

**División  
de Programas**

**Serie:  
Directrices Técnicas**

**En colaboración con:**

*Hacia una mejor programación*

# **Manual sobre saneamiento e higiene en la escuela**

## **Serie Directrices Técnicas sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento Núm. 5**

Septiembre de 1998

### **Manual sobre saneamiento e higiene en la escuela**

Copyright © 1998

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

3 United Plaza, TA-26 A

Nueva York, N.Y. 10017

Sitio en la internet: [www.unicef.org/spanish](http://www.unicef.org/spanish)

Correo electrónico: [wesinfo@unicef.org](mailto:wesinfo@unicef.org)

Una publicación de UNICEF, División de Programas

Sección de Agua, Medio Ambiente y Saneamiento

ID No. UNICEF/PD/WES/98-5

Este manual es uno de la Serie de Directrices Técnicas sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento de la División de Programas. Los títulos de las publicaciones de la serie aparecen en la parte interior de la contraportada de este manual.

Si desea mayor información, sírvase dirigirse a:

Jefe de la Sección de Agua, Medio Ambiente y Saneamiento,

UNICEF, 3 UN Plaza, TA-26A, Nueva York, N.Y.

10017. Tel (212)824-6664; Fax (212) 824-6480;

correo electrónico: [<wesinfo@unicef.org>](mailto:wesinfo@unicef.org)

IRC Centro Internacional de Agua y Saneamiento

P.O. Box 2869

2601 CW Delft

Holanda

Tel 31 (0)15 2192939; Fax 31 (0)15 2190955

Sitio en la internet: [www.irc.nl](http://www.irc.nl)

Correo electrónico: [general@irc.nl](mailto:general@irc.nl)

Serie Directrices Técnicas sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento Núm. 5

*Hacia una mejor programación*

## Manual sobre saneamiento e higiene en la escuela

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)  
IRC Centro Internacional de Agua y Saneamiento

1998

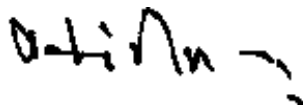


## *Prefacio*

La División de Programas de UNICEF se complace en presentar este Manual sobre saneamiento e higiene en la escuela como apoyo para los programas en los diversos países. Este Manual es el resultado de la colaboración entre UNICEF e IRC Centro Internacional de Agua y Saneamiento con sede en Delft (Países Bajos) . Con base en la experiencia de un buen número de programas de UNICEF en varios países, el libro promueve enfoques integrados para proporcionar a los niños un ambiente escolar seguro vinculando acciones comunitarias con educación relevante para un desarrollo saludable y sostenible.

Los niños son agentes de cambio, focalizándose en saneamiento escolar, dándole a los niños las herramientas y el conocimiento para cambiar comportamientos hoy, las futuras generaciones estarán mejor preparadas para cuidar la salud y el ambiente tanto en sus familias como en sus comunidades. Esta es un área a la cual UNICEF brinda un importante apoyo en asociación con los gobiernos y los donantes de todo el mundo.

Este Manual es el quinto de una Serie que está siendo preparada por la División de Programas para apoyar las iniciativas nacionales y locales tendientes a cumplir el derecho que tienen los niños a vivir en un ambiente seguro. Estaremos atentos para recibir sugerencias e ideas sobre cómo mejorar nuestro apoyo a las intervenciones en esta área vital y a continuar las acciones conjuntas con los diversos actores del desarrollo para fortalecer el saneamiento escolar y los programas de higiene para los niños.



Sadig Rasheed  
Director  
División de Programas  
UNICEF  
New York  
26 de marzo de 1998



## *Agradecimientos*

Esta publicación es el producto de una amplia consulta y colaboración. La División de Programas de UNICEF agradece a la Sra. Ineke van Hooff (Oficial de Programas) del IRC Centro Internacional de Agua y Saneamiento, quien colaboró en la preparación de este documento.

Para la elaboración de este manual se han tenido en cuenta diversos documentos existentes en relación tanto con sus ideas como con sus ejemplos. Se agradece a las oficinas de UNICEF en los siguientes países que aportaron valioso material para este documento: Belize, Ghana, Bangladesh, Guinea, Madagascar, Somalia, Togo y Uganda.

Gracias también a Sra. T.V. Luong, Asesora Sra. Karin Metell, Oficial Asistente de Programas de UNICEF y Sra. Eveline Bolt, Oficial de Programas del IRC Centro Internacional de Agua y Saneamiento. Sus comentarios fueron de mucha utilidad durante la revisión del documento. Las ilustraciones fueron aportadas por la Sra. Marjan Bloem y la edición contó con el valioso apoyo de Nicolette Wildeboer.

Finalmente la División de Programas agradece a las numerosas personas cuyas contribuciones han hecho mejor esta publicación.





## Tabla de contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1 Importancia del Saneamiento Escolar y la Higiene	1
1.2 Propósito y definición del manual	3
1.3 Alcance del manual	3
1.4 ¿Para quién está hecho este manual?	4
1.5 El papel de UNICEF como catalizador	4
1.6 ¿Quiénes contribuyeron en este manual?	4
<b>PARTE I: SANEAMIENTO ESCOLAR E HIGIENE (SEH) A NIVEL REGIONAL Y NACIONAL</b>	<b>5</b>
<b>2. Creando un ambiente adecuado para SEH a nivel nacional</b>	<b>7</b>
2.1 Cooperación UNICEF-Gobierno en el desarrollo de programas de SEH	7
2.2 Asegurando la cooperación interinstitucional	9
2.3 Creando condiciones favorables para SEH	10
<b>3. Valoración de las condiciones actuales de SEH a nivel del país</b>	<b>13</b>
3.1 ¿Quién está involucrado en la valoración de necesidades?	13
3.2 Algunas situaciones comunes	13
3.3 SEH en áreas rurales o urbanas	15
<b>4. La planificación de las mejoras</b>	<b>17</b>
4.1 Implementando mejoras en los diseños para instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento ambiental	17
4.2 Financiamiento	18
<b>5. Desarrollo de mejoras en educación en higiene</b>	<b>19</b>
5.1 Cambio del curriculum y desarrollo de ayudas de enseñanza	19
5.2 Capacitación y apoyo a profesores	21
5.3 Actividades piloto	23
<b>PARTE II: SANEAMIENTO ESCOLAR Y EDUCACION EN HIGIENE A NIVEL DE ESCUELA Y COMUNIDAD</b>	<b>27</b>
<b>6. Creando un ambiente propicio para SEH en la escuela y a nivel comunitario</b>	<b>29</b>
6.1 Asignación de presupuesto	29
6.2 Equipo de trabajo de profesores	29
6.3 Contacto con otras organizaciones	30
<b>7. Valoración de las condiciones en el ámbito de la escuela y de la comunidad</b>	<b>31</b>
7.1 Análisis participativo de problemas y valoración de necesidades	31
7.2 Presentación y análisis de los resultados	33

<b>8. Planificación de las mejoras</b>	<b>35</b>
8.1 Definiendo objetivos y elaborando el plan de acción	35
8.2 Opciones técnicas para las escuelas	35
<b>9. Implementación de mejoras en la escuela: los actores</b>	<b>41</b>
9.1 Comité escolar	41
9.2 Comunidad y padres de familia	41
9.3 Escuelas y trabajadores de salud	42
9.4 Profesores y directores	43
9.5 ONGs (Organizaciones no gubernamentales) y organizaciones comunitarias	43
<b>10. Desarrollo de materiales y métodos</b>	<b>45</b>
10.1 Adaptación y prueba de ayudas didácticas y materiales para capacitación	45
10.2 Cuando los alumnos se convierten en profesores	48
10.3 Llegando a los niños que no están en la escuela	49
10.4 Aplicando un enfoque de género	50
<b>11. Construcción y mantenimiento de instalaciones escolares</b>	<b>51</b>
11.1 Organización de la construcción	51
11.2 Mantenimiento de las instalaciones sanitarias escolares	52
11.3 Financiación de costos de construcción, operación y mantenimiento	53
<b>12. Implementación del seguimiento a proyectos de saneamiento escolar y su impacto</b>	<b>55</b>
12.1 Implementación del seguimiento	55
12.2 Impacto del seguimiento	56
<b>Material enviado por las oficinas de país de UNICEF</b>	<b>59</b>

## Recuadros

1. Auto-selección en Sri Lanka
2. Cooperación interinstitucional en Vietnam
3. Planificación de mejoras en la cooperación interinstitucional en Egipto
4. Participación del gobierno y una ONG
5. Política de salud escolar en Ghana
6. Desarrollo de políticas en India
7. Legislación escolar en Togo
8. Una valoración en Togo
9. Una evaluación de SEH en Bangladesh
10. Encuesta entre profesores en Ghana
11. Limitada contribución de los profesores al SEH en Egipto
12. Talleres en Lesotho
13. Desarrollo y distribución de ayudas didácticas en Vietnam
14. Desarrollo de ayudas didácticas en Nepal
15. Incorporando SEH en el currículo en Uganda
16. Incorporando nuevos elementos al currículo en la India
17. Ayudas didácticas innovadoras en Ghana
18. Capacitación de técnicos en Zimbabwe
19. Capacitación de profesores en Uganda
20. Capacitación de para miembros del comité del agua y profesores en Gujarat, India
21. Un programa piloto en Lesotho
22. Un programa piloto en Vietnam
23. Inclusión de los comités de administración de escuelas en Bangladesh
24. Un proyecto piloto en Guinea
25. Actividades piloto en Gujarat, India
26. Seguimiento en Niger
27. Valoración participativa de necesidades en Madras
28. Planes anuales de salud escolar en Kerala
29. Estrategia para la provisión de vasos individuales en Ghana
30. Selección de tecnología en Pune
31. Consideraciones a tener en cuenta en la selección de tecnología en abastecimiento de agua para la escuela
32. ¿Cuántas unidades necesita la escuela?
33. Disposición de basura en Colombia
34. La escuela en un programa comunitario en Nepal
35. Integrando actividades comunitarias y escolares
36. Educación por miembros de la comunidad en Yap
37. Participación comunitaria en construcción
38. Adaptando el currículo de ciencias en Nigeria
39. Métodos de enseñanza innovativos en Nepal
40. Un programa de radio para niños en Nicaragua
41. Egipto: nuevos métodos de educación en higiene
42. Desarrollo de un plan de enseñanza en Belice
43. Somalia: probando un manual sobre Comités de Agua y Saneamiento Ambiental
44. Desarrollo de un manual de cursos en educación en higiene para escolares
45. Alumnos tutores en Ghana
46. Educación no formal en Vietnam
47. Combinando lecciones de alfabetización con educación en higiene
48. Instalaciones separadas para niños y niñas
49. Organizando el mantenimiento en Togo
50. Incrementando recursos en Senegal y Colombia
51. Financiando SEH en Vietnam
52. Financiando las instalaciones sanitarias en Ghana
53. Auto-mejoramiento en Madras
54. Haciendo seguimiento al saneamiento escolar en Yap
55. Círculos de supervisores en Ghana



# 1. *Introducción*

## 1.1 **Importancia del Saneamiento Escolar y la Higiene**

En muchos países existe una alta prevalencia de enfermedades relacionadas con el agua y el saneamiento, que causan en la población y particularmente en los niños, mucho dolor e inclusive la muerte. Los comportamientos higiénicos mejorados son esenciales para cortar las rutas de transmisión de estas enfermedades. Mientras que una apropiada educación en higiene puede incentivar la intención de cambiar ciertos comportamientos higiénicos, para la mayoría de ellos se hacen necesarias las instalaciones de agua y saneamiento, de tal manera que la gente pueda transformar la intención en un cambio real.

Este manual sobre Saneamiento Escolar e Higiene (SEH) trata sobre los aspectos tanto físicos como operacionales necesarios para producir cambios en los comportamientos higiénicos de los alumnos y, por medio de ellos, en la comunidad en general. Los componentes físicos son el paquete total de condiciones sanitarias e instalaciones disponibles en la escuela y sus alrededores. Los componentes operacionales se refieren a las actividades dirigidas a promover condiciones que ayuden a prevenir las enfermedades relacionadas con el agua y las excretas, a nivel de la escuela y todo su personal, incluidos los niños.



### *¿Por qué es importante focalizarse en las escuelas?*

Después de la familia, las escuelas son los lugares más importantes de aprendizaje para los niños; ellas tienen un lugar central en la comunidad. Las escuelas son un lugar estimulante para el aprendizaje y desde ahí se puede estimular o iniciar el cambio. Si existen instalaciones sanitarias en la escuela, éstas pueden servir como modelo y los profesores, a su vez, como ejemplos de comportamiento. Las escuelas también pueden influenciar las comunidades a través de actividades de extensión, ya que por medio de sus alumnos, éstas permanecen en contacto con una amplia proporción de hogares de la comunidad.

### ***¿Por qué es importante focalizarse en los niños?***

Una investigación entre niños de escuela en la India encontró que cerca de la mitad de las enfermedades padecidas estaban relacionadas con condiciones sanitarias pobres y falta de una higiene personal adecuada. Esta investigación demostró la necesidad de trabajar con los niños. También se reconoce ampliamente que la niñez es la mejor edad para que los niños aprendan comportamientos higiénicos. Los niños serán los futuros padres y lo que aprendan probablemente sea aplicado durante el resto de sus vidas. Ellos tienen un papel fundamental en el hogar, cuidando los hermanos más jóvenes y, dependiendo de la cultura, pueden además cuestionar las prácticas existentes en el hogar. Si los niños son involucrados en el proceso de desarrollo como participantes activos, pueden llegar a ser agentes de cambio dentro de sus familias y un estímulo para el desarrollo de la comunidad. Ellos están dispuestos a aprender y ayudar, y si consideran el cuidado ambiental y su propio papel importantes en esta tarea, entonces cuidarán de su propia salud y la de otros. Siendo los padres del mañana, existe la posibilidad que ellos aseguren la sostenibilidad e impacto de los programas.

En la realidad, las escuelas son algo más que lugares de aprendizaje y de cambios de comportamiento. Si el saneamiento escolar y los aspectos de higiene están ausentes o son usados y mantenidos deficientemente, las escuelas se convierten en sitios riesgosos donde las enfermedades son transmitidas. Ellas también pueden contaminar el ambiente natural de tal manera que causan peligros para la salud de toda la comunidad. Por lo tanto, es importante que las escuelas tengan instalaciones adecuadas, aunque éstas por sí solas no sean suficientes. Si se quiere reducir la incidencia de las enfermedades relacionadas con el saneamiento y la higiene, además de proteger el ambiente natural, se necesita lograr un uso apropiado de las instalaciones sanitarias.

Tres factores deben tenerse en cuenta si se quieren cambios duraderos en los comportamientos higiénicos:

Factores de predisposición: conocimiento, actitud y creencia.

Factores facilitadores: disponibilidad de instalaciones como unidades sanitarias y suministro confiable de agua, alumnos motivados para transformar nuevos conocimientos adquiridos, actitudes y creencias en comportamientos deseables.

Factores de refuerzo: Circunstancias que afectan la habilidad de los alumnos para sostener cierto comportamiento, como el respaldo y la cooperación recibida de los padres, tutores y grupos de amigos.



El conocimiento creciente de los alumnos acerca de salud y prevención de enfermedades debe ser sólo una parte de la estrategia. Cuando el conocimiento es apoyado por factores facilitadores y de refuerzo, pueden ocurrir cambios deseables en la escuela y la comunidad. Esto enfatiza la importancia de combinar la educación en higiene con la construcción de infraestructura de agua y saneamiento ambiental involucrando a la comunidad y a las instituciones de salud en los programas de SEH.

Un buen programa de SEH debe ser exhaustivo e incluir:

1. Evaluación participativa de las necesidades involucrando alumnos, profesores, padres y miembros de la comunidad.
2. Formulación de objetivos, productos/resultados y un plan de acción.
3. Instalaciones de agua y saneamiento ambiental mejoradas.
4. Instalaciones usadas apropiadamente y mantenidas.
5. Educación en higiene para alumnos.
6. Ayudas didácticas diseñadas con base en situaciones prácticas dentro y alrededor de la escuela haciendo a los alumnos concientes de los beneficios de utilizar instalaciones mejoradas en una forma adecuada e higiénica, resaltando la gravedad de las enfermedades que resultan como consecuencia de un pobre SEH.
7. Instalaciones mejoradas y educación en higiene desarrolladas paralelamente.
8. Participación de los alumnos en la planeación, construcción y mantenimiento.
9. Capacitación para el personal técnico y los profesores.
10. Seguimiento del programa y sus impactos con énfasis en autoevaluación.

## **1.2 Propósito y definición del manual**

Este manual busca ser un libro estimulante en aspectos de SEH. Brinda todo el abanico de componentes y elementos de un programa de SEH y pretende establecer el estado actual del conocimiento y experiencia en estos componentes. Ilustra estos análisis con casos y ejemplos de una amplia variedad de programas, incluyendo los de UNICEF. Se espera que usted y sus colegas adapten los enfoques y las ideas mencionadas a sus propias situaciones específicas y, de esta manera, logren definir los objetivos e identificar los productos y actividades apropiadas a su situación.

La meta del libro no es dar recetas, sino dar perspectivas, estimular el cambio, aportar ideas y lineamientos a todos aquellos que quieran hacer de las escuelas verdaderos centros de aprendizaje, práctica y difusión de buenas costumbres de saneamiento e higiene para los niños, sus profesores, sus padres y de manera más amplia a sus comunidades. Aún así, es necesario desarrollar materiales prácticos hacia grupos focales. El libro consta de dos partes: la primera tiene que ver con SEH en los niveles nacional y regional, mientras la segunda parte es para el nivel escolar o comunitario. Cada parte tiene varios capítulos y todos empiezan con una breve introducción, seguida por ejemplos de programas prácticos, ideas innovadoras e ilustraciones.

## **1.3 Alcance del manual**

Es importante clarificar los principales conceptos utilizados en el manual para que todos los usuarios lo interpreten de la misma manera. Por ejemplo, la infraestructura de agua y saneamiento ambiental incluye: sistemas de abastecimiento de agua, sistemas de almacenamiento del líquido, sistemas para el mejoramiento y preservación de la calidad del agua, drenaje de aguas residuales, sistemas para manejar y disponer las heces humanas, manejo de los residuos sólidos, sistemas de disposición y reciclaje y de lavado de manos.

La educación en higiene para las escuelas es una forma específica de un concepto más amplio de educación en salud escolar. Esta sólo se preocupa de los problemas de salud relacionados con el agua y las excretas dentro y alrededor de la escuela. Entre tanto, la educación en salud se refiere a todas las actividades que promueven la salud y reducen los riesgos de la población escolar.

La educación en higiene persigue principalmente el cambio de comportamientos hacia prácticas buenas y seguras en relación con la higiene tanto personal, del agua y de los alimentos, como doméstica y pública. También está dirigida a proteger el abastecimiento de agua y promover una gestión segura del medio ambiente, en particular en lo referente a la disposición de residuos líquidos y sólidos. En el caso de los niños, es mejor hablar del desarrollo de los comportamientos ya que ellos no tienen malos comportamientos pero deberían aprender los buenos. El desarrollo de tales comportamientos sólo es posible si se apoya con el suministro de infraestructura. Se decidió elaborar este manual de experiencias y enfoques promisorios para hacer ampliamente accesibles muchas de las iniciativas existentes en SEH. Este compartir de experiencias debería ayudar a prevenir la reinención de la rueda y el despilfarro de esfuerzos y dinero. También se espera estimular el desarrollo de futuras ideas e iniciativas en el área de los programas dirigidos a los niños.

SEH pretende contribuir al mejoramiento de la salud a través del cambio de comportamientos. Los miembros de la comunidad, profesores de escuelas y alumnos son los protagonistas fundamentales para llevar a cabo este cambio. SEH puede iniciar un proceso que parta de una salud mejorada en las escuelas hacia una salud mejorada en los hogares y eventualmente llegar al nivel de las comunidades. En este proceso, UNICEF puede tomar el papel de catalizador. En este manual el foco principal es la escuela primaria, pero en algunos casos se hace referencia a las guarderías, preescolares, colegios y educación informal.

#### **1.4 ¿Para quién está hecho este manual?**

Este manual se dirige a varios grupos de usuarios:

1. Aquellos que podrían tener impacto en el nivel nacional por medio de su capacidad de influir en las políticas, el desarrollo del currículo y la capacitación de los profesores. Como ejemplo están los departamentos del gobierno, organizaciones internacionales (i.e oficinas de la UNICEF) y las ONGs.
2. Los responsables de una escuela, en particular: administración, profesores y alumnos de primaria, primeros años de secundaria, escuelas religiosas y guarderías.
3. Personas involucradas en cualquier tipo de educación informal, programas para la juventud o programas para los niños que no asisten a la escuela.

Los lectores están invitados a utilizar este manual y seleccionar las ideas y enfoques innovadores sobre la base del análisis de problemas o la evaluación de las necesidades en su propio contexto.

#### **1.5 El papel de UNICEF como catalizador**

Los funcionarios de UNICEF tienen un reto por delante en el desarrollo y apoyo a los programas de saneamiento escolar. Su papel no debería ser dominar o forzar a los gobiernos a realizar actividades de SEH; en cambio debería ser más catalítico por naturaleza. La agencia líder en SEH es el gobierno: ellos son los dueños de los programas y, en diálogo con ellos, los funcionarios de UNICEF deben convertirse en socios de las actividades de SEH. Así mismo, el rol de los funcionarios de UNICEF es crear el ambiente propicio y apoyar el desarrollo de los programas de SEH.

#### **1.6 ¿Quiénes contribuyeron en este manual?**

Para contribuir a hacer el mejor uso del potencial de la escuela y focalizarse en los niños e influenciar la comunidad de la cual ellos hacen parte, UNICEF decidió hacer del SEH un tópico clave en el contexto de los programas de agua y saneamiento ambiental. Para recoger el material del manual, a todas las oficinas operativas de UNICEF se les solicitó información sobre los programas de SEH. Aunque se recibió poca información sobre el impacto de SEH, mucha información fue recogida alrededor de las actividades y los enfoques aplicados. Una lista exhaustiva al final del manual menciona a todas las oficinas que contribuyeron. El centro de documentación del IRC facilitó información adicional sobre experiencias y enfoques promisorios.



## **PARTE I**

### **SANEAMIENTO ESCOLAR E HIGIENE (SEH) A NIVEL REGIONAL Y NACIONAL**

Si los gobiernos nacionales desean que las escuelas y las comunidades sean los responsables de mejorar el ambiente escolar y los comportamientos en higiene de los alumnos, se necesita un apoyo efectivo. Las agencias cooperantes necesitan unir esfuerzos y evitar la duplicación de los mismos. Las políticas, así como también las normas de diseño de las instalaciones, deben ser desarrolladas y puestas en práctica. Igualmente, sobre la base de una evaluación deben desarrollarse planes de capacitación de los profesores y desarrollo del currículo, etc.



## 2. *Creando un ambiente adecuado para SEH a nivel nacional*

Se requieren condiciones favorables para desarrollar proyectos efectivos de SEH. Las políticas gubernamentales deben permitir que tales iniciativas se puedan llevar a cabo; se debe estimular el intercambio de experiencias e información entre los diferentes actores. A continuación se presentan algunas estrategias para crear un ambiente propicio para SEH.

### 2.1 **Cooperación UNICEF-Gobierno en el desarrollo de programas de SEH**

A nivel nacional el actor más importante para los programas de SEH es el gobierno. El papel del gobierno es crucial ya que es la instancia que proporciona el marco de trabajo a todo programa de SEH. Cuando el gobierno está interesado en SEH apoyará los programas y se incrementará la posibilidad de tener actividades sostenibles.

Como se dijo anteriormente, UNICEF y específicamente su Programa de Agua y Saneamiento, oficiales de salud y la participación de la comunidad, juegan un papel de catalizadores. El primer paso para un programa de SEH a nivel nacional es la identificación de la agencia gubernamental responsable de las actividades de saneamiento escolar. Esta puede ser el Departamento de Salud o el Departamento de Educación. Igualmente, cuando se establecen proyectos piloto es útil encontrar una agencia gubernamental con la cual se desarrollen las actividades en el proceso de aprendizaje del proyecto. Cuando la agencia ha sido identificada, se pueden empezar los diálogos. Entre los puntos a considerar con las agencias gubernamentales están:

- ¿Será el programa de SEH aplicado en todo el país o será focalizado en un número seleccionado de distritos como proyectos piloto?
- ¿Cuántas escuelas serán apoyadas?
- ¿Cuáles son los otros actores en el campo de SEH?
- ¿Qué tipo de instalaciones está incluido en los paquetes de saneamiento?
- ¿Qué tipo de actividades relacionadas con componentes operacionales está incluido en el programa?

En un taller o una reunión, el gobierno y UNICEF pueden decidir sobre estos aspectos y definir el papel de los diversos actores y las responsabilidades. Una reunión similar puede realizarse a nivel del distrito o de la provincia.

Cuando se haya establecido el marco general de cooperación entre UNICEF y el gobierno, las negociaciones se pueden volver más específicas. Las discusiones se focalizan usualmente en el número de escuelas que se apoyarán y la contribución de cada uno: el gobierno, UNICEF, la escuela o la comunidad. La contribución del gobierno y UNICEF debería ser tan pequeña como sea posible. Si las escuelas o la comunidad contribuyen con los costos de inversión se incrementará su sentido de apropiación y responsabilidad por las instalaciones y también aumentará el número de escuelas que tendrá apoyo financiero durante el programa. En todo caso, los costos de operación y mantenimiento deben ser responsabilidad de la escuela o de las comunidades. Es imposible para UNICEF o el gobierno responsabilizarse de los costos de operación y mantenimiento de todas las escuelas de un país en un programa de SEH.



A esta altura del programa es importante involucrar los departamentos gubernamentales relacionados con el tema. Por ejemplo, si el Departamento de Salud es la agencia que dirige SEH, el Departamento de Obras Públicas o el Departamento de Agua o el Departamento de Educación pueden involucrarse en esta etapa.

A menudo es necesario fortalecer las capacidades gubernamentales y posiblemente las de las ONGs (Organizaciones no Gubernamentales), por ejemplo a través de actividades de capacitación. Para esto se debe desarrollar una capacitación similar para ambos y adaptarla para otros niveles si es necesario.

En la siguiente fase, el gobierno y UNICEF discuten cómo serán seleccionadas las escuelas. Una opción es que las propias escuelas o las comunidades seleccionen a las que participarán en el programa. UNICEF y los funcionarios gubernamentales pueden establecer por adelantado los criterios de selección y luego las comunidades pueden recomendar los sitios donde empezará el programa. Los posibles criterios de selección incluyen:

1. Interés del comité de administración escolar
2. Acuerdo de dos o tres profesores para asumir las responsabilidades
3. Participación de los alumnos en el programa de SEH
4. Que SEH sea una necesidad sentida
5. Disponibilidad de contribuir en la financiación por parte de las escuelas y comunidades
6. Que se hayan llevado a cabo actividades de SEH anteriormente
7. Disponibilidad de la escuela, comunidad y alumnos para firmar un acuerdo

Posiblemente el criterio 6 sea el más importante. Si las escuelas y comunidades ya han llevado a cabo actividades de SEH éste puede ser un buen indicador de su futuro compromiso en un programa de SEH.

El punto de inicio podría ser que todas las escuelas puedan hacer mejoras por sí mismas. Después de esto, las escuelas que tengan los mayores problemas y que no puedan solucionarlos por sí mismas se seleccionan para apoyo financiero. Alcanzar una buena cobertura en un programa de SEH es un largo proceso pero es

esencial ya que crea un compromiso político. Cuando el gobierno y UNICEF hayan acordado los puntos generales del programa, se define quién lo llevará a cabo. En relación con esto, se deben tener presente las siguientes consideraciones:

1. ¿Será el programa ejecutado por el gobierno o es deseable que lo haga junto con ONGs?
2. ¿Si se requiere una ONG, cómo será el apoyo que ésta brinde al gobierno con la implementación del programa?
3. ¿Cómo se replicará el programa? El gobierno y UNICEF no pueden cubrir todas las escuelas de un país. Por esto, involucrar el sector privado y las ONGs es crucial.

### **1. Auto-selección en Sri Lanka**

En Sri Lanka, el Programa de Agua y Saneamiento Comunitario emplea un enfoque de auto-selección. La organización ha distribuido un folleto con información sobre los tipos de escuelas elegibles para el programa. Uno de los criterios eran las iniciativas en SHE que hubieran tomado las escuelas por si mismas. Las escuelas que hubieran tomado iniciativas y que cumplieran los demás criterios podían establecer contacto con el Programa de Agua y Saneamiento Comunitario para obtener apoyo.

## **2.2 Asegurando la cooperación interinstitucional**

Dada la variedad de actividades que se llevan a cabo en un programa de SEH (construcción de infraestructura que necesita aprobación y apoyo financiero, educación en higiene que puede requerir cambio en el currículo, desarrollo de currículo para la educación informal, etc.), se necesita la participación de agencias de diversos sectores y posiblemente de ONGs para cubrir de manera integral los aspectos relacionados con SEH. Pueden estar involucrados el Ministerio de Educación y el de Salud, el Departamento de Obras Públicas, organizaciones internacionales, ONGs y asociaciones de profesores. La participación de las agencias gubernamentales en los diferentes niveles –nacional, regional, municipal- es esencial para asegurar la sostenibilidad de los programas de SEH. En Egipto, por ejemplo, un proyecto piloto prestó atención al mejoramiento de la participación del Departamento de Educación. Puede ser deseable la creación de un mecanismo interministerial para alcanzar una mejor cooperación entre las agencias involucradas. Puede ser en la forma de un comité permanente o un grupo de trabajo con la suficiente autoridad como para influir en las políticas y prácticas en los sectores relacionados. En Vietnam se organizó un taller para mejorar la coordinación interinstitucional.

### **2. Cooperación interinstitucional en Vietnam**

En Vietnam, un taller llevado a cabo en 1986 contribuyó a esparcir ampliamente la importancia de SEH. Participaron funcionarios del Consejo de Ministros, el Ministerio de Educación y Capacitación, el Ministerio de Salud y el Instituto de Ciencia Educacional. Se dio apoyo también al Grupo de Asistencia Técnica del Ministerio de Educación y del Instituto de Ciencia Educacional, para trabajar en el desarrollo de currículo y libros de texto para niños de escuela primaria. Este grupo también reconoció las necesidades de instalaciones sanitarias si se querían tener cambios en el comportamiento higiénico.

El compromiso así creado resultó en el envío de una propuesta para un proyecto de educación en higiene en escuelas de primaria por parte del Ministerio de Educación y Capacitación. Esta propuesta tenía dos componentes: enseñanza de educación en higiene y provisión de instalaciones sanitarias. UNICEF apoyó el proyecto como un sub-proyecto del proyecto que se estaba ejecutando en saneamiento ambiental dentro del programa de agua y saneamiento. También contribuyó el programa de educación apoyado por UNICEF.

### **3. Planificación de mejoras en la cooperación interinstitucional en Egipto**

Un proyecto piloto en Egipto formuló los siguientes objetivos para mejorar la participación del departamento de Educación:

1. Trabajar con el Departamento de Educación estrategias alternativas para la sostenibilidad del programa como parte de sus estrategias de acción
2. Dar a los profesores una capacitación intensiva para que estuvieran capacitados para cumplir su papel como promotores efectivos de higiene en los niños
3. Proponer un paquete alternativo para utilizar el tiempo y el esfuerzo de los candidatos a los servicios públicos, involucrándolos en el programa como controladores y asesores
4. Desarrollar y probar un paquete de materiales y guías de referencia para ser utilizado por otros, especialmente los profesores y funcionarios de dirección en programas similares

### **4. Participación del gobierno y una ONG**

El Centro para la Educación en Salud, Capacitación y Nutrición (CHETNA), una ONG de apoyo con sede en Ahemdabad, Gujarat (India), ha desarrollado por más de una década actividades con mujeres y niños. Actualmente, el Centro trabaja como una agencia de apoyo implementando actividades a través de dos sucursales, una de las cuales –el Centro para Niños- está focalizado en la salud de los niños y la mujer. El objetivo de este Centro es hacer que los niños se conviertan en socios activos para mejorar su propia salud y la de sus familias.

El programa integral de desarrollo del niño está siendo implementado por el gobierno de Gujarat en la región de Banaskantha. Los que trabajan en este programa son funcionarios gubernamentales. Son profesores de pre-escolar quienes están involucrados también en la formación de grupos de mujeres y reuniones de salud con la comunidad. El programa también entrega alimentos suplementarios e imparte educación en salud a niños menores de tres años.

## **2.3 Creando condiciones favorables para SEH**

Se requiere una política de apoyo, en particular cuando se necesita gestionar fondos y cambiar el currículo. Quienes elaboran las políticas y los políticos pueden apoyar a través de:

- Compromiso y promoción de la provisión de instalaciones para abastecimiento de agua y saneamiento
- Formulación de objetivos y estándares para la construcción de las instalaciones
- Creación de un ambiente propicio a través de actividades de educación en higiene para asegurar que las instalaciones sean usadas de manera correcta
- Agencias de seguimiento y regulación de la ejecución de proyectos
- Institucionalización de la capacitación de los profesores
- Legislación adecuada

### **5. Política de salud escolar en Ghana**

El Servicio de Educación de Ghana tiene una política de salud escolar, la cual declara que se deben establecer Comités de Salud Escolar para asegurar:

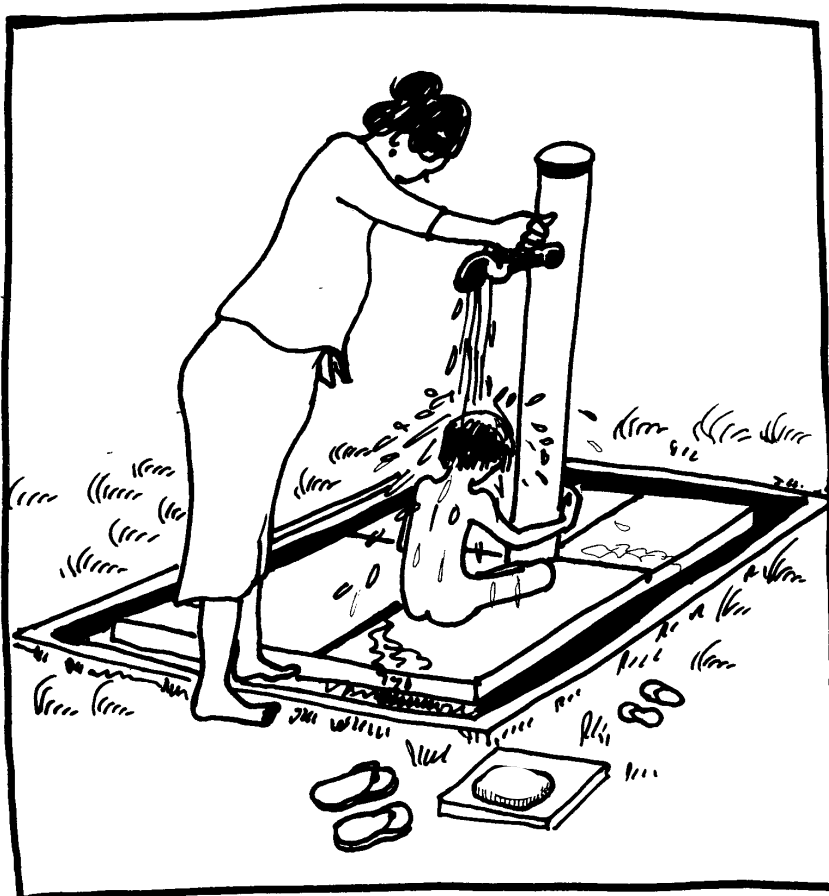
- Supervisión del saneamiento de las escuelas
- Supervisión de las actividades de los vendedores en las escuelas
- Provisión de buenas instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento
- Sitios apropiados para disposición de basuras
- Provisión de instalaciones para lavado de manos
- Desarrollo e implementación de programas de educación en salud en las escuelas

## 6. Desarrollo de políticas en India

El Comité de expertos en el Programa de Saneamiento Rural, establecido por el Ministerio de Asuntos Rurales y Empleo, recomendó en 1994 que las escuelas fueran usadas como uno de los canales para la promoción de saneamiento e higiene entre los niños, padres y la comunidad. El Comité estimó una inversión de 5000 millones de rupias para este propósito. La recomendación fue aceptada por el programa.

La Comisión Décima de Finanzas del gobierno recomendó una inversión de 841 millones de rupias para infraestructura sanitaria en escuelas primarias para niñas y coeducacionales hasta cubrir el 75% de tales escuelas con instalaciones sanitarias para el año 2000. Esta también fue aceptada.

El saneamiento escolar se ha convertido en una parte integral de la estrategia nacional del Ministerio desde 1996. Esta estrategia está siendo implementada en 15 estados. Inicialmente se están cubriendo 65 distritos.



## 7. Legislación escolar en Togo

En Togo, la legislación contiene secciones dedicadas a saneamiento escolar e higiene. Las reglas declaran que:

- La escuela es de los alumnos y ellos deben, por lo tanto mantenerla en buen estado
- La escuela y sus salones deben ser limpiados por los alumnos cada mañana
- Los alumnos deben estar limpios; cada mañana se inspeccionarán antes de empezar la jornada escolar
- Las escuelas deben tener instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento





### 3. Valoración de las condiciones actuales de SEHa nivel del país

Mientras que cada escuela hará el análisis de sus propios problemas o necesidades, a nivel nacional la situación con respecto a SEH también necesita ser valorada para tener una base en la planificación de las actividades y definición del presupuesto. Para el mejoramiento de SEH esto implica la valoración de las instalaciones existentes en las escuelas, el currículo y la calidad de las ayudas educacionales y la capacidad del personal disponible para llevar a cabo SEH. Por ejemplo, es útil saber que en los países en desarrollo hay cinco veces más profesores de escuelas que trabajadores de salud. Esto puede invitar a formular políticas y planes que promuevan una mayor participación de los profesores y educadores en los programas relacionados con cambios en comportamientos higiénicos.

#### 3.1 ¿Quién está involucrado en la valoración de necesidades?

A nivel nacional, la valoración de necesidades debería incluir los departamentos involucrados en el tema, llámense educación, salud u obras públicas, así como organizaciones internacionales y ONGs. Preferiblemente se debe llevar a cabo una valoración participativa de las necesidades, donde todos los actores tengan la oportunidad de expresar sus opiniones y compartir sus conocimientos. Si los actores potenciales importantes en el campo de SEH no son involucrados, las actividades de apoyo nacional no serán óptimas y esto puede conducir a que los actores influyan de manera negativa en su desarrollo. Por ejemplo, si los profesores no se involucran pueden influir negativamente en las actividades de saneamiento escolar.

#### 8. Una valoración en Togo

En 1995 en Togo se realizó, un estudio sobre saneamiento escolar. El objetivo de la evaluación fue tener una visión general de las instalaciones de saneamiento en la escuela y de la educación en higiene. Una de las dificultades encontradas por el equipo de evaluación fue que algunos directores no quisieron cooperar. De acuerdo con los directores, el saneamiento escolar era tan marginado que no se acostumbraba inspeccionar este tema en sus escuelas.

El equipo encontró que el 30% de las escuelas primarias tenían letrinas. La defecación a campo abierto era solamente practicada en las escuelas sin letrinas. Las principales razones eran el insuficiente número de letrinas, el mal estado y el hábito de no usar letrinas. El 26% de las escuelas tenían acceso a agua potable (distribución por tuberías, manantiales, pozos o bombas de mano). En muchas escuelas los residuos no eran dispuestos apropiadamente. Cada mañana los profesores revisaban la higiene personal de los niños. El estudio recomendó lo siguiente:

- Cada escuela debe tener agua potable
- Cada escuela debe tener letrinas bien mantenidas
- Cada escuela debe tener instalaciones para incinerar los desechos
- Se debe establecer un sistema de control de calidad de los alimentos que son vendidos a los alumnos
- Se debe desarrollar un programa de educación en higiene

#### 3.2 Algunas situaciones comunes

A pesar que la necesidad de saneamiento es ampliamente conocida, la realidad no refleja este reconocimiento. Talleres realizados en Africa Occidental y Latino América han revelado que la educación en higiene y la situación del saneamiento ambiental en las escuelas dejan mucho que desear. En Africa Occidental se nota particularmente en escuelas donde, además, viven alumnos.

Entre las razones mencionadas más frecuentemente para explicar la deplorable situación respecto a SEH están:

- capacitación inadecuada de los profesores;
- ausencia del servicio de abastecimiento de agua y saneamiento que permita a los alumnos poner en práctica lo que les enseñan;

- acceso inadecuado a metodología y materiales de enseñanza apropiados;
- la educación en salud o higiene no es una materia sujeta a evaluación y no se incluye suficientemente en los demás cursos escolares;
- supervisión inadecuada y seguimiento de las actividades de SEH en las escuelas.

### 9. Una evaluación de SEH en Bangladesh

En 1995 se realizó una evaluación del programa de saneamiento escolar en Bangladesh. Durante la evaluación se visitaron 152 escuelas primarias.

Debido a la falta de mantenimiento 16 aljibes no estaban funcionando. En 15 escuelas se detectaron fugas en el tanque de almacenamiento y en 54 escuelas las salidas de los tanques estaban bloqueadas con un trozo de madera ya que los grifos habían sido robados o quitados. Se encontró que 47 tanques de agua no eran lavados. En 66 escuelas, los alumnos no bebían agua del tanque de almacenamiento, ya que su calidad no les parecía aceptable.

No había separador en la cámara de inspección de 20 letrinas por lo que los dos pozos de absorción eran usados de manera simultánea. Los contratistas aun no habían entregado 11 letrinas a las autoridades escolares. Los alumnos limpiaban 116 letrinas.



### 10. Encuesta entre profesores en Ghana

En Ghana fue realizada una encuesta de Conocimiento, Actitud y Práctica (CAP) entre profesores de escuela. Esta reveló que muchos de ellos no poseían herramientas para realizar el trabajo de manera participativa o para aplicar un enfoque niño a niño

### **11. Limitada contribución de los profesores al SEH en Egipto**

Durante los primeros dos años de los clubes de verano en educación en salud, en Egipto, llevada a cabo en el marco de un proyecto de investigación, el equipo de investigación encontró que las causas de la limitada contribución de los profesores al saneamiento e higiene escolar incluían:

- Información débil y distorsionada acerca de salud, saneamiento y ambiente
- falta de conocimiento sobre métodos innovativos de comunicación
- falta de recursos y material audiovisual de referencia
- falta de supervisión y seguimiento

### **12. Talleres en Lesotho**

El Proyecto de Saneamiento en las Escuelas Primarias de Lesotho, realizado entre 1976 - 1979, tuvo un éxito limitado. Después de cuatro años, sólo 86 de las 208 escuelas que recibieron materiales para la construcción de letrinas las habían construido, y la mitad de ellas estaban en malas condiciones. Se solicitó a un equipo de UNDP/ Banco Mundial investigar la situación y para ello se hicieron dos talleres en saneamiento escolar de un día, a nivel de distrito. Los participantes incluían escuelas y representantes de comunidades de 15 escuelas rurales, que habían estado en el proyecto, conjuntamente con representantes del distrito y del gobierno central. Los participantes fueron divididos en tres grupos de discusión: 1. El diseño técnico; 2. Construcción, mantenimiento, limpieza y vaciado; y 3. El uso de las letrinas y necesidades en educación en salud. Muchas de las ideas presentadas por los grupos estaban distanciadas radicalmente respecto del enfoque usado en el proyecto.

Los talleres concluyeron que se debían hacer cambios importantes en los diseños, por ejemplo:

- Letrinas individuales en lugar de letrinas comunales
- Letrinas con asiento en vez de sentarse en cuclillas
- Letrinas localizadas cerca del salón de clase, porque de otra manera los niños podrían continuar usando sus sitios tradicionales de defecación.
- El sistema de vaciado de las letrinas, cuando se llenaban, era impráctico. Las letrinas deberían ser diseñadas para ser relocalizadas fácilmente.

Adicionalmente se concluyó que se requerían más letrinas; que los niños pequeños necesitaban estar seguros que no caerían dentro del hoyo; y se debían separar las letrinas de los niños más jóvenes, de las de los de mayor edad.

Se encontró que algunos profesores o representantes de la comunidad tenían habilidad para construir letrinas seguras e higiénicas. Se consideró que la auto-ayuda era un método inadecuado para la ejecución del proyecto y que por lo tanto era muy importante la asistencia técnica para la construcción y mantenimiento. Se llegó a la conclusión que para mejorar realmente la higiene escolar en general, simultáneamente con la construcción de las letrinas se debía suministrar agua a la escuela y construir lavamanos y duchas, al igual que desarrollar un programa en educación en higiene.

En vista de la dificultad para controlar el mal uso de la letrina por intrusos cuando no hay otras letrinas disponibles, y la contradicción en la enseñanza de los niños sobre una higiene mejor cuando ellos no tienen letrinas en casa, el taller concluyó que el programa debía estar estrechamente ligado a los proyectos de saneamiento rural, en general, del gobierno, con mayores esfuerzos en el saneamiento rural.

Casi todas las recomendaciones del taller fueron incluidas en una propuesta sobre saneamiento escolar.

## **3.3 SEH en áreas rurales o urbanas**

El énfasis de este documento está en las áreas rurales. Esto se refleja en las ideas de involucrar a la comunidad y en las opciones técnicas de abastecimiento de agua y saneamiento que se presentan. La situación en áreas urbanas difiere considerablemente y una valoración podría establecer que esto es así. Muchas escuelas urbanas tienen acceso al abastecimiento de agua del pueblo y sus instalaciones sanitarias pueden estar conectadas al sistema de alcantarillado. Las posibilidades de mantenimiento y ampliación son diferentes para áreas rurales y urbanas y los problemas relacionados con los comportamientos higiénicos son probablemente diferentes. Como resultado de esto y de los diferentes ambientes en que los alumnos se

encuentran, los materiales para la educación en higiene son diferentes para áreas rurales y urbanas. Sin embargo, el enfoque para valorar la situación, la elaboración de los planes para el mejoramiento, la implementación del plan y el seguimiento son los mismos.

## 4. *La planificación de las mejoras*

Los objetivos pueden ser seleccionados con base en la valoración. Los productos o resultados necesarios para alcanzar los objetivos reflejan los mejoramientos requeridos.

Igual que en la planificación a nivel de escuela, para asegurar un programa nacional de saneamiento es importante formular objetivos claros, donde se obtenga la integración entre los componentes físicos y los operacionales y que ésta esté dirigida hacia los cambios en los comportamientos higiénicos. En general se puede decir que los objetivos deben ser específicos, medibles, aplicables, reales y con límite de tiempo definido. Los planes deben incluir el presupuesto y los requerimientos de mano de obra. Es conveniente que el establecimiento de objetivos se haga por todos los actores involucrados: los departamentos de educación, salud, obras públicas; las organizaciones internacionales y las ONGs. Ejemplos de objetivos del nivel nacional son:

- Dos profesores de cada escuela capacitados para desarrollar buenos planes de educación en higiene en sus clases.
- Letrinas separadas para las niñas de los cursos superiores del nivel primario
- Legislación escolar adaptada para incluir saneamiento e higiene escolar.
- Comités de salud escolar establecidos en cada escuela.

Después de establecer los objetivos, se pueden formular, con todas las partes involucradas, los planes de acción. Estos no son realizados de una sola vez y por todos. El seguimiento continuo y las valoraciones periódicas de lo alcanzado pueden generar adaptaciones de los planes en cualquier momento.



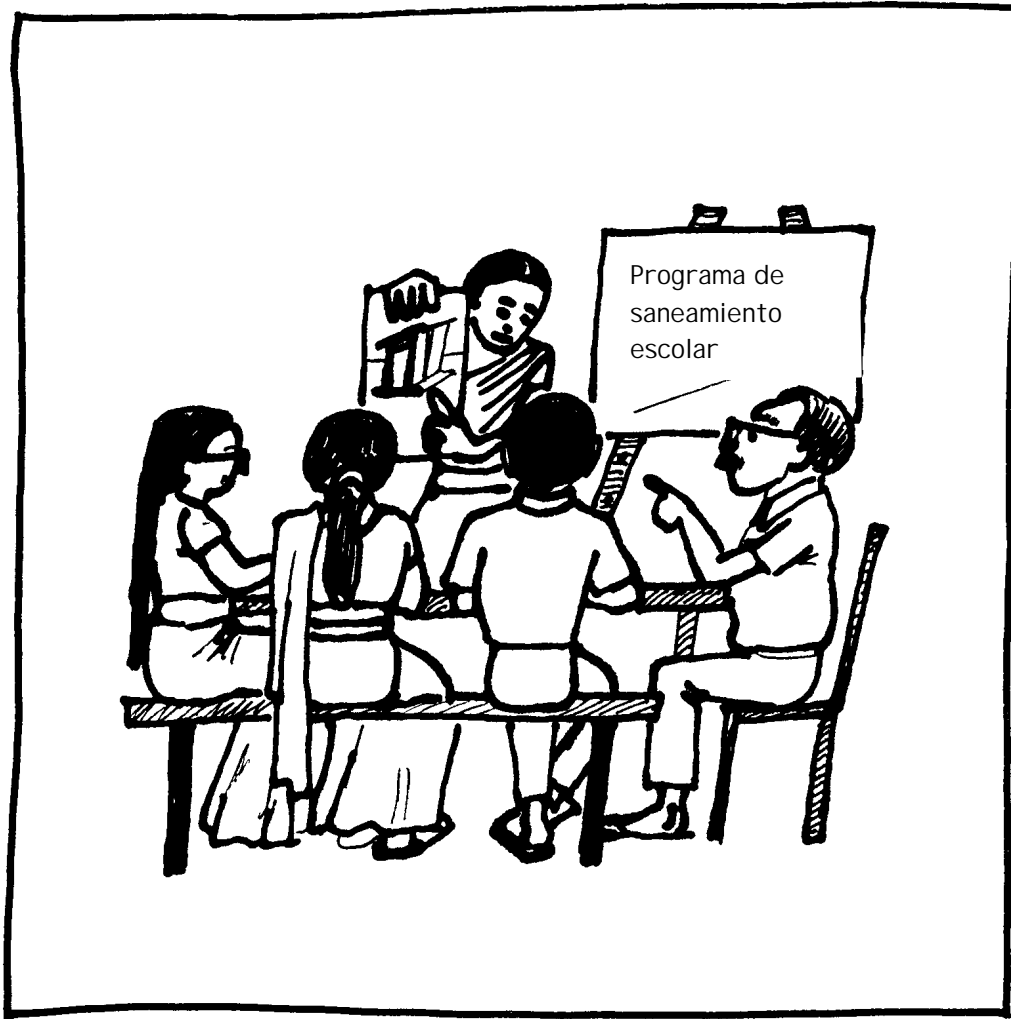
### 4.1 **Implementando mejoras en los diseños para instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento ambiental**

A nivel nacional puede ser útil desarrollar diseños tipo para instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento ambiental. Aunque esto es importante, debe tenerse cuidado de no aplicarlos de manera muy rígida. El personal técnico debe considerarlos como un punto de inicio para encontrar las soluciones técnicas para un ambiente escolar particular. Los diseños tipo también pueden ser usados para dar a alumnos y profesores una idea de las opciones técnicas. En el ítem 10.2 se presentan más detalles acerca de las opciones técnicas y criterios para la selección de una opción más apropiada.

## 4.2 Financiamiento

Las escuelas no siempre son concientes de las posibilidades de soporte financiero. Por esto, el nivel nacional debe definir los criterios básicos sobre este tema, incluyendo las opciones para el financiamiento.

Las guías podrían incluir sugerencias para la consecución de fondos a nivel de comunidad, departamentos u organizaciones internacionales que brindan ayuda financiera, cómo escribir propuestas y la mejor manera de hacerlo. Al mismo tiempo, los diversos departamentos podrían tratar de evitar extensos procedimientos administrativos y tener contactos regulares con las organizaciones internacionales para promover programas de SEH.



## 5. *Desarrollo de mejoras en educación en higiene*

Una vez se hayan planificado las mejoras, se pueden ejecutar los planes de acción. En muchos países estos incluyen planes para llegar a currículos específicos de educación en higiene y ayudas de enseñanza apropiadas, desarrollo de capacitación de profesores y guías para escuelas que desean iniciar SEH. Se deberán asignar recursos y puede ser conveniente reservar una parte de ellos para escuelas interesadas en nuevos enfoques piloto.

### 5.1 **Cambio del curriculum y desarrollo de ayudas de enseñanza**

Es importante que la educación en higiene sea incorporada en el currículo de las escuelas. Las opiniones difieren en cuanto a si se necesita que aparezca como una asignatura en si misma o como parte de un curso más amplio de educación en salud, economía del hogar, ciencias naturales o educación cívica. Un seminario desarrollado en Africa Occidental concluyó que no es necesario crear una materia exclusivamente para educación en higiene, teniendo en cuenta que resulta más efectivo cuando se integra con otros componentes de un currículo, como ciencias naturales y educación cívica.

Otros argumentan que para darle a la educación en higiene el énfasis que la misma requiere, es necesario una asignatura independiente y además, sujeta a evaluación. El punto más importante es que la discusión se está desarrollando alrededor de si la educación en higiene debería ser incluida en el currículo o no, y si la misma debería ser evaluada y examinada. UNICEF podría ser un socio de esta discusión. En muchos casos las ayudas de enseñanza tendrán que ser desarrolladas o adaptadas. Es importante no sólo la buena calidad de los materiales desarrollados, sino que los mismos sean distribuidos adecuadamente y usados por profesores y niños. Los materiales de enseñanza deben estar basados y ser construidos sobre la situación existente en las escuelas.

Con frecuencia el saneamiento escolar no está incluido en el currículo. En tales casos es importante que los funcionarios de UNICEF revisen los textos de cursos existentes. Con frecuencia el libro escolar de ciencias incluye información relacionada con salud, por ejemplo el lavado de dientes. La importancia de información focalizada y de mensajes orientados a la acción pueden ser discutidos con el gobierno. Mensajes básicos para la prevención de enfermedades diarreicas e infecciones parasitarias son: use una letrina regularmente y manténgala limpia; lave sus manos con jabón antes de alimentar a sus hermanos o hermanas, cuando vaya a comer y después de defecar; mantenga tapada la comida. Estos mensajes son más importantes para la salud que promover el lavado de dientes. Para facilitar la revisión de los libros de texto, es importante para los funcionarios de UNICEF enterarse de cuál es el ciclo en el cual se modifican dichos libros. En India, por ejemplo, esto ocurre cada cinco años. La revisión del currículo y de libros de texto es un objetivo a largo plazo. Cuando el currículo y los libros de texto adaptados no están aun disponibles, UNICEF con el apoyo del gobierno, podría estimular la producción de material de enseñanza, con el objetivo, a corto plazo, de garantizar material adecuado de enseñanza suficiente para las escuelas.

#### **13. Desarrollo y distribución de ayudas didácticas en Vietnam**

En Vietnam, se percibió que el compromiso con los niños por parte de los líderes de todos los niveles y, por miembros de la comunidad, es decisivo para el desarrollo de SEH. Campañas como "Amor para los niños" y "Niños primero" y la "Convención en los derechos del niño" ayudaron a obtener este compromiso.

Con la intención de crear interés por SEH en una escala amplia, fueron desarrollados y distribuidos entre todas las escuelas de primaria una serie de diez afiches relacionados con higiene, salud, saneamiento y agua.

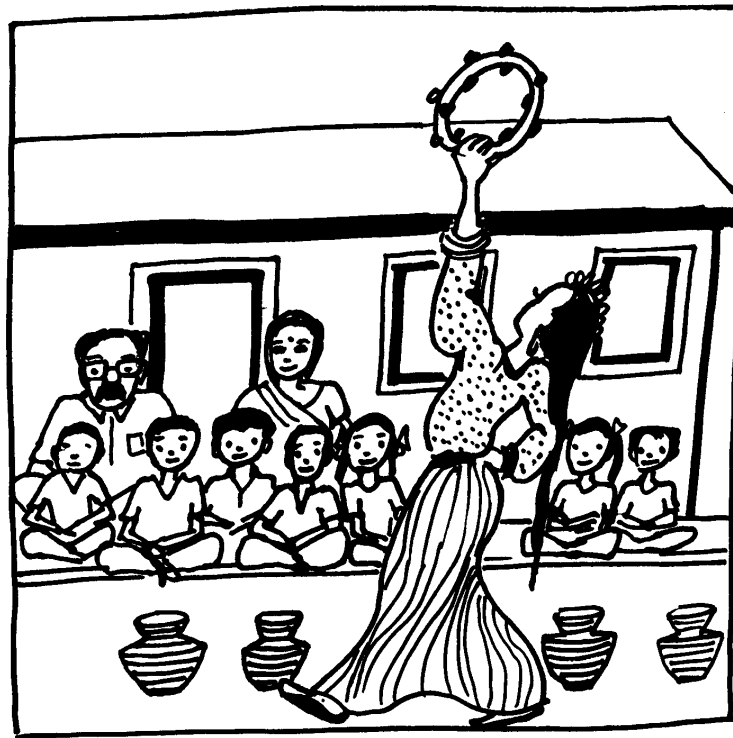
Adicionalmente, se publica un boletín de noticias trimestralmente que es circulado a todos los ministerios y provincias.

Lo anterior aumentó la atención a las escuelas dada por las autoridades locales y agencias relacionadas y, por las comunidades. Como resultado, muchas escuelas han implementado revisiones anuales de salud para los alumnos, y los centros de salud del distrito han hecho arreglos especiales para cuidado dental, y han iniciado la promoción de la construcción de letrinas en la comunidad. No solamente las escuelas brindan un buen ejemplo para la construcción de letrinas, sino que también se estimula a los alumnos para que convencan a sus padres a que construyan una letrina, usando un formato de registro.

#### 14. Desarrollo de ayudas didácticas en Nepal

En Nepal, se incorporaron dentro del currículo de la escuela en educación en salud mensajes relacionados con higiene y saneamiento. Se percibió que se necesita una práctica regular para que la educación en saneamiento sea más significativa. Por esto, fue desarrollado un paquete en saneamiento para facilitar el diseño y la implementación de un programa de saneamiento en el nivel escolar primario. Este tiene cinco componentes principales: formación de hábitos y educación en higiene y saneamiento para alumnos; construcción de infraestructura sanitaria en las escuelas; uso y mantenimiento de esta infraestructura, organización de actividades y eventos extracurriculares y el programa de la escuela a la comunidad.

En relación con higiene y educación en saneamiento, los profesores son motivados para reforzar discusiones empleando demostraciones prácticas, repetición de mensajes durante sesiones de oración y eventos deportivos, corrección de malas prácticas sanitarias y estimulación del uso de la infraestructura sanitaria como las letrinas y los hoyos de basura.



#### 15. Incorporando SEH en el currículo en Uganda

El desafío de poner agua, saneamiento e higiene en el currículo de las escuelas en Uganda como parte de salud y ciencia fue formidable. El tema de ciencia necesitaba ser completamente reconstruido de acuerdo con las ideas que abarcan comportamiento humano y prevención y tratamiento de enfermedades. También fueron introducidas metodologías interactivas. Para motivar a los profesores se necesitaron nuevos libros y materiales, como también garantías de que los nuevos temas estarían en las evaluaciones nacionales. Esto promovió pruebas de campo y obtener el consentimiento para el nuevo currículo de todos los actores involucrados.

El desarrollo de libros de texto y de útiles escolares fue finalmente aprobado a través de un proceso de dos años, después del cual, fueron distribuidos a todo lo ancho de la nación en escuelas de primaria y de secundaria. Un estudio reciente indicó que más del 90% de los niños que asisten a la escuela saben las respuestas a preguntas sobre saneamiento e higiene. Sin embargo, un elemento crítico ausente continua siendo la falta de infraestructura para poner en práctica la educación y la falta de un estudio de comportamiento para determinar si los niños ponen sus conocimientos en práctica. Hasta hoy, pocas escuelas en Uganda tienen acceso a letrinas y abastecimiento de agua confiable.



## 16. Incorporando nuevos elementos al currículo en la India

Una ONG india ha incorporado nuevas dimensiones al currículo de la escuela en Gujarat, tales como juegos dirigidos para los niños y énfasis en temas relacionados con agua y saneamiento. Después de ser aprobado el nuevo currículo por el gobierno, fueron introducidos más métodos participativos y de “aprender haciendo”, para enseñar al personal y a la comunidad prácticas de higiene.

## 17. Ayudas didácticas innovadoras en Ghana

En Ghana, la “fiesta de concierto” es un entretenimiento popular desde los inicios de este siglo. Las representaciones de la fiesta de concierto y la música “highlife” pueden proveer una fuente didáctica estimulante o instructiva para niños en edad escolar y para alumnos. Las fiestas de concierto pueden clasificarse más como “música popular y de entretenimiento”, siendo incorporada al currículo de la escuela secundaria. La razón para hacer esto es que se trata de una perfecta ayuda de enseñanza informal para niños y motiva mucha audiencia a participar. Se ha sugerido vincular estrechamente los grupos de concierto con las escuelas en áreas particulares, para realizar presentaciones para niños, enseñarles cómo actuar, bailar y tocar música y ayudar a los niños de la escuela a constituir sus propios grupos de concierto.

## 5.2 Capacitación y apoyo a profesores

Para que los profesores sean promotores efectivos e implementen SEH, se requiere que tengan un cierto nivel de conocimiento sobre higiene, y de compromiso con esta labor. Esto incluye:

- Conocimiento de la relación entre agua, saneamiento, hábitos de higiene y salud.
- Conciencia real sobre su importancia como modelos, manteniendo hábitos de higiene adecuados.
- Habilidades para trabajar con alumnos mediante enfoques participativos
- Compromiso para propiciar mejoras en sus propias capacidades y facilitar la participación de otros actores si es necesario.

La capacitación de profesores quienes, si están motivados y son entusiastas, son un elemento clave para la educación efectiva en higiene, debe también incluir metodologías de enseñanza efectivas, por ejemplo el uso de técnicas participativas. Para originar o facilitar mejoras en la situación de agua y saneamiento, los profesores necesitarán saber cómo y dónde acudir por asistencia, cómo movilizar los miembros de la comunidad, etc. La construcción de una letrina en una propiedad del profesor, lo ayudará a familiarizarse con la infraestructura sanitaria y al mismo tiempo será un factor motivante.

La selección de profesores que serán capacitados debe hacerse cuidadosamente. Los criterios de selección incluyen: el profesor puede actuar como un modelo y tener buenos contactos en la comunidad; el profesor tiene un auténtico interés en SEH; y el profesor puede dedicar algún tiempo para ejecutar actividades de SEH en la escuela. También debe tenerse cuidado de incluir en SEH, tanto profesores como profesoras.

Sin embargo, como se ha visto anteriormente, podría ser que los profesores no están en capacidad de usar su conocimiento y aplicación, si el currículo no tiene espacio para la educación en higiene, o si las agencias no responden a las solicitudes de asistencia para la provisión de agua e infraestructura sanitaria. La capacitación de profesores nunca debería ser llevada a cabo de manera aislada, lo cual requiere también de cooperación entre las diversas agencias.

La capacitación básica profesional para profesores de escuela debe incluir educación relacionada con saneamiento e higiene y con un enfoque participativo del trabajo. Los profesores que se encuentran en servicio deben tener la oportunidad de actualizar sus conocimientos y habilidades en este respecto. Los seminarios interdisciplinarios, donde participen profesores de escuelas, trabajadores de salud, planificadores, etc, pueden contribuir significativamente a la cooperación necesaria y a la coordinación de actividades.



Aunque es necesario incluir SEH en el currículo de las instituciones que forman a los profesores, éste es en muchos casos, un objetivo a largo plazo. Incluir SEH en el currículo no cubre a los profesores que ya han sido formados. Teniendo en cuenta que SEH no es parte regular del programa de capacitación de profesores en las instituciones, se podría establecer un objetivo de corto plazo para capacitar profesores en SEH. Esta capacitación podría ser, por ejemplo, orientaciones de uno o dos días durante las vacaciones de los profesores.

#### **18. Capacitando técnicos en Zimbabwe**

El Ministerio de Salud de Zimbabwe ha estado capacitando sus Técnicos en Salud Ambiental para trabajar con profesores y alumnos en el campo de la educación ambiental, y en la construcción o reparación de infraestructura de saneamiento. La Unidad de Abastecimiento de Agua y Saneamiento para la Comunidad, a través de fondos de la Dirección General de Desarrollo para Acciones Orientadas en Educación en Higiene, apoyó al Ministerio no sólo en capacitar más técnicos, sino también en desarrollar una serie de herramientas participativas (ayudas visuales y planes para las clases) en educación en higiene en escuelas primarias. Los técnicos también fueron capacitados en cómo involucrar alumnos en la construcción de tanques para lavado de manos.

Al tiempo que se desarrollaban estos materiales de educación en higiene fueron capacitados cuarenta técnicos y se construyeron tanques para el lavado de manos en cuatro escuelas cercanas al centro de capacitación. En este sentido, profesores y alumnos podían participar en el desarrollo de los materiales.

A través de este proceso de capacitación y de desarrollo participativo de materiales, Zimbabwe obtuvo un paquete de materiales de educación y capacitación, y un grupo grande de técnicos capacitados en métodos participativos.

#### **19. Capacitación de profesores en Uganda**

En Uganda, cientos de profesores recibieron capacitación apropiada en educación en salud. Saneamiento, higiene y agua llegaron a ser finalmente temas de evaluación en cada nivel de las evaluaciones nacionales.

## **20. Capacitación para miembros del comité del agua y profesores en Gujarat, India**

Una ONG en Gujarat (CHETNA) ha organizado un plan de capacitación mensual en salud, para miembros del comité del agua (Pani Panchayat) y profesores de escuela primaria, entre otros, para incrementar su conocimiento en relación con problemas de agua y saneamiento, y sus habilidades en educación en salud. Algunos miembros entusiastas han iniciado actividades de gestión del agua y mantenimiento relacionadas con niños, en sus propias áreas, imponiendo multas a personas que hacen un mal uso del agua o que no mantienen limpias sus pilas públicas, donando luego el dinero a centros pre-escolares locales. Igualmente, han sido conformados grupos de jóvenes para mantener limpios los alrededores de las pilas públicas. En una capacitación especial para profesores, ellos aprendieron acerca de nuevas e innovativas maneras de presentar temas, como la higiene en la comunidad, enfermedades relacionadas con el agua, mantenimiento adecuado de pilas públicas. Se les proporcionó, además, material educativo para ayudarlos a implementar estos nuevos métodos en sus salones de clase.

## **5.3 Actividades piloto**

En algunos casos es útil probar enfoques novedosos en programas pilotos de saneamiento escolar, en una escala limitada. Lo nuevo, tanto como lo existente, puede ser empleado para impulsar SEH y para incentivar un compromiso hacia SEH en el nivel nacional. A continuación se presentan algunos ejemplos de programas innovadores.

## **21. Un programa piloto en Lesotho**

En Lesotho, el Equipo de Mejoramiento de Saneamiento Urbano promueve mejores métodos de saneamiento a nivel del distrito, tanto en escuelas como en viviendas privadas.

Letrinas Mejoradas Ventiladas (LMV) son promovidas a través de:

- Diapositivas y folletos tanto en inglés como en el idioma local.
- Capacitación para promotores de salud en los principios de la letrina LMV, y para manufactureros locales de letrinas, en cómo mejorar la construcción de las mismas.
- Construcción de letrinas de demostración.
- Explicación de las LMVs en la radio y en los periódicos.
- Educación en salud

Hasta el momento, el Equipo de Mejoramiento ha construido letrinas en 12 escuelas y otras están en construcción. Después de la construcción de letrinas, justo antes de ser usadas, se da educación en salud tanto a alumnos como a profesores. Esta se repite al principio de cada año académico para cubrir personas nuevas en la escuela. El Equipo de Mejoramiento también educa a los profesores para que ellos puedan incorporar la información en sus clases durante todo el año. Los profesores son responsables de la supervisión, mantenimiento y limpieza de las letrinas de la escuela.

Al comienzo de cada nuevo año, las letrinas de la escuela son inspeccionadas por el equipo de Mejoramiento para ver si hay algún problema. Inicialmente había muchos problemas: las puertas eran dañadas casi todas las semanas, y las tapas eran desprendidas y en muchas ocasiones nunca se encontraban. Las comunidades ubicadas alrededor de las escuelas utilizaban las letrinas en las noches, y en consecuencia, las letrinas se encontraban en muy mal estado al final del período académico. Los alumnos también hacían mal uso de las instalaciones y se involucraban en acciones de vandalismo.

El equipo aconsejó que las letrinas fueran aseguradas con acero en las puertas principales de manera que pudieran cerrarse con llave después de horas de clase y durante las vacaciones. También se recomendó el uso de puertas con cierre automático.

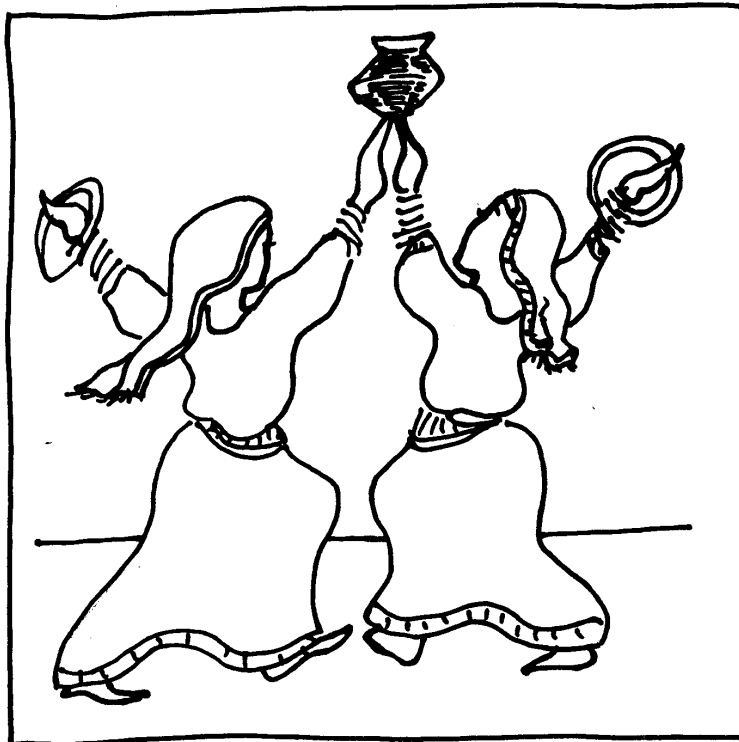
## 22. Un programa piloto en Vietnam

Después de ser aprobados tanto el currículo como los libros de texto desarrollados por el Grupo de Consejería Técnica, éstos fueron utilizados en una escala experimental en 88 escuelas en Vietnam, en donde los profesores habían sido capacitados sobre cómo enseñar educación en salud. Una revisión de los libros de texto mostró que el lavado de manos, la higiene personal y el uso y mantenimiento de infraestructura de abastecimiento de agua y letrinas eran mensajes claves. Estos subrayaron la importancia de una infraestructura en agua y saneamiento en cada escuela primaria. Con el financiamiento de UNICEF fueron construidas letrinas con tanque séptico, pozos con bombas de mano, filtros de agua o tanques de almacenamiento, a nivel piloto. Una evaluación mostró lo siguiente:

- Las letrinas fueron diseñadas para más personas que el número real de usuarios.
- No había un balance adecuado en el número de letrinas para niños y niñas y la infraestructura para defecar y orinar.
- Faltaba infraestructura para el lavado de manos.
- Las especificaciones de los materiales de construcción deberían basarse en materiales disponibles localmente.

Los resultados de la evaluación fueron incorporados en el diseño de sistemas sanitarios y se preparó un folleto en diseño de infraestructura sanitaria para escuelas primarias. Este folleto con lineamientos en uso y mantenimiento de la infraestructura específica, ha sido distribuido en las escuelas. Los resultados de esta fase piloto fueron discutidos en un seminario de evaluación. Se decidió no solo expandir el proyecto en una escala más grande, sino que el Ministerio de Educación y Capacitación también se comprometió en asumir parte de los costos de construcción. Las contribuciones del Ministerio y de UNICEF llegaron a las dos terceras partes de los costos totales de construcción. Padres de familia y los Comités locales contribuyeron con lo que faltaba en términos de dinero y trabajo.

Después de una disminución en la contribución de UNICEF, el Departamento de Educación Provincial decidió incrementar su ayuda a las escuelas. Bajo su supervisión, la oficina de construcción del distrito ha construido infraestructura sanitaria (bajo contratos). También lo han hecho albañiles locales (bajo asignación del comité local).



### **23. Inclusión de los comités de administración de escuelas en Bangladesh**

En 1995 fue hecho un estudio en Bangladesh para investigar la posibilidad de implementar saneamiento escolar a través del comité de administración de la escuela. Estos comités se involucraron debido a muchos problemas que se habían presentado previamente. La implementación total del proceso resultó ser muy larga, la calidad de la construcción no fue satisfactoria, muchas unidades sanitarias no estaban en uso o se encontraban en muy malas condiciones, muy pocas escuelas tenían un plan de mantenimiento, y ninguno de los trabajos de construcción se completó en el tiempo presupuestado. En vista de esta situación se decidió llevar a cabo un experimento para cambiar la implementación del programa de contratistas a los Comités, en un número limitado de escuelas. Los Comités asumieron toda la responsabilidad de la construcción, fondos, materiales y diseño.

Un estudio indicó que el trabajo en las escuelas seleccionadas fue completado en menos de un mes desde la firma del contrato; la calidad de la construcción estaba de acuerdo con el diseño, el trabajo había sido eficiente y la calidad de los materiales respondía a los requerimientos. Los Comités involucrados en el programa sugirieron algunas medidas para mejorarlo: solicitaron alguna orientación para los Comités y los albañiles, antes que los fondos fueran entregados y visitas regulares de los funcionarios del gobierno y de UNICEF. El estudio concluyó que aún quedaba por verse qué pasaría en una replicación a gran escala. También se concluyó que durante el experimento la supervisión de cerca y el seguimiento fueron posibles por lo pequeño del proyecto. No es seguro que la misma atención en un proyecto a mayor escala sea factible.

### **24. Un proyecto piloto en Guinea**

Desde 1987, el programa de Agua y Saneamiento de UNICEF en Guinea ha desarrollado actividades de saneamiento, entrenando albañiles en los pueblos, en tecnologías apropiadas para escuelas y en la construcción de letrinas sanitarias. En 1994 se lanzó un proyecto que incluía educación en higiene en el programa de construcción, para mejorar el impacto en la salud de los escolares. En este proyecto UNICEF colaboró con el gobierno de Guinea y con ONGs. Los objetivos del proyecto son:

- Contribuir a la salud ambiental en escuelas y comunidades.
- Contribuir a la reducción de enfermedades relacionadas con agua y saneamiento en escolares.

Los objetivos específicos del programa son:

- Motivar los alumnos para mejorar sus ambientes inmediatos.
- Motivar los alumnos para que sean promotores de un mejor saneamiento ambiental e higiene personal en sus propias familias y comunidades.
- Motivar los alumnos para que sean promotores de construcción de infraestructura para disponer excretas y basuras, y del uso apropiado y mantenimiento de la infraestructura en sus propias casas y comunidades.

La estrategia para alcanzar estos objetivos incluye el establecimiento de clubes ambientales en las escuelas. El punto de arranque para los clubes es el mejoramiento de la infraestructura sanitaria en sus escuelas. Los clubes son financiados por varias organizaciones relacionadas con salud y saneamiento. UNICEF financia el programa a través de folletos, que son publicados cuatro veces al año, y tres módulos en agua, saneamiento y educación en higiene, para ser usados por profesores.

## **25. Actividades piloto en Gujarat, India**

En Gujarat, los profesores son la clave para organizar y llevar a cabo los juegos para niños en los pueblos de la región Santalpur. Los juegos para niños son un evento de dos días, con una participación promedio de 80 a 200 niños. Se invita a participar a niños de diferentes aldeas. Las actividades incluyen: una recuperación o limpieza de la aldea donde los niños se han instalado desde temprano en la mañana, y gritan mensajes de salud; limpieza de diferentes áreas de la aldea; actividades participativas en casetas, ilustrando temas de agua y saneamiento; eventos culturales en las noches donde los niños y los profesores participan en poesía o canciones y bailan secuencias que incorporan mensajes de salud; y, escritura de un plan de acción para sus aldeas. Hasta ahora 20 campos de niños han sido dirigidos en Santalpur. Dos de ellos incluyen una presentación de títeres. Mas de 200 profesores participaron en los diferentes programas de capacitación. Estos profesores aprendieron nuevos conceptos en el campo de la salud, específicamente en las áreas de agua y saneamiento. Para los profesores ésta fue la primera experiencia de educación en salud. Ellos mejoraron sus habilidades de comunicación, iniciando el proceso de aprender cómo hacer la educación interesante para los niños. Fueron publicados tres números del folleto "Pani ni Vaar". Durante las visitas de seguimiento a las escuelas se vieron los folletos expuestos en las paredes de muchos de los centros del Programa Integral de Desarrollo del Niño y en las escuelas.

## **PARTE II**

### **SANEAMIENTO ESCOLAR Y EDUCACION EN HIGIENE A NIVEL DE ESCUELA Y COMUNIDAD**

Con frecuencia se supone que los gobiernos locales y nacionales toman la responsabilidad por un ambiente sano en la escuela. Sin embargo, los limitados recursos humanos y financieros, posiblemente como resultado de programas de ajuste estructural, inhiben a los gobiernos a asumir plenamente esta responsabilidad. Por lo tanto, nos apoyamos más y más en alumnos, profesores, padres de familia y comunidades para el mejoramiento de la situación ambiental en escuelas, incluyendo la construcción y administración de la infraestructura escolar. Ellos pueden establecer SEH, para lo cual se puede distinguir un número de pasos. Estos pasos se resaltan en esta parte del manual. Para todas y cada una de las escuelas y las comunidades, la situación inicial será diferente. La importancia de algunos pasos depende, por lo tanto, de las escuelas y comunidades en si mismas.





## 6. *Creando un ambiente propicio para SEH en la escuela y a nivel comunitario*

Para que SEH pueda florecer se debe crear un ambiente propicio. Esto significa que los recursos financieros deben estar disponibles, que los profesores estén bien preparados y hagan de SEH un esfuerzo en equipo y, que el contacto con otras organizaciones de nivel comunitario se busque para que las actividades de la escuela sean más provechosas.

### 6.1 **Asignación de presupuesto**

La instalación de infraestructura de agua y saneamiento y el mejoramiento de educación en higiene cuesta dinero. Aun cuando la infraestructura y la capacitación de profesores son asumidos por programas de desarrollo, se necesitan fondos para la operación y mantenimiento de la infraestructura y el desarrollo de las ayudas didácticas.

### 6.2 **Equipo de trabajo de profesores**

SEH puede ser parte de varios temas que ya han sido enseñados en las escuelas, sin requerimiento de horas extras. Los profesores de salud pueden discutir la relación entre hábitos de higiene y enfermedades. Los profesores de matemáticas pueden enseñar estadística usando “investigaciones” entre los alumnos relacionadas con prácticas de higiene o la prevalencia de enfermedades. Los profesores de ciencias pueden discutir la contaminación ambiental y las consecuencias para la calidad del agua subterránea. Los profesores de arte pueden estimular a los alumnos a desarrollar material visual para transmitir mensajes de higiene. En escuelas con vocación de capacitación técnica, los alumnos pueden ser tomados en cuenta en la construcción de infraestructura. Para ofrecer un paquete comprensivo y asegurar la coherencia y la oportunidad de los varios elementos de SEH, el equipo de trabajo entre profesores es esencial. Se requiere desarrollar una visión común en relación con las necesidades de SEH, los objetivos deben ser definidos, se necesita diseñar un plan de acción, al igual que tareas diferenciadas y un cronograma.



## **26. Seguimiento en Niger**

En un programa de abastecimiento de agua para una comunidad en Niger, se promovió el uso de un cucharón para tomar el agua de los tanques. Como parte del programa de SEH, se implementó un sistema para hacer seguimiento a la presencia de estos cucharones en la casa de los niños, información que era registrada por los niños mediante un formato. Los profesores usaron esta información para enseñar matemáticas (por ejemplo para calcular porcentajes del número de formatos que fueron regresados y el número que tienen un cucharón) y para discutir la contaminación del agua en relación con la salud.

Durante todas las fases de un programa SEH se debe tener en cuenta que los profesores no deben ser sobrecargados de trabajo. En este caso, los profesores pierden interés en las actividades de SEH. En general, los departamentos de educación son reacios a cooperar si sienten que los profesores deben participar en demasiadas actividades, y que no tienen suficiente tiempo para hacer su trabajo principal de enseñar el currículo regular. Este problema puede ser resuelto si el apoyo de los profesores se busca a través de actividades válidas y si se fijan metas realistas conjuntamente con los profesores.

## **6.3 Contacto con otras organizaciones**

Las escuelas no están aisladas de la comunidad y no deberían ser vistas como islas separadas. Esto es particularmente cierto para problemas que tienen impacto en la salud de los alumnos y en otros miembros de la comunidad. Centros de salud, organizaciones religiosas, club de jóvenes o de mujeres, todos pueden estar involucrados en algún tipo de programa de mejoramiento en salud, el cual tiene alcance para reforzar el esfuerzo de todos.

## 7. *Valoración de las condiciones en el ámbito de la escuela y de la comunidad*

Antes de formular objetivos y un plan de acción para SEH es necesario realizar una valoración participativa de las necesidades, incluyendo las condiciones de salud de los niños y niñas, sus comportamientos higiénicos, las instalaciones existentes, el currículo escolar, la cualificación de los profesores, la disponibilidad de material didáctico y el presupuesto disponible.



### 7.1 **Análisis participativo de problemas y valoración de necesidades**

Aunque cualquier profesor o comité escolar puede plantear las necesidades, el análisis de problemas y la valoración de las necesidades debería ser iniciado por el Director. Se puede realizar con la guía de cualquier profesor relacionado con SEH. Realizar estas actividades de manera participativa significa que los alumnos, los miembros de la comunidad y el personal de las entidades de salud se involucran activamente en su diseño y ejecución. Esto no solamente tiene la ventaja de proporcionar información útil y precisa, sino que también motiva a los participantes a desarrollar actividades de SEH. La participación de los niños en estas etapas es crucial. La experiencia muestra que la participación de los niños puede ser el primer paso hacia su participación real en el programa. Además, los cambios en los comportamientos pueden empezar durante el período de análisis y valoración.

En Togo se recogió la información para establecer un programa de educación en higiene comunitaria. Esto también incluyó una discusión con los Directores de las escuelas de educación básica. En varios casos estas discusiones llevaron a un mejor uso de los filtros para la prevención de la enfermedad denominada gusano de Guinea.

Los siguientes puntos requieren atención en los programas de saneamiento:

- existencia de letrinas o unidades sanitarias y número de éstas por niños y niñas
- limpieza de las letrinas o unidades sanitarias y existencia de material para limpieza anal
- drenaje de las aguas residuales y de lavado
- disposición de las basuras
- accesibilidad de las letrinas o unidades sanitarias para toda la población escolar
- armonía de los diseños con los requisitos de los usuarios

En abastecimiento de agua se debe prestar atención a:

- existencia de grifos, bombas y tanques
- adecuación del diseño y accesibilidad para los niños pequeños
- condiciones de la fuente
- disponibilidad de agua para:
  - ➔ vaciado de letrinas o unidades sanitarias
  - ➔ limpieza anal
  - ➔ lavado de manos
  - ➔ agua para consumo
- acuerdos sobre mantenimiento incluyendo disponibilidad de repuestos

La valoración de los comportamientos higiénicos de niños y niñas puede tener en cuenta:

- consumo de agua
- manejo del agua y almacenamiento
- lavado de manos antes de comer y después de defecar
- uso que hacen los niños de las letrinas o unidades sanitarias para defecación
- uso que hacen los niños de las letrinas o unidades sanitarias para orinar
- limpieza regular de las instalaciones
- manejo de alimentos

La valoración del currículo puede ser hecha con base en los siguientes puntos:

- educación en higiene como parte del currículo
- educación en higiene como un tema sujeto a evaluación
- la base del currículo la conforman los comportamientos reales, el conocimiento y las actitudes
- uso de métodos participativos
- la educación en higiene está basada en las condiciones de vida y los comportamientos diarios

Los métodos de valoración incluyen discusiones con profesores, alumnos, padres y miembros de la comunidad, observación directa y ejercicios participativos tales como:

- dibujo de mapas de la localidad, indicando fuentes de agua, sistemas de saneamiento, recolección y disposición de basuras y áreas que constituyen un riesgo para la salud
- cuentos para ser finalizados
- cartas de calificación (bueno, malo y no relevante)
- dibujos

## 7.2 Presentación y análisis de los resultados

Es importante que la información acerca de las instalaciones existentes y comportamientos higiénicos sea registrada de una manera fácil de entender, accesible a los profesores, alumnos y comité escolar y que sea analizada a través de discusiones con estos grupos. El proceso de recolección, registro y análisis de la información conducirá probablemente a acciones reales.

El registro y análisis de datos permite a los profesores de otros temas introducir educación en higiene en sus clases. En matemáticas por ejemplo, se pueden analizar problemas de cálculo relativos a educación en higiene como el porcentaje de alumnos que tienen instalaciones sanitarias en la casa o la relación entre el número de alumnos mujeres y los sistemas sanitarios existentes. El curso de artes podría ayudar a los alumnos a visualizar los datos en gráficas para hacerlos accesibles a los alumnos más jóvenes o a los miembros de la comunidad que no saben leer ni escribir.

### **27. Valoración participativa de necesidades en Madras**

En Madras (India), fue llevado a cabo el análisis y valoración participativos de los problemas, incluyendo la elaboración de mapas de los componentes de la escuela, indicando todo lo relativo a abastecimiento de agua y saneamiento. Con base en este mapa se discutieron los problemas y se identificaron las posibles soluciones. Se observó que tanto profesores como alumnos piensan inicialmente en soluciones costosas y requieren la ayuda de agentes externos para analizar soluciones de bajo costo que puedan ser implementadas por ellos mismos. Durante la valoración se le solicitó a los alumnos y profesores clasificar las soluciones en soluciones de bajo costo, posibles de realizar en corto tiempo, y soluciones de costo alto, alcanzables a largo plazo. Como resultado, los alumnos y profesores se dieron cuenta de que podían hacer mucho más de lo que habían pensado inicialmente. En algunas escuelas se iniciaron acciones de mejoramiento sin ayuda externa. Por ejemplo, se recolectó dinero entre los padres de familia para comprar recipientes de basura para los salones de clase y se usó una parte del presupuesto de la escuela para comprar un balde y una escoba para limpiar las instalaciones sanitarias y un candado para cerrar las instalaciones sanitarias durante los fines de semana.



## 8. *Planificación de las mejoras*

Planificar las mejoras incluye definir los objetivos y resultados y elaborar un plan de acción. Es importante que la forma participativa en que se hizo la valoración sea aplicada también en las demás fases del desarrollo de los programas de SEH.

### 8.1 **Definiendo objetivos y elaborando el plan de acción**

Después de completar de manera participativa la valoración de necesidades se puede empezar el programa de SEH. Las prioridades para la acción pueden ser establecidas con base en la información disponible. Es crucial, en esta etapa, formular unos objetivos claros, asegurando tener, tanto objetivos relacionados con los componentes físicos (instalaciones de agua y saneamiento), como objetivos relacionados con los componentes operacionales (uso, comportamientos higiénicos, etc.). Los objetivos deben ser específicos, medibles, aplicables, reales y posibles en el tiempo previsto. Deben tener en cuenta la disponibilidad de presupuesto y mano de obra. Para facilitar la cooperación con los centros de salud, los objetivos deberían, cuando sea posible y útil, acercarse a los objetivos de estos centros en materia de educación en higiene.

Después de definir los objetivos, se pueden elaborar planes de acción involucrando, en esta actividad, a los alumnos, profesores, padres de familia, otros miembros de la comunidad y los coordinadores del programa de SEH. Involucrar a los alumnos y profesores es especialmente importante ya que ellos tienen un papel esencial en la implementación del programa.

Si el presupuesto necesario no está disponible, se deben llevar acciones para gestionar recursos. Es importante que se cuente con recursos del presupuesto escolar o contribuciones en mano de obra ya que esto promoverá un sentido de pertenencia y responsabilidad por las instalaciones. Es de vital importancia también definir el cronograma de actividades y las responsabilidades de los diferentes actores.

#### **28. Planes anuales de salud escolar en Kerala**

En Kerala (India), las escuelas que participan en el programa de agua y saneamiento de las Unidades Socio-económicas tienen un club de la salud coordinado por un profesor capacitado. Estos clubes están conformados por 5 niños y 5 niñas por clase. Ellos elaboran y llevan a cabo un plan anual de salud escolar y mantienen estadísticas mensuales de higiene. Además, vigilan la limpieza de las instalaciones sanitarias y del ambiente escolar.

#### **29. Estrategia para la provisión de vasos individuales en Ghana**

En Ghana, el programa de agua y saneamiento de Volta deseaba apoyar las escuelas en actividades que condujeran a aprovisionar a cada estudiante con un vaso propio para tomar agua. El personal del proyecto había discutido este asunto con los administradores de la escuela y el comité escolar de salud. Se decidió que los alumnos podían vender esteras hechas con cáscara de maíz. Los ingresos serían usados para comprar los vasos.

### 8.2 **Opciones técnicas para las escuelas**

La selección apropiada de tecnología es muy importante. El personal de la escuela debe conocer las condiciones locales y las preferencias, en relación con el diseño y uso de las instalaciones sanitarias. Para asegurar un diseño adecuado se debe involucrar a los alumnos, miembros de la comunidad y trabajadores relacionados con este tipo de instalaciones a nivel local. Un diseño “apropiado” también significa que los miembros de la comunidad pueden replicar las instalaciones de agua y (si es posible) las instalaciones de agua y saneamiento para sus propios propósitos.

En los programas apoyados por UNICEF en los diversos países, las soluciones de saneamiento son desarrolladas con la cooperación cercana de las agencias encargadas de abastecimiento de agua y

saneamiento. Las soluciones de saneamiento incluyen tanto instalaciones de abastecimiento de agua como saneamiento.

Las instalaciones de agua suplen:

- vaciado de unidades de evacuación de excretas
- limpieza anal
- lavado de manos
- agua para bebida

Las instalaciones sanitarias incluyen:

- disposición de excretas
- drenaje
- disposición de basuras

Aunque las soluciones en paquete incluyen diseños detallados, es necesario ser flexible. El diseño debe ser adaptado a la situación y necesidades locales. Desde el comienzo de un programa de SEH es necesario considerar también cómo éste será replicado en las demás escuelas del área que no están incluidas. Si el programa no se replica tendrá un impacto limitado puesto que el gobierno y UNICEF no pueden cubrir todas las escuelas en un país. En relación con la replicación, se debe considerar la participación del sector privado y las ONGs. Un ejemplo de la participación del sector privado es el establecimiento de mercados de artefactos sanitarios en India, donde se pueden comprar los materiales para construcción y mantenimiento. Además, se consigue personal calificado e información sobre higiene.

La selección del sitio donde se construirán las instalaciones sanitarias es también un punto importante y debe ser hecha por los profesores, alumnos y personal técnico. Seleccionar el sitio puede hacer que la población escolar sienta que las instalaciones les pertenecen y contribuye al cambio en los comportamientos higiénicos.

### **30. Selección de tecnología en Pune**

En Pune, Maharashtra, India, los diseños de las diferentes opciones tecnológicas han sido modificados de acuerdo con las necesidades locales. Como resultado de esto, todos los habitantes de Pune tienen instalaciones sanitarias. Aún en casas con un espacio limitado fue posible encontrar soluciones. Por ejemplo, los pozos de absorción fueron construidos bajo la casa y en un caso, el sanitario fue construido en la sala, lo que es notable en el contexto de la India. El programa fue exitoso por la motivación de una persona que había vivido en el sitio por más de 20 años. Esta persona dedicó bastante tiempo en motivación y promoción. Otro factor de éxito fue la flexibilidad de los diseños.

### ***ABASTECIMIENTO DE AGUA***

Si una escuela no tiene suministro de agua propio, puede ser necesario usar la fuente local de agua o el acueducto de la localidad, que en algunos casos pueden estar contaminados. En Burkina Faso, hubo disputas con la comunidad por el uso del agua para las escuelas.

Si la tecnología de saneamiento requiere agua para vaciado o si se requiere agua para limpieza anal, las llaves de agua deben estar lo más cerca posible a las instalaciones sanitarias. Si las llaves de agua están lejos, pueden ocurrir bloqueos y luego las instalaciones no podrán ser usadas.

Los puntos para lavado de manos deben también estar ubicados cerca de las instalaciones sanitarias, puesto que el lavado de manos es una importante acción después de defecar. El lugar para lavado de manos debe tener un sitio para colocar el jabón o lo que se use localmente para este lavado.



Los paquetes de saneamiento incluyen el abastecimiento de agua. Hay opciones técnicas que incluyen un pozo con una bomba de mano o una pila pública. Cuando el paquete de saneamiento aún no se ha introducido en la escuela o cuando las escuelas no son parte del programa de SEH, es posible que ellas puedan mejorar las condiciones por sí mismas, por ejemplo, instalando un barril para el almacenamiento, recogiendo el agua lluvia o instalando puntos para lavado de manos.

Puede ser necesario tener un tanque de almacenamiento en la escuela si el agua de abastecimiento no es suficiente en las horas pico, por ejemplo en el descanso o en los cambios de clase. Los tanques de almacenamiento de agua deben tener llaves que permitan obtener el agua sin necesidad de que los alumnos introduzcan vasos para sacarla. Algunas escuelas en zonas rurales han construido sistemas de recolección de agua lluvia que tienen canaletas en los techos y tanques en los cuales se recoge el agua. Esto se ha hecho varias veces sin ayuda de agentes externos.

Las escuelas en áreas urbanas o áreas de bajos ingresos pueden tener varias limitaciones: suministro irregular, bajas presiones, mala calidad de agua, agua insuficiente. Durante las horas pico en la jornada escolar ocurren problemas con la disponibilidad de suministro. Por esto, el almacenamiento de agua debe basarse en la demanda durante estos picos. Las escuelas con insuficiente cantidad de agua deben instalar barriles o tanques de almacenamiento para complementar el suministro del acueducto local.

### **31. Consideraciones a tener en cuenta en la selección de tecnología en abastecimiento de agua para la escuela**

#### **Dependencia técnica**

Nivel de servicio requerido, fuentes existentes y potenciales de agua, su capacidad y su calidad, costos de inversión, operación y mantenimiento de las opciones tecnológicas, destrezas y habilidades técnicas para construcción, operación y mantenimiento, disponibilidad local de repuestos.

#### **Gobierno**

Construcción por el gobierno o si se requiere, apoyo de ONGs o sector privado, capacidad para apoyo técnico (localidad, ciudad, distrito o región) para mantenimiento (gobierno o sector privado), disponibilidad de repuestos, cooperación entre departamentos relacionados con el tema (salud, educación, departamento técnico), capacitación a fontaneros.

#### **Comunidad y escuela**

Número de alumnos, profesores y demás personal escolar, costos de consumo, consumo en horas pico, nivel de servicio requerido, capacidad para pagar costos de operación y mantenimiento, capacidad para hacer el mantenimiento; los procedimientos de mantenimiento deben ser organizados antes de que la construcción empiece, abastecimiento de agua existente, aspectos culturales.

Cada uno de estos aspectos debe ser investigado y valorado antes de seleccionar la tecnología.

### ***SANEAMIENTO***

Es fácil que se contamine el ambiente que rodea los lugares con alta concentración de personas, como las escuelas. Por esto, es necesario tener instalaciones sanitarias.

#### **Unidades para disposición de excretas**

Se recomiendan tres tipos de unidades sanitarias para las escuelas: letrinas con pozo de absorción, letrinas mejoradas ventiladas y tazas sanitarias de vaciado manual. Para escuelas sin abastecimiento de agua, con agua insuficiente o donde se usan piedras o palos para limpieza anal, la letrina mejorada ventilada es la mejor opción. Si hay suficiente agua cerca de las instalaciones sanitarias y se espera que éstas sean bien mantenidas, se puede considerar la taza sanitaria de vaciado manual. Es necesario realizar limpieza regular a las tazas sanitarias; si no se limpian, las tazas sanitarias se ensucian y los niños no las usarán. En los países asiáticos hay una fuerte preferencia por las tazas de vaciado manual aun cuando el agua no se encuentre

cerca de ellas y no se tenga claridad sobre quién las limpiará. Aunque estas tres opciones se recomiendan en este manual, hay otros tipos de opciones que se pueden considerar para las escuelas y las viviendas y cualquier tipo de unidad sanitaria es mejor que ninguna.

El número de unidades sanitarias debe ser discutido con el departamento técnico que asesora el programa. Un valor de referencia es una unidad por cada 20 alumnos.

Es aconsejable incluir unidades separadas para los profesores. Si los profesores no tienen sus propias unidades, ellos tomarán las unidades de los alumnos y las mantendrán bajo llave con lo cual los alumnos no podrán usarlas.

El sitio para instalar las unidades sanitarias requiere una cuidadosa consideración. Si se localizan lejos de la escuela no será fácil para los niños usarlas; si se localizan muy cerca, los olores podrían ser una molestia en los salones de clase. Las escuelas y los programas de SEH pueden ser también instrumentos para promover la construcción y mantenimiento de las unidades sanitarias de las viviendas.

### **32. ¿Cuántas unidades necesita la escuela?**

Cuando se planifica el número de unidades sanitarias para la escuela, se deben considerar ciertos aspectos:

- ¿Hay orinales separados disponibles para los niños? Si existen, la cantidad de unidades necesarias será menor.
- ¿Cuál es la proporción entre niños y niñas? Si hay orinales disponibles, la cantidad de unidades sanitarias para niños será menor.
- ¿Se permite a los niños salir de clase para ir a orinar? Si no se les permite salir de clase, la presión sobre las unidades será mayor en los descansos y se requiere entonces un mayor número de unidades.
- ¿Los niños tienen descansos entre clases a la misma hora? Si es así, se requiere un mayor número de unidades. ¿Se podrían escalonar los descansos entre clases?

Dado que las unidades sanitarias son más usadas en los descansos entre clases y principalmente para orinar, puede ser útil tener orinales separados. Un orinal puede reducir el olor a orines de las unidades. Los orines pueden drenar hacia un pozo de absorción. Si la orina no se lava bien, los olores pueden ser fuertes. Hacer o no orinales es un tema que se debe discutir con el departamento técnico que asesora el programa, con los profesores y alumnos.

### ***Drenaje***

El agua estancada debida a deficiente drenaje de agua lluvia, bloqueo de alcantarillas o desbordamiento de pozos puede tener un efecto adverso sobre la salud.

Es importante distinguir entre aguas de lavado y aguas residuales. Las aguas de lavado provienen de la cocina, lavaderos, lavamanos, duchas, etc. Aguas residuales son una mezcla de agua y excretas o agua que ha estado en contacto con excretas. En lo posible, las escuelas no deben crear un ambiente peligroso contaminando las aguas superficiales, especialmente con aguas residuales. Las escuelas con letrinas o tazas sanitarias tratan las aguas contaminadas en el mismo sitio y por lo tanto no amenazan el ambiente. Las escuelas deben limitar la cantidad de agua superficial contaminada. Esto se puede alcanzar escogiendo sistemas que no usen agua o que si la usan, se pueda tratar en el sitio. Esto pasa con las tazas sanitarias con un pozo de absorción. Cuando se construyen tanques sépticos, el campo de infiltración o el pozo de absorción debe tener la suficiente capacidad para infiltrar toda el agua contaminada. Los pozos de absorción pueden ser contruidos también para absorber el agua de lavado. El efluente del tanque séptico puede drenar a alcantarillas de pequeño diámetro si el pozo de absorción o el campo de infiltración no son posibles. El agua no contaminada, como el agua de lluvia, puede ser drenada directamente a los cuerpos de agua, ya sean ríos, quebradas o lagos.

El tipo de sistema de drenaje depende de las características de filtración y evaporación que se tienen en el sitio. Estas a su vez dependen del tipo de suelo, las condiciones climáticas y la pendiente del terreno. En las áreas peri-urbanas, la limpieza de los drenajes debe ser realizada por la agencia local. En las áreas rurales, un pozo de drenaje puede ser suficiente.

Para los demás componentes de la escuela se puede considerar canales de drenajes de agua de lluvia en el terreno natural. Estos son aconsejables si la pendiente es menor de 1%. Si la pendiente es mayor, la superficie del canal debe ser recubierta con algún material.

Se deben evitar los drenajes cubiertos. Los drenajes abiertos pueden ser limpiados y mantenidos con regularidad y facilidad. Se debe asegurar que el agua no se estanque en los canales para evitar peligros para la salud.

### ***Disposición de basuras***

Cuando no se tiene buena disposición de basuras se pueden tener aguas estancadas debido a los bloqueos en los drenajes. En las aguas estancadas los zancudos y otras plagas crecen y se alimentan. Esta situación puede contribuir a la transmisión de enfermedades. Por esto, la basura requiere ser dispuesta en buena forma.

La selección del sistema de disposición de basuras depende básicamente del tipo y cantidad de basura producida. En áreas rurales y peri-urbanas, la basura está compuesta principalmente de materia orgánica. En tales casos, una pila de compostaje puede ser suficiente. Desde el punto de vista de la salud no es conveniente quemar la basura dados los problemas respiratorios que se pueden ocasionar. En algunas escuelas, la disposición de basuras puede ser más compleja debido a la cantidad de materiales de diverso tipo que se desechan. El plástico, y el metal, por ejemplo se deben separar para su disposición. Ambos pueden ser reciclados o recolectados por el sistema municipal de manejo de basuras. Colocar cubos en cada salón de clase y en los alrededores de la escuela para depositar las basuras facilita su recolección para ser tratadas.

Algunas veces se tienen problemas para tener un sitio de disposición de basuras. Una opción es que los alumnos mayores tomen la basura y la lleven al sistema de disposición municipal, si no es recolectada en la escuela. Los alumnos mayores también pueden ayudar con la separación de materiales para reciclaje. Otra opción es obtener ayuda de miembros de la comunidad.

### **33. Disposición de basura en Colombia**

Una investigación en Colombia mostró que hay varias formas de disposición de basuras:

- Depositarla en la parte externa de la escuela para que sea recolectada por el servicio municipal (escuelas urbanas)
- Depositarla a campo abierto (escuelas rurales)
- Quemarla en sitios cercanos a la escuela (escuelas rurales)
- Reciclar algunos componentes, como por ejemplo papel y cartón



## 9. *Implementación de mejoras en la escuela: los actores*

A nivel de comunidad se debe involucrar un número de actores si se quiere que el programa de SEH sea exitoso. Los actores pueden reforzar las actividades entre sí para el beneficio de todos. Cuando hay diversos actores realizando acciones relacionadas con agua, saneamiento e higiene, es muy importante la colaboración y coordinación para evitar la duplicación de esfuerzos y asegurar la coherencia en los enfoques y mensajes.

### 9.1 **Comité escolar**

A menudo existen comités escolares establecidos en las escuelas para planificar y llevar a cabo programas de saneamiento escolar. Los comités generalmente están conformados por alumnos y profesores.

### 9.2 **Comunidad y padres de familia**

Las escuelas son una parte importante de la comunidad y por consiguiente no operan aisladas. El desafío es cómo hacer el mejor uso de la inter-relación entre la comunidad y la escuela para mejorar saneamiento e higiene. Las asociaciones de padres de familias y profesores pueden ser unos intermediarios importantes.

Hay 3 razones importantes para involucrar la comunidad en los programas de SEH:

- La interacción entre los programas de SEH y saneamiento e higiene en la comunidad incrementa la efectividad de los programas.
- Las comunidades pueden apoyar los programas de SEH, o por lo menos no oponerse a ellos
- Se puede tener un impacto más amplio en el programa de SEH. Se espera que un programa de SEH inicie un proceso de transferencia de información en salud y cambios de comportamiento de la escuela hacia las viviendas. En otras palabras, de los alumnos hacia sus familiares, amigos y vecinos. La presión ejercida por los niños hacia otros niños y sus padres puede ser instrumental en este proceso. Por otra parte, los niños de las escuelas pueden involucrarse en actividades comunitarias. Por ejemplo, recolección de datos ambientales, encuestas en viviendas, conteo de unidades sanitarias, distribución de materiales, etc. Su participación puede ir más allá, cuando ellos promocionan entre la comunidad el saneamiento y la higiene.



### **34. La escuela en un programa comunitario en Nepal**

Cuando se dieron cuenta del impacto de SEH en el desarrollo saludable de los niños sólo podía obtenerse creando un ambiente saludable y una buena higiene en toda la comunidad, la escuela fue incluida en un programa comunitario en Nepal. Se sugirieron las siguientes actividades para ser incluidas en el programa:

1. Establecimiento de un fuerte vínculo y simpatía con los líderes comunitarios y otras personas influyentes para motivarlos a crear conciencia entre la comunidad hacia un ambiente saludable, incluyendo la construcción de instalaciones sanitarias.
2. Organización de campañas de limpieza comunitarias en ocasiones como el día de la democracia o el día de aniversario de la creación de la escuela
3. Organización de reuniones entre los padres de familia y el resto de la comunidad para tratar aspectos de un mejor saneamiento

### **35. Integrando actividades comunitarias y escolares**

En Niger, se propuso tener reuniones regulares entre los comités escolares y los comités comunitarios para integrar mejor las diversas actividades relacionadas con saneamiento y educación en higiene incrementando así su efectividad.

### **36. Educación por miembros de la comunidad en Yap**

En Yap (Micronesia), miembros de la comunidad están involucrados en actividades educativas relacionadas con destrezas específicas. Los agricultores que tienen conocimientos en reforestación para incrementar la retención de agua en las cuencas comparten sus experiencias y conocimientos. El Voluntario en Salud Comunitaria puede traer nueva información sobre las enfermedades más comunes en la comunidad, las mujeres de los grupos de ahorro pueden compartir ideas acerca de cómo gestionar fondos para la construcción de instalaciones sanitarias.

### **37. Participación comunitaria en construcción**

En Lesotho, la participación de la comunidad en la construcción de las instalaciones sanitarias probó ser de mucha utilidad en la promoción de saneamiento para las escuelas. Generalmente la participación se da en mano de obra y dinero en efectivo y se organiza a través de asociaciones de padres de familia y profesores, líderes locales y conciliadores y en algunas ocasiones, la iglesia católica romana. Una comunidad tiende a estar orgullosa de lo que construye por sí misma y en algunos casos, la tasa de vandalismo se reduce

## **9.3 Escuelas y trabajadores de salud**

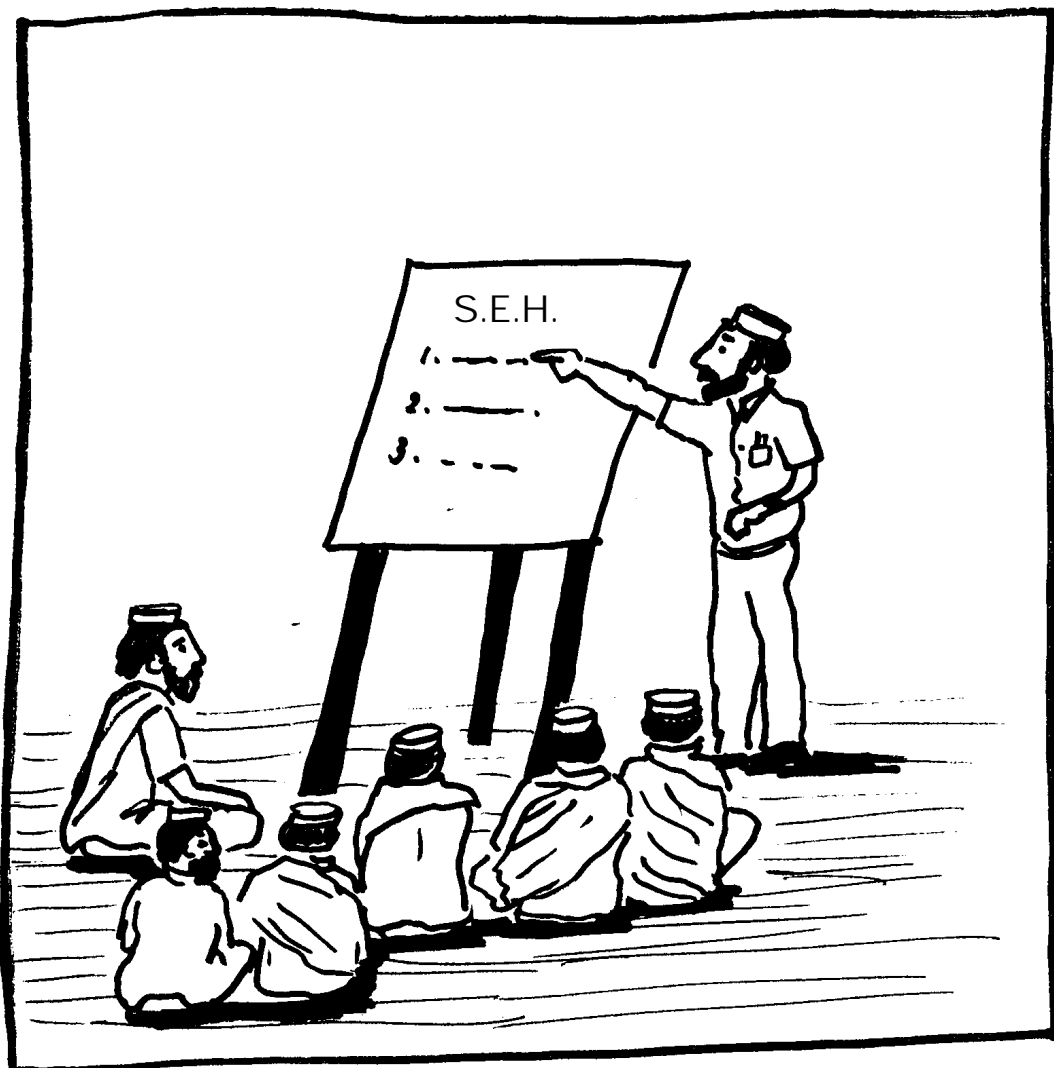
Si se presenta la oportunidad, es buena idea involucrar los trabajadores de salud locales en los programas de SEH. El impacto de las prácticas para la buena salud y los mensajes que ellos llevan a casa puede ser incrementado si hay una estrecha colaboración entre la escuela y los trabajadores de salud. Los padres y abuelos pueden oponerse a las nuevas ideas que se traigan a casa desde la escuela. Sin embargo, si estas ideas coinciden con los que les dice el trabajador de salud en los puestos de salud o en las reuniones de los grupos de madres, su resistencia puede ser reducida o eliminada.

#### 9.4 Profesores y directores

La educación en higiene es generalmente una tarea que llevan a cabo los profesores de las escuelas primarias. También puede ser realizada por educadores externos como el personal de los programas de abastecimiento de agua y saneamiento o el personal de salud, pero estos se limitan usualmente a campañas puntuales o actividades especiales. Si los educadores externos se involucran, los profesores, especialmente los directores, tienen un papel más estimulante y coordinado.

#### 9.5 ONGs (Organizaciones no gubernamentales) y organizaciones comunitarias

Las ONGs y las organizaciones comunitarias, como por ejemplo grupos religiosos, cooperativas y grupos juveniles, pueden ayudar a reforzar las actividades de SEH ya sea por su estatus dentro de la comunidad o porque sus propias campañas coincidan con lo que se promueve en la escuela.







## 10. *Desarrollo de materiales y métodos*

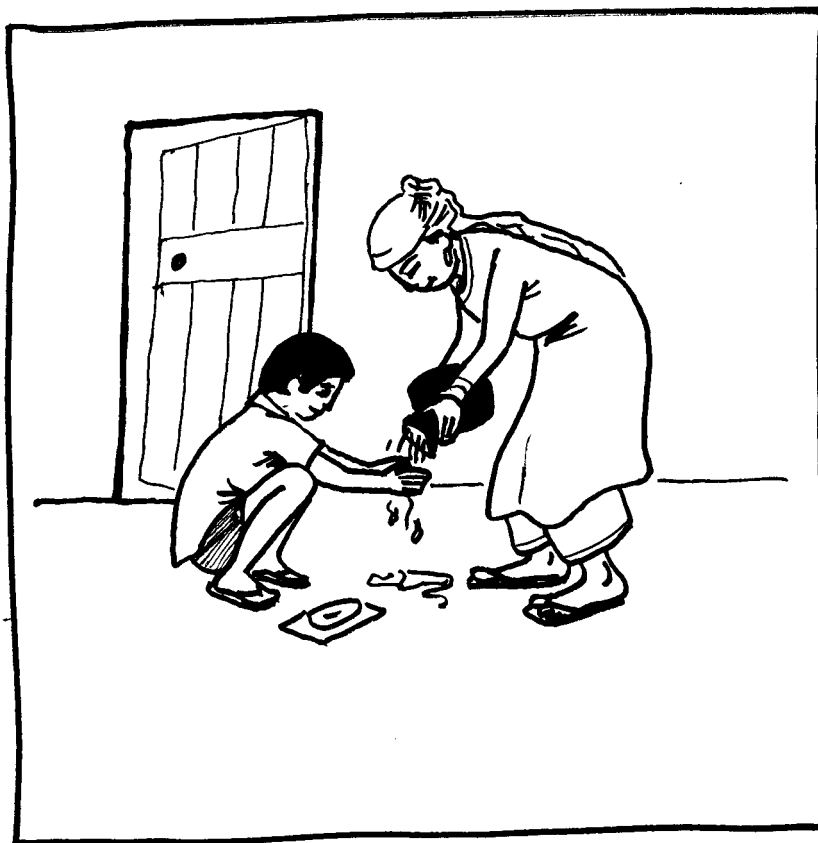
En la mayoría de las veces a las escuelas se les suministra material de enseñanza que ha sido desarrollado en un nivel nacional, muy general. Es común, sin embargo, que existan diferencias regionales por condiciones geográficas, prácticas sociales, formas de vivir, de cocinar y preparar los alimentos. Por esta razón, es necesario realizar esfuerzos para adaptar a las condiciones locales, las ayudas didácticas y los métodos de enseñanza.

La experiencia ha demostrado, de otra parte, que el sistema tradicional de enseñanza en un salón de clase no es efectiva para inducir cambios positivos en los hábitos higiénicos y que se requiere encontrar nuevas formas para lograr estos cambios.

### 10.1 **Adaptación y prueba de ayudas didácticas y materiales para capacitación**

Para que la educación en higiene sea efectiva, es útil tomar en consideración ciertos criterios básicos:

- Debe ser práctica, conectando estrechamente los conocimientos, las actividades y el comportamiento.
- Debe estar orientada hacia la acción
- Sus mensajes deben ser relevantes en relación con el contexto local
- Sus mensajes deben ser aceptados localmente
- Debe estimular, entre los alumnos, la reflexión sobre sus comportamientos
- Debe repetir y reforzar sus mensajes en todo tiempo y de diferentes maneras
- Debe utilizar métodos locales de comunicación



Estos criterios deben estar reflejados en los materiales de enseñanza e implican a su vez que la metodología tradicional de salón de clase no es apropiada para la educación en higiene. Más aun, los métodos utilizados deben estimular la comprensión, por parte de los niños, de los problemas de higiene que viven diariamente. Por lo tanto, sus comportamientos actuales, creencias, actitudes y sus condiciones ambientales deben conformar la base de cualquier programa de educación en higiene. Los métodos para alcanzar lo anterior

pueden incluir dibujos hechos por los alumnos, historias para terminar, matrices para calificación y figuras flexibles, etc.

El objetivo fundamental de todas las actividades es lograr un cambio positivo en la conducta de todos los participantes. Las metodologías de enseñanza pueden incluir demostraciones, ejercicios prácticos y técnicas participativas. Durante el desarrollo del programa de educación en higiene, los alumnos pueden trabajar sobre el mejoramiento de sus condiciones, siguiendo los criterios mencionados antes, o en el desarrollo mismo de los materiales y su mejoramiento o adaptación. Un elemento de competición, tal como un concurso de dibujo, puede estimular la participación.

Existen muchos ejemplos positivos alrededor del desarrollo de clases con planes innovativos, métodos de enseñanza y materiales.

Antes de masificar el material de enseñanza, es importante probarlo en terreno. En Somalia, por ejemplo, se utilizaron las escuelas para probar un manual para comités comunitarios.

El reforzamiento y la aplicación de todo aquello que se ha aprendido puede hacerse mediante técnicas como:

- Revisión entre los mismos alumnos de su higiene personal
- Organización de actividades extra-curriculares como concursos de ensayos (composiciones), exámenes cortos, teatro, juegos, canciones, debates, programas de radio y otros. El uso de la radio y de la televisión puede estimular el amplio impacto de un programa de SEH sobre la comunidad. Un ejemplo puede ser una competencia escolar de dibujo. Los niños pueden hacer de jurados y escoger el mejor dibujo, el cual puede ser presentado por televisión.
- Realización de encuestas entre la comunidad.

### **38. Adaptando el currículo de ciencias en Nigeria**

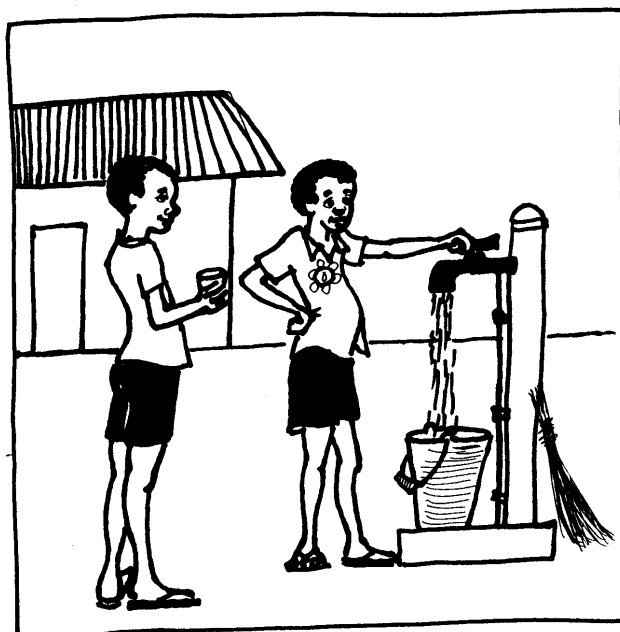
En Nigeria los temas relacionados con el agua y el saneamiento del ambiente se incluyen en las materias de ciencias. Sin embargo se encontró que el currículo oficial para estos tópicos era demasiado abstracto en todos los temas de higiene y, que en estas condiciones era bastante incierta la posibilidad de los alumnos para relacionar lo que aprendían durante las clases de ciencias, con lo que sucedía en su casa. Así, muy probablemente no ocurriría el cambio en sus conductas.

Se decidió entonces que un grupo de profesores y de directivos de un proyecto de suministro de agua y saneamiento, desarrollaran un plan de enseñanza basado en el currículo oficial pero relacionando la teoría con la realidad de la comunidad. También se decidió tomar una práctica diaria como punto de inicio en el tratamiento teórico del tema. Se consideró desarrollar el plan de enseñanza de tal manera que respondiese también a los requerimientos del currículo oficial y por lo tanto no requiriese tiempo extra.

Ejemplos de una sesión de clase: los alumnos usan una hoja para observar y registrar cómo se almacena y se usa el agua en sus propias casas. Como un ejercicio en la clase, los alumnos, después de tabular los resultados individuales, los analizan y en una discusión de grupo llegan a conclusiones y deciden sobre los cambios de comportamiento que son necesarios hacer.

### **39. Métodos de enseñanza innovativos en Nepal**

El programa nepalí de educación en higiene comprende diferentes actividades extracurriculares: competición de ensayos, exámenes cortos, exhibición de pinturas, puesta en escena de dramas, diferentes obras de teatro, competiciones de poesía o de canciones, debates. Se sugirió a las escuelas preparar un calendario para organizar este tipo de actividades.



#### 40. Un programa de radio para niños en Nicaragua

La Oficina de Plan Internacional en Nicaragua patrocina un programa de radio para niños, el cual es difundido semanalmente. La iniciativa es parte de un proyecto para crear conciencia entre los niños alrededor del cuidado de su vecindario. Se espera que los niños comprendan sus propios problemas de una mejor manera y aprendan estrategias que ayuden a resolverlos. “Los Caramelitos” no es el único programa de radio para niños en Nicaragua, pero es el único programa hecho por y para los niños de los vecindarios pobres. Ya se han logrado algunos progresos; por ejemplo, gracias a la capacitación los niños ahora son mucho más activos en el cuidado de su vecindario, por ejemplo una niña de 10 años trató de detener a su madre cuando ésta quiso botar la basura a la calle.

#### 41. Egipto: nuevos métodos de educación en higiene

Un proyecto de investigación/acción denominado “Mujeres, Agua, Saneamiento”, se duró durante las vacaciones de verano en 6 escuelas primarias de Egipto para presentar a los profesores y a sus alumnos un programa de educación en salud ambiental. Los objetivos fueron mejorar el conocimiento de los alumnos y sus prácticas higiénicas y formar a los profesores en métodos modernos en educación en higiene y capacitar a la dirección del Departamento de Educación en un enfoque diferente para la educación en salud escolar. El programa que se menciona aquí fue el tercero de una serie y fue financiado con fondos privados. Un estudio inicial de base hecho por los investigadores mostró que los conocimientos existentes, tanto en los alumnos como en los profesores, eran bastante teóricos pero muy poco aplicables; los métodos de enseñanza carecían de creatividad y los materiales de educación eran completamente inexistentes. El programa produjo sus propios materiales que consistían en dibujos, títeres y dramas. Los profesores, además de capacitación, tenían una guía y los temas incluían higiene personal y ambiental, contaminación, saneamiento y transmisión de enfermedades. Los cursos ofrecidos al Departamento de Educación se orientaron alrededor de cómo organizar un programa de educación en salud ambiental incluyendo: definición de objetivos, descripción de trabajos, preparación de programas y materiales, capacitándolos para convertirlos en personas de consulta. Los resultados fueron medidos a través de entrevistas con niños y padres. Además, se desarrolló una sesión en grupo con los profesores y las directivas del Departamento de Educación. Los alumnos ganaron un conocimiento mucho más práctico y, se estableció, que habían mejorado mucho sus prácticas de higiene en el hogar. Los profesores y las directivas del Departamento informaron que el programa había sido un éxito. Los participantes sugirieron continuar la educación durante el calendario en las escuelas y expandirlos a otras escuelas.

#### **42. Desarrollo de un plan de enseñanza en Belice**

En Belice, como parte de un programa de saneamiento escolar se desarrolló un curso de higiene que incluía objetivos, contenidos, actividades sugeridas y referencias a material de consulta. Las actividades sugeridas incluían discusiones, demostraciones, uso de afiches, juegos de roles y visitas domiciliarias o visitas a terreno. Los niños fueron a menudo estimulados para presentar la situación en su propia vivienda, de tal manera que ésto pudiera ser discutido en clase. El trabajo hecho por los profesores se reforzó mediante discusión con personas expertas y a través de un programa de radio. En cierto número de casos se desarrolló un plan de acción para poner en práctica lo que se había discutido.

#### **43. Somalia: probando un manual sobre Comités de Agua y Saneamiento Ambiental**

En Somalia se desarrolló un manual sobre cómo facilitar la transferencia de información alrededor de agua y saneamiento ambiental a la comunidad. Debido al clima político tan inestable, UNICEF decidió trabajar a través de una ONG somalí y fortalecer su capacidad. La primera y fundamental tarea de la ONG fue establecer Comités de Agua y Saneamiento Ambiental, los cuales a su vez se responsabilizaron de transferir información a la comunidad. Actualmente el manual está siendo probado en escuelas a las cuales se les mejoraron sus instalaciones de agua y saneamiento. Los comités de agua y saneamiento ambiental incluyen diez alumnos y son conformados para cada salón de clase. Se espera que los comités estimulen y apoyen un ambiente sano y limpio y mejoren las condiciones de saneamiento e higiene siguiendo las guías dadas en el manual.

#### **44. Desarrollo de un manual de cursos en educación en higiene para escolares**

En Togo se desarrollaron dos cursos sobre educación en higiene en escuelas. En el manual del curso se aconsejaba conformar un comité escolar sobre saneamiento. Las principales actividades del comité son vigilar la limpieza del ambiente escolar, vigilar la higiene personal y la higiene de los alimentos. Los principales objetivos del comité son: hacer que los alumnos tomen conciencia de la importancia del saneamiento escolar y demostrarles que con una buena organización ellos pueden influir sobre estas condiciones de una manera positiva.

El comité consiste de varios grupos: 1. aguas, 2. letrinas y orinales, 3. alimentos, 4. higiene personal, 5. higiene ambiental. En el manual están dadas las instrucciones para construir un orinal.

### **10.2 Cuando los alumnos se convierten en profesores**

Es posible aumentar la eficiencia de un programa educativo de higiene y saneamiento escolar si los niños trabajan en la difusión de los mensajes que han aprendido de sus profesores, trabajadores de la salud o de otras fuentes. Cuando los niños se incorporan activamente a la promoción de la salud, contribuyen con cosas interesantes a la asociación ya que poseen ventajas particulares y pueden jugar roles especiales en la difusión de mensajes. Así, a menudo los niños permanecen mucho más tiempo con niños mayores que con adultos. Generalmente los admiran, los imitan y escuchan sus consejos. Entonces los grupos de muchachos, especialmente los más populares, pueden influir sobre los pequeños, mucho más que lo que pueden los adultos. De otra parte, el candor de los niños les facilita indicar a los adultos que sus acciones son torpes o inseguras. Ellos pueden actuar como conciencia de la comunidad.

Cuando los niños se convierten en maestros pueden capacitar en salud e higiene a alumnos menores, hermanos, hermanas, padres y otros miembros de la comunidad. En Ghana se experimentó con alumnos tutores, en donde los alumnos mayores cuidan de los menores. En Yap, se desarrollan programas de “niños para niños”, donde los muchachos que cuidan a sus hermanos y hermanas menores les enseñan salud e higiene.

#### 45. Alumnos tutores en Ghana

El concepto de alumnos tutores fue discutido ampliamente en Ghana con alumnos y profesores. Este concepto establece que los alumnos más antiguos cuidan de los más jóvenes a través de un programa que se llama Hermanos en Salud Escolar. El cuidado de los menores incluye inspección de su cabello, dientes, nariz, del uniforme escolar y de asegurarse que los alumnos más jóvenes coman apropiadamente y disfruten de la escuela. Las parejas de alumnos se encuentran generalmente diariamente bajo la supervisión de los profesores.



### 10.3 Llegando a los niños que no asisten a la escuela

Las actividades focalizadas en los niños que no asisten a la escuela aumentarán la posibilidad de que los alumnos repliquen los cambios de comportamiento que obtuvieron en la escuela, en sus propios ambientes de hogar y, que éstos a su vez, induzcan a otros miembros de la familia a cambiar sus hábitos higiénicos. Estas actividades pueden comprender también a una proporción importante de alumnos, especialmente niñas, que se retiran de la escuela a una edad muy temprana o a quienes no tienen oportunidad para asistir a los programas formales de educación.

Un buen programa de SEH incluye estrategias para trabajar con niños que no asisten a la escuela. Llegar de las escuelas a las comunidades puede ser seguido por llegar de las comunidades a los niños que no asisten a la escuela. Las posibles actividades son:

- Consultar y solicitar a las escuelas ofrecer su experiencia en desarrollo curricular y enfoques didácticos para programar actividades por fuera de la escuela, tal como programas de educación no formal en promoción de la salud.
- Colocar afiches, elaborados por alumnos, en lugares públicos
- Involucrar a organizaciones voluntarias en campañas de higiene.

Antes de iniciar una actividad focalizada en niños que no asisten a la escuela, es necesario hacer una evaluación para conocer dónde están estos niños, de qué número se trata, dónde viven y a través de qué canales pueden recibir información. Tal evaluación puede ser una actividad de los alumnos regulares, por ejemplo durante las clases de ciencias.

#### **46. Educación no formal en Vietnam**

Con el fin de influir sobre los jóvenes incluso fuera de las escuelas, una organización vietnamita de 6 millones de escolares entre 9 y 14 años denominada "jóvenes pioneros" imparte educación no formal en comunidades y en Casas de Juventud a través de representaciones de teatro, dramas, poemas, canciones y visitas domiciliarias.

#### **47. Combinando lecciones de alfabetización con educación en higiene**

En Egipto se desarrolló un programa de verano de forma muy interesante, como un enfoque para comunicar temas relacionados con la salud a niños. Se llevó a cabo durante las vacaciones de verano utilizando la escuela como su base institucional y a los profesores, después de recibir capacitación, como promotores de higiene. Parece ser que un grupo de niñas de edad mayor a la edad establecida para participar en el programa juntaron a un grupo de niños menores que ellas, y en especial a niños que habían dejado de asistir a la escuela, y les enseñaron a leer y escribir al mismo tiempo que les hablaban de salud y enfermedades.

### **10.4 Aplicando un enfoque de género**

En muchos países las niñas le dan mucho más importancia a las instalaciones sanitarias que los niños, debido principalmente a su mayor necesidad de privacidad. Por ejemplo en Bangladesh y en Lesotho se encontró que existía una relación entre el saneamiento escolar y el uso de estas instalaciones por parte de las niñas. Muy a menudo se solicita que las instalaciones sean separadas por sexo. Las niñas en Bangladesh y Lesotho, por ejemplo, indicaron que prefieren instalaciones separadas. En India, la Comisión de Finanzas aconsejó al gobierno construir instalaciones separadas para las niñas del nivel superior de primaria, para asegurar que no existiese discontinuidad en su educación debido a la falta de estas instalaciones. Cuando se planifican instalaciones sanitarias se debe tener en cuenta la preferencias tanto de niñas como de niños. El número de unidades sanitarias requeridas se puede definir sobre la base del número niños y niñas. Se pueden construir orinales para los niños. En tales casos, debe haber más unidades sanitarias para niñas que para niños. En secundaria, es necesario tener disponibilidad de toallas sanitarias.

#### **48. Instalaciones separadas para niños y niñas**

En Lesotho se tomaron en cuenta la cultura y las normas sociales para un programa de saneamiento escolar y dado que generalmente los hombres y las mujeres no usan el mismo cubículo en las letrinas escolares, se construyeron instalaciones separadas tanto para unos como para otras.

## 11. Construcción y mantenimiento de instalaciones escolares

Una vez seleccionadas las instalaciones más apropiadas, se deben organizar los aspectos de construcción y mantenimiento. En la selección se debe considerar el nivel de participación de la ayuda externa. Quizás lo más importante en este aspecto, es realizar la comparación entre las necesidades financieras para cubrir la ayuda externa y los costos de oportunidad generados por la construcción y el mantenimiento de las instalaciones, ejecutadas en este caso, por alumnos, profesores y miembros de la comunidad. Si se aspira a que las instalaciones sean usadas por sus miembros, independiente de la alternativa seleccionada, la comunidad escolar debe participar en la toma de decisiones.

### 11.1 Organización de la construcción

Durante la fase de construcción y con el objeto de disminuir sus costos, el proyecto debe considerar la participación activa de alumnos, profesores y miembros de la comunidad. Sin embargo y para asegurar la buena calidad de la infraestructura a construir, se hace necesario involucrar a un maestro de obra con buena experiencia; en el caso contrario la infraestructura podría ser de calidad pobre, con efectos negativos para su sostenibilidad. Ante tales circunstancias, padres y miembros de la comunidad podrían ser consultados sobre el apoyo que pueden suministrar, en términos de mano de obra, material, aporte económico, etc., cuidando en todo caso que los niños no sean explotados. Un profesor o el director de la escuela podrían ser los responsables de la organización del proceso de construcción. Si la infraestructura sanitaria ha sido contratada, es importante que exista una supervisión al proyecto por personal idóneo. Una experiencia en este campo se llevó a cabo en Bangladesh, donde el esquema de ejecución de un programa de construcción fue modificado para un número limitado de escuelas y el constructor fue reemplazado por el Comité de Gestión Escolar. Estos comités llegaron a ser responsables totales de la construcción, recursos, materiales, transporte y diseño. En esta experiencia fue importante haber identificado un maestro de obra quien discutió a nivel de gobierno el diseño de las instalaciones propuestas. El experimento fue exitoso; el material seleccionado fue de buena calidad, la calidad de la obra ejecutada fue satisfactoria, pero sobre todo, se produjo un incremento en el sentido de pertenencia de la solución construida. En este esquema, la etapa siguiente podría ser que miembros de la comunidad contraten al mismo maestro para construir sus instalaciones sanitarias a nivel de sus viviendas.



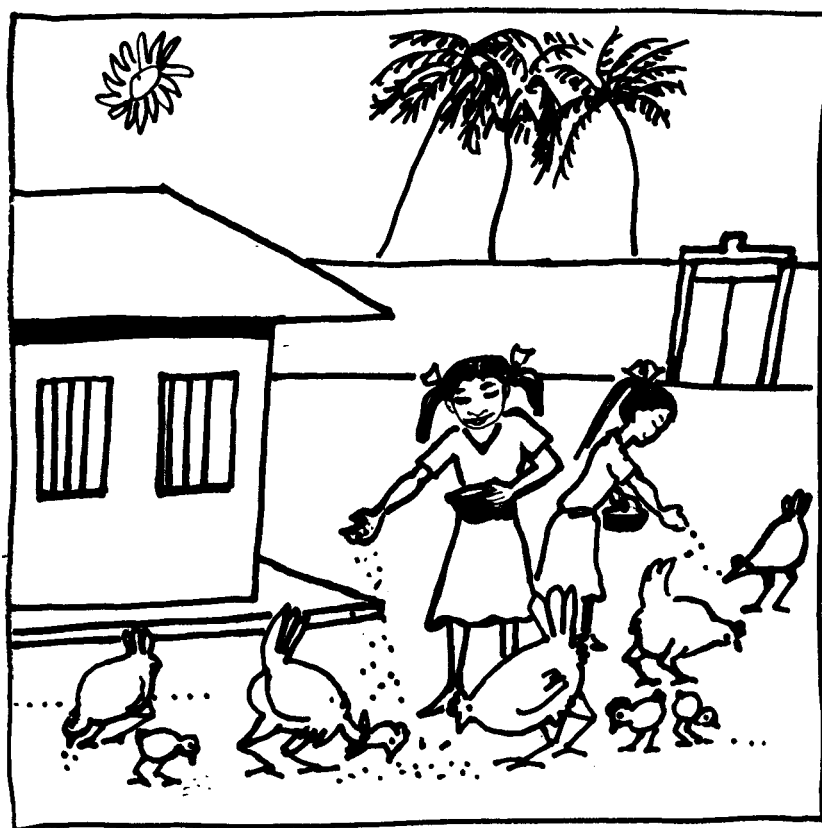
## 11.2 Mantenimiento de las instalaciones sanitarias escolares

La adecuada organización de la limpieza y mantenimiento de la infraestructura en agua y saneamiento es de mucha importancia. Una infraestructura de saneamiento inadecuadamente mantenida a menudo causa un riesgo en salud mayor que la defecación dispersa. El agua estancada alrededor de las pilas públicas y los canales de drenaje obstruidos atraen la presencia de roedores y generan lugares para la reproducción de mosquitos. En este sentido, aunque no es tan importante conocer quién limpia y mantiene las instalaciones, sí es clave que las reparaciones requeridas sean realizadas previo al inicio de la construcción.

Una buena limpieza y mantenimiento del sistema requiere recursos, repuestos, gente, equipo y sobre todo, una clara división de funciones y responsabilidades entre los actores involucrados.

Existe una variedad de formas organizacionales para el mantenimiento:

- Comité de limpieza
- Rotación de salones de clase con o sin recompensa
- Personal externo que realice la limpieza
- Alumnos individuales.



Los alumnos mayores pueden ser involucrados y capacitados en la administración del sistema de abastecimiento de agua en la comunidad. La *Responsabilidad* por la limpieza y mantenimiento y la *participación* han sido considerados sinónimos. Con frecuencia, los profesores aluden a los alumnos que tienen la tarea de realizar la limpieza como responsables del mantenimiento, mientras que la responsabilidad final, incluyendo supervisión y acciones correctivas, si son necesarias, debería permanecer en la administración escolar. En Nepal, por ejemplo, el comité de gestión supervisa las actividades y da directrices para incrementar la efectividad del programa de saneamiento.



#### **49. Organizando el mantenimiento en Togo**

Dos cursos de educación en higiene escolar fueron celebrados en Togo. El manual del curso contiene el mecanismo para formar un Comité de Saneamiento Escolar conformado por diferentes departamentos: 1. Agua; 2. Letrinas y orinales; 3. Alimentos; 4. Higiene personal; 5. Higiene ambiental. A cada departamento se le asignan tareas específicas en relación con el mantenimiento.

### **11.3 Financiación de costos de construcción, operación y mantenimiento**

En relación con estos temas, se deben considerar aspectos importantes, entre otros: ¿qué se debe de pagar y quién puede contribuir? Considerando que la infraestructura sanitaria es un componente esencial dentro de la escuela, los costos de las construcciones a realizar deberían incluirse dentro del presupuesto escolar. Sin embargo, en la mayoría de los casos ni la construcción, ni la operación y mantenimiento de la infraestructura se incluyen dentro del plan anual escolar y en consecuencia, no aparecen dentro del presupuesto.

Es importante que tanto las escuelas como las comunidades mismas contribuyan como sea posible a asumir los costos de capital y de operación y mantenimiento, considerando que:

- Les incrementará su sentido de responsabilidad y apropiación de las instalaciones.
- Los motivará al mantenimiento de las mismas.
- Y en la medida que la financiación externa solicitada sea baja, con los recursos provenientes del gobierno y donantes se podría atender un mayor número de escuelas.

Debe distinguirse entre costos de capital y costos de operación y mantenimiento. Las escuelas y las comunidades podrían obtener donaciones para cubrir los costos de capital; sin embargo es mejor que ellos mismos contribuyan a cubrirlos.

Para hacer sostenibles los programas de saneamiento escolar, todos los costos de operación y mantenimiento deberán ser asumidos por las escuelas y comunidades. Para evitar malos entendidos, es mejor que esta posición quede clara y de antemano.

Posibles opciones para captar recursos:

- Contribuciones de los padres.
- Donaciones
- A través del presupuesto general de la escuela, en el rubro de mantenimiento.
- Organizando actividades que generen ingresos.
- Contribuciones de los profesores.
- A través de multas.

Si los recursos son colectados, debe existir transparencia en la forma cómo son gastados, pues esto es vital para evitar abusos o malos entendidos.

#### **50. Incrementando recursos en Senegal y Colombia**

En Senegal, las escuelas incrementan sus recursos ejecutando diversas actividades, entre otras, la recolección y venta de leña, el suministro de servicios durante las cosechas, el teatro y criando aves de corral.

En Colombia, las comunidades aumentan sus recursos para la construcción de letrinas organizando bazares y a partir de donaciones asignadas por partidos políticos y grupos religiosos

### **51. Financiando SEH en Vietnam**

En Vietnam fue introducido el sistema ecológico llamado VAC (V, para “Vuon” o “jardinería”; A, para “Ao” o “incremento de peces” y C, para “Choung” o “cobranza”). Los objetivos de este sistema estuvieron orientados a mejorar el estado nutricional de la población y a generar ingresos para familias y escuelas. Estas últimas recibieron un máximo de US\$ 100 para la compra de árboles frutales, peces y animales.

Los ingresos generados tanto por el sistema ecológico VAC, como por las finanzas, fueron asignados a escuelas infantiles (normalmente US\$ 1 por cabeza y por año). Estos ingresos permitieron a las escuelas la compra de jabón para el lavado de manos, filtración de agua y cubrir los costos para mantenimiento de la infraestructura sanitaria.

### **52. Financiando las instalaciones sanitarias en Ghana**

En Ghana, han sido desarrollados planes con las escuelas para la construcción de la infraestructura en abastecimiento de agua, letrinas y orinales; también se incluyó el suministro de recipientes para el lavado de manos y el embellecimiento de áreas escolares por los alumnos.

Para asegurar la ejecución adecuada de los planes, se nombraron coordinadores en salud escolar; también, varios profesores incluyendo el director y profesores con habilidades técnicas fueron involucrados como supervisores.

Se utilizan materiales locales siempre que sea posible. Los padres de los alumnos conocieron sobre el proyecto desde el momento en que sus hijos empezaron a llevar material de sus casas. Las escuelas también contribuyen, bien sea en dinero o en forma de materiales. En algunos casos se solicita asistencia financiera externa.

## *12. Implementación del seguimiento a proyectos de saneamiento escolar y su impacto*

Cuando se hace seguimiento a programas de saneamiento escolar, se pueden observar diferentes aspectos. Al desarrollar e implementar programas de SEH es conveniente investigar si estos contienen las actividades mejores y más útiles. Por ejemplo, si los programas están en armonía con las percepciones y las lecciones aprendidas de otros contextos; también conocer el impacto del programa que se implementan; conocer cambios en la conducta en higiene por parte de los alumnos y si mejoran las condiciones ambientales. El seguimiento requiere de indicadores y claridad sobre quién colecta la información del seguimiento y cómo será usada.

La selección de indicadores depende de los objetivos propuestos y de las actividades planeadas para alcanzarlos. Bajo estas circunstancias la situación local y las percepciones juegan un papel crucial. En general, es importante considerar el seguimiento como una actividad positiva que da la oportunidad de mejorar los programas de SEH y no como un aspecto negativo, “que encuentra los puntos débiles o los errores cometidos, identificando los culpables”.

Con los datos iniciales, obtenidos a través del diagnóstico, es crucial que la información del seguimiento sea colectada y compartida entre los grupos involucrados y que las acciones remediales sean decididas conjuntamente.

### **12.1 Implementación del seguimiento**

El seguimiento al desarrollo de actividades de SEH, implica comprobar, como primera medida, si se han ejecutado las actividades programadas y en segundo lugar, si el resultado de estas actividades tiene la calidad requerida. Llevado a cabo como un proceso continuo, el seguimiento es útil para detectar inmediatamente las desviaciones de lo ejecutado con respecto a lo planeado.

Ya sea que las desviaciones sean positivas o negativas, de cualquier forma ellas contribuyen siempre a mejorar la planificación futura y a identificar los correctivos necesarios. En los programas de saneamiento e higiene escolar es conveniente tomar en consideración los siguientes criterios:

- Deben atender tanto los asuntos relacionados con la salud como los relacionados con el bienestar.
- Las actividades deben ser diseñadas para promover también la capacidad de los participantes para tomar decisiones de largo plazo en asuntos de salud y hábitos higiénicos.
- Las necesidades de los alumnos y sus consecuentes conceptos de salud deben ser la base de la planificación del currículo en todas sus secuencias.
- Deben ofrecer a los alumnos las suficientes oportunidades para que apliquen en su vida real sus conocimientos en higiene, sus actitudes y sus costumbres.

Si se adoptan estos criterios, entonces los indicadores de seguimiento deben reflejarlos. Por ejemplo, el seguimiento a la adaptación del currículo debe contemplar no sólo lo que se esté haciendo en realidad, sino también si se está adquiriendo por los participantes la capacidad para decidir.

De la misma manera, si se está acompañando la instalación de las unidades sanitarias, se debe constatar no sólo el número de unidades construidas, sino también su diseño apropiado, lo cual conlleva a su vez a revisar si lo construido está en armonía con las prácticas higiénicas locales o si son accesibles a los niños más pequeños. En suma, el detalle de los indicadores requiere una definición cuidadosa por parte de todos los usuarios, de lo que significa “apropiado”.

## 12.2 Impacto del seguimiento

El seguimiento al impacto que producen las actividades del saneamiento e higiene escolar requiere de indicadores relacionados con el cambio, tanto del comportamiento y hábitos higiénicos como de las condiciones del ambiente.

Estos indicadores deben atender tanto la cantidad como la calidad. Como se mencionó antes, su selección depende de los objetivos, los resultados esperados y las actividades requeridas. Posibles indicadores, por ejemplo, para el objetivo: “los alumnos usan adecuada y consistentemente las unidades sanitarias” son: “no se encuentran materias fecales dentro o alrededor del recinto escolar” y “los inodoros están limpios”, es decir no hay heces u orina en los pisos.

El seguimiento de un programa de SEH, hecho por un agente externo puede resultar muy artificial y no contribuir al mejoramiento del programa; pero si este mismo seguimiento es ejecutado de una manera participativa, su efectividad será mucho mayor. El resultado de las actividades de seguimiento no debe ser del tipo: “ustedes han hecho mal las siguientes cosas” sino que por el contrario debe indicar a la gente como mejorar sus acciones. El seguimiento tiene que ser completo y cuidadoso y debe ser útil para el proyecto, para el gobierno y para UNICEF. Para hacer que sea efectivo, la información generada debe estar disponible para todos los actores involucrados.

Un ejemplo de seguimiento participativo es el auto-seguimiento. En éste los alumnos pueden, como ilustración, hacer su propia cartelera de seguimiento y colocarla en un sitio visible dentro del salón; en ella se pueden anotar datos como quién está enfermo y de qué. Este tipo de seguimiento no necesariamente demanda un gran trabajo extra de los profesores, ya que los alumnos, al estar involucrados, averiguan la información por sí mismos. Muchas veces esta metodología logra incrementar las mejoras en el comportamiento higiénico y aumentar la motivación de los participantes. En Madrás, India, un ejercicio de este tipo permitió a los alumnos tomar iniciativas en acciones relacionadas con el saneamiento escolar.

A menudo es necesario reforzar el auto-seguimiento para asegurar la continuidad de las acciones; por ejemplo, la información puede ser entregada al profesor, quien a su vez las consigna en el tablero. El mismo método se puede utilizar en las familias y en los vecindarios. Dentro de las primeras, los padres y madres pueden fortalecer el proceso de auto-seguimiento, mientras que en los vecindarios esta tarea puede estar a cargo de trabajadores comunitarios.

El auto-seguimiento puede ser usado también como una forma concreta de recordar la práctica de nuevos hábitos. La retroalimentación de la información es también un mecanismo importante para ayudar a los niños a recordar lo que han aprendido y de esta manera reforzar los cambios de conducta. Este refuerzo positivo puede provenir inicialmente de los profesores; al cabo de un tiempo, no es necesario este apoyo continuo de los profesores y entonces el refuerzo puede proceder de compañeros de clase, amigos y relacionados, hacia quienes quieren adoptar estas mismas nuevas conductas.

Aun cuando los cambios de conducta se detectan generalmente mediante la observación, esta medición puede ser complementada con la comprobación del conocimiento de los alumnos. Es posible utilizar diversas formas para lo anterior, apoyándose en ciertos casos por técnicas de competición como torneos de ensayos, exámenes cortos, dramas y similares, para fortalecer estos cambios de conducta. En Yap, por ejemplo, se organizan concursos entre los alumnos.

Otras formas de evaluar el impacto de las actividades de saneamiento e higiene escolar incluyen la medición en las escuelas, por parte de las autoridades de salud, de la prevalencia de enfermedades. Otro ejemplo es Ghana, país donde los llamados “círculos de supervisión” visitan regularmente las escuelas.

El auto-seguimiento es importante no sólo para los alumnos sino también para las agencias del gobierno y para UNICEF. Si todas las partes involucradas asumen su propio rol en el mantenimiento del saneamiento e higiene escolar y son creativos para encontrar cómo resolver sus problemas, se producirá un rompimiento provechoso de la situación común en donde todos se reclaman entre sí: los alumnos esperan que sus

profesores actúen; éstos esperan a su vez que la iniciativa la tomen los administradores escolares, mientras que éstos demandan acción de parte del Estado; UNICEF también espera la acción del gobierno y así sucesivamente.

Para lograr buenos programas de saneamiento e higiene escolar, es conveniente utilizar un enfoque de dos vías: por un lado los funcionarios de UNICEF trabajando al nivel nacional como un catalizador de iniciativas, para crear un ambiente propicio para los programas; y, por otro, estimulando y proporcionando las actividades de saneamiento e higiene en las propias escuelas, a nivel local. El auto-seguimiento del trabajo de los funcionarios a nivel nacional y de los profesores y alumnos en las escuelas, es altamente beneficioso.

### **53. Auto-mejoramiento en Madras**

En Madras, India, después de una evaluación participativa de problemas en 10 escuelas, algunas de ellas empezaron a establecer sus propias actividades en saneamiento e higiene escolar a muy bajo costo y sin apoyo externo. Esto condujo a que profesores de otras escuelas los visitaran para aprender de esta experiencia, lo cual fue muy satisfactorio para todos. En lugar de recibir capacitación externa sobre cómo mejorar las condiciones higiénicas en las escuelas, ahora tienen discusiones abiertas entre ellos con profesores invitados que comprenden sus problemas y conocen de la situación en sus aulas. En la evaluación, los profesores manifestaron que estaban cansados de capacitadores extraños y que la de ahora era una experiencia más positiva. Madras establece así un ejemplo de cómo el auto-seguimiento puede conducir al auto-mejoramiento, lo cual a su vez sirve como ejemplo para que en otras escuelas se ejecuten actividades similares.

### **54. Haciendo seguimiento al saneamiento escolar en Yap**

En el inicio de cada año escolar, y luego unos meses más tarde, líderes comunitarios y técnicos expertos, evalúan el local escolar y sus instalaciones. El Departamento de Servicios de Salud se encarga de la inspección del abastecimiento de agua, del manejo de excretas y aguas residuales y de las basuras. En caso necesario, se solicita asistencia técnica. Los resultados se entregan al director de la escuela. En conjunto con los profesores, los alumnos y los miembros de la comunidad, se planifica el mejoramiento del ambiente escolar. Como las competencias en los pueblos es una costumbre muy arraigada dentro de la cultura de Yap, es fácil organizar torneos entre las escuelas. En las ceremonias de graduación, a las cuales asisten autoridades municipales, líderes comunitarios y padres y familiares, se entregan los premios anuales. Las puntuaciones de cada escuela se publican abiertamente y esto hace que sea grande la presión de la comunidad sobre las escuelas para que se destaquen en los torneos.

### **55. Círculos de supervisores en Ghana**

En este país, los llamados "círculos de supervisores" visitan las escuelas regularmente. Mediante el uso de un formulario de monitoreo, los supervisores asignan puntajes en un número de aspectos que incluyen: desarrollo del currículo sobre agua y saneamiento; ambiente escolar; instalaciones sanitarias (letrinas o retretes, bebederos, disposición de basuras) e higiene personal de profesores y alumnos. La información obtenida mediante la observación se complementa con entrevistas con las cuales se evalúan tanto los conocimientos como las prácticas de los alumnos.

El formato de la entrevista abarca determinados temas que incluyen: higiene personal, enfermedades relacionadas con el agua y con el saneamiento, el comité escolar de salud y la conformación de clubes de la salud. El supervisor hace preguntas concretas sobre estos temas.

En este documento sobre higiene y saneamiento escolar se han presentado detalles a dos niveles – lo regional/nacional por un lado y lo escolar/comunitario por el otro – porque se considera que ambos son importantes. A nivel nacional, las políticas gubernamentales tienen que ser tales que estimulen la iniciativa y la transferencia de experiencias, conocimientos e información entre los diferentes actores de los programas. Sin embargo, en la práctica, a menudo los gobiernos nacionales y locales no se responsabilizan directamente de que las escuelas tengan un ambiente saludable, ya sea por limitaciones financieras o de

recursos humanos. En estas condiciones los programas de saneamiento y salud escolar recaen cada vez más sobre los alumnos, profesores, padres y comunidades en general.

UNICEF y demás organizaciones tienen que jugar un papel activo en el desarrollo y apoyo de los programas de saneamiento escolar. Su entusiasmo debe actuar como catalizador para animar y promover la participación de todos los actores. Este manual suministra material para mantener esta estimulante labor, dando ideas y ejemplos para motivar el desarrollo de nuevos programas y mejorar los existentes.

## MATERIAL ENVIADO POR LAS OFICINAS DE PAIS DE UNICEF

### **Belize**

Información de la unidad de desarrollo de currículo en educación en salud y un resumen de saneamiento escolar en Belice.

### **Ghana**

Información sobre saneamiento escolar en Ghana.

### **Bangladesh**

Banu, Asfa (1994). *Training manual for primary school teachers*. Draft. Dhaka, Bangladesh, UNICEF.

(1996). *School-based safe environment and improved sanitation/hygiene/health programme : deworming of school children and use of nail clippers as entry point to promote safe environment, improved sanitation and hygiene*. Final Draft. S.I., s.n.

Ahmed, Tofail (1995). *A study on the implementation of latrines and water supply systems in primary schools through school managing committees : an experiment in Moulvibazar*. Chittagong, Bangladesh, UNICEF.

UNICEF (1994). *Evaluation of the use and maintenance of water supply and sanitation systems in primary schools : phase I : final report*. Dhaka, Bangladesh, UNICEF.

UNICEF (1995). *Report on evaluation of sanitary latrines and water supply systems constructed under phase-II in primary schools*. Dhaka, Bangladesh, UNICEF.

UNICEF (1992). *Sanitation in primary schools (plan of action)*. Dhaka, Bangladesh, UNICEF.

UNICEF (1996). *School sanitation project : a safe learning environment initiative : discussion paper*. Dhaka, Bangladesh, UNICEF.

### **Guinea**

Varios módulos de capacitación en saneamiento escolar.

### **Madagascar**

Resumen de actividades en saneamiento escolar en Madagascar.

### **Somalia**

UNICEF (1995). *Community organization for improved water, sanitation and hygiene in Somalia : a manual for the training of trainers in Somalia*. Mogadishu, Somalia, UNICEF.

### **Togo**

(1983). *Précis de législation et d'administration scolaires*. Lome, Togo, Nouvelles Editions Africaines. Service National de la Santé Scolaire et Universitaire

(1995). *Enquête sur la situation sanitaire en milieu scolaire et universitaire au Togo : rapport final*. Lome, Togo, Service National de la Santé Scolaire et Universitaire.

Siamevi, Komlanvi (1987). *Éducation pour la santé a l'école : cours élémentaires*. Lome, Togo, Ministère de la Santé Publique, des Affaires Sociales et de la Condition Féminin.

Siamevi, Komlanvi (1987). *Éducation pour la santé a l'école : cours moyen*. Lome, Togo, Ministère de la Santé Publique, des Affaires Sociales et de la Condition Féminin.

### **Uganda**

Doyle, Brendan A. and Faul-Doyle, Regina C. (1996). "Uganda : keeping a country clean through its schools and communities." In: *Waterlines*, vol. 15, no. 1, p. 23-26

Ministry of Education (1991). *Health education syllabus for secondary schools*. Kampala, Uganda, Ministry of Education.

Ministry of Education (1991). *Health education syllabus grade III teachers' college in Uganda*. Kampala, Uganda, Ministry of Education.

Ministry of Education (s.a.). *Primary school health kit*. Kampala, Uganda, Ministry of Education.

Ministry of Education (1990). *School kit on family health and social problems*. Pretest edition. Kampala, Uganda, Ministry of Education. - 4 posters

UNICEF (1988). *Basic primary science and health for Uganda : health education : pupil's book five*. Kampala, Uganda, UNICEF.

UNICEF (1988). *Basic primary science and health for Uganda : health education : pupil's book six*. Kampala, Uganda, UNICEF.

UNICEF (1988). *Basic primary science and health for Uganda : health education : pupil's book seven*. Kampala, Uganda, UNICEF.

UNICEF (1992). *Basic science and health education for primary schools Uganda : syllabus*. Kampala, Uganda, UNICEF.

UNICEF (1987). *Basic science and health for Uganda : teacher's guide : health education volume 2 for primary 5, 6 and 7*. Kampala, Uganda, UNICEF.

## **MATERIAL ENVIADO POR LA OMS**

Clarke, Lucy; Maiga, Fatoumata Sokona and Simpson-Hebert, Mayling. (1995). *Hygiene education and environmental sanitation in schools in Francophone West Africa : the report of an inter-country workshop to identify problems and options for improvement, EIER, Ouagadougou 19-21 April 1994*. Geneva, Switzerland, World Health Organization. (WHO/EOS/94.56).

Health Learning Materials Centre (1994). *Hamro sathi (our friend) : a magazine for children on health and hygiene*, 3rd. issue, November. Kathmandu, Nepal, Health Learning Materials Centre.

World Bank (1995). *Consultation en faveur de l'action intersectorielle sur l'école, la santé et l'environnement, Abidjan, 22 et 23 février 1995 : séminaire régional UNICEF - OMS - GREA-AO*. Abidjan, Ivory Coast, World Bank Regional Water and Sanitation Group for West and Central Africa.

WHO (1994). *Hygiene education and environmental sanitation in schools in Viet Nam : the report of a project identification and formulation workshop, Hanoi, 8-10 June 1993*. Geneva, Switzerland, World Health Organization, Office of Operational Support in Environmental Health, Rural Environmental Health Unit. (WHO/EOS/94.8).

## **OTRAS REFERENCIAS**

1. IRC (1993). *Saneamiento escolar y educación higiénica en América Latina : documento de trabajo*. The Hague, The Netherlands, IRC International Water and Sanitation Centre.
2. Dlangamandla, Virginia (1985). "School sanitation in Lesotho." In: *Waterlines*, vol. 4, no. 1, July 1985, p. 18-19.
3. Ekeh, H.E. and Adeniyi, J.D. (1988). "Health education for tropical disease control in school children." *Journal of tropical medicine and hygiene*, vol. 91, p. 55-59.
4. El-Katsha, Samiha; Sabea, Hanan; and Younis, Awatif (1990). *The Anne White health education summer clubs established at six primary schools in Menoufia Governorate : final report*. Cairo, Egypt, Social Research Center, American University in Cairo.
5. Centre for Health Education, Training and Nutrition Awareness (CHETNA) (1996). *Towards a healthy life : health education strategy at Banaskantha - Gujarat 1990 - 1995*. Ahmedabad, India, Centre for Health Education, Training and Nutrition Awareness.
6. UNICEF (1993). *School sanitation package for primary school*. Kathmandu, Nepal, UNICEF, Water and Environmental Sanitation Section.



7. WHO (1993). "Zimbabwe develops participatory methods for hygiene education in schools." In: *Environmental health*, no. 18, April 1993, p. 11.
8. Almendom, Astier; Anila Kumary, K.; and Francis, K.A. et al. (1996). *Kerala hygiene evaluation study*. Trivandrum, India, Socio-Economic Units, Kerala. (Draft).
9. Cross, Piers (1983). *Community-based workshops for evaluating and planning sanitation programs : a case study of primary school sanitation in Lesotho*. Washington, DC, USA, World Bank. (TAG technical note; no. 7).
10. Burgers, Lizette; Clarke, Lucy; Laugeri, Louis and Simpson-Hebert, Mayling. (1994). *School sanitation and hygiene education in Latin America : summary report of a workshop on problems and options for improvement, Cali, Colombia, 22-27 March 1993*. Geneva, Switzerland, World Health Organization. (WHO/EOS/94.38)
11. Narayan, Deepa and Srinivasan, Lyra (1994). *Participatory development tool kit : training materials for agencies and communities*. Washington, DC, USA, World Bank. [1 fold-out satchel].



Serie de Directrices Técnicas sobre Agua, Medio Ambiente y Sanemiento

**Títulos a la Fecha**

- **Hacia una mejor programación:  
Directrices del UNICEF para la aplicación de estrategias en materia de agua, medio ambiente y saneamiento: Panorama general \*\***  
Serie de directrices técnicas sobre agua, medio ambiente y saneamiento Número 1  
(ID No. UNICEF/PD/WES/98-1)
- **Hacia una mejor programación:  
Manual sobre Agua \*\***  
Serie de directrices técnicas sobre agua, medio ambiente y saneamiento Número 2  
(ID No. UNICEF/PD/WES/98-2)
- **Hacia una mejor programación:  
Manual sobre Saneamiento \***  
Serie de directrices técnicas sobre agua, medio ambiente y saneamiento Número 3  
(ID No. UNICEF/PD/WES/98-3) Reprint
- **Hacia una mejor programación:  
Manual sobre consideraciones por razón de género en los programas de agua, medio ambiente y saneamiento \*\***  
Serie de directrices técnicas sobre agua, medio ambiente y saneamiento Número 4  
(ID No. UNICEF/PD/WES/98-4)
- **Hacia una mejor programación:  
Manual sobre saneamiento e higiene en la escuela**  
Serie de directrices técnicas sobre agua, medio ambiente y saneamiento Número 5  
(ID No. UNICEF/PD/WES/98-5)
- **Hacia una mejor programación:  
Manual sobre promoción de la higiene Agua \*\***  
Serie de directrices técnicas sobre agua, medio ambiente y saneamiento Número 6  
(ID No. UNICEF/PD/WES/98-6)
- **Hacia una mejor programación:  
Manual sobre Movilización social y comunicación en materia de agua, medio ambiente y saneamiento \*\***  
Serie de directrices técnicas sobre agua, medio ambiente y saneamiento Número 7  
(ID No. UNICEF/PD/WES/98-7)

\* Esta publicación conjunta de UNICEF/USAID/EHP fue publicada en abril de 1997, bajo el título "Better sanitation programming: a UNICEF handbook (EHP Applied Study No. 5)".

\*\* En preparación

Si desea mayor información, sirvase dirigirse a: Jefe de la Sección de Agua, Medio Ambiente y Saneamiento, UNICEF, 3 UN Plaza, TA-26A, Nueva York, N.Y. 10017.  
Tel (212) 824-6664; Fax (212) 824-6480; correo electrónico: <wesinfo@unicef.org>