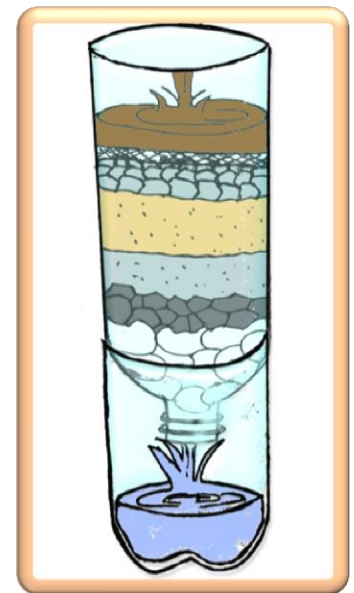
El agua que obtenemos de la siguiente actividad **no** es recomendable para beberla.

La siguiente actividad la podrá realizar únicamente con fines de aprendizaje para que los alumnos comprendan cómo se realiza el proceso de filtrado. Deberá informarles antes a sus alumnos que para consumir agua deberán utilizar el ECOFILTRO o algún otro filtro certificado para el consumo de las personas.

### Proceso para realizar un filtro sencillo:

Realice un filtro casero con los siguientes materiales: Una botella de plástico, algodón, carbón, arena, piedrín, agua sucia, un trozo de tela y unas tijeras o algo para cortar el recipiente.

1. Primero deberá cortar un recipiente plástico y colóquelo como se muestra en la imagen. (este procedimiento lo debe realizar un adulto)
2. Deberá agregar los siguientes elementos de abajo para arriba: 1-algodón, 2-carbón, 3-arena, 4-piedrín, 5-un trozo de tela o gaza y en la parte superior deje un espacio considerable para agregar agua.
3. Si no tiene agua sucia, en otro recipiente agregue tierra a medio litro de agua y agite bien. Agregue en él lentamente el agua sucia. Observe el filtrado que produce un líquido limpio e inodoro, pues el carbón y los demás elementos absorben las partículas gaseosas odoríferas.



*Fuente: Elaboración propia*



**Recuerde:** El agua filtrada que queda en la parte baja no puede ser consumida, porque aun contiene microorganismos que pueden enfermarnos. Es necesario hervirla, clorarla o pasarla por un filtro certificado para poder consumirla.



- ➡ Luego de trabajar los 3 métodos de desinfección del agua, usted puede dividir la clase en 3 grupos, asignarle un método a cada grupo y realizar un debate para que los alumnos expongan las ventajas y desventajas de cada uno.
- ➡ Por último tome lo bueno de las tres actividades, escuche todos los comentarios que den sus alumnos y motíuelos a que en su hogar practiquen algún método de desinfección del agua. Explíqueles que con ello podemos prevenir muchas enfermedades, especialmente la diarrea.



### Compromisos para el Docente

Después de leer las actividades descritas en el presente módulo, tendrá que desarrollar lo siguiente:

- ➡ Realizar la demostración de los métodos de purificación del agua.
- ➡ Mantener agua segura en el aula: Clorada, hervida o filtrada.
- ➡ Realizar la demostración de cómo preparar el suero oral en el aula.

- ▶ Elaborar un plan de acción con los niños en el aula, en base a la metodología SARAR.
- ▶ No olvidar que antes de preparar el agua para consumo deben de lavarse las manos con agua y jabón, utilizando la técnica ya mencionada.

+ Es momento de probar nuestros conocimientos y evaluar cuánto hemos aprendido:

### ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

En una hoja aparte, responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es la diarrea?
2. ¿Cuánto dura la diarrea crónica?
3. ¿Cómo podemos evitar la diarrea?
4. ¿Cuántos minutos se debe hervir el agua para que este purificada?
5. ¿Cuántas gotas de cloro se necesitan para clorar 1 cubeta de 15 litros?
6. ¿Cómo se realiza el método de filtración del agua?
7. ¿Cuál es el método más económico para desinfectar el agua?



Si tuvo problemas al contestar la evaluación, le sugerimos que repase nuevamente los contenidos del presente módulo, para no tener problemas al momento de trabajar las actividades con sus alumnos.

# MÓDULO 3

## MEDIO AMBIENTE Y SALUD



### LA BASURA Y SU TRATAMIENTO FINAL





**BREVE DESCRIPCIÓN DE LO QUE VENDRÁ**

Amigo docente, a continuación le presentamos algunas estrategias que puede practicar en su hogar y en la escuela para conservar un ambiente escolar saludable. Actividades que se trabajarán a través de la metodología APA (Aprendo, Practico y Aplico) con la finalidad de aprender y generar nuevos conocimientos, practicarlos y por último saber cómo aplicarlos en su salón de clase. Entre los principales temas encontrará: saneamiento escolar, uso correcto de los módulos higiénicos, clasificación de la basura y su tratamiento final, uso de las 3Rs y la elaboración de artículos con material reciclable. Todos ellos, apoyados por actividades de aprendizaje, evaluación y estrategias que le ayudarán a profundizar en los mismos.

**Objetivos del Módulo****General**

Conservar un ambiente limpio y saludable, a través del tratamiento de los residuos sólidos con prácticas en la escuela que se pueden replicar en el hogar.

**Específicos:**

- Conocer los conceptos fundamentales sobre el saneamiento, enfocado en la basura y su tratamiento final.
- Fortalecer las prácticas sobre el manejo y tratamiento de los residuos sólidos para aplicar en la escuela.
- Desarrollar estrategias para el uso adecuado de los módulos higiénicos.

✚ Lea detenidamente los siguientes temas y realice las actividades de aprender, practicar y aplicar que aparecen durante el presente módulo.

Como ya se mencionó en el módulo 1, la salud comprende no solo el estado físico, sino también mental. Y está relacionado directamente a las condiciones de saneamiento en que una persona se desarrolla. Todo país sea grande o pequeño tiene diferentes problemas ambientales causados en su mayoría por la falta de conciencia y valores de respeto hacia el medio en que se vive. Para ello se necesita de la educación ambiental y estrategias de saneamiento desde la escuela y el hogar, para reducir la degradación ambiental y mejorar la salud de los estudiantes.

Por ello, le presentamos conceptos básicos sobre el saneamiento ambiental y algunas estrategias que se pueden llevar a cabo para disminuir las fuentes de contaminación en la escuela.

El medio ambiente no se compone solo por los animales y plantas, sino que incluyen al medio social y la interacción del ser humano, quienes en su mayoría contaminan y modifica los ecosistemas por fines económicos o la expansión de la población, que directa e indirectamente genera diferentes tipos de contaminación.



## Saneamiento en la Escuela

Son todas las actividades que implementamos para evitar enfermedades, a través de la higiene, el consumo de agua segura, tratamiento de los desechos sólidos y líquidos y el tener un baño digno y saludable, mejorando las condiciones ambientales.

### Educación ambiental

Son los esfuerzos que se realizan para la conservación de un ambiente saludable desde la escuela y el hogar. Como charlas, orientaciones, capacitaciones, talleres, proyectos, creación de documentos informativos o actividades pequeñas que tiene como fin, generar conciencia ambiental para proteger el medio en que vivimos. Además es un mecanismo pedagógico que promueve el desarrollo sostenible entre las personas y su interacción con los ecosistemas del planeta. Logrando la adopción y transmisión de conocimientos a través de la sociedad en general.



*Con la construcción de los módulos higiénicos, Water For People pretende promover un ambiente escolar saludable y prevenir enfermedades a través de la infraestructura y la educación, promoviendo prácticas ambientales y de higiene.*

### Uso y mantenimiento de los módulos higiénicos

Las actividades que deberá practicar con la ayuda de sus alumnos para el uso correcto de los módulos higiénicos son:

- Mantener limpios los alrededores de los módulos higiénicos.
- La limpieza en el interior y el exterior de los baños se debe realizar todos los días.
- Deberá mantener limpios los sanitarios. Será necesario realizar un calendario de limpieza asignando grupos de alumnos para tal efecto.
- La taza debe mantenerse con tapadera, evitar la transmisión de microbios a través de las moscas.
- Debe existir un bote o recipiente para tirar los papeles sucios.
- Al finalizar el día, los papeles utilizados para la limpieza de las heces, deben ser recolectados para quemarlos o enterrarlos.
- Los baños deben tener siempre la puerta cerrada.
- El baño será exclusivamente para orinar o defecar (hacer popo)
- No se deben tirar los papeles dentro de la taza. Esto puede provocar que se tape.
- Al terminar de usar el sanitario, es necesario dejarlo lo más limpio posible para dar el ejemplo a quienes lo usen después.
- Y lo más importante: recuérdale a sus alumnos que después de utilizar el baño es necesario lavarse bien las manos con agua y jabón.

Recuerde amigo docente: muchos hogares del área rural no cuentan con sanitarios, por ello algunos niños no estarán acostumbrados a utilizar los módulos higiénicos. Será necesario el acompañamiento y la instrucción cuantas veces sea posible, para promover el uso correcto de los sanitarios.



## Clasificación de la basura y su tratamiento final

APRENDO

Realice un recorrido por los alrededores de su escuela y observe si existe basura o algún basurero clandestino cercano.

**Ahora lea lo siguiente:**

**La basura** es todo aquel agente contaminante producto de la actividad humana que puede ser perjudicial para los seres humanos. Ocasiona malos olores, daños materiales, proliferación de plagas y enfermedades. La contaminación por residuos sólidos es uno de los principales problemas ambientales que se observan diariamente, siendo un mal que va en aumento mientras crece la población en comunidades pequeñas y sobre todo en las grandes ciudades, “a mayor número de población mayor cantidad de desechos sólidos se producen”. Ya que existe una gran cantidad de basureros clandestinos que son creados por personas que tiran la basura en terrenos baldíos o a la orilla de la carretera, ocasionando problemas de contaminación muy graves.

Una de las estrategias que se pueden implementar para reducir la contaminación por desechos sólidos es clasificando la basura. A continuación le presentamos dos formas distintas de clasificar la basura, únicamente basta con escoger cuál de las dos pueden utilizar.

### Separación Mínima

APRENDO

Tome una bolsa y en el recorrido de su casa para la escuela, recoja basura de diferentes tipos de material. (*Procure tomar residuos que se encuentren lo más limpios para poder utilizarlos posteriormente*)

Comenzamos por clasificar los desechos sólidos en dos grupos, por un lado los desechos orgánicos de fácil degradación que pueden ser: restos de plantas, hojas, frutas, residuos agrícolas, telas de algodón y cáscaras. Estos desechos son

*El compost, también llamado abono orgánico, es el resultado de la descomposición de materia orgánica para obtener un producto natural, de gran beneficio para las plantas.*



biodegradables, se pueden descomponer y a través de ellos obtener abono orgánico.

En el segundo grupo de clasificación están los desechos inorgánicos. Entre ellos tenemos productos de plástico, vidrio, metales, bolsas de nylon y todo aquel material difícil de degradar. Luego será necesario llevarlos al vertedero de basura más cercano. Si no contamos con un vertedero asignado por la municipalidad, debemos buscar un lugar adecuado para enterrar la basura y así evitar la proliferación de plagas, o bien podemos escoger desechos que nos pueden servir como botellas de plástico y latas para hacer manualidades con los alumnos. También **podemos incluir un tercer recipiente de color gris**, para colocar todos los desechos sólidos que estén demasiado sucios o aquellos que por sus características no se puedan reutilizar o reciclar.



*Clasificación mínima de la basura  
Fuente: Elaboración propia.*

### Separación Completa

Proceso en el que se clasifican los distintos materiales de la basura en más de dos grupos. Para su tratamiento adecuado es necesario contar con plantas de tratamiento para cumplir por completo el objetivo de la separación y el reciclaje de materiales. Si bien en nuestro medio se carece de esa tecnología, tenemos la alternativa de clasificar el material y luego llevarlo a un centro de acopio para que lo trasladen a la planta de tratamiento más cercana.

#### ► ¿Cómo hacerlo?

**Debemos colocar seis recipientes y clasificar la basura de la siguiente manera:**



**Clasificación completa de los residuos sólidos.** El recipiente rojo representa a los desechos peligrosos, entre ellos están los desechos hospitalarios y diversos químicos. El recipiente gris (desechos en general) contempla todos aquellos desechos que no se incluyen en los demás recipientes.

*Fuente: Elaboración propia.*

En este caso también podemos utilizar el contenido del recipiente naranja para hacer abono orgánico y los residuos de otros recipientes para realizar manualidades. De preferencia se debe llevar el vidrio, plástico y papel a un centro de acopio para su posterior reciclaje, pero al no contar con ello, es necesario enterrar la basura en un lugar específico para evitar la creación de fuentes de contaminación.

Existen diferentes formas de clasificar la basura con respecto a los colores a utilizar. Los colores no son lo más importante, el objetivo es practicar en la escuela o en el hogar una de las dos técnicas que acabamos de aprender para el aprovechamiento de los residuos sólidos.



Responda las siguientes preguntas:

¿Cuál de las dos formas de clasificar la basura es la más recomendable?

¿Cuál de las dos es la más fácil?



Busque 2 o más recipientes para clasificar la basura y con la ayuda de familiares o vecinos, clasifique los residuos que se producen en su hogar.

**¡Ojo! primero debe explicarles cuáles son las dos formas de clasificar la basura que vimos con anterioridad.**

Comparta con sus compañeros docentes la experiencia de clasificar la basura, los éxitos y los problemas encontrados. Seguidamente analicen cuál de las dos formas se puede implementar en su escuela.



Con el apoyo de otros docentes y de sus estudiantes, desarrolle uno de los dos métodos para clasificar la basura.

**APLICO**

Para la clasificación puede utilizar botes que tenga en la escuela, o bien elaborar sus propios recipientes para la basura con el uso de material reciclable.

Comience por clasificar la basura que recolectó de camino a la escuela.

Recuerde que el método a utilizar, debe ser en base al análisis y a la mejor opción que se pueda adaptar en su escuela.



Investigue ¿Qué es una compostera y cómo podría realizar una en su escuela?



Lea detenidamente los materiales utilizados para realizar una compostera y revise en la escuela si se cuenta con los residuos para realizarlo.



**APLICO**

Para utilizar al máximo los residuos orgánicos, elabore una compostera con la ayuda de sus estudiantes

Lo importante es que lo intente y que involucre a sus alumnos en todo el proceso. Recuerde que el compost lo podrá utilizar para nutrir las plantas de los jardines de su escuela.



## Proceso para realizar una compostera

1. Buscar un lugar adecuado para realizar la compostera, puede ser un agujero, una pequeña caja de madera o en caso de no contar con algún espacio adecuado para tal actividad, simplemente realizarla sobre un trozo de nylon o un bote de plástico (con agujeros a los lados).
2. Colocamos una capa de hojas, ramas o restos de plantas que puedan quedar de una poda. (las diferentes capas deben tener un tamaño de 5 a 10 cm. de preferencia todas del mismo grosor)
3. Luego colocamos una capa de tierra.
4. Colocamos una capa de estiércol de vacas, ovejas.
5. Agregamos una capa de aserrín o viruta (sin residuos de cola).
6. Agregamos una capa con los diferentes desechos orgánicos recolectados en la casa o en la escuela. De preferencia utilizar cáscaras de frutas y verduras.
7. Seguidamente añadir una capa de ceniza para acelerar la descomposición.
8. Luego agregamos una cantidad considerable de agua para humedecer las diferentes capas. (siempre tiene que estar húmeda, para que se realicen bien la descomposición)
9. Si se tienen muchos residuos, se puede volver a aplicar las mismas capas en el mismo orden, hasta lograr una considerable altura.
10. Para finalizar puede agregar una capa de tierra para evitar los malos olores.
11. Periodicamente será necesario revisar que la compostera se encuentre húmeda y a una temperatura no mayor a los 65°C.
12. Cada dos meses es necesario mover la mezcla para que el proceso de descomposición se realice de forma correcta. El producto puede estar terminado en un lapso de 6 meses a un año. Dependiendo la cantidad de desechos que agreguemos y el tamaño de los mismos.



En caso de no contar con todos los materiales, investigue otra forma de realizar una compostera, utilice la que mejor se adapte a los residuos que se producen en su escuela.





## Uso de las 3Rs

Antes de leer cómo se aplica cada una de las 3Rs, con la ayuda de un compañero y siempre en el tema de los residuos sólidos, analicen ¿Qué es reducir? ¿Qué es reusar? y ¿Qué es reciclar? Luego compare su análisis con lo que se indica a continuación:

### Primera R = Reducir

Consiste en disminuir la cantidad de desechos que producimos. Es una de las actividades más importantes, porque con la reducción de contaminantes se logra evitar la proliferación de desechos sólidos del país. Para ello se pueden implementar prácticas como: realizar las compras utilizando algún canasto o bolsa de tela, para no recibir bolsas plásticas.



*Fuente: Elaboración propia*

### Segunda R = Reutilizar (Reusar)

Es el aprovechamiento al máximo de los productos, dándole un segundo uso o nueva vida a los productos que parecían inservibles. En lo referente a reutilizar o reusar, se pueden realizar manualidades con productos que se pueden catalogar como basura (estos además se pueden vender como productos de la región). Otra forma de reusar es utilizar las hojas de los dos lados o hacer trapos para limpiar con ropa que ya no se utilice. En fin, es el segundo uso que le podemos dar a los residuos o a los productos que ya no sirven.



Foto: Niña de la escuela de Chicabracán I, con dispensador de papel elaborado con material reutilizado.

© Water For People.

### Tercera R = Reciclar

Proceso en el que se transforma en materia prima todos aquellos productos que se han desechado. El reciclaje es una práctica que no se puede dar fácilmente en Guatemala porque para la formación de materia prima se necesita de grandes fábricas que derritan trituren los productos, que luego pasan por otros procesos para convertirse en materias primas. Es una de las alternativas de mayor costo, pero a la vez elimina los desechos al cien por ciento. Si bien en nuestro medio no se implementa directamente el reciclaje (como ya se mencionó) lo que podemos hacer es llevar los materiales (clasificados) a centros de acopio de papel, plástico, aluminios, etc. Para que ellos se encarguen de enviar el producto a las plantas de reciclaje. O bien implementar la reutilización para darle segunda vida a los materiales reciclables que tiraríamos a la basura.



*Fuente: Elaboración propia*



En una hoja de papel, anote un ejemplo de cómo implementar cada “R” en la escuela y en el hogar (serían 6 ejemplos en total, 3 de la escuela y 3 del hogar)

Elabore un cartel con ejemplos de cómo implementar las 3Rs en la escuela y el hogar.



Utilice y pegue el cartel de las 3Rs en clase

¿Cómo utilizarlo?

1. Pegue el cartel de las 3Rs que elaboró previamente y luego explique a sus estudiantes cómo practicar cada una de las Rs.
2. Pídale a sus alumnos que lleven una idea (puede ser un dibujo) de cómo reducir, cómo reusar y cómo reciclar en la escuela y en el hogar.



3. Con el uso de las imágenes puede crear una historia con personajes de su comunidad o de su escuela, para poder realizar un aprendizaje significativo.

***“Comparta las ideas con todos”***

## Elaboración de artículos con material reciclable

Otra de las alternativas que podemos aplicar en la escuela es la creación de manualidades con productos a través de la reutilización. Al no tener la alternativa de contar con plantas de tratamiento o un centro de acopio para poder procesar el material, podemos crear productos que nos pueden servir en la escuela como: cepilleras, porta lápices, carteras, floreros, macetas, etc. La imaginación y el ingenio es lo único que debemos poner en práctica y sobre todo utilizar materiales que tiraríamos a la basura.



Observe en su salón de clase ¿Cuántos productos tiene elaborados con materiales reutilizados? y ¿Cuáles son los principales materiales que utilizó?

Con la ayuda de sus amigos o en internet, investigue una manualidad sencilla que pueda realizar con el uso de material reciclable.



Para decorar su rincón de expresión artística, realice una manualidad con el uso de material reciclable.

La manualidad que vaya a desarrollar, debe ser sencilla y útil, para que los niños y niñas pequeñas puedan realizarla posteriormente.



Con el apoyo de sus alumnos, elabore una manualidad con productos reciclables.



Posibles proyectos:

- Un basurero
- Un florero
- Algo sencillo a su imaginación o algo que usted haya investigado y desarrollado en su hogar.
- Pueden ser porta enseres de higiene o material didáctico de apoyo para sus clases o para los alumnos.



Foto: Floreros realizados con materiales reciclables. © Water For People.

ACTIVIDAD  
SUGERIDA

Luego de terminar el presente módulo y con el apoyo de sus alumnos, implemente lo siguiente:

#### Tips para mantener un entorno escolar saludable

- Realice las actividades ya mencionadas para mantener los módulos higiénicos en buenas condiciones.
- Organice grupos en el establecimiento para la limpieza general de la escuela.
- Utilice uno de los métodos para desinfectar el agua y así consumir agua segura.
- Tire los restos de la basura en el basurero municipal o si carece de ese servicio, entierrelos en un lugar adecuado.
- Implemente la creación de huertos, jardines o la siembra de árboles en la escuela.

- Capacite al grupo promesa en los temas del presente módulo.
- Involucre a los padres de familia en la educación de los niños en temas de saneamiento e higiene desde el hogar y sobre todo, que apoyen a la escuela en las diferentes actividades para mejorar y tener saludable el centro educativo.
- Recuérdele todos los días a sus alumnos que para evitar enfermedades deben lavarse las manos con agua y jabón después de ir al baño y antes de la refacción escolar.
- Promueva nuevas técnicas o estrategias que puedan fortalecer los temas tratados con anterioridad.



### Compromisos para el docente

Después de leer las actividades descritas en el presente módulo, tendrá que desarrollar lo siguiente:

- Darle seguimiento o implementar el reciclaje de basura.
- Organizar una limpieza general del centro educativo.
- Realizar una jornada de jardinería con la comunidad educativa.
- Velar porque su ambiente escolar esté limpio y saludable.

✚ Es momento de probar nuestros conocimientos y evaluar cuánto hemos aprendido:

### ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

En una hoja aparte, responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es el saneamiento?
2. ¿Por qué el problema de la basura cada vez es más grave?
3. ¿Qué debemos hacer con la basura si no contamos con un vertedero asignado por la municipalidad?
4. Mencione 5 ejemplos de productos orgánicos y 5 inorgánicos.
5. ¿Cuál es la diferencia entre los dos tipos de clasificación de la basura que se explicó en el presente módulo?
6. ¿Cuál es la diferencia entre Reutilizar y Reciclar?

**SUGERENCIA**

Si tuvo problemas al contestar la evaluación, le sugerimos que repase nuevamente los contenidos, para no tener problemas al momento de trabajar las actividades con sus alumnos.



# MÓDULO 4

## IMPLEMENTACIÓN DE RINCONES DE HIGIENE Y ACTIVIDADES LÚDICAS DENTRO DEL AULA



\*



☀



◇

\* Implementando el rincón de higiene, Sector Chivalán Cuatro Caminos, Santa Cruz del Quiché. © Water For People.

☀ Implementación de rincones de higiene, Chichicastenango. © Water For People.

◇ Ejemplo de rincón de higiene, Chichicastenango. © Water For People.



### ***BREVE DESCRIPCIÓN DE LO QUE VENDRÁ***

A continuación le presentamos el último de cuatro módulos, enfocado en la elaboración de rincones de higiene y la implementación de actividades lúdicas dentro del aula. Su implementación será a través de técnicas lúdicas para motivar el aprendizaje. Principiamos con la elaboración del rincón de higiene, su aplicación en el proceso educativo y como no podía faltar, presenta la descripción de los componentes del rincón de higiene como lo son: ruleta de salud, cartel del niño saludable del mes, porta enseres de higiene, la fotografía de mi escuela y otros complementos que se deben implementar para que un rincón de higiene este completo. De igual forma le presentaremos algunas alternativas lúdicas para desarrollar en clase como: canciones infantiles, dramatizaciones y la creación de títeres y teatrines que se implementan para crear un aprendizaje, creativo, participativo y motivador.

## **Objetivos del Módulo**

### **Objetivo general**

Fortalecer los conocimientos y habilidades sobre la implementación de rincones de higiene y actividades lúdicas dentro del aula, para la promoción de la salud en los estudiantes.

### **Objetivos específicos**

- Describir la implementación de rincones de higiene y su utilidad para el recordatorio de los hábitos de aseo personal en el aula.
- Analizar las diferentes técnicas que forman parte del rincón de higiene para el fortalecimiento de los hábitos de salud.
- Conocer la aplicación de actividades lúdicas en el tema de hábitos de higiene, para el desarrollo de aprendizajes activos dentro del aula.

ACTIVIDAD  
SUGERIDA

## Rincón de Higiene



El rincón de higiene es un espacio físico que se ubica en el salón de clase, en el cual se visualizan los hábitos de limpieza que se deben practicar todos los días y que ayudan a facilitar el aprendizaje del niño en relación con la formación de hábitos para la vida.

El Rincón de Higiene se promueve para que los maestros den seguimiento a los hábitos de higiene personal dentro del aula.

## Rincones de aprendizaje

Son espacios físicos dentro de los salones de clase, de fácil acceso para los alumnos, destinados para colocar recursos didácticos de temas específicos, con el objetivo de estimular el aprendizaje activo y la retroalimentación.

## Aplicación de rincones de higiene en el proceso educativo

Es una forma de fortalecer los conocimientos de manera entretenida y motivadora, agregando actividades lúdicas y de retroalimentación para inculcar hábitos de higiene de una manera fácil de comprender y de aplicar. La aplicación de rincones de higiene se implementa en aquellos cursos o temas que son difíciles de aplicar en el aula. Los temas de higiene son uno de ellos, debido a la falta de práctica desde el hogar. Según datos del Ministerio de Educación, una parte fundamental para una buena aplicación del Currículum Nacional Base, es la implementación de los rincones de aprendizaje para generar espacios en donde los y las estudiantes pueden jugar y aprender libremente, promover el aprendizaje significativo, propiciar un intercambio de experiencias y el desarrollo de interacciones que estimulan la diferentes áreas de desarrollo y estilos de aprendizaje, el desarrollo de competencias y crear espacios para reconocer y valorar su propia cultura y la de los demás.<sup>12</sup> Por ello, los temas de higiene son de vital importancia para promover



Foto: Ejemplo de rincón de higiene.  
© Water For People.

<sup>12</sup> Fuente: MINEDUC, El nuevo Currículum, su orientación y aplicación -Currículum Nacional Base de los niveles de Educación Pre -primaria y Primaria, Guatemala 2015.

prácticas higiénicas que apoyan en la mejora de la salud de los estudiantes y la prevención de enfermedades aplicadas en el área urbana y rural.



## ¿Cómo elaborar un rincón de higiene en mi salón de clase?

### Componentes del rincón de higiene

Lo primero que debemos tener es iniciativa y ganas por crear algo novedoso que atraiga la atención de los niños.

Seguidamente debemos ubicar un espacio dentro del salón de clase y agregar los siguientes elementos:

#### 1 - Ruleta de salud

La ruleta de la salud, también llamada ruleta de higiene, se elabora a través de 8 figuras de los hábitos de higiene en hojas, luego se recortan y se pegan en hojas de papel construcción de diferentes colores u otro papel colorido. El molde de la ruleta se elabora con cartón de reciclaje (cajas de cereal, madera o productos varios). Las figuras son:

- Carita o rostro: se utilizará para evaluar que los niños lleguen con el rostro limpio.
- Mano mostrando uñas: para evaluar la limpieza y el corte de las uñas.
- Imagen de manos limpias: para evaluar la limpieza de las manos y recordar los momentos críticos para el lavado de manos.
- Cabeza: para evaluar el peinado y que no tengan piojos.
- Tonel (barril): Refiriéndose a la basura y que su espacio este completamente limpio.
- Ropa limpia: limpieza en las prendas de

**SUGERENCIA**

El rincón de higiene debe ser elaborado en los primeros días del año escolar y en el transcurso del tiempo debe ser mejorado con la ayuda de los estudiantes.



Foto: Ejemplo de Ruleta de Salud.  
© Water For People.

vestir.

- g) Pies: se debe revisar la limpieza de los pies.
- h) Pasta y cepillo de dientes: para verificar y recordar el lavado de los dientes.

Al final se forra la ruleta con nylon adhesivo para protegerlo y se coloca la flecha en el centro para poder jugarla. De acuerdo con la creatividad del docente puede ser representada por un dado, caja mágica, etc. La forma de utilizarla es haciendo girar la ruleta y la actividad que caiga en la flecha es la que se evaluará en todos los niños. Promoviendo así los hábitos de las 8 imágenes respectivas u otro que considere importante y que tenga mayor impacto en la escuela.



La ruleta de salud se debe utilizar por lo menos tres veces a la semana.

## 2 - Cartel del niño saludable del mes

Es una de las herramientas que ayuda a visualizar al niño saludable del mes, cada mes del año se coloca el nombre del niño o una fotografía.

- ➡ La elaboración de este cartel se deja a la creatividad del docente.
- ➡ El cartel se implementa con la ayuda de la ruleta de salud. Por lo menos tres veces por semana se gira la ruleta para identificar los niños saludables del día, cada mes se tabula la información de la hoja de asistencia y el niño que tenga más caritas alegres será el saludable del mes.



En el cartel del Niño Saludable se coloca el

Foto: *Cartel del Niño Saludable del Mes.*  
© Water For People.

nombre del Niño o Niña que durante todo el mes paso la prueba de acuerdo con la evaluación que se realiza con la ruleta de la Salud. Es una forma de motivar a los niños y niñas a que practiquen diariamente los hábitos de higiene.

Al niño se le estimula a seguir con sus hábitos de higiene y ser el ejemplo para sus compañeros, se anota el nombre del niño en el cartel del niño saludable.

Para llevar el control del niño saludable del mes puede utilizar su listado de asistencia o bien implementar el formato de control del niño saludable.



Podemos colocar a más de un niño en el cartel del niño saludable del mes (ejemplo: 2 niños y 2 niñas) para promover que un número mayor de estudiantes sean ejemplo para sus compañeros.

**NIÑOS SALUDABLES DEL MES**

AÑO \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_

NIÑOS QUE CUMPLEN REQUISITOS DE HIGIENE  NIÑOS QUE NO CUMPLEN REQUISITOS DE HIGIENE 

NIÑO/NIÑA	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V

**OBSERVACIÓN:** En el listado de asistencia se dibujara una carita alegre o triste si cumple o no los requisitos de higiene, al finalizar el mes se escriben los nombres de los niños que cumplieron los requisitos de higiene en el cartel ilustrado.

Formato para llevar el control de la salud e higiene de los estudiantes.  
Fuente: Water For People

Este formato servirá para llevar el control dentro de su folder de trabajo o el listado de asistencia, pero también puede elaborar un cartel con este formato para llevar el control y que los niños vean cómo va su higiene durante el mes.

### 3 - Porta enseres de higiene

Son todas las manualidades que podemos crear para guardar el cepillo, pasta de dientes, jabón, corta uñas, etc. Como ya se mencionó en el módulo 3, parte del saneamiento en la escuela es el aprovechamiento de los residuos sólidos. Siendo una práctica que se puede realizar de buena forma para mejorar los rincones de higiene en nuestros salones de clase.



Foto: Porta enseres de higiene.  
©Water For People

➡ No importa el grado que tenga asignado. La creatividad y esmero son lo único que debemos aplicar.

Para realizar este tipo de manualidades, primero debemos contar con material que comúnmente podríamos tirar a la basura como:

- Cartón que queda del papel toilette.
- Papel periódico, cartulina, hojas para reutilizar.
- Botes plásticos y de metal.

Si está en nuestras posibilidades o la de los alumnos, podemos utilizar material de librería.

Recuerde, la creatividad hace la diferencia, lo único necesario será reutilizar materiales reciclables e involucrar a los niños en la elaboración.




































Foto: Porta enseres de higiene. ©Water For People.



Foto: Porta enseres de higiene. ©Water For People.

#### 4 - La fotografía de mi escuela

Es un cartel que se debe implementar en la escuela. Puede colocarse en la Dirección, en un pasillo en el rincón de higiene o en un área visible. La evaluación la realiza el director, un docente encargado y en su momento personal de Water For People. Puede involucrar al grupo promesa para la elaboración del cartel y que sean ellos y los docentes quienes se encarguen de velar por el mejoramiento de estos aspectos en la escuela. *Las caritas de su cartel las colocará la persona que evalúe.*

LA FOTOGRAFÍA DE MI ESCUELA			
BLOQUE 1: SALONES DE CLASE	1era. visita	2da. visita	3era. visita
Aula 1 - Primero sección ...			
Aula 2 - Segundo			
Aula 3 - Tercero			
Aula 4 - Cuarto			
BLOQUE 2: OTROS AMBIENTES	1era. visita	2da. visita	3era. visita
Cocina			
Servicios sanitarios de hombres			
Servicios sanitarios de mujeres			
Lavamanos			
Depósito de agua			
Entorno de la escuela			
TIPO DE CARITA	BLOQUE 1	BLOQUE 2	PUNTEO
 Carita alegre si cumple	De 4 a 5 criterios	3 criterios	<b>Excelente</b>
 Carita seria si cumple	De 2 a 3 criterios	2 criterios	<b>Regular</b>
 Carita triste si cumple	De 0 a 1 criterio	De 0 a 1 criterio	<b>Necesita atención urgente</b>
<b>Nota:</b> El listado de salones de clase del <b>bloque 1</b> puede crecer hasta llegar a la cantidad total que haya en su escuela. En relación al listado del <b>bloque 2</b> , dependerá de los ambientes que tenga su escuela.	<b>Criterios a evaluar del bloque 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza.</li> <li>• Orden.</li> <li>• Niños presentables.</li> <li>• Cuenta con rincón de higiene.</li> <li>• Agua segura para consumo.</li> </ul>	<b>Criterios a evaluar del bloque 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza</li> <li>• Orden</li> <li>• Persona responsable.</li> </ul>	

## 5 - Otros complementos

Además de la ruleta de salud, cartel del niño sano y porta enseres de higiene, el rincón de higiene debe tener **toallas** (una para cada niño) **espejo** para promover el autoestima y **carteles extra** con mensajes y **dibujos** que promuevan las prácticas higiénicas.

➡ Por ejemplo podemos elaborar carteles del lavado de manos, cepillado de dientes, cartel de limpieza, etc.



### Seguimiento en el hogar

Para fortalecer la implementación del Rincón de Higiene en el aula, los docentes deberán realizar una reunión con los padres de familia para dar a conocer la importancia de su implementación y de preferencia que sean ellos los que provean de cepillo, pasta, jabón, toalla y si fuera posible un cortaúñas a sus hijos. Se podrá implementar la metodología SARAR con padres de familia y fortalecer la práctica de lavado de manos con la finalidad de manejar la misma información y que los padres nos ayuden en casa para el seguimiento de los hábitos de higiene.



*Foto: Taller con padres de familia, sobre el lavado de manos, © Water For People.*



## Actividades Lúdicas para Desarrollar en Clase

La implementación de actividades lúdicas es una estrategia de enseñanza que se puede adaptar a todos los niveles educativos. Desarrolla un aprendizaje activo y participativo, mejorando la interiorización de las enseñanzas a través de juegos, cantos, dramatizaciones, etc.

El juego en la educación es una forma de fortalecer las habilidades y retroalimentar los conocimientos, mantiene motivados a los alumnos y crea un ambiente agradable en el proceso de enseñanza aprendizaje.



Así como se trabajan todas las estrategias educativas en Guatemala, estas actividades pueden ser perfeccionadas y adaptadas según el contexto y las características individuales de los estudiantes, basta con tener imaginación y deseos por enseñar de una forma creativa y divertida.

Recuerde amigo docente, las actividades lúdicas son muchas y usted puede implementar otras que a su consideración se puedan adaptar. A continuación le presentamos algunas técnicas que se pueden implementar en el aula para fortalecer los temas de higiene y saneamiento en la escuela.



### Canciones infantiles

Es una técnica motivadora que despierta la creatividad e interés de los alumnos, consiste en crear una canción que promueva los hábitos de higiene. La canción debe tener buen ritmo y debe adaptarse a las prácticas de la escuela. El punto principal es que la canción se debe practicar una vez al día, todos los días, para que cantando el niño aprenda los hábitos de higiene. Además, se pueden agregar mímicas y gestos dentro de la canción, para que cantando y moviéndose los niños aprendan hábitos higiénicos.

*Ejemplo de canción con temas de higiene:*

Vamos niños a lavarnos  
las manitas con jabón,  
vamos niños a lavarnos  
las manitas con jabón

a e i o u

a e i o u

a e i o u

¡En la escuela lo aprendí!

*Letra original: Directora de la EORM Aldea Cucul, San Bartolomé Jocotenango.*



Ahora le toca crear una canción tan buena o mejor que esta. Lo importante es echar a andar su creatividad y la de sus alumnos.

## Dramatizaciones

Es una técnica lúdica que impulsa la creatividad de los alumnos, de preferencia se debe aplicar recreando situaciones de la vida real, pero también se adapta a situaciones ficticias.

La forma correcta de aplicarlo en la escuela es dándole a los alumnos un tema específico para que lo desarrollen y dramaticen, o bien contarles alguna situación de la vida real para que luego la realicen con el uso de títeres.

Algunas ideas generadoras para dramatizar serían las siguientes:

- Una comunidad con problemas de agua.
- Un hogar sin Sanitario (baño).
- La comunidad más sucia del mundo.



*Foto: Ejemplo de teatrín.  
Fuente: Water For People.*

### SUGERENCIA

Además de las ideas anteriores, puede pedirle a sus alumnos que dramaticen situaciones de higiene que hayan observado en su comunidad, o bien crear otras a su imaginación.

## Títeres y teatrines

Aunque parezca una técnica que únicamente se aplica a niños pequeños, esta puede aplicarse hasta con los grados más altos en la educación. Siendo una técnica que despierta el interés de los alumnos y sobre todo capta muy bien la atención de todos.

Consiste en utilizar títeres para representar –al igual que las dramatizaciones– situaciones ficticias o de la vida real, en temas de saneamiento e higiene.

Para ello debemos elaborar un teatrín de un tamaño mínimo que quepa un adulto o dos niños (si pudiera hacer uno más grande sería mejor) y de igual forma con la creación de títeres se deben representar a los personajes, dándole vida a través de sonidos y distintos cambios de voz, para despertar la imaginación.

Para la creación del teatrín puede utilizar cartón viejo y pedazos de tela que ya no sirvan. Y en el caso de los títeres, se podrán utilizar restos de ropa vieja, como pedazos de tela y calcetines. Aunque existe gran cantidad de formas en que se pueden crear

teatrines y títeres, lo importante es que utilice los diferentes recursos que tenga a la mano y ponga en marcha su imaginación.



Involucre a los alumnos, docentes y padres de familia para el uso de los títeres y el teatrín, en alguna reunión o actividad programada.



Foto: Función de títeres sobre hábitos de higiene con niños. Escuela de Choacamán III, Santa Cruz del Quiché. Fuente: ©Water For People.



## Compromisos para el docente

Después de leer las actividades descritas en el presente módulo, tendrá que desarrollar lo siguiente:

- ➔ Habilite en cada aula un espacio donde se implemente el Rincón de Higiene (Ruleta de la salud, cartel del niño saludable, porta-enseres de higiene, etc.)
- ➔ Realice un concurso de canciones alusivas al lavado de manos en el centro educativo y elija una de todas para la escuela.
- ➔ Realice una obra de teatro con padres de familia, con títeres y con la participación de los niños y niñas.

✚ Es momento de probar nuestros conocimientos y evaluar cuánto hemos aprendido.

### ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

En una hoja aparte, responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es un rincón de higiene?
2. Escriba los componentes del rincón de higiene.
3. ¿Cuántas veces a la semana se debe utilizar la ruleta de salud?
4. ¿Cómo se implementa el cartel del niño saludable del mes?
5. Mencione otros complementos que debe tener el rincón de higiene.
6. ¿Qué actividades lúdicas se pueden implementar en el salón de clase, para desarrollar hábitos higiénicos?



Si tuvo problemas al contestar la evaluación, le sugerimos que repase nuevamente los contenidos, para no tener problemas al momento de trabajar las actividades con sus alumnos.

## Documentos Consultados

*Curso virtual para el fortalecimiento de la Estrategia de Escuelas Saludables en Guatemala.* (2015). Guatemala.

Comisión Nacional de Escuelas Saludables CONAES. (s.f.). LINEAMIENTOS Y CRITERIOS BÁSICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA ESCUELAS SALUDABLES EN GUATEMALA. Guatemala.

García, R. A. (2006). *Guía para el uso de Rotafolio de agua segura, higiene y saneamiento en e hogar.* Guatemala: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF-Guatemala.

Martínez, S. (Dirección). (2010). *TODO EMPIEZA EN LA ESCUELA, Agua , Higiene y Medio Ambiente* [Película]. Guatemala.

MINEDUC. (2005). *El nuevo Currículum, su orientación y aplicación -Currículum Nacional Base de los niveles de Educación Pre -primaria y Primaria.* Guatemala: MINEDUC.

Ministerio de Educación . (2006). *Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos.* Guatemala: Autor.

Organización de las Naciones unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2003). *Agua para todos, Agua para la Vida, Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo -Resumen-.*

Organización Panamericana de la Salud OPS. (2008). *“Tratamiento de la diarrea: Manual Clínico para los Servicios de Salud”.* Washington, D.C.: OPS.

Parramón. (2009). *atlas básico de ecología.* Barcelona, España: Parramón Ediciones, S.A.

PROEDUSA. (s.f.). *Guía para Escuelas Saludables – Temas Higiene, Saneamiento y Diarrea*. Guatemala.

Sánchez, B. G. (2010). LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DELCOMPONENTE LÚDICO. *suplementos marcoELE*, 1-68.

SARAR Transformación, SC. (08 de 06 de 2016). *FICHA-SARAR-METODOLOGIA SARAR*. Recuperado el 08 de 06 de 2016, de SARAR Transformación: [www.sarar-t.org](http://www.sarar-t.org)

Srinivasan, L. (2009). *Diseño de Materiales SARAR - Instrumentos educativos para el saneamiento ecológico*. Tepoztlán, Morelos, México: Sarar Transformación S.C.

Water For People (WFP). (2011). *Documentación de la intervención en Educación en salud e higiene. Programa: Mi Escuela Saludable SWASH+*.

Water For People. (s.f.). *Guía de opciones sanitarias*. Guatemala.