

INFORME FINAL DEL

## Simposio Regional sobre Recursos Humanos para el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental

---

---

El Simposio Regional sobre Recursos Humanos para el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental, convocado por la Organización Panamericana de la Salud, contó con el auspicio del Gobierno de Panamá, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, del Ministerio de Salud y del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), así como de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS).

La reunión se realizó en la Ciudad de Panamá, Panamá, del 26 al 30 de julio de 1982 y contó con 150 participantes de 29 países de la Región de las Américas y 17 observadores de organizaciones internacionales. Muchos de los participantes asistieron con recursos financieros nacionales, otros se beneficiaron del apoyo ofrecido por la Agencia para el Desarrollo Internacional de los EUA (AID), por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y por la OPS.

El propósito general del Simposio fue el de motivar a los participantes para que contribuyan, a nivel nacional y subregional, en el proceso de formulación de políticas, planes y estrategias para el desarrollo de recursos humanos en saneamiento ambiental y en la asignación de recursos para la organización y ejecución de programas de capacitación de personal.

Más específicamente, se analizó la demanda de recursos humanos capacitados que está siendo generada en el proceso de cumplir con las metas del Decenio. A la vez se planteó un enfoque sistemático para la educación y el adiestramiento de los recursos humanos dentro de un marco institucional establecido por las instituciones nacionales de agua potable y saneamiento.

Se puso énfasis en que el desarrollo de los recursos humanos en primera instancia es responsabilidad de los niveles directivos de las empresas, y que esta responsabilidad debe traducirse en acciones institucionales integradas, junto con las otras responsabilidades de la institución.

También se analizaron los aspectos ligados a la utilización juiciosa y efectiva de los recursos humanos; la participación activa de todos los sectores de la comunidad en los programas y proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento, y la función del sistema educacional en la formación de los recursos humanos necesarios para alcanzar las metas del Decenio.

Un total de 18 documentos de trabajo fueron presentados al Simposio, los cuales sirvieron de base para las discusiones.

Se constituyeron seis grupos de trabajo para analizar más a fondo los varios aspectos relacionados con los temas tratados. A la luz de los conceptos y experiencias presentadas durante el Simposio, y considerando las necesidades del sector del agua potable y saneamiento de los países, los seis grupos produjeron una serie de recomendaciones dirigidas a los gobiernos, los organismos nacionales de coordinación, las instituciones de agua y saneamiento, las universidades y otras instituciones educacionales, así como a la OPS/OMS y otras organizaciones internacionales.

Las recomendaciones fueron resumidas en la forma siguiente por una comisión que se reunió a ese efecto con posterioridad al Simposio.

Los participantes en el Simposio recomiendan:

1. A los Gobiernos e instituciones de agua potable y saneamiento:
  - a) que den elevada prioridad al desarrollo de recursos humanos como parte del desarrollo integral de las instituciones del sector, a fin de facilitar y acelerar el cumplimiento de las metas nacionales del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental;
  - b) que promuevan la formulación sistemática, la actualización y el perfeccionamiento de los planes de desarrollo de recursos humanos;
  - c) que establezcan mecanismos de coordinación para fomentar la cooperación entre universidades, institutos tecnológicos, escuelas vocacionales y las instituciones del sector del agua y saneamiento, especialmente en lo referente a las acciones de formación y capacitación de los recursos humanos, con el propósito de obtener la utilización eficiente y eficaz de la capacidad instalada en las varias instituciones de los países;
  - d) que incluyan programas de capacitación para los varios niveles profesionales y técnicos, obreros especializados y no especializados, así como miembros de la comunidad, que participan en programas y proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento;
  - e) que se extiendan los programas de adiestramiento, educación y motivación de la comunidad para la participación en programas y proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento a todos los niveles de la población con el fin de sensibilizar al público con relación al valor del agua y al servicio de abastecimiento de agua y saneamiento.

2. A los Gobiernos y organizaciones internacionales:

- a) que incluyan dentro de los proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento, financiamiento específico para el desarrollo de los recursos humanos;
- b) que promuevan las acciones de cooperación técnica entre países en el campo del desarrollo de recursos humanos para el sector del agua potable y saneamiento, así como para expandir y fortalecer la red de centros cooperadores en información y adiestramiento para lo cual el CEPIS es uno de los puntos focales.

3. A la OPS/OMS:

- a) que apoyen la formulación de planes de desarrollo de recursos humanos mediante la diseminación de las metodologías e información obtenidas en el Primer Seminario Regional sobre la materia, realizado en Rio de Janeiro en 1979, las del presente Simposio, y de las estrategias básicas para el desarrollo de recursos humanos, recomendadas por el Comité Interagencial de Orientación de las Naciones Unidas para una Acción Cooperativa en el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental.

4. A la OPS/OMS y otras organizaciones internacionales:

- a) que apoyen las acciones encaminadas al desarrollo de sistemas nacionales de capacitación e investigación en salud ambiental, para facilitar el cumplimiento de las metas del Decenio mediante el desarrollo de tecnologías y materiales educacionales.

\* \* \*

A continuación se presentan las 65 recomendaciones formuladas por los seis grupos de trabajo del Simposio.

*Grupo I*

<sup>1</sup> Que se haga la planificación de los recursos humanos para el sector agua potable y saneamiento a nivel de cada institución, pero integrando estos planes dentro de un plan nacional que involucre a todas las empresas de agua y saneamiento, institutos vocacionales, y otras instituciones relacionadas, y que este plan nacional forme parte de un sistema nacional de empleos para el sector agua potable y saneamiento.

2. Que se promueva la adaptación de los contenidos de los programas educacionales a los requerimientos específicos del sector agua potable y saneamiento mediante convenios de cooperación entre las empresas y las instituciones educativas.

3. Que se incorpore en los programas educativos de los niveles primarios y medios la educación sanitaria básica, tomando como ejemplo el caso de México,

en el que inclusive se han producido materiales de enseñanza y motivación para estos niveles.

4. Que se ponga un énfasis especial en la integración de los recursos humanos a través de la formación de grupos multiprofesionales como un elemento clave para el desarrollo de las empresas.

5. Que los objetivos de la participación comunitaria en los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento incluyan, además de la construcción de los sistemas, su operación y mantenimiento y la comercialización de los servicios.

6. Que se fomente el desarrollo de los sistemas de distribución de agua como estrategia para extender los servicios a las poblaciones urbanas marginales.

7. Que las actividades de formación y adiestramiento busquen objetivos concretos que sean relevantes al desempeño del adiestrado en sus tareas y que estas actividades sean financiadas con recursos de las instituciones beneficiadas.

8. Que se promueva, con la colaboración de organismos internacionales, la cooperación horizontal entre instituciones de agua potable y saneamiento con el objetivo de recopilar, adecuar y difundir los materiales didácticos producidos a través de cursos, seminarios, investigaciones, etc.

### *Grupo II*

1. Que los programas de promoción comunitaria tengan como objetivos:

a) lograr que la población valore más los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento;

b) lograr que la población coadyuve en la solución de los problemas de los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento;

c) lograr la colaboración de la población en el adecuado uso, operación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento.

2. Que a través de un mecanismo coordinado entre las instituciones de agua y saneamiento y las asociaciones profesionales en ese campo se promueva la extensión del concepto de promoción comunitaria a todos los niveles de la población, a las autoridades, a los grupos de opinión y a las instituciones con el fin de motivar toda la opinión pública para que coadyuve a la solución de los problemas del sector agua y saneamiento.

3. Que en la administración de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento se adopten técnicas adecuadas de mercadeo de tipo empresarial sin perder el sentido social que deben tener estos servicios.

4. Que la OPS disemine una metodología apropiada para la evaluación de la demanda de recursos humanos en las instituciones del sector de abastecimiento de agua y saneamiento.

5. Que los países que aún no han hecho una evaluación de la demanda de recursos humanos para el sector del agua y saneamiento, la realicen utilizando la metodología que les resulte más conveniente, teniendo como base la capacidad

del personal que está trabajando en el sector e incluyendo la demanda derivada de la participación comunitaria.

6. Que los países evalúen la capacidad de formación y capacitación instalada en el sector agua y saneamiento y fuera de él.

7. Que se coordine entre los institutos de investigación y las instituciones de agua y saneamiento, con el aporte financiero de estas, las actividades de búsqueda de soluciones prácticas a problemas específicos del sector.

8. Que se articulen los niveles de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria para incluir contenidos de programas educativos con el objeto de alcanzar una formación más adecuada para las necesidades del sector del agua y saneamiento.

9. Que las asociaciones profesionales colaboren con el sector educativo para que a través de grupos inter y multidisciplinarios se elaboren y se ejecuten programas de complementación de estudios.

10. Que se busque integrar, en los centros de educación y con la asistencia de los organismos internacionales, la práctica profesional con la experiencia didáctica para el beneficio mutuo de los sectores educativo y del saneamiento.

11. Que se busquen mecanismos de financiación para el desarrollo de recursos humanos sin quitar la autonomía a ninguna de las instituciones participantes.

12. Que las instituciones de agua y saneamiento establezcan, perfeccionen y apoyen sus unidades internas de adiestramiento, estimulándolas para que utilicen al máximo la capacidad ya instalada en las instituciones de enseñanza locales.

13. Que la OPS coordine la formulación de una metodología adecuada para adiestramiento de adiestradores para el sector del agua y saneamiento.

14. Que la OPS coordine el intercambio de experiencias en adiestramiento obtenidas en el sector del agua y saneamiento de los países.

### *Grupo III*

1. Que la evaluación de la demanda cualitativa y cuantitativa de recursos humanos para el sector del agua y saneamiento se haga en congruencia con la realidad política, social y económica de cada país, y a la luz de una política de personal que garantice al servidor una evolución funcional, una permanente actualización técnica y profesional y niveles adecuados de remuneración.

2. Que los países formulen o actualicen sus planes sectoriales de desarrollo de recursos humanos a largo, mediano y corto plazo con miras a los objetivos del Decenio, y que estos planes:

- a) estén integrados al plan nacional de desarrollo,
- b) incluyan todos los aspectos técnicos, económicos y financieros, de ejecución, monitoreo y evaluación relevantes al proceso de desarrollo de recursos humanos,
- c) se expresen a nivel espacial de todos los asentamientos humanos del país, según sus peculiaridades de recursos hídricos, culturales, y otros,
- d) establezcan de manera precisa las prioridades, y

e) tomen como referencia la Guía para el Desarrollo de Recursos Humanos en Saneamiento Ambiental (Simposio sobre Desarrollo de Recursos Humanos en Saneamiento Ambiental, Rio de Janeiro, noviembre de 1979), y los trabajos presentados en este Simposio.

3. Que se procure un mayor desarrollo de las comunidades rurales y urbanas con miras a su participación activa en todas las fases de los planes y proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento.

4. Que se refuerce y optimice el aprovechamiento de la capacidad instalada en educación y capacitación y que se promueva una mejor coordinación entre las instituciones del sector agua potable y saneamiento y las del sector de la educación.

5. Que se incremente la utilización de los mecanismos de cooperación y asistencia técnica y financiera tanto de los organismos internacionales como entre los países de la Región, posibilitando así un mayor intercambio de conocimientos, experiencias y materiales educativos.

6. Que en los préstamos concedidos por las instituciones internacionales de financiamiento se incorporen recursos específicos para capacitación.

7. Que la OPS y otras organizaciones internacionales se sirvan de mecanismos tales como las reuniones internacionales de Ministros de Salud, de Ministros de Economía, Ministros de Educación, y Ministros de Vivienda para estimular a los niveles políticos nacionales a cumplir las recomendaciones de este Simposio y a evaluar sistemáticamente los progresos.

#### *Grupo IV*

1. Que se efectúe en cada uno de los países un inventario de los recursos humanos disponibles en el sector del agua y saneamiento, para servir de base para los planes de desarrollo de personal a largo y corto plazo.

2. Que la planificación de los recursos humanos para el sector del agua y saneamiento se haga involucrando a todas las instituciones formadoras y a todas las instituciones usuarias de personal para garantizar una mejor utilización de todos los recursos existentes y potenciales.

3. Que todos los países tengan un programa de desarrollo de recursos humanos como parte integrante de su plan nacional de saneamiento y que en este plan se contemple el sector en su integridad (área urbana, periférica y rural).

4. Que los planes y programas de desarrollo de recursos humanos contemplen mecanismos especiales para la identificación de necesidades de adiestramiento específico, la mejor utilización del recurso humano adiestrado, y la fijación del personal adiestrado por un sistema de incentivos y méritos.

5. Que cada entidad del sector agua y saneamiento cuente, a un alto nivel dentro de su estructura, con una unidad específicamente a cargo del adiestramiento de su personal.

6. Que las actividades de capacitación de los recursos humanos a todos los ni-

veles contemplen, además de los contenidos puramente técnicos, también las implicaciones sanitarias en materia de salud.

7. Que los programas de capacitación de los recursos humanos a todos los niveles contemplen también la educación de los usuarios y el adiestramiento y motivación de los integrantes de la comunidad que deben hacerse cargo de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento.

8. Que se definan a nivel del gobierno de cada país las políticas de participación comunitaria en el suministro de agua y el saneamiento como componente de la estrategia del desarrollo socioeconómico.

9. Que los programas de agua y saneamiento, integrados en los programas de desarrollo general, contemplen entre sus actividades las que lleven a la participación activa y responsable de la comunidad en la planificación, construcción, mantenimiento y operación de los servicios de agua y saneamiento.

10. Que se instituyan programas continuos de formación, capacitación y motivación para los integrantes de la comunidad que se hagan cargo del servicio de agua y saneamiento y de la educación de los usuarios; y que se contemplen programas de incentivos y méritos para disminuir la pérdida de este personal capacitado.

11. Que se prepare, como parte de los programas de desarrollo de recursos humanos, material didáctico específico para ser usado a nivel de la comunidad con miras a una efectiva participación comunitaria en los programas de agua y saneamiento.

12. Que todos los programas de ejecución de obras del sector de agua y saneamiento incluyan un componente de adiestramiento y asimismo aporten sus costos.

13. Que el sector de agua y saneamiento utilice al máximo las instituciones de enseñanza, tales como las universidades, y las instituciones de servicio para formar y perfeccionar, respectivamente, a los profesionales y a los técnicos no profesionales.

14. Que se busque la participación activa de los servicios nacionales de capacitación profesional en la formación de personal operativo de los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento.

15. Que las instituciones del sector del agua y saneamiento incrementen en forma considerable el apoyo financiero a las instituciones de enseñanza para el desarrollo de programas de educación continua y de investigación y para la elaboración de materiales didácticos.

16. Que las instituciones de agua potable, alcantarillado y saneamiento se coordinen con las instituciones de enseñanza para organizar en cada país y a la brevedad posible, un seminario para analizar la problemática de la capacitación de los recursos humanos.

17. Que se intensifiquen los vínculos de colaboración y asistencia entre las universidades y los organismos internacionales especializados del sector en el desarrollo de recursos humanos.

18. Que se establezca un diálogo permanente entre las instituciones de enseñanza y las instituciones del sector agua y saneamiento para que la formación del personal se encuadre dentro de las necesidades de este sector y dentro de la realidad socioeconómica del país.

*Grupo V*

1. Que se atribuya una alta prioridad al desarrollo de recursos humanos para el Decenio y que se considere esta actividad como un componente importante del programa de abastecimiento de agua y saneamiento de cada país.

2. Que se establezcan organismos formales (comités nacionales de acción) para promover la cooperación intersectorial.

3. Que se establezca en el Caribe un grupo de trabajo para determinar con urgencia las necesidades de educación para el personal del sector del agua y saneamiento (incluyendo: obreros, ingenieros, inspectores de salud, técnicos no profesionales, operadores, etc.).

4. Que las organizaciones internacionales canalicen recursos para fortalecer instituciones y programas tales como el CEPIS, el Proyecto de Administración de Servicios de Agua para la Cuenca del Caribe, el Instituto de Salud Ambiental del Caribe, y que se tomen medidas para garantizar la transferencia y distribución de informaciones entre estas instituciones.

5. Que cada país seleccione un pequeño número de gerentes de adiestramiento para formar un grupo de expertos dentro del sector del agua y saneamiento con miras a expandir la labor ya realizada por el mencionado Proyecto del Caribe.

6. Que se dé énfasis al adiestramiento en operación y mantenimiento de pequeños sistemas rurales, como por ejemplo los sistemas con bombas de mano operados y mantenidos por la comunidad.

7. Que todas las instituciones dirijan programas, a los niveles individual, familiar y comunitario, que permitan la participación activa de la comunidad en general y de trabajadores de la comunidad en especial, y para este efecto establezcan programas adecuados de adiestramiento y supervisión.

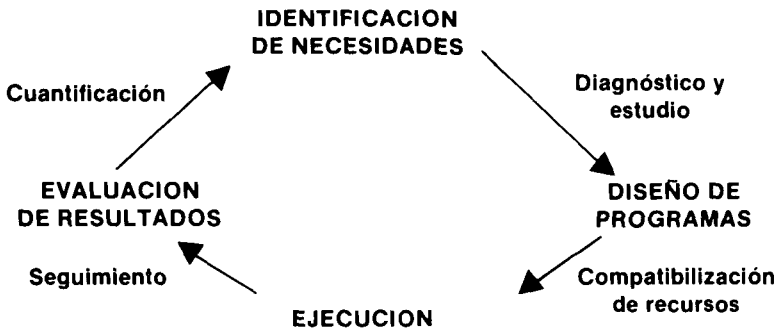
*Grupo VI*

1. Que los comités coordinadores del Decenio y los directivos de las entidades del sector del agua potable y saneamiento analicen la posibilidad de aplicar lo sugerido por el Comité Interagencial de Orientación de las Naciones Unidas para una Acción Cooperativa en el Decenio en el documento de las estrategias básicas para el desarrollo de recursos humanos.

2. Que los ministerios responsables y las entidades coordinadoras del sector del agua y saneamiento en los países instituyan, con la colaboración de la OPS/



Figura 1. Ciclo de capacitación.



OMS, un programa de adiestramiento y perfeccionamiento para los directores y gerentes de las agencias de agua y saneamiento.

3. Que las instituciones de agua potable y saneamiento tomen medidas conducentes a optimizar el uso del recurso humano existente antes de adentrarse en cualquiera política de incremento del mismo.

4. Que las instituciones de agua potable y saneamiento optimicen el uso de los recursos propios de la comunidad.

5. Que las instituciones de agua potable y saneamiento busquen acceso a métodos educacionales disponibles para que puedan seleccionar los más apropiados en sus programas de adiestramiento de personal.

6. Que las empresas del sector del agua potable y saneamiento aprovechen los mecanismos de cooperación horizontal con otros países para satisfacer las necesidades de capacitación y adiestramiento que no puedan ser satisfechas localmente.

7. Que todos los funcionarios de las instituciones del sector del agua y saneamiento asistentes al Simposio se comprometan a producir un efecto multiplicador sobre los temas de este, divulgándolos en el ámbito de sus respectivas instituciones.

8. Que todas las instituciones de abastecimiento de agua potable y saneamiento se dediquen a la elaboración de los perfiles ocupacionales para establecer la estructura ocupacional de la industria del agua en cada país.

9. Que todas las instituciones de abastecimiento de agua potable y saneamiento adopten el esquema sistemático de capacitación que se reproduce en la figura 1.

10. Que se establezca en el sector del agua y saneamiento de cada país un sistema de identificación de necesidades de capacitación para lograr la participación racional de la universidad, del sistema educacional, de las entidades de formación profesional y de la comunidad.

11. Que las instituciones de agua y saneamiento de los países continúen utilizando la exitosa estrategia de la educación y capacitación de la comunidad con miras a alcanzar las metas del Decenio.