

COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA ENTRE PAISES EN DESARROLLO. FORMACION DE PERSONAL AUXILIAR Y TECNICO MEDIO EN SALUD¹

Ministerio de Salud Pública de Cuba, Ministerio de Salud de Nicaragua y Organización Panamericana de la Salud

INTRODUCCION

En el contexto general de la Declaración del Nuevo Orden Económico Internacional propugnado por Naciones Unidas en 1976, y de sus resultados poco alentadores en los últimos nueve años, la cooperación científico-técnica entre países en desarrollo aún se mantiene como un campo de acción; es decir, como una nueva dimensión de la cooperación internacional para impulsar la capacidad nacional en el enfrentamiento permanente entre el subdesarrollo y el desarrollo; entre la explotación y la liberación de la capacidad de creatividad de los países en desarrollo; entre los niveles de vida aceptables para el ser humano y la opulencia, el consumo y la enajenación de los países hegemónicos.

Desde la perspectiva de las entidades firmantes del documento que se presenta, se considera que la cooperación técnica entre países en desarrollo constituye un elemento importante de toda estrategia que trate de acelerar el desarrollo, de acrecentar la dignidad humana y el progreso, la solidaridad, el derecho a la paz y a la autodeterminación de las naciones. Es decir, que entre los países debe fomentarse y reforzarse la capacidad colectiva con objeto de reafirmar sus posibilidades nacionales y desarrollarlas en forma creciente para el beneficio de la mayoría de la población. La

¹ Fueron signatarios del documento firmado en 1985 las siguientes autoridades y funcionarios: Dr. Juan M. Diego, Viceministro de Docencia, Ministerio de Salud Pública, Cuba; Dr. Boris Klaindorf, Director de Docencia Médica Media, Cuba; Dr. Iván Tercero, Viceministro de Docencia, Ministerio de Salud, Nicaragua; Lic. Indiana Valle, Directora de Docencia Media, Nicaragua; Dr. Carlos A. Vidal, Asesor Regional en Desarrollo de Recursos Humanos, OPS; Dr. Miguel Márquez, Representante de País de la OPS, Nicaragua, y Dr. Luis E. Giraldo, Representante de País de la OPS, Cuba.

puesta en marcha de este plan no será una utopía si se basa en una definición objetiva de las necesidades de los países; en un aprendizaje que tenga en cuenta la experiencia histórica, a veces contradictoria, y en la determinación concreta de cooperación, utilizando los recursos comunes y el aprovechamiento del verdadero potencial de los países. Es evidente, como se señala en el Informe de la VII Conferencia Cumbre de los Países No Alineados "que la cooperación entre países en desarrollo avanzará no por razones abstractas de orden técnico, sino por su capacidad para aportar beneficios económicos y de otra índole al Tercer Mundo, por flexibilizar las relaciones externas y apoyar de manera efectiva los procesos nacionales de desarrollo".

La materialización de la cooperación técnica entre países en desarrollo no es una tarea fácil, ni puede lograrse en forma inmediata. Hay que superar un hecho histórico evidente: la carencia de relaciones y comunicación horizontal entre los países, que en gran medida está ligada al conjunto de vínculos económicos y culturales que por siglos se han mantenido en las relaciones de dependencia de los países en desarrollo. Para llevar a cabo esta modalidad de cooperación es preciso que tenga plena conciencia de su propia capacidad, conocimiento y experiencia, además de los existentes en otros países en desarrollo; al mismo tiempo se deberán crear y fortalecer los mecanismos de apoyo idóneos para enfrentar el problema que se espera resolver; identificar las oportunidades concretas para su campo de acción y demanda de los países; establecer una política nacional y adoptar normas concretas para su ejecución; implantar un sistema de información permanente y crear la capacidad para el seguimiento y evaluación de los programas que se ejecuten dentro del marco general de referencia de la cooperación técnica entre países en desarrollo.

Tomando en consideración los principios generales antes expuestos, los ministerios de salud de Cuba y Nicaragua, con la colaboración de la Organización Panamericana de la Salud, en el período 1979-1984, realizaron un plan de cooperación para el desarrollo integral de los programas nacionales de formación de personal auxiliar y técnico que permitiese alcanzar los siguientes objetivos:

- 1 Desarrollar, en forma conjunta, el concepto, significado y alcance de la cooperación técnica entre países en desarrollo.
- 2 Identificar, dentro del concepto definido de cooperación técnica, el verdadero potencial de cada institución, para lograr el establecimiento congruente de planes y programas a corto y mediano plazo.
- 3 Facilitar la transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos de las áreas de mayor desarrollo a las de menor desarrollo, en función de las necesidades de salud de la población.

- 4 Lograr el establecimiento de planes y programas de carácter nacional que incluyan:
 - a definición de políticas;
 - b estructura docente-administrativa;
 - c desarrollo de planes y programas de estudio;
 - d formación de personal auxiliar de enfermería, técnico medio y de sus docentes;
 - e producción conjunta de textos y de otro material educativo;
 - f diseño arquitectónico y equipamiento de centros docentes especializados;
 - g intercambio de becarios.
- 5 Patrocinar la realización de talleres y seminarios internacionales que posibiliten el intercambio de experiencias con otros países con problemas afines.
- 6 Publicar conjuntamente los resultados alcanzados en el desarrollo del programa.

La experiencia que presentamos, expresa la voluntad de los Gobiernos de Nicaragua y Cuba de acometer, en forma realista, los problemas de salud, y representan la materialización de un proyecto de cooperación científico-técnica entre países en desarrollo, con la participación de un Organismo Internacional Intergubernamental: la Organización Panamericana de la Salud.

Las acciones y plan de actividades cumplidas en el período comprendido entre septiembre de 1979 y diciembre de 1984, representa la concentración de recursos y esfuerzos en un área claramente delimitada, que ha garantizado el éxito en los resultados y que ha permitido reforzar los métodos para identificar problemas según sus condiciones especiales, necesidades y posibilidades, así como el aprovechamiento máximo por los dos países y la OPS de sus propios recursos y el incremento de las capacidades creadoras para solucionar sus problemas relevantes. Además, desde el primer momento, se planteó el estimular y contribuir a la promoción y fortalecimiento de la autoconfianza y autodeterminación de los países participantes en el programa de cooperación científico-técnica.

Los resultados alcanzados representan la acción mancomunada de los dos ministerios de salud para la utilización adecuada de la experiencia, capacidad instalada, recursos humanos, técnicos y financieros de ambos países y de la Organización Panamericana de la Salud, principal organismo especializado de Naciones Unidas para el fomento de la salud en el continente y a la que, por lo tanto, le corresponde el colaborar para lograr la transformación de la situación deplorable de salud que existe en la mayoría de los países de la Región.

ENFOQUE METODOLOGICO

Sobre la base de los lineamientos expuestos en la Introducción, en el último trimestre de 1979, se constituyó un grupo de trabajo interministerial de Nicaragua y Cuba con la colaboración de la Organización Panamericana de la Salud, la que se encargó de la revisión de documentos oficiales sobre cooperación científico-técnica entre países en desarrollo; recabar conocimientos sobre este tipo de experiencia, de sus resultados y limitaciones. Al mismo tiempo, en esta etapa preparatoria, se discutió ampliamente la metodología que debía aplicarse y las etapas a seguir para su ejecución. Luego se procedió al intercambio de material bibliográfico seleccionado y a la definición del problema a resolver, iniciando el desarrollo del proyecto en un marco bien definido y prioritario con objeto de adquirir más experiencia, profundizar en los aspectos metodológicos y en la proyección de otros de mayor complejidad y que necesiten más tiempo para su materialización.

El área de cooperación identificada, o sea, el “desarrollo integral de los programas nacionales de formación de personal auxiliar y técnico medio en salud”, se seleccionó teniendo en cuenta los cambios en salud o en otros sectores económicos sociales que necesitan modificaciones sustanciales en el aspecto cuantitativo de su personal, a fin de generar en su desarrollo los cambios cualitativos orientados a alcanzar metas inherentes a la atención en los servicios de salud con personal cada vez más calificado.

Una vez definida el área de colaboración, el grupo de trabajo interinstitucional, estableció, desde el punto de vista táctico, cumplir los siguientes pasos:

- Análisis de la situación de Nicaragua en materia de formación de personal técnico medio y auxiliar en salud.
- Determinación de la capacidad operativa del Viceministerio de Docencia del Ministerio de Salud Pública de Cuba.
- Definición de las relaciones de colaboración de los ministerios de salud de Nicaragua y Cuba y la participación de la Organización Panamericana de la Salud.
- Elaboración de programas anuales de trabajo, mecanismos de vigilancia y evaluación.

A continuación se exponen cada uno de los pasos que se cumplieron en la ejecución del proyecto objeto del presente informe.

Formación de personal técnico medio y auxiliar de salud de Nicaragua

La situación existente cuando triunfó la Revolución Popular Sandinista era la siguiente: el 52% de la población de Nicaragua vivía en

el área rural en una situación socioeconómica precaria; la tasa de mortalidad infantil alcanzaba cifras de 121 por 1 000 nacidos vivos en la zona urbana y hasta 200 x 1 000 en la zona rural; la tasa de mortalidad preescolar llegaba a 12 x 1 000 habitantes, la tasa de mortalidad general era de 164 x 1 000 habitantes, y la esperanza de vida al nacer, según CELADE, era de 52,9 años, siendo inferior en el área rural. Esta es la herencia que Nicaragua recibió después de 46 años de dictadura.

Con posterioridad al 19 de julio de 1979, el Ministerio de Salud de la República de Nicaragua presentó entre sus metas, objetivos y estrategias el fortalecimiento de las unidades de salud existentes con anterioridad al triunfo de la Revolución Popular Sandinista, así como la puesta en marcha de un programa de extensión de cobertura urbana y rural dentro del marco conceptual de la atención primaria en salud, la regionalización de los servicios y un Sistema Nacional Único de Salud.

En 1979, el Ministerio de Salud, carecía de los recursos humanos y materiales capaces de enfrentar la formación a corto y mediano plazo de personal técnico y auxiliar a fin de satisfacer los programas de salud orientados por el Gobierno Nacional. Solo existían en el país algunas escuelas de enfermería con limitadas graduaciones y prácticamente ningún centro que en forma sistemática pudiera contribuir a la formación de recursos humanos de nivel técnico y auxiliar. Por lo tanto, fue necesario crear un programa con el propósito fundamental de organizar una Red de Centros Docentes en todos los Departamentos, para la formación de personal de enfermería, técnicos y auxiliares capaces de satisfacer progresivamente la demanda de personal calificado de todas las regiones, en concordancia con los planes de desarrollo institucional planteados por el Ministerio de Salud.

Docencia médica media de Cuba

La Dirección de esta docencia dirige un sistema de 64 centros docentes, distribuidos por todo el territorio nacional con una capacidad aproximada para 30 000 alumnos.

Durante más de 20 años ha adquirido una vasta experiencia en la formación de personal de enfermería, técnicos de la salud y personal docente para la formación de este tipo de recurso humano: se ha ideado y establecido modelos arquitectónicos para la enseñanza de estas especialidades así como módulos de equipamiento para diversos laboratorios docentes, y se ha acumulado experiencia en la elaboración de planes y programas de estudio medios de enseñanza y material educacional en general.

Cuba cuenta con profesores y metodólogos experimentados que pueden prestar asesoría en los diversos aspectos de formación de personal de enfermería y de otras múltiples especialidades de técnicos de la salud.

Sus centros de estudios están capacitados para tener becarios de

otros países que pueden recibir una formación completa, especialización y adiestramiento docente.

***Colaboración interministerial entre Nicaragua y Cuba.
Participación de la OPS***

Con la finalidad de materializar los objetivos del plan de colaboración Nicaragua-Cuba-Organización Panamericana de la Salud, cada una de las Instituciones participantes se comprometieron a:

El Ministerio de Cuba: a) dar facilidades para que directivos de docencia media y profesores seleccionados participen en la elaboración del Plan Nacional de Docencia Media para Nicaragua, así como en la preparación de planes y programas de estudio; en el diseño arquitectónico y en la preparación de listas para equipamiento de laboratorios docentes; en la elaboración y ejecución de programas de educación extraescolar; en la formación de técnicos y docentes para las distintas especialidades, y en la preparación de textos, manuales y diapositivas; b) designar un funcionario para coordinar el plan operativo.

El Ministerio de Nicaragua: a) proporcionar las facilidades necesarias para el alojamiento y alimentación del personal docente que coopere en el país; b) posibilitar la capacidad instalada para la reproducción de material educacional; c) publicar los resultados alcanzados y fomentar reuniones de trabajo para la programación de actividades y evaluación de los resultados, y d) designar un funcionario para coordinar el plan operativo.

La Organización Panamericana de la Salud: a) auspicar reuniones semestrales del Grupo de Trabajo Interinstitucional; b) auspicar dos talleres al año, a fin de revisar el material educacional: textos, guías, diapositivas, etc.; c) adquirir equipo y material educacional para completar progresivamente las disponibilidades docentes de las unidades departamentales; d) facilitar publicaciones técnicas científicas para ser distribuidas al personal de las instituciones participantes, y e) designar un funcionario de la Sede para integrar el Grupo de Trabajo Interinstitucional y a los Representantes de países.

Programas anuales de trabajo, mecanismos de supervisión y evaluación. Los programas anuales de trabajo: 1980-1981; 1981-1982 a 1982-1983, 1984-1985 los preparó el grupo de trabajo interinstitucional, teniendo en cuenta los resultados alcanzados en la etapa previa, las actividades a cumplirse de acuerdo con la fecha, duración, lugar, participantes, encargados y cálculo económico.

Respecto a la supervisión se llevaron a cabo reuniones semestrales con objeto de analizar los avances realizados en el cumplimiento de actividades y reuniones anuales de evaluación de los logros alcanzados y de sus limitaciones; dichas reuniones sirvieron también de forum para el

intercambio de experiencias y profundización en la interpretación del concepto y alcances de la cooperación técnico-científica, y definición de las posibilidades institucionales para el desarrollo integral del Convenio.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Si bien la institucionalización del Acuerdo Tripartito: Ministerio de Salud de Nicaragua, Ministerio de Salud Pública de Cuba y la OPS se suscribió el 17 de julio de 1980, las actividades de cooperación enmarcadas en los objetivos del Convenio se iniciaron en septiembre de 1979.

Para el presente informe analizamos metodológicamente, la correspondencia entre los objetivos del acuerdo, las actividades cumplidas y los resultados alcanzados en los cinco años de ejecución. Se complementa el análisis con el cálculo de costos, desglosando por institución participante y conjunto de actividades.

Objetivos

Primero y segundo objetivos. Desarrollar, en forma conjunta, el concepto, significado y alcance de la cooperación técnica entre países en desarrollo, e identificar, dentro del concepto definido de cooperación técnica, el verdadero potencial de cada institución, para lograr el establecimiento congruente de planes y programas, a corto y mediano plazo.

El cumplimiento de los objetivos se ha logrado a través de actividades permanentes en las tres instituciones y su resultado se refleja en la parte introductoria del informe. Además, a partir de 1980, con carácter semestral se han ejecutado ocho reuniones interinstitucionales, el 100% de lo programado, alternativamente en Nicaragua y Cuba. Cada una de las reuniones se cumplieron sobre la base de un programa de trabajo previamente discutido y que incluyó la revisión de los conceptos básicos de la cooperación técnica, el balance de las actividades programadas y ejecutadas y las recomendaciones para mejorar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos.

Tercero y cuarto objetivos. Facilitar la transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos de las áreas más desarrolladas a las que tienen un desarrollo menor, en función de las necesidades de salud de la población; lograr el establecimiento de planes y programas de carácter nacional que incluyan: a) definición de políticas; b) estructura docente-administrativa; c) formación de personal auxiliar, técnico medio y docente; d) desarrollo de planes y programas de estudio; e) producción conjunta de textos y otros materiales educativos, y f) diseño arquitectónico y equipamiento de centros docentes especializados.

Estos objetivos constituyen la esencia del acuerdo y, por lo tanto, generaron, en conjunto, en cinco años 400 actividades programadas, de las cuales se ejecutaron 377, lo que significa un 93% de cumplimiento.

En los cuadros que se presentan a continuación, se expresa el consolidado de actividades por área de cooperación. En el cuadro 1 se especifica las asesorías técnicas a largo plazo (6 a 12 meses de duración), llevadas a cabo por profesores de Cuba a nivel de la Dirección de Docencia Médica Media, Dirección del Instituto Politécnico de la Salud y Carreras Técnicas.

Se complementó con asistencia técnica a corto plazo (15-30 días) en aspectos básicos, es decir: dirección de docencia médica media, ocho asesorías distribuidas como sigue: 1979, una; 1980, una; 1981, tres; 1982, dos, y 1983, una; administración escolar, 1983, una; secretaría académica, 1983, una, y enfermería, 1983, una.

A su vez, para el personal de Dirección de Docencia Médica Media, Dirección de los Institutos y Escuelas Politécnicas y Jefes de Especiali-

CUADRO 1. Asesoría a largo plazo según nivel de colaboración y año en que se ejecutó el convenio de cooperación científico-técnica, Cuba-Nicaragua y la OPS, 1979-1984.

Area o especialidad	Año					Total
	1980	1981	1982	1983	1984	
1 Dirección docencia médica media	1	1	—	—	1	3
2 Dirección del Instituto Politécnico de la Salud	—	—	1	1	—	2
3 Carrera						
Enfermería general	3	1	1	1	—	6
Enfermería pediátrica	—	1	—	—	—	1
Enfermería obstétrica	—	1	—	—	—	1
Radiología	1	1	1	—	—	3
Laboratorio clínico	1	1	1	1	1	5
Registros médicos	—	1	—	—	—	1
Fisioterapia	—	1	—	—	—	1
Asistencia dental	—	1	—	—	—	1
Higiene y epidemiología	1	1	1	1	1	5
Total	7	10	5	4	3	29

dades y Docentes de Nicaragua, se estableció un programa para realizar visitas de observación a la Red Institucional de Docencia Médica Media del Ministerio de Salud Pública de Cuba, lo que permitió observar, analizar e intercambiar experiencias en áreas consideradas críticas para el desarrollo de la red de institutos y unidades docentes de Nicaragua. En el cuadro 2, se muestra la distribución de becas cortas otorgadas en el período 1980-1984.

CUADRO 2. Becas a corto plazo en Cuba y otras actividades por área, año de ejecución, convenio de cooperación científico-técnica Cuba-Nicaragua-OPS, 1980-1984.

Área de formación	1980	1981	1982	1983	1984	Total
1 Dirección docencia médica media						
Dirección	1	1	—	—	—	2
Planes y programas	1	—	—	—	—	1
Metodóloga enfermería	—	1	—	1	—	2
2 Instituto Politécnico de la Salud						
Dirección	1	—	1	—	1	3
Subdirección docente	—	1	2	—	1	4
Secretaría académica	—	—	1	—	—	1
Subdirección trabajo educativo	—	—	—	1	—	1
Subdirección administrativa	—	—	—	1	—	1
Jefaturas de especialidades y docentes	—	1	2	—	—	3
Dirección Nacional de Enfermería	—	1	—	—	—	1
<i>Escuela Politécnica de la Salud, León</i>						
Dirección	—	—	—	—	1	1
<i>Escuela Politécnica de la Salud, Carazo</i>						
Dirección	—	—	—	1	1	2
Actividades nacionales en Cuba:						
Jornada científica	—	—	2	—	2	4
Jornadas de Monitoreo y alumnos ayudantes	—	—	2	2	2	6
Talleres de educación continua en Cuba	—	2	2	3	7	14
Total	3	7	12	9	15	46

Como consecuencia de las actividades cumplidas en Nicaragua, se alcanzaron los resultados siguientes:

1 Dirección de Docencia Médica Media, Nicaragua (Estructuración)

Se estructuró con las características que se exponen a continuación: la Dirección de Docencia Médica Media es la unidad encargada de la planificación, programación y coordinación de la formación de técnicos medios y auxiliares de salud, y tiene como objetivo capacitar personal técnico y auxiliar para satisfacer las necesidades de extensión de la cobertura de salud y garantizar la calidad de los servicios. Esta dirección cuenta con dos departamentos, Planes y Programas y Administración Escolar.

2 Dirección de Docencia Médica Media, Nicaragua (Definiciones)

Se definieron las funciones de planificar, organizar, dirigir y controlar la formación del personal técnico y auxiliar de acuerdo con orientaciones metodológicas dictadas por el Consejo Nacional de Educación Superior (CNES) y realizar la coordinación necesaria con otras dependencias del organismo y del estado, estas son:

- Elaborar las indicaciones metodológicas complementarias a las indicaciones metodológicas del CNES.
- Acreditar o retirar la acreditación docente a los institutos, escuelas, áreas docentes y áreas prácticas que se utilicen o pueden ser utilizadas para la formación de personal técnico y auxiliar.
- Supervisar y evaluar sistemáticamente el desarrollo y cumplimiento del trabajo docente educativo en todas las escuelas del país.
- Elaborar y ejecutar medidas tendientes al perfeccionamiento del sistema de docencia, así como perfeccionar la eficiencia, mediante acciones encaminadas a la superación de los cuadros dirigentes y profesionales de los centros docentes.
- Elaborar los planes y programas de estudios de acuerdo con normas establecidas.
- Elaborar y aprobar los textos, material bibliográfico y medios de enseñanza.
- Elaborar, conjuntamente con la División de Planificación y Subdirectores Regionales de Docencia, el Plan Anual de nuevos ingresos según políticas y cifras establecidas por el Sistema Nacional Único de Salud.
- Planificar, elaborar, organizar, dirigir y controlar el cumplimiento del Plan nacional de formación vocacional y orientación profesional en coordinación con el Ministerio de Educación.
- Emitir títulos y certificados que acrediten la finalización de los

estudios cursados por los estudiantes de los centros docentes dependientes del Ministerio de Salud.

3 Formación de personal técnico y auxiliar

La organización y funcionamiento de estos centros es responsabilidad en la Dirección de Docencia Médica Media, con la colaboración de la OPS y la asesoría del Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba, inició en noviembre de 1979 la formación de personal de salud a nivel técnico y auxiliar. Se creó la primera Unidad Docente Polivalente en Managua, en octubre 1979, de carácter nacional, y 16 Unidades Docentes Departamentales para la formación de personal auxiliar de enfermería que se han desarrollado progresivamente hasta alcanzar un grado mayor de eficiencia, así vemos que:

- A partir de 1981 la Unidad Docente de la Salud "Dr. Luis Felipe Moncada", se transformó en el Instituto Politécnico de la Salud de carácter nacional y cuenta con 13 carreras de nivel técnico y auxiliar.
- En 1982, la Escuela Nacional de Enfermería se convirtió en un Departamento del Instituto Politécnico de la Salud.
- En 1983, la Dirección de Docencia Médica Media asumió la formación del personal de enfermeras de los centros dependientes del Ministerio: Escuela de Enfermería de La Trinidad "Juana María Cruz", Región 1 en Estelí; La Escuela de Enfermería "Héroes y Mártires del Río Coco", Zona Especial 1, en Puerto Cabezas.
- En 1984, se inició la descentralización de la formación de personal técnico y auxiliar al convertirse las Unidades Docentes Departamentales de León y Carazo en Escuelas Politécnicas de la Salud con siete y cinco carreras respectivamente, manteniéndose el Instituto Politécnico "Dr. Luis Felipe Moncada" de Managua, como un centro formador de los recursos de carácter nacional, además de dos Escuelas de Enfermería y ocho Unidades Docentes Departamentales.
- En 1985, el Ministerio de Salud de Nicaragua cuenta con una amplia red de Politécnicos, Escuelas y Unidades Docentes Departamentales distribuidas en todo el territorio.

4 En los centros docentes se imparten las siguientes carreras:

- **A nivel técnico.** Enfermería general; registros médicos y estadísticas de salud; anestesia; laboratorio clínico; fisioterapia; alimentación institucional.
- **A nivel auxiliar.** Auxiliar de enfermería; laboratorio clínico;

higiene y epidemiología; sala de operaciones; asistente dental; registros médicos y estadísticas de salud.

- **Duración de los estudios y requisitos de ingreso.** Las carreras de nivel técnico tienen una duración de tres años y las de auxiliares uno, el nivel de escolaridad requerido es bachillerato para las carreras técnicas y 8° grado para las auxiliares. La edad de los estudiantes deberá ser de 15 a 35 años.

En el período 1979-1984, en una acción conjunta de la Dirección de Docencia Médica Media y de los Centros de Formación, se logró capacitar a 4 422 técnicos, personal auxiliar y posbásico, como se expone en el cuadro 3.

CUADRO 3. Conjunto de egresos de las carreras técnicas-auxiliares y de posbásico en la red de formación de personal de Ministerio de Salud de Nicaragua según perfil y año, 1980-1984.

Carrera	Egresos por año					Total
	1980	1981	1982	1983	1984	
Enfermería general	150	197	162	192	234	935
Fisioterapia	—	—	24	—	—	24
Optico refractivo	—	—	21	—	—	21
Registros médicos y estadísticas de salud	39	42	—	35	—	116
Laboratorio clínico	—	—	—	—	39	39
Anestesia	—	—	—	49	—	49
Subtotal técnicos	189	239	207	315	234	1 184
Enfermería general	604	555	456	383	234	2 232
Enfermería obstétrica	—	33	—	—	—	33
Enfermería pediátrica	—	39	—	—	—	39
Técnicas quirúrgicas	—	21	—	—	—	21
Sala de operaciones	—	—	32	35	61	128
Radiología	39	34	29	—	—	102
Laboratorio clínico	35	40	—	—	57	132
Asistente dental	14	28	37	71	66	216
Trabajador sanitario	38	38	28	37	71	212
Dietética	25	—	—	—	—	25
Brigadista de salud	—	9	—	—	—	9
Registros médicos	—	—	—	—	99	99
Citotecnología	—	—	—	—	2	2
Subtotal auxiliar	775	797	574	502	590	3 218
Posbásico en anestesia	13	7	—	—	—	20
Subtotal P/B	—	—	—	—	—	20
Total	157	1 043	781	817	824	3 622

Al total de personal capacitado en Nicaragua, es preciso agregar el formado en la red de Institutos Politécnicos de Cuba, durante 1980-1984. El personal capacitado en Cuba, se debió fundamentalmente, a la amplia variedad de personal requerido por los servicios de salud de Nicaragua y a la necesidad de un nivel de formación cualitativamente superior como es el nivel posbásico. En el cuadro 4, se detallan las características del personal formado con ese criterio.

Por otra parte, como resultado tangible del cumplimiento de la colaboración interinstitucional y al grado de desarrollo organizativo, metodológico y administrativo de los directores y personal docente nicaragüense, se elaboraron los siguientes documentos normativos:

- Esquemas laborales y educacionales para todas las carreras de capacitación de auxiliares, técnicos y posbásicos.
- Diseños curriculares por carrera.
- Estructura orgánica y funcional del Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada".
- Formulación y guías del sistema de evaluación, supervisión, información estadística y registro de planes y programas.
- Programa funcional y arquitectónico para politécnicos y unidades docentes.
- Programas modulares para el suministro de equipo a laboratorios docentes.
- Orientación vocacional.

Es de gran importancia, por su transcendencia internacional y la proyección a otros países latinoamericanos, la elaboración en 1982 y 1983 del texto integrado para la enseñanza de enfermería, en el que participaron docentes de tres organismos: el Ministerio de Salud de Nicaragua, 41 profesores; el Ministerio de Salud Pública de Cuba, 22 profesores, y el Programa de Adiestramiento en Salud de Centro América y Panamá (PASCAP/OPS), cuatro profesores. El texto comprende siete volúmenes, con un total de 1 583 páginas y una tirada de 3 000 ejemplares y respondió a un esquema de trabajo establecido para su fase de preparación, impresión, distribución y evaluación. El texto de 1984-1985, está sometido a prueba a fin de valorar su contenido, enfoque y grado de utilización por el personal docente en Nicaragua y Cuba, después de su aprobación se procederá a la impresión de la primera edición.

Quinto objetivo. Publicar conjuntamente los resultados alcanzados en el desarrollo del programa, es decir que: a medida que avanzó el cumplimiento de los programas anuales de trabajo, el grupo de "Coordinación Interinstitucional", elaboró informes anuales que fueron ampliamente distribuidos en el seno de las instituciones participantes, destacándose la

CUADRO 4. Egresos y personal de capacitación de las carreras de nivel posbásico y técnico en salud cursadas en Cuba. Convenio de cooperación científico-técnica Cuba-Nicaragua-OPS, 1982-1984.

Carrera	Año de egresos				En capacitación total
	1982	1983	1984	Total	
<i>Posbásico de enfermería y otras especialidades</i>					
Administración hospitalaria	2	3	6	11	6
Administración de centros de salud	2	3	4	9	4
Cuidados intensivos cardio-vasculares	—	2	—	2	0
Cuidados intensivos polivalentes	—	2	7	9	5
Cuidados intensivos de quemaduras	—	1	5	6	4
Cuidados intensivos quirúrgicos	—	—	2	2	0
Docencia de enfermería	5	5	5	15	6
Docencia de fisioterapia	—	—	1	1	1
Docencia de higiene y epidemiología	—	—	3	3	0
Docencia de laboratorio clínico	—	—	—	—	2
Docencia de oftalmología	—	—	1	1	0
Docencia de registros médicos	—	—	1	1	1
Higiene de los alimentos	—	—	2	2	0
Higiene comunal	—	—	2	2	0
Higiene del trabajo	—	—	2	2	0
Neonatología	—	2	2	4	2
Psiquiatría	—	—	1	1	0
Subtotal	9	16	44	71	31
<i>Técnicas</i>					
Anatomía patológica	—	—	1	1	2
Banco de sangre	—	—	3	3	8
Bibliotecología	—	2	1	3	1
Dietética	—	—	3	3	3
Enfermería general	5	—	—	5	1
Fisioterapia	—	1	—	1	1
Higiene y epidemiología	—	11	7	12	16
Laboratorio clínico	—	—	4	4	4
Microbiología	—	2	5	7	5
Oftalmología	—	2	—	2	3
Prótesis dental	—	3	3	6	0
Psicometría	—	—	2	2	2
Trabajo social	—	3	3	6	2
Subtotal	5	24	32	55	48
Total	14	42	76	132	79

presentación de resultados preliminares en las siguientes reuniones internacionales:

- Taller Centroamericano sobre desarrollo de personal técnico medio, Managua, Nicaragua, 9-11 de julio de 1981.
- II Reunión de Expertos en Materia de Salud del Movimiento de Países No Alineados y otros en Desarrollo, La Habana, Cuba, 15-19 de mayo de 1982.
- Reunión Latinoamericana de Expertos en la Enseñanza de Enfermería, Washington, D.C., 15-27 de mayo de 1982.

Sexto objetivo. Llevar a cabo talleres y seminarios internacionales que posibiliten el intercambio de experiencias con otros países con problemas semejantes.

Bajo el patrocinio de la OPS, en Cuba, Nicaragua, Panamá, Brasil y México, se efectuaron talleres, seminarios y reuniones internacionales, donde se utilizó la experiencia alcanzada en este tipo de colaboración, las limitaciones que se presentaron en su ejecución y el potencial prospectivo para la solución mancomunada de los múltiples problemas que existen en nuestros países en el sector salud.

En relación con este objetivo, se debe señalar la realización del taller centroamericano sobre el desarrollo de personal técnico medio, que se efectuó en Nicaragua del 9 al 11 de julio de 1981, con la participación de delegaciones de Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá y PASCAP.

Las conclusiones del mismo, sirvieron de fundamento para que en el transcurso de 1982 a 1984, se discutieran ampliamente los problemas inherentes a la capacitación de los recursos humanos y se formulara un proyecto interpaíses en Centroamérica y Panamá como alternativa para su solución. Se espera contar con el financiamiento necesario para iniciar la ejecución de este proyecto en el segundo semestre de 1985 (*a la fecha de la firma del documento*).

Cálculos de costos

De acuerdo con el espíritu del acuerdo, y la necesidad de mantener una colaboración amplia y sostenida del Ministerio de Salud Pública de Cuba y de la Organización Panamericana de la Salud con el Ministerio de Salud de Nicaragua, y con los planes de desarrollo del Sistema Nacional de Salud, la colaboración fue mayor en los tres primeros años, a partir de 1983, el Ministerio de Salud de Nicaragua se hizo cargo de muchos de los costos locales y asignó, con carácter permanente, las partidas presupuesta-

rias necesarias para garantizar la continuidad e institucionalización del programa, que es lo que se persigue en este tipo de cooperación: alcanzar, en un plazo determinado, la autosuficiencia.

Para el cálculo del costo en cada uno de elementos presupuestarios, se utilizó el registro anual de asignación de fondos, de conformidad con los costos definidos por el Ministerio de Salud Pública de Cuba, el Ministerio de Salud de Nicaragua y la OPS.

En el cuadro 5, se consolidan los costos registrados desde octubre de 1979 a diciembre de 1984. Con objeto de facilitar la comparabilidad internacional se efectuó la conversión al tipo de cambio oficial de pesos cubanos y córdobas nicaragüenses a dólar estadounidense. El costo total de las actividades generadas por el Acuerdo asciende a \$US 7 633 827.

CUADRO 5. Resumen de costos del convenio de cooperación científico-técnica Cuba-Nicaragua-OPS según áreas de colaboración expresado en \$US, octubre 1974 a diciembre de 1984.

No.	Actividades	Aportes			
		No.	MINSAP-Cuba	MINSANicaragua	OPS/OMS
1	Asesoría				
	Largo plazo ^a	31	632 400	83 700	—
	Corto plazo	9	5 400	—	23 400
2	Becas				
	Académicas ^b	211	2 080 400	—	—
	Cortas observación	28	—	—	25 500
	Seminarios-talleres internacionales	20	—	—	40 000
	Becas en Nicaragua	—	—	283 650	222 000
3	Equipo y materiales educacionales	—	36 000	—	229 000
4	Reuniones de control	6	—	—	—
5	Salario personal docente en Nicaragua	—	—	1 480 700	—
6	Salario personal administrativo y servicios generales en Nicaragua	—	—	421 677	—
7	Adecuación edificios-locales en Nicaragua	—	—	1 400 000	—
8	Mantenimiento locales-equipos	—	—	100 000	10 000
			2 754 200	4 314 727	564 900
	Total general \$US 7 633 827				

^a 310 meses consultores.

^b 3 353 meses-becas.

RESUMEN

La cooperación técnica entre países en desarrollo no es fácil de llevar a cabo debido a que se carece de una comunicación directa entre estos países y de la infraestructura necesaria; sin embargo, la cooperación técnica a este nivel constituye una forma importante de ayuda a los países. El artículo se refiere a la ayuda técnica prestada por Cuba a Nicaragua, con la colaboración de la Organización Panamericana de la Salud, a fin de que las instituciones nicaragüenses estuvieran en condiciones de establecer programas de salud a corto plazo.

La actividad realizada en ese período fue de concentración de recursos en un campo limitado, lo que permitió obtener un éxito en los resultados. Después de una breve etapa preparatoria, en que se fijó la metodología a seguir y las fases de su desarrollo, se procedió a la distribución de funciones. Correspondió al Ministerio de Salud Pública de Cuba suministrar los directores y profesores para la docencia a nivel medio en Nicaragua, asimismo colaboró en los planes de esta en la formación de técnicos y docentes, y en la elaboración de textos y manuales; el Ministerio de Salud de Nicaragua se hizo cargo del alimento y alojamiento del personal docente y, por último, la OPS auspició las reuniones y talleres, facilitó material educacional y preparó textos y manuales.

El objetivo básico del acuerdo era facilitar la transferencia de conocimientos de salud a las áreas de la población de menor desarrollo. Este objetivo dio lugar a la programación de muchas actividades que fueron realizadas en su casi totalidad en los cinco años de duración.

BIBLIOGRAFIA

Convenio Cuba/Nicaragua/OPS. Informes anuales del Convenio. 1980.

Cooperación técnica entre países en desarrollo. Sistema de Orientación sobre informaciones directrices generales. Marzo de 1982.

Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación entre los países en desarrollo. Buenos Aires, Argentina, septiembre de 1978.

Informe de la VI Cumbre de Jefes de Estados y de Gobierno de los Países No Alineados. La Habana, septiembre de 1979.

Informe de la VII Cumbre de los Países No

Alineados. La crisis económica del mundo. Fidel Castro Ruz, La Habana, 1983.

Nicaragua. Ministerio de Salud. Registro Estadístico de Docencia Médica Media. 1980-1984.

Organización Panamericana de la Salud. Grupo Consultor sobre Educación en Enfermería. Mayo de 1983.

Programa de Adiestramiento en Salud de Centro América y Panamá (PASCAP). Taller Centroamericano sobre desarrollo de Personal Técnico Médico, junio de 1981.

II Reunión de Expertos en Salud del Movi-

- | | |
|--|---|
| miento de Países No Alineados y otros en vía de desarrollo. La Habana, marzo de 1982. | I Taller Internacional sobre Formación y Desarrollo de Personal Técnico Medio en Salud. Camagüey, Cuba, 1979. |
| II Reunión de Representantes de Salud del Movimiento de Países No Alineados y otros en vía de desarrollo. Ginebra, mayo de 1978. | II Taller Internacional sobre Formación y Desarrollo de Personal Técnico Medio en Salud. Cumaná, Venezuela, 1980. |

SCIENTIFIC AND TECHNICAL COOPERATION BETWEEN DEVELOPING COUNTRIES

Summary

Technical cooperation between developing countries is not easy in the absence of direct communication between them and of the requisite infrastructure. However, technical cooperation at this level is an important form of assistance to countries. The subject of the article is the technical assistance provided by Cuba to Nicaragua, with the collaboration of the Pan American Health Organization, to enable the Nicaraguan institutions to establish short-term health programs.

The success of the cooperation was made possible by an effective concentration of resources in a limited field. After a brief preparatory stage in which the operational methodology was laid down and its phases were scheduled, functions were apportioned. The Ministry of Public Health of Cuba provided the directors and professionals for middle-level instruction in Nicaragua and collaborated in the study plans, the training of technicians and teaching staff, and the preparation of textbooks and manuals, while the Ministry of Health of Nicaragua provided food and lodgings for the teaching staff and PAHO sponsored the meetings and workshops, provided education materials and prepared textbooks and manuals.

The basic aim of the agreement was to facilitate the imparting of health knowledge to the least developed population areas. To accomplish this purpose, many activities were programmed that were almost completely carried out during that period.

COOPERAÇÃO CIENTÍFICA E TÉCNICA ENTRE PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

Resumo

A cooperação técnica entre países em desenvolvimento é de difícil execução devido à falta de comunicação direta entre esses países e da infra-estrutura necessária; todavia, a cooperação técnica nesse nível constitui uma forma importante de ajuda aos países. O artigo se refere à ajuda técnica prestada por Cuba à Nicarágua, com a colaboração da Organização Pan-Americana da Saúde, a fim de que as instituições nicaraguenses possam estabelecer programas de saúde a curto prazo.

Nesse período concentraram-se os recursos num campo limitado, o que permitiu obter êxito nos resultados. Após uma breve etapa preparatória, em que se fixaram a metodologia a ser adotada e as fases de seu desenvolvimento, distribuíram-se as funções. Coube ao Ministério da Saúde Pública de Cuba fornecer os diretores e professores para a docência a nível medio na Nicarágua e colaborar nos planos de estudo, na formação de técnicos e docentes e na elaboração de textos e manuais; o Ministério da Saúde da Nicarágua encarregou-se da alimentação e alojamento para o pessoal docente; e a OPAS promoveu reuniões e seminários, forneceu material educacional e preparou textos e manuais.

O objetivo básico do curso era facilitar a transferência de conhecimentos de saúde às áreas da população de menor desenvolvimento. Esse objetivo deu lugar à programação de muitas atividades, quase todas realizadas num período de cinco anos.

COOPERATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE ENTRE PAYS EN DÉVELOPPEMENT

Résumé

La coopération technique entre pays en développement n'est pas facile à réaliser, faute d'une communication directe entre ces pays, et faute également de l'infrastructure nécessaire; toutefois, la coopération technique à ce niveau constitue une forme importante d'aide aux pays. L'article porte sur l'aide technique fournie par Cuba au Nicaragua, avec la collaboration de l'Organisation panaméricaine de la Santé, afin que les institutions nicaraguayennes soient en mesure d'établir des programmes de santé à court terme.

Les activités menées durant cette période ont produit une concentration des ressources dans un champ limité, ce qui a permis d'obtenir des résultats fructueux. A la suite d'une brève étape préparatoire, au cours de laquelle ont été fixées la méthodologie à suivre et les étapes de son application, on a procédé à la répartition des fonctions. Le Ministère de la Santé Publique de Cuba a entrepris de fournir les directeurs et professeurs d'enseignement intermédiaire au Nicaragua; de plus, il a collaboré aux plans d'études, à la formation de capacité technique et d'enseignants, et à l'élaboration de textes et de manuels; de son côté le Ministère de la Santé du Nicaragua s'est chargé de nourrir et loger le personnel enseignant; enfin, l'OPS a organisé réunions et ateliers, a offert un matériel éducationnel et a préparé des textes et des manuels.

L'accord visait avant tout à permettre le transfert de connaissances en matière de santé vers les zones de population les moins développées. Cet objectif a donné lieu à la programmation de nombreuses activités qui ont été menées à bien dans leur presque totalité au cours d'une période de cinq ans.