

---

**AFRICA**  
**Y**  
**AMERICA LATINA**

Perspectivas  
de  
Cooperación Interregional

---



NACIONES UNIDAS

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA  
COMISION ECONOMICA PARA AFRICA

**AFRICA**  
**Y**  
**AMERICA LATINA**

Perspectivas  
de  
Cooperación Interregional



**NACIONES UNIDAS**

SANTIAGO DE CHILE, 1983

E/CEPAL/G.1198  
Septiembre de 1983

Los artículos y documentos incluidos en el presente libro fueron preparados por la CEPAL y la Comisión Económica para África (CEPA), dentro del marco del proyecto conjunto INT/908/80, para promover la cooperación técnica y económica entre África y América Latina. El proyecto mencionado fue financiado con la generosa contribución del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

PUBLICACION DE LAS NACIONES UNIDAS

Nº de venta: S.83.II.G.27

## INDICE

*Página*

PROLOGO .....	1
INTRODUCCION .....	5
1. Cooperación en la esfera de los recursos humanos .....	8
2. Cooperación en la esfera del comercio .....	9
3. Cooperación en la esfera de la ciencia y la tecnología ....	11

### Primera parte

## LA COOPERACION INTERREGIONAL EN LA ESFERA DEL COMERCIO

Capítulo 1 — POSIBILIDADES DE COOPERACION ENTRE AMERICA LATINA Y AFRICA EN EL CAMPO DEL COMERCIO EXTERIOR .....	15
A. El desarrollo reciente y la situación actual del intercambio ...	16
1. Comercio exterior de América Latina y Africa .....	16
2. El intercambio entre América Latina y Africa .....	24
3. El intercambio entre América Latina, el Caribe y Africa y la importancia del petróleo .....	27
4. Algunos casos de exportación hacia Africa .....	30
B. Perspectivas en Materia de Intercambio y de Cooperación Comercial .....	41
1. El potencial de intercambio entre América Latina y Africa .	41
2. Obstáculos en el intercambio y promoción del comercio ...	49
Capítulo 2 — PERSPECTIVAS DE EXPANSION COMERCIAL ENTRE AFRICA Y AMERICA LATINA .....	57
A. Relaciones económicas existentes .....	59
1. Estado actual de las relaciones económicas .....	59
2. Probables obstáculos que se oponen a la expansión comercial .....	60
B. Perspectivas comerciales futuras .....	64
1. Estructura comercial por países .....	65
2. Estructura comercial por productos .....	67
C. Estrategias y mecanismos de expansión comercial .....	69
1. La estructura global .....	69
2. Infraestructura .....	70
3. Arreglos institucionales .....	70
4. Política comercial .....	71
5. Arreglos financieros y monetarios .....	72
6. Aprovechamiento de los recursos humanos .....	73

	<i>Página</i>
Capítulo 3 — ESTUDIO SOBRE COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA ENTRE AFRICA Y AMERICA LATINA EN LA ESFERA DEL COMERCIO INTERREGIONAL .....	85
A. Informes de los países .....	86
B. Relaciones económicas existentes .....	92
C. Obstáculos a la expansión del comercio .....	94
D. Examen de las perspectivas futuras de comercio .....	98
E. Resumen de las conclusiones y recomendaciones .....	100

### Segunda parte

## COOPERACION INTERREGIONAL PARA EL DESARROLLO Y LA UTILIZACION DE LOS RECURSOS HUMANOS

Capítulo 1 — PERSPECTIVAS DE LA COOPERACION TECNICA ENTRE AFRICA Y AMERICA LATINA PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS .....	109
A. Consideraciones sobre la experiencia latinoamericana en capacitación de recursos humanos .....	110
1. La capacitación de mano de obra .....	111
2. La capacitación de personal para la administración pública .	113
3. La capacitación de especialistas en planeamiento económico y social .....	114
B. Situación actual de la cooperación técnica entre las dos regiones para el desarrollo de los recursos humanos .....	115
1. Acuerdos de cooperación existentes .....	116
2. Areas de cooperación en materia de desarrollo de recursos humanos .....	119
3. Arreglos institucionales para la promoción del desarrollo de los recursos humanos .....	120
4. Modalidades de cooperación en aplicación .....	121
5. Aspectos institucionales y de políticas de desarrollo de recursos humanos .....	123
C. Barreras que debe enfrentar la cooperación técnica para el desarrollo de los recursos humanos .....	124
D. Las posibilidades futuras de la cooperación para el desarrollo de recursos humanos .....	126
1. Acuerdos de cooperación que se estiman de interés .....	126
2. Instituciones y programas de excelencia que podrían ser adecuados para las dos regiones .....	128
E. Estrategias y mecanismos para promover la cooperación horizontal .....	131
F. Conclusiones y recomendaciones .....	132
1. Conclusiones .....	133

	<i>Página</i>
2. Recomendaciones generales .....	134
3. Recomendaciones específicas .....	136
4. Acciones recomendables en el corto plazo .....	137
Anexo — Repertorio de instituciones de capacitación de América Latina y el Caribe .....	139
Capítulo 2 — AMERICA LATINA Y AFRICA: ESTUDIO DE LA SITUACION ACTUAL Y DE LAS POTENCIALIDADES DEL DESARROLLO Y LA COOPERACION EN MATERIA DE RECURSOS HUMANOS .....	147
A. La situación en materia de recursos humanos .....	148
1. Indicadores económicos y demográficos .....	149
2. Desarrollo educacional .....	153
3. Problemas de recursos humanos .....	156
4. Exodo de profesionales .....	167
5. Aspectos institucionales de la planificación de los recursos humanos .....	170
B. Situación actual de la cooperación entre ambas regiones en materia de desarrollo de los recursos humanos .....	171
1. Medidas vigentes de cooperación para el desarrollo de recursos humanos .....	172
2. Campos de cooperación bilateral en materia de recursos humanos .....	172
3. Intercambio internacional de estudiantes .....	178
C. Programas de Cooperación en Materia de Desarrollo y Utilización de Recursos Humanos .....	183
1. Instituciones de desarrollo de recursos humanos que podrían servir de base para la cooperación .....	183
2. Cooperación entre países africanos .....	186
3. Posibles áreas de cooperación entre Africa y América Latina .....	187
D. Estrategias y mecanismos de cooperación para el desarrollo y la utilización de los recursos humanos .....	192
1. Elementos de cooperación .....	193
2. Conclusiones y recomendaciones .....	194

### Tercera parte

## COOPERACION INTERREGIONAL EN LA ESFERA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

Capítulo 1 — PROMOCION DE LA COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA ENTRE AFRICA Y AMERICA LATINA: CIENCIA Y TECNOLOGIA .....	203
A. Estado de la cooperación en materia de ciencia y tecnología para el desarrollo .....	205

	<i>Página</i>
B. Elementos para la cooperación económica y técnica en sectores determinados .....	212
1. Tecnología en materia de alimentación y agricultura: elaboración, conservación y almacenamiento de alimentos; tecnología posterior a la cosecha (pertinente de manera específica a los alimentos agrícolas tropicales y subtropicales, incluida la pesca) .....	212
2. Bosques y productos forestales: tecnología de la madera ..	223
3. Tecnología de materiales de construcción .....	225
4. Energía: nuevas fuentes de energía a partir de desechos y productos agrícolas .....	226
C. Elementos para la cooperación en la esfera institucional: la formulación de políticas y la planificación de ciencia y tecnología y los sistemas y la infraestructura para regular su transferencia .	232
D. Medios e instrumentos para posibilitar la formulación y puesta en práctica de las iniciativas de cooperación técnica recomendadas	243
 Capítulo 2 — INFORME DE LA MISION SOBRE FOMENTO DE LA COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA ENTRE AFRICA Y AMERICA LATINA EN MATERIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ....	 251
A. Evaluación por países .....	252
1. Trabajo en el terreno .....	252
2. Estudio documental .....	262
B. Recomendaciones .....	263

#### Cuarta parte

### PROGRAMA DE ACCION PARA PROMOVER LA COOPERACION INTERREGIONAL EN LAS ESFERAS DEL COMERCIO, EL DESARROLLO Y UTILIZACION DE LOS RECURSOS HUMANOS, Y LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

#### PROPOSICIONES ORIENTADAS A LA ACCION

A. Aspectos generales .....	271
B. Cooperación en la esfera del comercio y el financiamiento ...	272
1. Intercambio comercial .....	272
2. Financiamiento .....	273
C. Cooperación en el campo de la ciencia y la tecnología .....	274
1. Aspectos generales .....	274
2. Esferas en que convendría estimular la cooperación en cuanto a la ciencia y la tecnología .....	274
3. Proposiciones para llevar a la práctica eficazmente la cooperación científica y tecnológica entre Africa y América Latina .....	275
D. Cooperación en la esfera de los recursos humanos .....	275

## PROLOGO

Entre los días 1 y 4 de junio de 1982 se llevó a efecto en Addis Abeba, Etiopía, una reunión conjunta de expertos gubernamentales de África y América Latina sobre la cooperación técnica y económica entre ambas regiones. La reunión fue auspiciada y organizada conjuntamente por la Comisión Económica para África (CEPA) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), con la contribución del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Ciertamente se trató de una reunión pionera desde el punto de vista de la cooperación económica y técnica en el nivel interregional, ya que ella constituyó la primera ocasión en que tomaba lugar un encuentro de esta naturaleza, entre países de África y de América Latina, con lo cual se abría el camino para fortalecer las relaciones entre estas dos regiones del mundo en desarrollo. Además, la reunión se convocó en un momento especial en lo que concierne a las relaciones internacionales, considerando la falta de progreso significativo que se advierte actualmente en materia de negociaciones globales. En este marco general, los países en desarrollo de África y de América Latina fueron capaces de encontrarse para examinar lo que ellos mismos pueden hacer para promover su propio desarrollo en tres áreas cruciales y prioritarias, a saber: desarrollo y utilización de los recursos humanos; comercio interregional; y ciencia y tecnología para el desarrollo económico y social.

La reunión de Addis Abeba fue la culminación de una larga historia de esfuerzos mancomunados emprendidos por las dos comisiones regionales. Vale la pena recapitular muy brevemente aquellos momentos más destacados de esa historia estimulante, de modo que puedan obtenerse hitos significativos para proyectar la mirada hacia el promisorio futuro de cooperación que se extiende ante nosotros.

Los Estados miembros de la CEPA y de la CEPAL en las sesiones celebradas respectivamente en febrero y mayo de 1977, adoptaron resoluciones acerca del fortalecimiento de los arreglos de cooperación técnica existentes y de la promoción de nuevos programas de cooperación entre las respectivas regiones, utilizando para tal efecto las capacidades de las respectivas comisiones regionales dentro del marco de sus recursos y mandatos\*. Por otra parte, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo que se reunió en Buenos Aires en los meses de agosto y septiembre de 1978, confirió nuevo vigor a los mandatos de las comisiones regionales, al solicitarles asistir a los gobiernos de los países en desarrollo, iniciando, entre otras cosas, programas conjuntos que sean realizados por las organizaciones interregionales apropiadas, o por dos o más entidades pertenecientes a distintas regiones, en el plano interregional.\*\*

\*Véase la resolución 302 (XIII) de la CEPA, de 28 de febrero de 1977; así como la resolución 363 (XVII) de la CEPAL del 5 de mayo de 1977.

\*\*Véase el Plan de Acción de Buenos Aires. (Recomendación 22.)

Incluso con anterioridad al Plan de Acción de Buenos Aires, las consultas efectuadas por la CEPA y la CEPAL ya habían conducido a la identificación de unos pocos campos prioritarios en los cuales se hacía sentir la necesidad de intensificar la CTPD entre Africa y América Latina, con el apoyo catalizador de las secretarías de las dos comisiones regionales. Los campos prioritarios que se identificaron se referían al desarrollo y utilización de los recursos humanos; a la ciencia y la tecnología para el desarrollo; y a la promoción del comercio interregional. Con posterioridad a la Conferencia de Buenos Aires, se discutió y aprobó un documento de proyecto preparado según estos lineamientos, en la Conferencia de Planificadores, Estadísticos y Demógrafos Africanos que se reunió en Addis Abeba en febrero de 1979.

En este contexto, y en vista de sus propias resoluciones anteriores sobre la materia, así como de resoluciones pertinentes provenientes de otros foros internacionales, incluyendo la Asamblea General de las Naciones Unidas, tanto la CEPA como la CEPAL renovaron sus mandatos dirigidos a las secretarías respectivas. Mediante la resolución 355 (XIV) del 27 de marzo de 1979, la CEPA hizo suyo el programa interregional de la CEPA y la CEPAL para la promoción de la CTPD y la CEPD entre Africa y América Latina, mientras que por su parte la CEPAL a través de su resolución 387 (XVIII) del 26 de abril de 1979, aprobaba con satisfacción la decisión de los secretarios ejecutivos de la CEPA y de la CEPAL para llevar a cabo actividades de cooperación técnica y económica entre Africa y América Latina en las áreas del comercio, la capacitación y la ciencia y la tecnología.

Por falta, principalmente, de respaldo financiero suficiente el proyecto sólo materializó en noviembre de 1980, cuando la dependencia especial de CTPD del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) acordó financiar parcialmente dicho proyecto, en tanto que las Secretarías de la CEPA y la CEPAL decidieron hacer un aporte apreciable de fondos e insumos técnicos propios a ese fin. Incluso entonces los recursos disponibles resultaron inferiores a las necesidades y por ese motivo fue necesario restringir los temas y el alcance geográfico del proyecto a un ámbito mucho más reducido de lo que se había previsto en un comienzo. Por ese motivo, los consultores que colaboraron en los estudios relativos a las tres secciones sólo pudieron visitar un número reducido de países de Africa y América Latina y tuvieron que trabajar separadamente en cada región en lugar de hacerlo conjuntamente en ambas. Otra consecuencia desafortunada de la limitación de fondos fue la imposibilidad de financiar los gastos de viaje de todos los participantes que deseaban asistir a la reunión pero carecían de financiamiento.

A pesar de estas dificultades, y quizá debido a ellas, las Secretarías de la CEPA y la CEPAL trabajaron coordinadamente desde que se concibió el proyecto hasta su ejecución final. El resultado de las consultas conjuntas realizadas entre ambas secretarías es el documento de trabajo titulado *Promoción de la Cooperación Económica y Técnica entre Africa y América Latina* (ECO/ETC/I/4/CEPAL/SEM.4/L.4) que contiene un resumen de las conclusiones y recomendaciones establecidas por ambas y que se refieren a las formas de fortalecer los vínculos existentes en materia de cooperación entre ambas regiones en los campos prioritarios indicados. Estas conclusiones y recomendaciones conjuntas fueron sometidas a consideración de la Reunión de Expertos Gubernamentales de ambas regiones a fin de que hicieran proposiciones concretas orientadas a la acción.

El "espíritu" de Addis Abeba descansa en el supuesto fundamental de que la cooperación Sur-Sur ha llegado a ser reconocida como el único medio valioso para propender a un nuevo y equitativo orden económico internacional, de

modo que el propósito de la CTPD y la CEPD interregionales entre África y América Latina no es crear una nueva categoría de donantes y receptores, sino asegurar que los países que son sujetos de esa cooperación en ambas regiones tengan algo que dar y también algo que recibir.

**Adebayo Adedeji**  
**Secretario General Adjunto y**  
**Secretario Ejecutivo de la**  
**Comisión Económica de las Naciones Unidas**  
**para África.**

**Enrique V. Iglesias**  
**Secretario General Adjunto y**  
**Secretario Ejecutivo de la Comisión**  
**Económica de las Naciones Unidas**  
**para América Latina.**

## INTRODUCCION

En febrero y mayo de 1977, en reuniones de los Estados miembros de la CEPA y de la CEPAL, los países de Africa y América Latina aprobaron las resoluciones (302 (XIII) y 363 (XVII), respectivamente, sobre el fortalecimiento de los dispositivos de cooperación técnica existentes y la promoción de nuevos programas de cooperación técnica entre los países de sus respectivas regiones, utilizando para dicho fin sus comisiones regionales dentro del marco de su mandato y de los recursos disponibles. De conformidad con estas resoluciones, las secretarías de ambas comisiones convinieron en la necesidad de establecer proyectos concretos para ejecución conjunta, a partir de tres sectores claves, a saber: el desarrollo de los recursos humanos, el comercio interregional, y la ciencia y la tecnología.

En marzo y abril de 1979 las iniciativas adoptadas por ambas secretarías en esta materia recibieron el apoyo del periodo de sesiones de sus respectivas comisiones, que reafirmaron sus mandatos anteriores. De esta manera, en la resolución 355 (XIV), la CEPA hizo suyo el programa interregional CEPA/CEPAL para la promoción de la cooperación técnica y económica entre Africa y América Latina, en tanto que la CEPAL, en su resolución 387 (XVIII), observó "con satisfacción y aprobación la iniciativa de los secretarios ejecutivos de la Comisión Económica para Africa y de la CEPAL para llevar a cabo actividades de cooperación técnica y económica interregional entre Africa y América Latina en las esferas del comercio, la capacitación y la ciencia y la tecnología".

Cabe agregar que el presente proyecto también armoniza con el espíritu de las decisiones aprobadas en el seno de la Conferencia sobre Cooperación Económica entre los países en desarrollo (CEPD) del Grupo de los 77, que tuvo lugar en Ciudad de México, en septiembre de 1976, y en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo (CTPD), realizada en Buenos Aires, de agosto a septiembre de 1978.

El objetivo fundamental del proyecto es la promoción de la cooperación económica y técnica recíproca entre Africa y América Latina, es decir, la identificación y formulación de posibles actividades conjuntas que habrán de realizarse por los países de ambas regiones. Se prevé que la cooperación entre dichas regiones podría adoptar la totalidad o algunas de las siguientes formas: cooperación entre gobiernos de ambas regiones a través de acuerdos bilaterales; entre un país de América Latina y varios países de Africa, o a la inversa; entre dos o más países latinoamericanos y dos o más países africanos; o entre organismos subregionales o regionales de ambas regiones. Se espera que estas formas de cooperación conduzcan a la participación de entes no gubernamentales de ambas regiones.

Las actividades preparatorias, que se han traducido en la convocación de la presente reunión, deben concebirse como un modesto primer paso hacia el cumplimiento de estos objetivos a largo plazo. Realizadas a lo largo de un año,

estas actividades tenían por objeto más que nada lograr una evaluación de las posibilidades de cooperación recíproca entre África y América Latina a través de la identificación de acciones conjuntas específicas apropiadas en las esferas del desarrollo de los recursos humanos, el comercio y la ciencia y la tecnología.

Para alcanzar este objetivo, ambas secretarías, con la ayuda de fondos proporcionados por el PNUD incrementados por sus propios recursos, llevaron a cabo estudios en los tres sectores prioritarios elegidos. Dichos estudios fueron realizados con la ayuda de consultores de las regiones de África y América Latina y sus informes pueden obtenerse en la presente reunión. Debido a las limitaciones de recursos, los consultores se vieron obligados a limitar la atención a un número reducido de países seleccionados que visitaron con el fin de reunir información. Dichos países fueron Argelia, Nigeria, Senegal y Zambia, en África; y Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú y Trinidad y Tabago, en América Latina. A continuación, las Secretarías de la CEPA y de la CEPAL analizaron los informes de los consultores y los utilizaron conjuntamente con documentos elaborados en las propias secretarías para preparar los documentos que se presentan en esta oportunidad. Naturalmente, se supone que los hallazgos y conclusiones de estos estudios habrán de servir de base para posibles acciones de cooperación, no sólo por los países antes enumerados, sino también por los demás países de África y de América Latina.\*

Las propuestas y recomendaciones que figuran en el presente documento se ofrecen como base de discusión. Apuntan a la eventual participación de todos los países de ambas regiones en actividades de cooperación y sugieren un marco para la realización de las mismas. Se insta a la reunión a discutir las libremente y a sacar sus propias conclusiones. Para contribuir a las deliberaciones de la reunión ambas secretarías han puesto a disposición de ella, además del presente documento, los informes originales elaborados por los consultores. Estos informes analizan el estado actual de la cooperación interregional entre los países de África y América Latina, con especial referencia a las tres esferas seleccionadas. También señalan las instituciones nacionales, subregionales y regionales existentes de los países de ambas regiones que podrían utilizarse para promover la cooperación económica y técnica y servirle de mecanismos. También se sugieren distintos mecanismos para llevar a cabo dicha cooperación.

Otros temas importantes a que podrían prestar debida atención los esfuerzos de CTPD y CEPD, tales como los que se encuentran en estudio entre América Latina y África, son: el papel del sector rural; el desarrollo y la promoción del comercio interno y del comercio regional e interregional de materias primas complementarias y de tecnologías para la industrialización; el desarrollo y utilización de la gama de recursos humanos requerida para la industrialización; el desarrollo de un sistema de transporte y comunicaciones eficiente en África y América Latina y entre ambas regiones para facilitar el comercio y otros esfuerzos de cooperación económica; la elaboración y desarrollo de políticas y planes apropiados en materia de ciencia y tecnología, así como de los mecanismos para aplicar dichas políticas y planes, la elaboración y desarrollo de técnicas e instituciones para la adquisición de tecnología (esto es, su desarrollo y transferencia local), etc.

\*En lo que toca al comercio, los estudios son los documentos ST/ECA/WP.1/2 y Supplement 1 y E/CEPAL/SEM.4/L.1; en materia de recursos humanos, los documentos ECO/ETC/1/2 de la CEPA y E/CEPAL/SEM.4/L.2 de la CEPAL; finalmente, sobre ciencia y tecnología, véanse los documentos E/CEPAL/SEM.4/L.3 y ECO/ETC/1/3, de la CEPA.

Además de lo anterior, todo acuerdo bilateral o multilateral de cooperación entre América y África en cada una de las tres esferas identificadas debería contemplar la posibilidad de que los encargados de formular las políticas y los planificadores, así como las instituciones colaboradoras de África y América Latina busquen, ajusten y hagan amplio uso de métodos para acelerar, adaptar y reducir el costo del proceso de adaptación de las tecnologías, por ejemplo, tratando de identificar ideas, metodologías, técnicas, etc., destinadas a reducir el derroche y los gastos, hacer ajustes a fin de no desperdiciar el tiempo y otros recursos en el redescubrimiento de inventos e innovaciones antiguos.

Para las ideas que figuran en el presente documento, ambas secretarías se basaron en los informes arriba señalados y, naturalmente, en su propia experiencia. Se espera que luego de prestar debida atención a los hechos y puntos de vista expresados en estos documentos, la reunión estará en condiciones de aprobar recomendaciones concretas de acción por los países de ambas regiones a fin de intensificar el grado de comprensión económica y técnica entre ellos.

Al considerar las recomendaciones formuladas en el presente trabajo, en especial las propuestas de medidas complementarias, la reunión debería tener presentes los principales obstáculos que parecen conspirar contra la CTPD interregional entre África y América Latina. Uno de ellos es la barrera del idioma, que hace difícil —y por lo tanto oneroso— que las personas de ambas regiones se comuniquen con sus contrapartes. El campo que más se presta para dificultades de comunicación es el de la realización de actividades de cooperación en materia de capacitación y de recursos humanos, por ejemplo los programas de intercambio de alumnos o maestros, o la ciencia y la tecnología.

Otro problema que influye en todos los demás es el financiamiento de la CTPD. Al respecto, cabe recordar que la CTPD, y en realidad la CEPD, se basan en un concepto operativo de la confianza colectiva en sí mismos que entraña que los elementos financieros y de otra naturaleza que se necesitan para realizar actividades conjuntas deben proporcionarse básicamente por las partes en juego. Dicho esto, de todas formas seguirá necesitándose financiamiento para actividades de promoción y para vigilar y revisar el avance de las actividades conjuntas ya iniciadas. Debería estudiarse seriamente la idea de establecer un fondo especial para CTPD destinado a cubrir esta clase de necesidad, el que ha sido propiciado en diversas oportunidades. Por ejemplo, en el supuesto de que se acepte esta propuesta, ¿de qué otra manera pueden financiarse las actividades del mecanismo consultivo interregional propuesto en otro lugar de este trabajo?

Afortunadamente, las necesidades financieras no son excesivas. En realidad, tal vez se pueda —y esto es algo a lo que hay que prestar creciente atención— realizar una serie de actividades de CTPD sobre la base de un intercambio directo utilizando un mínimo de divisas e incluso de moneda nacional. Por ejemplo, dos países que cuenten con servicios de capacitación especializados en diferentes campos podrían ofrecerse recíprocamente capacitación “gratuita”; asimismo, se podrían intercambiar directamente alumnos y maestros, etc. Incluso podrían reducirse los costos del transporte internacional y prácticamente eliminarse el componente de divisas si se utilizaran las empresas de transporte aéreo nacional existentes.

Por lo tanto, un fondo especial para CTPD, de tamaño bastante modesto, podría contribuir muchísimo a “lubricar” el proceso de intercambio directo aquí reseñado, sin pretender reemplazarlo.

## 1. Cooperación en la esfera de los recursos humanos

Como elementos del proceso de desarrollo, los recursos humanos pueden definirse como las destrezas, conocimientos y actitudes necesarios para actuar de catalizadores en todas las actividades económicas de producción y servicios. Los recursos humanos son responsables de la manipulación de la industria, la tecnología, la agricultura, los recursos minerales, etc., de manera de aumentar al máximo la productividad e impulsar el crecimiento. De acuerdo con su valor, se clasifican en especializados, de nivel medio y de alto nivel. Para producir los recursos humanos correspondientes a estas tres categorías, se necesitan diversas formas y períodos de educación y capacitación que, por su parte, exigen diversos volúmenes de inversión financiera y física en infraestructura para la educación y la capacitación, personal y otros recursos para impartir instrucción, incluidos libros, laboratorios, "fábricas" de enseñanza, etc. El suministro de estas inversiones ha constituido la mayor limitación para el desarrollo de los recursos humanos y, por lo tanto, para su utilización en el tercer mundo en general, pero en especial en África y en América Latina.

En muchos países de estas dos regiones, las destrezas, conocimientos y actitudes aplicables a las necesidades de desarrollo han realmente demostrado ser un recurso escaso. Como consecuencia de ello, las actividades de desarrollo no han avanzado al ritmo deseado, y en algunos casos incluso han abortado.

Si bien a través de los años en ambas regiones se han intensificado los esfuerzos por desarrollar la cantidad y calidad de los recursos humanos necesarios para el desarrollo, los resultados aún dejan mucho que desear. Se ha comprobado que la persistente dependencia de los países desarrollados del "norte" para contribuir al desarrollo de los recursos humanos, particularmente de nivel superior, está limitando el desarrollo africano tanto en función de la pertinencia de la educación y de la capacitación como en función de los costos. Todo indica que las actuales políticas de los países desarrollados de elevar cada vez más estos últimos harán que a los países de África y América Latina les resulte muy difícil seguir enviando a sus nacionales a educarse en el extranjero.

No obstante, en lo que respecta al aprovechamiento de los recursos humanos, la capacitación y el compartir experiencias son objetivos loables y estrategias útiles. En asuntos de desarrollo, América Latina en muchos sentidos ha recorrido el camino que África procura abrirse para sí, y en otras materias África ha superado algunos obstáculos que aún limitan el desarrollo latinoamericano. Finalmente, en otros campos, aún persisten problemas comunes relacionados con el desarrollo y utilización de los recursos humanos que exigen un estudio conjunto y una solución común. A continuación se señalan algunos de los campos en que podrán zanjarse las distancias entre África y América Latina:

- i) Creación de instituciones
  - compartir experiencias pertinentes;
- ii) Desarrollo de la capacidad
  - transferencia de destrezas
  - capacitación de personal.

Pese a los esfuerzos por intensificar la cooperación interregional realizados por algunos países de África y de América Latina, hasta ahora la cooperación en el campo de la capacitación de los recursos humanos ha sido un proceso incipiente y casual. Esta situación no emana de la falta de interés en desarrollar vínculos de cooperación interregional. Obedece más bien a diversas circunstancias que han impedido crear dichos vínculos; por ejemplo, la falta de recursos financieros para llevar a cabo actividades de cooperación interregional en el plano nacional; los obstáculos a las comunicaciones entre ambas regiones no sólo en materia de idioma, sino también la falta de canales de comunicación directos.

En lo que toca a los recursos humanos, los estudios llevados a cabo dentro del marco del proyecto INT/80/908 revelan que los países de África y América Latina no sólo comparten un interés efectivo en la cooperación recíproca en este campo, sino también poseen algunas características y problemas comunes en relación con sus propios recursos humanos, tales como la escasez de mano de obra calificada particularmente en asuntos científicos y técnicos; el exceso de mano de obra no especializada; la falta de armonía entre los programas de la educación académica y las necesidades apremiantes del desarrollo económico y social; la falta de sistemas adecuados de planificación de los recursos humanos (particularmente en el caso de África); la migración de personal altamente calificado hacia los países industrializados.

La intensificación de la cooperación interregional en las esferas en que ella existe y la creación de nuevos vínculos de CTPD en campos recíprocamente pertinentes y de alta prioridad para los distintos países o grupos de países de África y de América Latina contribuirían directamente a resolver problemas tales como los arriba mencionados e indirectamente al desarrollo económico y social de ambas regiones en general.

## 2. Cooperación en la esfera del comercio

La idea de incrementar la cooperación económica bilateral, multilateral y multirregional entre los países en desarrollo no sólo es fundamental, sino que constituye un tema recurrente en la evolución histórica de estos países. Por lo tanto, hay bastantes pruebas de la necesidad de fortalecer el principio de autoconfianza colectiva a través del incremento del intercambio comercial. Ello obedece a varios factores, entre los que cabe mencionar las potencialidades inherentes de los países en desarrollo a la vez como productores y como consumidores de la mayoría de los productos que siguen importándose de los abastecedores tradicionales. Además, hay consenso en que el mejoramiento de las posibilidades de comercio coadyuva al proceso de desarrollo económico, mientras que el exceso de dependencia de la asistencia no produce los mismos efectos.

La síntesis que figura a continuación pone de relieve la necesidad de promover y ampliar el comercio interregional entre los países en desarrollo de África y de América Latina. Emanan de los estudios realizados en forma conjunta y bajo los auspicios de la Comisión Económica para África y de la Comisión Económica para América Latina respectivamente.

El comercio entre ambas regiones es un fenómeno relativamente reciente y presenta muchas de las características que pueden esperarse de un intercambio incipiente entre países en desarrollo que, además, son bastante distintos entre sí.

i) El volumen de comercio es aún relativamente reducido en comparación con el comercio externo total de los países en juego y es llevado a cabo de manera muy irregular;

ii) El comercio se concentra entre un número reducido de países, puesto que la mayoría de los países no comercia entre sí;

iii) Más de 75% de las exportaciones africanas consisten en petróleo y menos de 10% manufacturas. Por otra parte, más de 35% de las exportaciones latinoamericanas al África están constituidas por manufacturas; además, algunos países latinoamericanos han podido penetrar de manera importante en el mercado africano de servicios de ingeniería;

iv) En función del volumen, también existe un desequilibrio, ya que América Latina registra un saldo comercial positivo respecto de casi todos los países africanos que ahora exportan petróleo;

v) Pese a que el comercio ha crecido en forma relativamente acelerada, el comercio externo de ambos grupos de países sigue estando dominado por los vínculos comerciales tradicionales con los países desarrollados;

vi) Hasta ahora, el patrón del comercio internacional ha estado marcadamente influido por una parte por los esfuerzos por fomentar las exportaciones que han realizado algunos países y por el comercio de petróleo, por la otra. Sin embargo, no se han hecho mayores esfuerzos por favorecer las importaciones no tradicionales de la otra región.

Ultimamente también ha surgido un nuevo dinamismo en el campo de la cooperación interregional, el que se manifiesta en el incremento de los contactos en varios planos en los campos relacionados con el comercio. Por ejemplo, la creación de carteles de productores, la firma conjunta de algunos convenios internacionales sobre productos básicos, tales como los de productores de café o de bauxita; la participación en las ferias comerciales recíprocas; la organización de misiones de buena voluntad; la realización de actividades conjuntas bajo los auspicios de las comisiones regionales (CEPAL y CEPA) y otros organismos de las Naciones Unidas tales como el PNUD y la UNCTAD.

El problema más grave que podría afectar al comercio en la actualidad es la tendencia hacia el desequilibrio tanto en los niveles como en la estructura. Este desequilibrio es evidente a primera vista y, además, probablemente persistirá por un tiempo. Sin embargo, dicha tendencia no debería obstaculizar el desarrollo futuro del comercio.

A corto y mediano plazo, las exportaciones de petróleo de África a América Latina pueden y deben, en gran medida, permitir que el comercio aumente sin tornarse demasiado desequilibrado. Sin embargo, lo más probable es que este componente del comercio interregional nunca se traduzca en una modalidad realmente diversificada de comercio entre ambas regiones, puesto que sólo beneficiará a un número reducido de países exportadores de petróleo. Asimismo, los países latinoamericanos que han logrado penetrar o que están penetrando de manera importante con sus exportaciones los mercados de los países africanos deberían estudiar la posibilidad de aumentar sus importaciones de productos africanos distintos de los productos básicos.

Sin embargo, a largo plazo, habrá que desarrollar medios y modalidades que garanticen un mayor equilibrio comercial, no sólo en lo que respecta al volumen, sino también respecto de la estructura. Algunos de ellos deberían basarse en el papel que podría desempeñar el ingreso obtenido por los principales países exportadores de ambas regiones al crear esta nueva capacidad de exportación. A continuación, se analizarán varias de estas posibilidades.

Una de las consideraciones que deben tenerse presentes es el papel que podrían desempeñar las importaciones de América Latina como fuente alternativa de abastecimiento de los países africanos. Sin embargo, aquellas importaciones que sustituyen los suministros que hasta ahora se habían obtenido de los países desarrollados no deberían agravar el déficit comercial global de los países africanos. En todo caso, hay que considerar el problema del financiamiento que debería ser resuelto por los países interesados en llevar a cabo la operación comercial.

### 3. Cooperación en la esfera de la ciencia y la tecnología

Como el núcleo de la independencia tecnológica y, por lo tanto, de la independencia económica es la capacidad de producir y propagar tecnologías, cabe esperar que cualquier esfuerzo de cooperación en materia de CTPD entre América Latina y África ayude a establecer, por ejemplo, la manera de formar esta capacidad central en ambas regiones y la forma en que se relaciona ante todo con la demanda interna y en segundo lugar con la tecnología importada, cuál será el papel de los gobiernos, de los organismos paraestatales, de las instituciones nacionales y regionales pertinentes y de las agrupaciones económicas subregionales y regionales a la vez como demandantes, promotores y abastecedores de tecnología en los sectores prioritarios definidos en los planes de acción regional de ambas regiones y que se incorporaron en el mandato de los consultores contratados para realizar los estudios en el campo de la ciencia y la tecnología.

En los párrafos anteriores se hizo hincapié en los problemas de la demanda debido a que la modalidad de desarrollo de la capacidad tecnológica habrá de provenir de la determinación de la modalidad y de la distribución de la demanda de bienes y servicios.

En lo que respecta a la demanda activa, los demandantes se encontraban y en la actualidad se encuentran comúnmente entre las empresas extranjeras que operan tanto dentro como fuera del marco local. Esta situación obedece a su influencia en la política general y en la asignación de los recursos en el plano nacional. Sin embargo, cabe señalar que decisiones gubernamentales adoptadas últimamente en ambas regiones han señalado áreas de concentración a las que debería prestarse debida atención en el desarrollo de la capacidad tecnológica local necesaria para estimular la producción industrial.

Otro factor importante que merece la debida atención en los esfuerzos de cooperación que habrán de desarrollarse en el campo de la ciencia y la tecnología se refiere al inmenso potencial disponible en las zonas rurales de ambas regiones. Este potencial yace inexplorado más que nada debido a que muchos de los sistemas socioeconómicos se orientan hacia afuera, a que dichos sistemas descansan sobre una base de recursos naturales muy estrecha y a que (particularmente en el caso de África) se carece de la gama y número adecuados de industrias de ingeniería necesarias para el desarrollo de la capacidad tecnológica.

Sin embargo, es en esta zona donde vive gran parte de la población; es en ella donde habrá de encontrarse el grueso de los recursos naturales. Por lo tanto, cabe preguntar de qué manera se podría movilizar el potencial para adaptar tecnologías en los sectores rural y urbano informal, de manera de liberar la capacidad endógena de creación e invención; qué sistemas educativos podrían elaborarse para alcanzar el proceso de transformación científica y tecnológica requerido para explotar los recursos naturales locales a fin de producir bienes y servicios para la masa de la población.

Aparte de las razones generales que justifican la necesidad de una cooperación Sur-Sur, el campo de la ciencia y de la tecnología presenta en este sentido algunas características diferentes que ponen aún más de manifiesto la necesidad de dicha cooperación.

Estos factores especiales emanan fundamentalmente del conocido hecho de que la mayor parte de las actividades de investigación y desarrollo que se llevan a cabo en los países industrializados tiende a relacionarse con las condiciones del medio ambiente local y asimismo, desde el punto de vista socioeconómico, con una situación en que la disponibilidad de capital no constituye un

gran obstáculo. Obviamente, la situación de los países de ambas regiones en juego en esta materia es diferente de la reseñada respecto de los países desarrollados. La semejanza de condiciones en América Latina y África, y el hecho de que las tecnologías originadas en el Norte a menudo sean inadecuadas son, pues, factores que aumentan y hacen más evidente la necesidad de esta cooperación Sur-Sur.

Primera parte

**LA COOPERACION INTERREGIONAL  
EN LA ESFERA DEL COMERCIO**

## Capítulo 1

# POSIBILIDADES DE COOPERACION ENTRE AMERICA LATINA Y AFRICA EN EL CAMPO DEL COMERCIO EXTERIOR\*

### Introducción

El estudio que se presenta a continuación se encuadra en un programa específico de trabajo acordado en enero de 1981 entre la Comisión Económica para África (CEPA) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), que tiene como objeto ulterior el desarrollo de proyectos específicos de cooperación económica y técnica entre ambas regiones.<sup>1</sup> Además este programa se inscribe en los esfuerzos más amplios que están desplegando los países en vías de desarrollo para promover la cooperación mutua en los campos señalados, como medio para compartir las experiencias específicas obtenidas por cada uno al enfrentar los problemas que tienen en común y para disminuir su dependencia económica de los países más desarrollados.

Esta nueva forma de cooperación fue concebida en el curso de los años setenta por los mismos países en desarrollo y ha sido el objeto de una serie de conferencias y acuerdos internacionales, entre las cuales se pueden mencionar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre los Países en Desarrollo realizada en 1978 en Buenos Aires, la Estrategia para la Autosuficiencia Colectiva acordada en Arusha en 1979 y las resoluciones adoptadas sobre este tema en varios períodos de sesiones de las Comisiones Económicas Regionales.<sup>2</sup>

Existe, por lo tanto, acuerdo sobre los principios que deben guiar esta modalidad de cooperación (que también se ha llamado "cooperación horizontal") e inclusive se ha avanzado en el diseño de los mecanismos e instrumentos para llevarla a la práctica. En determinados sectores y entre un restringido número de países ya se han ejecutado acciones concretas de cooperación, muchas veces promovidas por intereses privados. Sin embargo, es difícil generalizar sobre el carácter y los efectos de esta nueva modalidad. Aun así, el

\*Este capítulo ha sido preparado por la División de Comercio Internacional y Desarrollo de la CEPAL.

<sup>1</sup> Proyecto INT/80/908/A.15/52, "Promoción de cooperación técnica y económica entre África y América Latina".

<sup>2</sup> El Programa de cooperación entre la CEPA y la CEPAL se basa en los mandatos contenidos en las resoluciones 302(XIII) y 355(XIV) de la CEPA y las resoluciones 363(XVII) y 387(XVIII) de la CEPAL.

comercio internacional es, sin lugar a dudas, uno de los campos más promisorios para la cooperación horizontal y donde con mayor facilidad se van desarrollando nuevas interrelaciones económicas de beneficio mutuo para las partes involucradas.

Sólo a partir de mediados de los años sesenta se empieza a desarrollar una efectiva vinculación comercial entre África y América Latina, y recién en los primeros años de la década de los setenta este intercambio se multiplica rápidamente, paralelo a un auge general en el comercio mundial. Cabe pues referirse a un comercio naciente, caracterizado todavía por una muy baja ponderación en el intercambio global de ambas regiones, y un bajo grado de diversificación en cuanto a países involucrados y productos transados, con los consecuentes desequilibrios de orden cuantitativo y cualitativo.

El presente estudio refleja los resultados de una primera indagación en este campo y tiene algunas limitaciones derivadas de la relativa escasez de antecedentes disponibles. Su objeto principal es presentar en forma ordenada los antecedentes que se han podido reunir hasta el momento y derivar de ese análisis algunas consideraciones y recomendaciones para la promoción de este comercio. El análisis tiene un carácter más bien tradicional, centrado en el desarrollo histórico y la situación actual del intercambio entre ambas regiones en conjunto, es decir, no se examina y proyecta el comercio a nivel bilateral, sino global. Asimismo, las recomendaciones que se formulan también tienen un carácter general.

## A. El desarrollo reciente y la situación actual del intercambio

### 1. Comercio exterior de América Latina y África

#### a) Introducción

En primer término, es importante delimitar el espacio geográfico de las regiones objeto del análisis.<sup>3</sup> La región africana comprende los 50 países en desarrollo ubicados en dicho continente e incluye los territorios isleños que se encuentran en su cercanía. La región está delimitada en un extremo por Egipto y, en el otro, por la República Sudafricana, excluyéndose esta última del estudio. Con respecto a la región latinoamericana, se ha decidido circunscribir el

<sup>3</sup>Existen razones de fondo para elegir una determinada delimitación geográfica, ya que el carácter y el resultado del análisis cambian diametralmente según la definición que se adopte. En los cuadros estadísticos no se ha considerado a los países caribeños, porque su inclusión hubiera introducido una distorsión que trasciende lo puramente formal por el hecho de que el intercambio comercial de varios de estos países y territorios con África se reduce prácticamente a la importación de petróleo que es refinado y luego reexportado. Este es el caso de las Antillas Holandesas, las Islas Vírgenes, Bahamas y Trinidad y Tabago, que albergan a refineras de petróleo que se encuentran entre las mayores del mundo. La inclusión de esos países alteraría muy significativamente los resultados del análisis, ya que se trata de un intercambio muy elevado y de características especiales. Es básicamente por esta razón que se ha decidido tratar el caso de estos países y territorios en capítulos aparte (véanse secciones I.C. y I.D.5). La denominación América en desarrollo se refiere a los 11 países de ALADI, 5 del MCCA, 13 del CARICOM, Antillas Neerlandesas, Bahamas, Bermudas, Cuba, Groenlandia, Guadalupe, Guayana Francesa, Haití, Islas Vírgenes, Martinica, Panamá, República Dominicana y Suriname.

análisis estadístico global a 20 países, de los cuales 11 se agrupan en la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI, ex ALALC), 5 en el Mercado Común Centroamericano, a los que se agregan Cuba, Haití, Panamá y la República Dominicana. No se incluyen los países y territorios ubicados en la Cuenca del Caribe, excepto los mencionados anteriormente. Sin embargo, en el texto se hará referencia a la condición particular de estos últimos países y territorios en el comercio con África.

En el cuadro 1 se ha recogido información estadística relacionada con algunos indicadores básicos sobre el tamaño, el potencial económico y los niveles de desarrollo de ambas agrupaciones de países. En comparación con América Latina, la población y la superficie de África son algo más grandes. Por el otro lado, son iguales las respectivas tasas de crecimiento de sus poblaciones (2,8%) y parecidas sus densidades poblacionales (16 y 14 habitantes por km.<sup>2</sup>, respectivamente). Las mayores y más significativas diferencias entre ambas regiones se dan en los indicadores sobre el Producto Interno Bruto (PIB). El PIB total de América Latina supera en más de dos veces el de África (412 mil millones de dólares frente a 194 mil millones), y en términos del PIB per cápita, esta proporción es de 2.6 veces. Las economías africanas son generalmente más pequeñas que las latinoamericanas y también su tasa promedio de crecimiento ha sido algo menor en las últimas dos décadas. Finalmente, es mayor la diversidad entre los países africanos, como se puede desprender del margen de variación entre los máximos y mínimos del PIB per cápita según países en cada región.

Cuadro 1

POBLACION, AREA, DENSIDAD Y PRODUCTO INTERNO BRUTO  
DE AMERICA LATINA Y AFRICA, 1977

	América Latina	África
1. Número de países y territorios	20	50
2. Población (en millones)	330	408
Tasa de crecimiento población (porcentaje 1970-1977)	2.8	2.8
3. Área (en miles de km. <sup>2</sup> )	20 050	29 090
Densidad (habitantes por km. <sup>2</sup> )	16	14
4. Producto interno bruto (miles de millones de dólares)	412	194
Producto interno bruto per cápita (dólares)	1 250	482
Tasa crecimiento producto interno bruto (en porcentaje anual) 1960-1970	5.5	4.8
1970-1979	5.8	5.1
Tasa crecimiento per cápita 1960-1970	2.5	2.1
1970-1979	3.1	2.2
Producto interno bruto máximo de un país (millones de dólares)	166 300	34 850
Producto interno bruto mínimo de un país (millones de dólares)	1 300	111
Producto interno bruto per cápita (dólares)		
Máximo de un país	2 632	7 340
Mínimo de un país	241	102

Fuente: UNCTAD, *Handbook of International Trade and Development Statistics, Supplement 1980*.

## b) El intercambio global

El intercambio global de América Latina totalizó alrededor de 150 mil millones de dólares en el año 1979, al alcanzar las exportaciones un nivel de 71 mil millones de dólares y las importaciones 79 mil millones de dólares. Dichos valores muestran un incremento sustancial en relación con los valores registrados a principios del decenio, cuando el comercio global sólo alcanzaba a los 30 mil millones de dólares, distribuidos en forma relativamente equilibrada entre las compras y las ventas en el exterior. En otras palabras, los intercambios de la región casi se han quintuplicado en el período en referencia, siendo el crecimiento más acentuado en el caso de las importaciones que en el de las exportaciones. El incremento fue muy superior en los primeros cuatro años del decenio en comparación con el resto del período, lo que tiene su explicación en el auge del comercio mundial en aquella época. (Véase el cuadro 2.)

Cuadro 2

### AMERICA LATINA Y AFRICA: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TOTALES Y DEFICIT COMERCIAL, 1970, 1974-1979

(Millones de dólares)

	1970	1974	1975	1976	1977	1978	1979
<i>América Latina</i>							
Exportaciones	14 788	39 385	37 332	42 324	49 611	54 539	70 992
Importaciones	15 292	44 190	46 905	48 258	54 168	62 297	79 426
Déficit comercial	504	4 805	9 573	5 934	4 557	7 758	8 434
<i>África</i>							
Exportaciones	12 310	38 705	33 960	41 151	47 896	44 753	66 576
Importaciones	11 950	32 118	41 022	42 292	52 183	57 401	64 095
Déficit comercial	+360	+6 587	7 062	1 141	4 287	12 648	+2 481

Fuente: UNCTAD, *Handbook of International Trade Statistics*, 1979;

CEPAL, sobre la base de datos suministrados por los países.

Nota: El signo + indica que hay superávit.

Por su parte, la suma de las corrientes comerciales de África llegó a 131 mil millones de dólares en 1979, con un nivel de exportaciones de 67 mil millones de dólares y de importaciones de 64 mil millones de dólares. De igual modo que América Latina, el intercambio global de África muestra un incremento importante en el decenio, pues en 1970 sólo alcanzaba a 24 mil millones de dólares repartidos en forma similar entre exportaciones e importaciones. El crecimiento de los primeros años del decenio fue también muy superior al de los últimos años y, tal como en la región latinoamericana, las importaciones superaron a las exportaciones, lo que enfrenta a ambas regiones con crecientes déficit comerciales. (Véase nuevamente el cuadro 2.)

En resumen, son bastante parecidos los montos totales del comercio exterior de las dos regiones y también hay coincidencias en el comportamiento reciente de dichas variables.

c) *El destino y el origen de los intercambios*

Tanto las exportaciones como las importaciones de América Latina están relacionadas, de manera fundamental, con los países desarrollados de economía de mercado. Sin embargo, durante la década recién pasada se observa una clara tendencia hacia la modificación de dicha orientación, especialmente en el caso de las importaciones. (Véase el cuadro 3.) En efecto, a principios de los años 70 el intercambio con los países desarrollados alcanzaba casi a las tres cuartas partes del total, proporción parecida a la existente durante los quince años anteriores. En los años recién pasados, en cambio, dicha participación decreció hasta alcanzar en 1979 el 63% en el caso de las exportaciones y el 67% para las importaciones.

Cuadro 3

AMERICA LATINA: ORIGEN Y DESTINO DE SU COMERCIO EXTERIOR, 1970, 1974-1979

(Miles de millones de dólares y distribución porcentual)

Año	Mundo	Países desarrollados	Países de economía centralmente planificada	Países en desarrollo							
				Total	América:		Africa	Asia excluido Medio Oriente	Medio Oriente	Oceania	
					En desarrollo	Latina					
<i>Exportaciones</i>											
Valores	1970 <sup>a</sup>	15 290	10 930	1 110	3 250	2 978	1 740	87	--	175	--
	1974	39 385	26 028	2 866	10 187	8 701	5 687	689	314	486	18
	1975	37 332	22 625	4 009	10 113	8 477	6 026	743	300	584	1
	1976	42 324	26 906	4 203	10 864	9 209	6 698	763	409	483	1
	1977	49 611	31 581	5 120	12 680	10 382	7 979	960	756	809	3
	1978	54 539	34 581	6 003	13 623	10 858	8 391	1 099	903	657	2
	1979	70 992	44 405	6 322	20 026	16 985	11 612	1 184	1 063	791	5
Porcentajes	1970 <sup>a</sup>	100.0	71.5	7.3	21.2	19.5	11.4	0.6	--	1.1	--
	1974	100.0	66.1	7.3	25.9	22.1	14.4	1.7	0.8	1.2	0.1
	1975	100.0	61.4	10.7	27.1	22.7	16.2	2.0	0.8	1.6	0.0
	1976	100.0	63.6	9.9	25.7	21.8	15.8	1.8	1.0	1.2	0.0
	1977	100.0	63.7	10.3	25.6	20.9	16.1	1.9	1.5	1.2	0.0
	1978	100.0	63.4	9.4	25.0	20.1	15.4	2.0	1.7	1.2	0.0
	1979	100.0	62.5	8.9	28.2	23.9	16.4	1.7	1.5	1.1	0.0
<i>Importaciones</i>											
Valores	1970 <sup>a</sup>	14 710	11 420	1 000	2 290	1 850	1 740	87	--	353	--
	1974	44 190	32 036	1 960	10 193	6 067	5 678	995	527	2 604	0
	1975	46 905	33 970	2 681	10 254	6 546	6 026	594	436	2 685	0
	1976	48 258	33 213	2 965	12 060	7 399	6 698	608	562	3 510	0
	1977	54 183	37 050	3 480	13 638	8 607	7 979	602	835	3 544	0
	1978	62 297	43 410	4 183	14 704	9 055	8 391	604	1 100	3 945	0
	1979	79 428	53 287	4 858	21 281	12 424	11 612	798	1 834	6 219	5
Porcentajes	1970 <sup>a</sup>	100.0	77.6	6.8	15.6	12.6	11.9	0.6	--	2.3	--
	1974	100.0	72.5	4.4	23.1	13.7	12.8	2.2	3.2	5.9	--
	1975	100.0	72.4	5.7	21.9	14.0	12.8	1.2	0.9	5.7	--
	1976	100.0	69.8	6.2	25.0	15.3	13.9	1.3	1.2	7.3	--
	1977	100.0	69.4	6.4	25.2	15.9	14.7	1.1	1.6	6.5	--
	1978	100.0	69.7	6.7	23.6	14.5	13.5	1.0	1.8	6.3	--
	1979	100.0	67.1	6.1	26.8	15.6	14.6	1.0	2.3	7.8	--

Fuente: UNCTAD, *Handbook of trade and development statistics*, 1979; CEPAL, sobre la base de datos suministrados por los países.

<sup>a</sup>El año 1970 ha sido parcialmente estimado.

Frente a esta disminución de la participación de los países desarrollados, se observa un aumento correlativo en la proporción relativa del comercio con los países en desarrollo y, de manera menos evidente, del comercio con los países de economías centralmente planificadas.

Algo más de una cuarta parte del intercambio latinoamericano se efectúa con el mundo en desarrollo. En este comercio se destaca el intercambio intralatinamericano, que alcanza aproximadamente al 15% del comercio exterior total de la región. Este intercambio intrarregional ha pasado por un período de

rápido crecimiento en los años sesenta y en el primer quinquenio de los setenta, pero últimamente ha tendido a estabilizarse dentro de las proporciones señaladas.

En comparación con los porcentajes anteriormente mencionados, es reducida la importancia relativa de las demás regiones en desarrollo para el comercio latinoamericano: África absorbe menos del 2% de las exportaciones latinoamericanas y provee el 1% de las importaciones de la región; el Medio Oriente es un abastecedor de importancia para América Latina en cuanto a petróleo se refiere, hecho que se refleja en una participación creciente en sus importaciones (7.8% en 1979); tiende a aumentar también el peso relativo del resto de Asia tanto en las exportaciones como en las importaciones, pero siempre dentro de porcentajes pequeños (1.5 y 2.3%, respectivamente, en 1979). En especial, la relación comercial con África no se ha caracterizado por un gran dinamismo, e incluso la participación de las importaciones se redujo entre 1974 y 1979.

Por otra parte, el intercambio de África presenta una dependencia mayor que el de Latinoamérica respecto de los países desarrollados. En los años setenta esta situación parece haberse intensificado, bajándose simultáneamente el peso relativo de la relación comercial con los países de economías centralmente planificadas. Al final del decenio, un 85% de la exportación africana se dirige al mundo desarrollado y un 80% de sus importaciones proviene de esos mismos países. En cuanto a los países centralmente planificados, estos porcentajes fueron respectivamente 3% y 7%. (Véase el Cuadro 4.)

Cuadro 4

AFRICA: DESTINO Y ORIGEN DE SU COMERCIO EXTERIOR, 1970, 1974-1979

(Miles de millones de dólares y distribución porcentual)

Año	Mundo	Países desarrollados	Países de economía centralmente planificada	Países en desarrollo							
				Total	América:		África	Asia excluido Medio Oriente	Medio Oriente	Oceania	
					En desarrollo	Latina					
<i>Exportaciones</i>											
Valores	1970	12 310	10 060	885	1 240	235	—	650	240	115	—
	1974	38 705	31 647	1 907	4 487	1 522	965	1 830	364	340	2
	1975	33 080	26 510	2 252	4 964	2 227	584	1 925	356	450	6
	1976	41 151	33 509	1 852	5 274	2 864	606	1 396	421	592	1
	1977	47 866	39 452	1 794	6 274	3 544	602	1 760	327	640	2
	1978	44 753	37 806	1 902	4 611	1 860	604	1 606	420	724	2
	1979	66 576	56 716	2 282	7 283	2 872	798	2 900	610	900	1
Porcentajes	1970	100.0	81.7	7.3	10.1	1.9	...	5.3	1.9	0.9	—
	1974	100.0	81.8	4.9	11.5	5.0	2.6	4.8	0.9	0.9	—
	1975	100.0	79.1	6.8	14.6	6.6	1.7	5.7	1.0	1.3	—
	1976	100.0	81.4	4.5	12.8	7.0	1.5	3.4	1.0	1.4	—
	1977	100.0	82.4	3.7	13.1	7.4	1.3	3.7	0.7	1.3	—
	1978	100.0	84.7	4.2	10.3	4.2	1.3	3.6	0.8	1.6	—
	1979	100.0	85.2	3.4	10.9	4.3	1.2	4.4	0.9	1.4	—
<i>Importaciones</i>											
Valores	1970	11 650	9 150	1 190	1 610	325	—	650	485	350	—
	1974	32 118	24 438	2 373	5 256	798	86	1 839	1 135	1 494	—
	1975	41 022	32 460	2 473	6 089	1 090	743	1 925	1 494	1 741	—
	1976	42 292	34 179	2 470	5 843	987	783	1 896	1 602	1 658	—
	1977	52 183	42 325	3 101	6 758	1 367	960	1 760	2 112	1 519	—
	1978	57 401	46 213	3 846	7 342	1 517	1 100	1 606	2 457	1 782	—
	1979	64 095	50 068	4 229	9 797	1 642	1 184	2 900	2 781	2 474	—
Porcentajes	1970	100.0	78.6	9.9	13.4	1.0	...	5.4	4.0	2.9	—
	1974	100.0	76.2	7.4	16.4	2.5	2.1	5.7	3.5	4.6	—
	1975	100.0	79.1	6.0	14.8	2.4	1.8	4.7	3.5	4.3	—
	1976	100.0	80.5	5.5	13.8	2.3	1.8	3.3	3.6	3.9	—
	1977	100.0	81.1	5.9	12.9	2.6	1.8	3.4	4.0	2.9	—
	1978	100.0	80.5	6.7	12.8	2.6	1.9	2.8	4.3	3.1	—
	1979	100.0	78.1	6.6	15.3	2.6	1.8	4.5	4.3	3.9	—

Fuente: UNCTAD, *Handbook of trade and development statistics, 1979*; CEPAL, sobre la base de datos suministrados por los países.

El comportamiento del comercio africano con los países en desarrollo ha sido bastante variable en el período bajo observación y no es posible determinar una tendencia clara. Ultimamente los países en desarrollo han absorbido un 10% de las exportaciones africanas y África a su vez ha obtenido no más de un 15% de sus importaciones desde aquellos países. Contrariamente al caso latinoamericano, el intercambio dentro de la misma región africana no supera el 5% de las exportaciones o importaciones totales de la región y estos porcentajes tienden más bien a bajar. Cabe reiterar que el comercio con América Latina tampoco ha demostrado particular dinamismo y su participación se ubica cerca del 1% de las exportaciones africanas y 2% de sus importaciones. Las exportaciones a Asia y al Medio Oriente alcanzan prácticamente estos mismos niveles, siendo en general mayor el peso relativo de las importaciones africanas provenientes de estas dos regiones. Obviamente, el gran determinante del intercambio africano continúa siendo su relacionamiento con los países desarrollados de economía de mercado.

#### d) *La composición de los intercambios*

América Latina exporta en forma prioritaria productos agropecuarios, especialmente alimentos. En segundo lugar se encuentran los combustibles, luego los productos manufacturados y, finalmente, los minerales. Los rubros del agro tienden a aumentar sus exportaciones a lo largo del decenio para alcanzar a los 31 mil millones de dólares en 1979. Los combustibles, después de un importante crecimiento en los años 1973 y 1974, quedaron por algunos años estabilizados en torno a los 10 mil millones, para duplicarse en 1979, bajo la influencia de los aumentos de precio y del sustancial incremento de la producción de México. Una situación de estancamiento temporal se observa en el caso de los minerales, cuyas exportaciones en el último quinquenio del período analizado oscilaron entre los 5 y 7.5 mil millones de dólares. El único rubro que muestra un constante crecimiento, tanto en términos absolutos como en importancia relativa, ha sido el de productos manufacturados, que en 1979 alcanzaron a 13 mil millones de dólares, con una participación del 19% en el total de las exportaciones de la región. (Véase el cuadro 5.)

En la composición de las exportaciones de África predominan abiertamente los combustibles, con ventas superiores a los 25 mil millones de dólares en los últimos años, y una importancia relativa que desde 1974 no ha descendido de 60%. Los alimentos y materias primas agropecuarias ocupan el segundo lugar, con casi un cuarto de las ventas totales africanas, seguidos por los minerales, que tienen una participación decreciente, y, finalmente, los productos manufacturados, que apenas alcanzan al 6%.

La estructura de las importaciones de ambas regiones en desarrollo se encuentra determinada por las compras de bienes manufacturados: en África representan prácticamente las tres cuartas partes del total y en América Latina un 70%. En la región latinoamericana, los combustibles son el segundo rubro en importancia y su participación en las importaciones se acerca al 13% en los últimos años. Para África, las compras de petróleo sólo alcanzan un tercer lugar, con un 7%.

Las importaciones de alimentos y materias primas agropecuarias en ambas regiones se asemejan en valores absolutos (10.3 millones de dólares en el caso de América Latina y 10.9 para África en el año 1979). De modo similar, las compras de minerales constituyen rubros relativamente pequeños en las importaciones tanto de América Latina como de África. (Véase el cuadro 6.)

En resumen, las exportaciones de América Latina presentan niveles mayo-

res y un carácter más diversificado que las correspondientes a África. Esto se expresa principalmente a través de la importancia mucho mayor de las manufacturas. Por su lado, las exportaciones africanas se caracterizan por una alta concentración en el rubro de los combustibles. Resalta también la mayor capacidad de exportación de América Latina tanto en alimentos y materias primas agrícolas como en productos manufacturados. En cuanto a las importaciones, en ambas regiones predominan claramente las manufacturas, siendo su peso ligeramente menor en América Latina que en África.

Cuadro 5

AMÉRICA LATINA Y ÁFRICA: ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES, 1974-1979

	1974		1975		1976		1977		1978		1979	
	América Latina	África										
<i>Millones de dólares</i>												
Alimentos y materias primas agrícolas <sup>a</sup>	16.7	8.8	17.3	8.0	20.2	9.1	25.3	11.3	26.3	10.7	31.2	12.8
Minerales y metales no ferrosos <sup>b</sup>	5.0	4.8	4.2	3.7	5.0	3.7	5.0	3.5	5.3	3.5	7.5	4.2
Combustibles <sup>c</sup>	12.1	23.3	10.2	20.7	10.5	26.9	11.4	30.8	11.7	27.5	19.7	45.5
Productos manufacturados <sup>d</sup>	5.5	1.8	5.5	1.8	6.3	1.6	7.7	2.0	9.0	2.1	13.2	4.0
<i>Total<sup>e</sup></i>	<i>39.4</i>	<i>36.7</i>	<i>37.3</i>	<i>34.0</i>	<i>42.2</i>	<i>41.4</i>	<i>49.5</i>	<i>47.8</i>	<i>53.4</i>	<i>44.1</i>	<i>71.0</i>	<i>66.6</i>
<i>Porcentajes</i>												
Alimentos y materias primas agrícolas <sup>a</sup>	42.4	22.7	45.9	23.5	47.9	22.0	51.1	23.6	49.3	24.3	43.9	19.2
Minerales y metales no ferrosos <sup>b</sup>	12.7	12.4	11.1	10.9	11.8	8.9	10.1	7.3	9.9	7.9	10.6	6.3
Combustibles <sup>c</sup>	30.7	60.2	27.1	60.9	24.9	65.0	23.0	64.4	21.9	62.4	27.7	68.3
Productos manufacturados <sup>d</sup>	14.0	4.5	14.6	5.3	14.9	3.9	15.6	4.2	18.5	4.5	18.6	6.0
<i>Total<sup>e</sup></i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>										

Fuente: CEPAL, sobre la base de datos suministrados por los países.

<sup>a</sup>Incluye las secciones CUCI 0, 1, 2 (excl. cap. 27 y 28) y 4.

<sup>b</sup>Incluye los capítulos 27, 28 y 68.

<sup>c</sup>Incluye la sección CUCI 3.

<sup>d</sup>Incluye las secciones CUCI 5, 6 (excl. cap. 68), 7 y 8.

<sup>e</sup>No suma 100% por exclusión de la sección 9.

Cuadro 6

AMÉRICA LATINA Y ÁFRICA: ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES, 1974-1979

	1974		1975		1976		1977		1978		1979	
	América Latina	África										
<i>Millones de dólares</i>												
Alimentos y materias primas agrícolas <sup>a</sup>	6.3	6.2	5.9	6.9	5.5	6.6	6.4	8.2	7.8	9.3	10.3	10.9
Minerales y metales no ferrosos <sup>b</sup>	1.6	0.6	1.5	0.7	1.5	0.7	1.6	1.0	1.8	1.0	2.5	0.8
Combustibles <sup>c</sup>	6.0	2.8	6.1	3.1	7.4	3.1	7.5	3.6	7.7	3.8	11.2	5.7
Productos manufacturados <sup>d</sup>	29.5	22.3	32.4	29.6	32.7	31.5	37.3	38.9	41.7	42.3	53.7	45.3
<i>Total<sup>e</sup></i>	<i>44.2</i>	<i>32.1</i>	<i>45.9</i>	<i>41.0</i>	<i>48.0</i>	<i>42.6</i>	<i>53.9</i>	<i>52.5</i>	<i>59.6</i>	<i>57.5</i>	<i>79.4</i>	<i>64.1</i>
<i>Porcentajes</i>												
Alimentos y materias primas agrícolas <sup>a</sup>	14.2	19.3	12.6	16.8	11.5	15.5	11.9	15.6	12.7	16.2	13.0	17.0
Minerales y metales no ferrosos <sup>b</sup>	3.6	1.9	3.2	1.7	3.1	1.6	3.0	1.9	3.0	1.7	3.2	1.2
Combustibles <sup>c</sup>	13.6	8.7	13.0	7.6	15.4	7.3	13.9	6.9	12.9	6.6	14.1	8.9
Productos manufacturados <sup>d</sup>	66.7	69.5	69.1	72.2	68.1	73.9	69.2	74.1	70.0	73.6	67.6	70.7
<i>Total<sup>e</sup></i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>										

FUENTE: CEPAL, sobre la base de datos suministrados por los países.

<sup>a</sup>Incluye las secciones CUCI 0, 1, 2 (excl. cap. 27 y 28) y 4.

<sup>b</sup>Incluye los capítulos CUCI 27, 28 y 68.

<sup>c</sup>Incluye la sección CUCI 3.

<sup>d</sup>Incluye las secciones CUCI 5, 6 (excl. cap. 68), 7 y 8.

<sup>e</sup>No suma 100% por exclusión de la sección 9.

e) *Los principales países en el comercio exterior*

Como se indicó previamente, en América Latina se han considerado 20 países y en África 50. Sin embargo, un número reducido de países, en ambos continentes, realizan la mayor parte de su comercio exterior. Si se consideran los países que en sus exportaciones o importaciones alcanzaron a más de 1 000 millones de dólares, se encuentran en América Latina 15 casos y en África solamente 18. (Véase el cuadro 7).<sup>4</sup> Estos países seleccionados realizan aproximadamente el 95% del comercio en el caso de América Latina y una proporción aún algo mayor en África. Dentro de estos grupos, la concentración del comercio es además grande. De los veinte países latinoamericanos, cuatro cubren dos tercios de las exportaciones totales: Brasil, Venezuela, México y Argentina. En el caso de África se llega a una concentración mayor, ya que las ventas al exterior de esta región son realizadas en casi tres cuartas partes por seis países: Nigeria, Libia, Argelia, Costa de Marfil, Zaire y Egipto. En las importaciones, la concentración es inferior, sobre todo en el caso de África, pese a que para ambas regiones los países mencionados representan poco menos de dos tercios del total de compras en el exterior.

Cuadro 7

AMÉRICA LATINA Y AFRICA: PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES Y SUS NIVELES DE INTERCAMBIO GLOBAL, 1977 Y 1979

(En millones de dólares corrientes)

País	América Latina				País	África			
	Exportaciones		Importaciones			Exportaciones		Importaciones	
	1977	1979	1977	1979		1977	1979	1977	1979
Brasil	12 152	15 042	13 254	18 058	Nigeria	11 823	17 832	11 021	9 728
Venezuela	9 546	13 055	9 418	9 159	Libia	9 759	15 055	3 752	7 061
México	4 171	8 578	3 486	11 982	Argelia	5 800	9 390	7 122	8 419
Argentina	5 652	8 142	4 183	7 569	Costa de Marfil	2 154	2 910	1 749	2 506
Colombia	2 433	3 753	3 028	4 071	Zaire	2 203	2 774	1 164	1 421
Chile	2 189	3 764	2 260	4 218	Egipto	1 708	2 349	4 815	8 179
Perú	1 676	2 893	1 844	2 670	Marruecos	1 301	1 780	3 197	3 629
Ecuador	1 262	1 903	1 508	2 142	Cabón	1 180	1 817	841	555
Cuatemala	1 187	1 265	1 065	1 554	Túnez	921	1 771	1 824	2 844
El Salvador	974	1 219	945	1 139	Angola	980	1 557	745	1 083
Costa Rica	798	1 073	878	1 281	Zambia	897	1 328	671	755
Cuba	723	958	1 630	1 318	Liberia	447	1 232	461	1 944
República Dominicana	783	875	845	1 056	Camerón	702	1 210	786	1 348
Uruguay	608	789	730	1 173	Chana	935	1 201	1 262	1 299
Panamá	243	734	861	3 105	Kenia	1 186	1 102	1 289	1 631
					Sudán	661	818	1 079	1 642
					Tanzania	554	634	840	1 235
					Senegal	623	383	763	1 168
I. Total países seleccionados	44 399	64 043	47 015	70 504	I. Total países seleccionados	43 843	65 353	43 411	57 365
II. Total 20 países* (I : II) × 100 (%)	95.1	96.0	96.0	96.0	II. Total 47 países (I : II) × 100 (%)	94.9	95.9	97.3	95.3
Antillas									
Holandesas	2 645	3 928	3 115	4 625					
Trinidad y Tobago	2 176	2 582	1 789	2 111					
Bahamas	3 261	2 194	3 594	4 842					
Islas Vírgenes	78	209	2 705	3 203					
II Total países refinadores de petróleo	8 160	8 913	11 203	14 781					

Fuente: Fondo Monetario Internacional, *Direction of Trade Yearbook*, 1980.

\*Incluye los 16 mencionados y Honduras, Nicaragua, Bolivia, Paraguay y Haití.

<sup>4</sup> En este cuadro se incluyó además, a modo de ilustración, el valor del comercio de los países refinadores de petróleo del Caribe. Como se puede observar, se trata de un comercio apreciable que alcanza a un 20% de las exportaciones de los países latinoamericanos.

## 2. El intercambio entre América Latina y África

### a) *El intercambio total y principales países participantes*

Las exportaciones de América Latina hacia África alcanzaron en 1979 a 1 184 millones de dólares y la corriente en dirección opuesta llegó a 798 millones de dólares. La balanza comercial, que en 1974 fue deficitaria para América Latina, se tornó a partir de 1975 crecientemente positiva para esta región, alcanzando en los años 1978 y 1979 un superávit de alrededor de 500 millones de dólares. (Véanse nuevamente los cuadros 3 y 4.)

Para América Latina las cifras anteriores representan alrededor de 2% de sus exportaciones y un 1% de sus importaciones. En otras palabras, África es relativamente más importante como mercado que como abastecedor.<sup>5</sup> En el período bajo observación, incluso ha bajado constantemente el peso relativo de África en las importaciones latinoamericanas.

Analizando ahora este mismo intercambio desde el lado africano (véase nuevamente el cuadro 4), se observa que América Latina es un mercado relativamente pequeño para las exportaciones africanas y su peso incluso ha disminuido a un nivel levemente superior al 1%. Como abastecedor, América Latina es algo más importante: su participación en las importaciones africanas se acerca al 2%. Con todo, el intercambio entre África y América Latina hasta el momento no ha sido particularmente dinámico, ni ha alcanzado niveles que resulten de trascendencia para ambas regiones, al menos en términos de volúmenes transados.

En cuanto a los países latinoamericanos que comercian con África, se observa una concentración aún mayor que con respecto a su comercio global, ya que solamente dos países, Brasil y Argentina, concentran el 80% del total de las ventas a África. Las exportaciones de Brasil llegaron en 1979 a 696 millones de dólares y las de Argentina a 243 millones. Con una menor vinculación comercial se encuentran Cuba (84 millones de dólares) y Venezuela (80 millones de dólares). El volumen de ventas de México al África es muy bajo en comparación con su nivel total de exportaciones. En el caso de Venezuela las ventas consisten principalmente en la exportación de combustibles.<sup>6</sup>

Las importaciones latinoamericanas son algo más diversificadas en cuanto a los países compradores se refiere, aún cuando Brasil y Argentina absorbían el 60% de éstas en 1979 (338 millones de dólares y 203 millones de dólares, respectivamente). Las importaciones de Chile se duplicaron con exceso entre 1975 y 1979, alcanzando un valor de 166 millones de dólares en este último año. Son también de cierta importancia las compras que efectúan Cuba (45 millones), Uruguay (37 millones), México (36 millones) y Venezuela (35 millones). (Véase el cuadro 8).

La participación de los países africanos que comercian con América Latina es relativamente más diversificada. Por el lado de las exportaciones, siete países han superado los 50 millones de dólares en los últimos años y representan algo más del 70% de las exportaciones a América Latina: Nigeria, Gabón,

<sup>5</sup> Como es de esperar, estas conclusiones cambian drásticamente cuando el Caribe es incluido en el análisis; África resulta entonces ampliamente superavitaria en su comercio con América Latina.

<sup>6</sup> Lo mismo vale para los países y territorios refinadores de petróleo en el Caribe que han sido incluidos al pie del cuadro. Como se puede observar, estos últimos realizan además grandes importaciones desde África, que consisten totalmente en petróleo crudo.

Cuadro 8

## PRINCIPALES PAISES DE AMERICA LATINA EN EL COMERCIO CON AFRICA

(Millones de dólares)

	Exportaciones			Importaciones		
	1977	1978	1979	1977	1978	1979
Argentina	224	154	243	44	164	203
Brasil	543	627	696	479	414	338
Chile	1	—	—	13	68	166
Cuba	60	82	84	15	28	45
Venezuela	—	73	80	—	24	35
Uruguay	9	15	8	55	71	37
México	11	23	23	3	23	36
Perú	17	14	15	1	1	1
Colombia	13	4	12	1	2	2
I. Total países seleccionados	978	992	1 161	617	795	863
II. Total América Latina <sup>a</sup>	1 012	1 001	1 167	639	832	914
(I : II) × 100 (%)	96.6	99.1	99.5	95.6	95.6	94.4
Trinidad y Tabago	43	58	85	49	58	58
Bahamas	3	6	10	1 350	1 782	2 372
Islas Vírgenes	—	1	6	877	848	1 190
Antillas Neerlandesas	337	434	590	402	577	705
III. Total países refinadores de petróleo	383	499	691	2 688	3 263	4 325

Fuente: Fondo Monetario Internacional, *Direction of Trade*, 1980.<sup>a</sup>Incluye 20 países.

Cuadro 9

## PRINCIPALES PAISES DE AFRICA EN EL COMERCIO CON AMERICA LATINA

(Millones de dólares y porcentajes)

	Exportaciones			Importaciones		
	1977	1978	1979	1977	1978	1979
<i>Valor del comercio</i>						
Nigeria	72	97	38	129	287	248
Gabón	188	161	254	2	5	6
Angola	6	7	10	59	65	118
Congo	2	7	80	2	12	16
Egipto	4	6	8	57	67	135
Zaire	1	1	24	12	31	98
Argelia	1	88	71	287	172	160
Liberia	4	5	11	8	59	130
Marruecos	56	51	45	145	81	50
Libia	118	81	20	39	5	25
Costa de Marfil	—	—	61	32	60	13
I. Total países seleccionados	452	504	622	772	844	999
II. Total África (50 países)	489	651	790	974	985	1 168
<i>Participación porcentual</i>						
Nigeria	14.7	14.9	4.8	13.2	29.1	21.2
Gabón	38.4	24.7	32.5	0.2	0.5	0.5
Angola	1.2	1.1	1.3	6.1	6.6	10.1
Congo	0.1	1.1	10.1	0.2	1.2	1.4
Egipto	0.8	0.9	1.0	5.8	6.8	11.6
Zaire	—	—	3.0	1.2	3.1	8.4
Argelia	—	13.5	9.0	29.5	17.5	13.7
Liberia	0.8	0.8	1.4	0.8	6.0	11.1
Marruecos	11.4	7.8	5.7	14.9	8.2	4.3
Libia	24.1	12.4	2.5	4.0	0.5	2.1
Costa de Marfil	—	—	7.7	3.3	6.1	1.1
I. Total países seleccionados	92.3	77.4	78.7	79.3	85.7	85.5
II. Total África (50 países)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Fondo Monetario Internacional, *Direction of Trade*, 1980.

Congo, Argelia, Marruecos, Libia y Costa de Marfil. La mayoría de ellos son exportadores de petróleo.

Por el lado de las importaciones africanas provenientes de la región latinoamericana se hallan seis países que en conjunto compran las tres cuartas partes del total: Nigeria (248 millones de dólares en 1979), Angola (118 millones), Egipto (135 millones), Argelia (160 millones), Liberia (130 millones) y Zaire (98 millones). (Véase el cuadro 9.)

La concentración geográfica constituye una indicación del carácter incipiente del intercambio entre Africa y América Latina y sugiere que la diversificación de los países participantes podría ser uno de los posibles caminos para incrementar el comercio entre ambos continentes.

## b) La composición de los intercambios

Los rubros más importantes en las exportaciones latinoamericanas a Africa lo constituyen los alimentos y las materias primas agrícolas, con un valor que bordea los 500 millones de dólares en los últimos tiempos. Su importancia relativa, sin embargo, ha disminuido notoriamente en el segundo quinquenio de los años 70, al mismo tiempo que aumentó ostensiblemente la participación de los productos manufacturados y de los combustibles. Los minerales y los metales no ferrosos ocupan un lugar de muy poca significación en este conjunto. (Véase el cuadro 10.)

Cuadro 10  
ESTRUCTURA DEL COMERCIO DE AMERICA LATINA CON AFRICA  
(Millones de dólares y porcentajes)

	Exportaciones				Importaciones			
	1970	1974	1977	1979	1970	1974	1977	1979
	<i>Valores</i>							
Alimentos y materias primas agrícolas <sup>a</sup>	55	562	698	556	15	30	38	90
Minerales y metales no ferrosos <sup>b</sup>	—	39	5	29	2	136	62	44
Combustibles <sup>c</sup>	35	15	32	165	57	798	490	584
Productos manufacturados <sup>d</sup>	7	52	225	434	13	31	12	80
<i>Total<sup>e</sup></i>	<i>97</i>	<i>669</i>	<i>960</i>	<i>1 184</i>	<i>87</i>	<i>995</i>	<i>602</i>	<i>798</i>
	<i>Porcentajes</i>							
Alimentos y materias primas agrícolas <sup>a</sup>	56.8	84.0	72.8	47.0	17.2	3.0	6.3	11.2
Minerales y metales no ferrosos <sup>b</sup>	—	5.8	0.5	2.5	2.2	13.7	10.3	5.5
Combustibles <sup>c</sup>	36.0	2.2	3.3	13.9	65.6	80.2	81.4	73.2
Productos manufacturados <sup>d</sup>	7.2	7.8	23.4	36.7	14.9	3.1	2.0	10.0
<i>Total<sup>e</sup></i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>

Fuente: CEPAL, sobre la base de datos suministrados por los países.

<sup>a</sup>Incluye las secciones CUCI, 0, 1, 2 (excluye 27 y 28) y 4.

<sup>b</sup>Incluye los capítulos CUCI 27, 28 y 68.

<sup>c</sup>Incluye la sección CUCI 3.

<sup>d</sup>Incluye las secciones CUCI 5 (6, excluye capítulo 68), 7 y 8.

<sup>e</sup>La diferencia entre la suma de las cifras parciales y el total corresponde a la sección 9.

En cambio, las compras de América Latina en África se concentran fuertemente en los combustibles, que en los últimos años han alcanzado valores entre los 500 y 700 millones de dólares, equivalentes a las tres cuartas partes de dichas importaciones. Los rubros de alimentos y materias primas agrícolas y los productos manufacturados se ubican cada uno en alrededor del 10% del total y corresponden a porcentajes inferiores a las adquisiciones latinoamericanas de minerales y metales no ferrosos procedentes de los países africanos.

Evaluando el conjunto del intercambio entre ambos continentes, se llega a la conclusión que hasta el momento solamente las exportaciones de manufacturas desde América Latina hacia África se destacan por un alto y continuado dinamismo. Con todo, el mercado africano aún no absorbe más de un 3% de la exportación latinoamericana total de manufacturas.<sup>7</sup> Las exportaciones latinoamericanas de alimentos y materias primas agrícolas y también sus importaciones de combustibles se han multiplicado por cerca de 10 veces en el período bajo observación, pero su desarrollo es mucho más errático. En estas circunstancias, las tasas medias anuales de crecimiento revelan poco sobre el real dinamismo del intercambio, en particular por el hecho de que los montos iniciales de comercio fueron muy reducidos.

Los antecedentes disponibles permiten, además, concluir que si se excluyen los combustibles, las exportaciones latinoamericanas todavía superan los mil millones de dólares, mientras que las importaciones latinoamericanas desde África disminuyen bruscamente y apenas superan los 200 millones de dólares. Además, esta importación "no petrolera" no demuestra una tendencia clara de crecimiento. Del análisis anterior se desprende que el intercambio entre ambas regiones presenta un fuerte desequilibrio en contra de África, tanto en valores absolutos como en estructura.

### *3. El intercambio entre América Latina, el Caribe y África y la importancia del petróleo*

Según se señaló previamente, varían mucho los resultados del análisis del comercio cuando se refiere a América en desarrollo en vez de América Latina. La ampliación de la definición geográfica de la región se refleja, entre otros, en el hecho de que el valor de la exportación y la importación total de la región supera en un 20% a 30% el valor de las mismas variables correspondientes a la región latinoamericana (compárese el cuadro 2 con el cuadro 11.)

Una proporción muy elevada de este mayor valor tiene su origen en el intercambio petrolero que efectúan estos países caribeños, tanto con la misma región latinoamericana como con el resto del mundo. Así, las Antillas Neerlandesas importan grandes volúmenes de petróleo crudo desde Venezuela, que luego es refinado y reexportado a muchos destinos, en especial a los Estados Unidos y Europa. Esta transacción de refinación y reexportación equivale por sí sola a un importante abultamiento de la exportación total de la región, si estas islas fuesen incluidas en la misma. En el mismo cuadro 11 se puede observar que el intercambio dentro de los países de América en desarrollo supera entre un 30% y un 50% la exportación de estos países a la región latinoamericana. Gran parte de la diferencia se debe a la antes señalada importación de petróleo efectuada por algunas islas caribeñas desde el continente sudamericano. Podría

<sup>7</sup> Se calcula dicha exportación en unos 13 000 millones de dólares en 1979. (Véase de nuevo el cuadro 5.)

Cuadro 11

## AMERICA EN DESARROLLO Y AFRICA: ORIGEN Y DESTINO DEL COMERCIO, 1970-1979

Año	Mundo	Países de desarrollo	Países de economías centralmente planificada		Países en desarrollo						
			Total	América:				Medio Oriente	Oceania		
				En desarrollo	Latina	Africa	Asia excluido Medio Oriente				
<i>Exportaciones</i>											
América en desarrollo	1970	17 430	12 820	1 095	3 450	3 120	1 950	125	160	37	-
	1974	49 459	34 733	2 925	11 349	9 713	6 067	798	331	487	21
	1975	47 928	31 849	4 090	11 573	9 617	6 546	1 000	326	629	1
	1976	53 930	36 531	4 943	12 351	10 673	7 399	987	428	491	1
	1977	61 055	40 872	5 162	14 616	11 671	8 607	1 267	773	801	3
	1978	65 988	43 785	6 055	15 728	12 329	9 055	1 517	922	957	2
	1979	85 378	55 824	6 386	22 760	18 733	12 424	1 642	1 060	1 290	5
Africa	1970	12 310	10 060	895	1 240	235	87	650	240	115	-
	1974	38 705	31 647	1 907	4 467	1 922	995	1 839	364	340	2
	1975	33 960	26 510	2 252	4 964	2 227	564	1 925	356	450	6
	1976	41 151	33 509	1 852	5 274	2 864	608	1 396	421	592	1
	1977	47 896	39 452	1 734	6 274	3 544	602	1 760	327	640	2
	1978	44 733	37 906	1 922	4 611	1 860	604	1 606	420	724	2
	1979	66 576	56 716	2 262	7 283	2 872	798	2 800	610	900	1
<i>Importaciones</i>											
América en desarrollo	1970	18 670	13 910	1 025	3 730	3 120	2 976	235	175	200	-
	1974	55 433	35 283	1 989	18 180	9 713	8 701	1 922	1 022	5 523	-
	1975	58 224	37 551	2 690	17 974	9 617	8 477	2 227	1 085	5 045	0
	1976	62 719	36 934	2 978	22 805	10 673	9 209	2 864	1 320	7 948	1
	1977	69 708	41 508	3 497	24 703	11 671	10 352	3 544	1 571	7 917	0
	1978	75 091	48 570	4 206	22 315	12 329	10 958	1 860	1 890	6 137	0
	1979	98 214	59 292	4 887	34 036	18 733	16 985	2 872	2 414	10 012	6
Africa	1970	11 950	9 150	1 190	1 610	125	97	650	485	350	-
	1974	32 118	24 488	2 373	5 256	798	669	1 839	1 135	1 484	-
	1975	41 022	32 460	2 473	6 089	1 000	743	1 825	1 424	1 741	0
	1976	42 292	34 179	2 470	5 643	987	763	1 396	1 602	1 658	0
	1977	52 183	42 325	3 101	6 758	1 367	960	1 760	2 112	1 519	0
	1978	57 401	46 213	3 846	7 342	1 517	1 109	1 608	2 457	1 762	0
	1979	64 985	50 068	4 229	9 767	1 642	1 184	2 900	2 781	2 474	0

Fuente: UNCTAD; *Handbook of International Trade and Development Statistics, 1979*; CEPAL, sobre la base de datos suministrados por los países.

argumentarse que la inclusión de esta corriente petrolera en realidad equivaldría a una doble contabilización del mismo ítem, ya que esta importación recibe un bajo valor agregado durante su refinación y luego es nuevamente sumado a la exportación de América en desarrollo. Por otro lado, varias de las islas caribeñas importan petróleo desde África para su refinación y reexportación. Se puede ver en el cuadro 11 que la exportación africana a América en desarrollo supera grandemente a su exportación a América Latina; en el período 1974-1979 esta diferencia ha variado entre los mil millones y cerca de los tres mil millones de dólares. Esta diferencia se debe principalmente a la exportación petrolera de África a las islas caribeñas.

En el cuadro 12 se han recogido informaciones que revelan en mayor detalle cuál es el peso del petróleo en el intercambio de África, América en desarrollo y América Latina. Así se puede observar que una proporción muy apreciable (aproximadamente las dos terceras partes) de las exportaciones de África al mundo consisten en combustibles. Con respecto a la exportación africana a América en desarrollo, esta proporción se sitúa a un nivel aún más elevado (más o menos 90%) y en la exportación a América Latina alcanza a un 80%. A partir de las cifras anteriores, se llega a la conclusión de que en ambos casos la exportación africana consiste en una muy alta proporción en combustibles y que la exportación de estos productos se dirige predominantemente a los países de la Cuenca del Caribe; la diferencia entre la exportación a América en desarrollo y a América Latina corresponde prácticamente a esta última corriente.

Cuadro 12

AFRICA: INTERCAMBIO COMERCIAL CON AMERICA EN DESARROLLO  
Y AMERICA LATINA<sup>a</sup>

	1974	1975	1976	1977	1978	1979
<i>Exportaciones</i>						
<i>Total</i>						
Mundo	38 705	33 960	41 151	47 789	44 753	66 576
América:						
En desarrollo	1 922	2 227	2 864	3 544	1 860	2 872
Latina	995	584	608	602	604	798
<i>Combustibles excluidos<sup>b</sup></i>						
Mundo	15 445	13 303	14 226	16 947	16 931	21 080
América:						
En desarrollo	203	143	119	114	129	411
Latina	197	130	109	113	107	214
<i>Combustibles<sup>b</sup></i>						
Mundo	23 260	20 657	26 925	30 842	27 822	45 496
América:						
En desarrollo	1 719	2 084	2 745	3 430	1 731	2 461
Latina	798	454	499	489	497	584
<i>Importaciones</i>						
<i>Total</i>						
Mundo	32 118	41 022	42 292	52 183	57 401	64 095
América:						
En desarrollo	798	1 000	987	1 367	1 517	1 642
Latina	669	743	763	960	1 109	1 184
<i>Combustibles excluidos<sup>b</sup></i>						
Mundo	29 340	38 009	39 163	48 568	53 448	58 359
América:						
En desarrollo	705	853	747	953	957	1 058
Latina	654	707	727	928	928	893
<i>Combustibles<sup>b</sup></i>						
Mundo	2 778	3 013	3 129	3 615	3 953	5 736
América:						
En desarrollo	93	147	240	414	560	584
Latina	15	36	36	32	181	291

Fuente: CEPAL, sobre la base de datos suministrados por los países.

<sup>a</sup> América Latina incluye 20 repúblicas.

<sup>b</sup> Combustibles corresponden al capítulo 3 de la CUCI.

América en desarrollo y en menor medida América Latina exportan y reexportan petróleo y derivados a África, pero estas exportaciones son bastante inferiores a las corrientes en dirección opuesta, lo que en conjunto determina que África mantenga una balanza comercial fuertemente positiva con América en desarrollo, pero negativa con América Latina. Al excluir los combustibles del

intercambio, estas conclusiones varían significativamente, en el sentido de que la balanza comercial se torna decididamente positiva para ambas regiones americanas.

Con lo anterior ha quedado demostrado que la simple inclusión o exclusión de los combustibles —o, alternativamente, de los países caribeños— altera grandemente las conclusiones a que puede llevar el análisis. Tomando asimismo en consideración que el intercambio entre África y el Caribe está basado casi exclusivamente en el petróleo y que por sus características particulares se aparta totalmente del resto del comercio, se ha optado por no incluir los países del Caribe en los análisis estadísticos globales que se presentaron en los capítulos anteriores. No obstante, en un próximo capítulo se analizará brevemente el caso de Trinidad y Tabago como un ejemplo típico de un país caribeño principalmente exportador de petróleo.

#### 4. *Algunos casos de exportación hacia África*

##### a) *Introducción*

A continuación se sintetizarán algunas experiencias económicas —y comerciales en particular— de los principales países latinoamericanos en su relación con África, a partir de informaciones estadísticas, documentos obtenidos directamente de esos países y de las impresiones recogidas en entrevistas con funcionarios gubernamentales y empresarios que se encuentran vinculados a las operaciones de comercio exterior con África.

No se han considerado los casos de Cuba y Venezuela, a pesar de su importancia relativa en términos de comercio, debido a la falta de información en el primer caso y por el predominio del intercambio de petróleo en el segundo de los mencionados.

##### b) *El comercio entre Argentina y África*

###### i) *Situación actual del intercambio*

Las exportaciones de Argentina a África alcanzaban a fines del decenio pasado a alrededor de 260 millones de dólares y la corriente inversa se acercaba a los 240 millones. (Véanse los cuadros 13 y 14.) Con respecto al comercio total de Argentina, estos montos equivalen a 3.1% de las exportaciones totales y 2.6% de sus importaciones. Es obvio que se trata de un comercio incipiente con un bajo valor absoluto, cuyo nivel y dinamismo es bastante inferior al intercambio entre Brasil y África.

En el cuadro 13 se ha recogido información sobre los principales países contrapartes en el comercio y los más importantes productos exportados. No más de 8 países absorben el 84% de las exportaciones en 1979; entre ellos se destacan Egipto (91 millones de dólares), Argelia (58 millones) y Angola (27 millones). Por el otro lado, 13 productos representan el 80% de las exportaciones y de éstos, 4 productos cubren casi dos tercios del total exportado: aceites vegetales (72 millones de dólares), carnes (71 millones), trigo y harina de trigo (19 millones) y porotos (16 millones).

Predominan en las exportaciones argentinas a África los productos de origen agrícola, en tanto los productos manufacturados representan una proporción reducida —18% en 1978 y 4% en 1979—. Los alimentos y productos agrícolas de clima templado y subtropical son los que encuentran mayor acep-

Cuadro 13  
**ARGENTINA: EXPORTACIONES PRINCIPALES A PAISES SELECCIONADOS DE AFRICA, 1978 Y 1979**  
*(Miles de dólares)*

Posiciones NAB											Total Africa Mundo	Total Mundo	Africa Mundo (%)	
	Angola	Argelia	Costa de Marfil	Egipto	Ghana	Marrue- cos	Nigeria	Túnez	Sub- total	Otros países				
<i>1978</i>														
02.01	Carne	231	4 818	2 012	5 624	635	-	4 384	1 677	19 381	-	20 915	417 307	5.0
02.02	Carne de pollo, etc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	427	427	1 342	31.8
03.01	Pescados congelados	-	-	-	-	-	-	2 029	-	2 029	-	2 029	106 014	1.9
07.05	Porotos	5 921	-	-	-	-	-	-	416	6 337	26	6 363	77 775	8.2
10.01, 11.01	Trigo y harina de trigo	-	1 554	-	3 424	-	1 895	-	210	7 083	1 513	8 596	192 446	4.5
12.01, 23.08	Soja, tortas de soja	-	-	-	-	-	2 595	-	-	-	-	2 595	701 689	0.4
15.07	Aceites vegetales	-	23 273	-	4 221	-	2 440	-	1 899	31 833	-	31 833	139 418	22.8
16.02	Conservas de carne	2 324	-	1 641	455	-	-	4 848	4 174	13 442	6 338	19 780	246 783	8.0
17.01	Azúcar	-	-	-	6 039	-	-	-	-	6 039	2 167	8 206	55 984	14.7
27.10	Derivados del petróleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 618	-
55.05, 56.05	Fibras y tejidos textiles	-	324	-	-	3 862	-	3 723	575	8 484	-	8 484	173 358	4.9
73.10, 18	Barras, tubos y cañerías de acero	-	9 659	-	-	3	-	245	-	9 907	-	10 828	67 836	16.0
84.15	Aparatos frigoríficos	-	-	-	2 043	36	-	-	-	2 079	-	2 079	6 938	30.0
84.19	Maquinaria para botellas	-	-	-	-	-	1 662	8	-	1 670	-	1 670	21 873	7.6
87.02, 87.14	Vehículos <sup>a</sup>	-	-	-	14	-	-	-	-	14	160	174	82 436	0.2
87.02	Partes y piezas <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	58 253	0.0
1.	Total productos seleccionados	8 476	39 625	8 653	21 820	4 536	8 592	15 237	8 951	110 893	13 102	123 995		
	Otros productos	2 534	2 923	1 698	1 146	851	1 266	2 311	495	13 324	16 724	29 948		
II.	Total general	11 010	42 551	5 351	22 966	5 387	9 858	17 548	9 446	124 117	29 826	153 943		
<i>1979</i>														
02.01	Carne	209	8 136	4 955	46 137	557	41	5 754	1 212	67 001	4 193	71 194		
03.01	Pescados congelados	-	-	-	-	-	-	2 415	-	2 415	27	2 442		
07.05	Porotos	6 344	8 016	-	-	-	-	-	1 478	15 838	474	16 312		
10.01, 11.01	Trigo y harina de trigo	10 339	-	-	-	-	5 219	13	3 070	18 641	-	18 641		
12.01, 23.04	Soja, tortas de soja	-	-	-	4 042	-	-	-	3 696	7 738	1 186	8 924		
15.07	Aceites vegetales	308	32 492	-	34 636	-	278	-	4 054	71 768	-	71 768		
16.02	Conservas de carne	-	-	297	-	-	-	437	-	734	144	878		
17.01	Azúcar	-	-	-	4 797	-	2 913	-	-	7 710	-	7 710		
24.01	Tabaco	-	-	123	-	87	-	-	-	210	211	421		
55.05, 56.05	Fibras y tejidos textiles	-	154	-	417	-	-	56	315	942	-	942		
73.10, 18	Barras, tubos y cañerías de acero	-	5 487	260	-	-	-	-	-	5 747	2 385	8 132		
84.15	Aparatos frigoríficos	-	-	-	-	26	-	-	-	26	-	26		
84.19	Maquinaria para botellas	-	-	-	-	-	69	-	-	69	-	69		
1.	Total productos seleccionados	17 200	54 285	5 635	90 029	670	8 520	8 675	13 825	198 839	8 620	207 459		
	Otros productos	9 504	3 647	1 070	1 350	38	416	3 870	2 795	22 690	32 878	55 566		
II.	Total general	26 704	57 932	6 705	91 379	708	8 936	12 545	16 620	221 529	41 498	263 027		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo de Argentina.

<sup>a</sup> Incluye las subpartidas 87.02.01-87.02.04 y 87.02.09.

<sup>b</sup> Incluye las subpartidas 87.02.05-87.02.07, 87.06.13, 87.06.99 y 44.11.01.

tación en Africa. Entre los productos manufacturados pueden destacarse, además de las barras, tubos y cañerías de acero, los aparatos frigoríficos, la maquinaria agrícola y la maquinaria para acondicionar y volver a utilizar botellas y otros recipientes, donde Argentina parece haber adquirido ciertas ventajas comparativas.

Las exportaciones africanas hacia Argentina se componen en más de 95% de petróleo crudo. (Véase el cuadro 14.) Argentina importa otros tres productos desde países africanos que, en su conjunto, fluctúan en total en torno a los 5 millones de dólares. La importación que aparece bajo el rubro de "barcos de carga" en 1978, es posible que corresponda a una compra incidental. Los tres productos en referencia son fosfatos de calcio, mineral de hierro y madera, o sea, materias que, al igual que el petróleo, pertenecen al grupo de los productos primarios. Argentina adquiere su petróleo principalmente de Gabón, Congo, Angola y Nigeria, obteniendo las tres cuartas partes de su importación petrolera total desde aquellos países. Es de prever que estas importaciones desaparecerán en un futuro próximo, ya que Argentina está logrando la autosuficiencia en abastecimiento petrolero. Excluyendo estos últimos países, el balance comercial es en general favorable para Argentina en los demás casos, lo que constituye un elemento importante a considerar en el futuro desarrollo de las relaciones comerciales.

## ii) *Experiencia obtenida en el intercambio*

La experiencia que tiene Argentina en materia de comercio con Africa tiene una historia relativamente corta y los primeros vínculos de alguna trascendencia datan de los años sesenta. A partir de aquellos años, los contactos se intensifican notoriamente, lo que ayuda al incremento del intercambio comercial. Los primeros convenios comerciales y de cooperación datan del año 1977, habiéndose firmado hasta fines de 1980, 9 convenios con Gabón, Marruecos, Egipto, Guinea, Libia, Senegal, Túnez, Zaire y Costa de Marfil. Argentina ha establecido además Consejerías Económicas en Argelia, Costa de Marfil, Egipto, Marruecos y Nigeria. No cuenta todavía en Africa con sucursales del Banco de la Nación, pero sí con bancos corresponsales locales. Argentina participa desde 1979 en el Banco Africano de Desarrollo, con una contribución de 25 millones de dólares, y está considerando su ingreso al Fondo Africano de Desarrollo, que es administrado por el mismo Banco.

A fines de 1980, Argentina organizó una misión económica y cultural a diversos países de Africa Occidental, con el objeto de estrechar lazos con estas naciones. Durante esta misión, se discutió además la posibilidad de realizar acciones de cooperación horizontal. Los países africanos visitados han mostrado mucho interés en dicha cooperación, especialmente en las áreas de la producción y de la transformación de productos agrícolas y pecuarios, incluyendo la construcción y operación de mataderos, frigoríficos, industrias lácteas, conserveras, etc. Un punto por resolver en la prestación de cooperación técnica horizontal continúa siendo su financiamiento, ya que no se han previsto fondos específicos para este fin. El financiamiento, en general, constituye uno de los elementos esenciales sobre el cual descansa el futuro desarrollo del intercambio. La mayoría de los países africanos enfrentan una severa escasez de divisas y requieren de créditos para poder comprar en América Latina. Se ha considerado la posibilidad de obtener financiamiento de los países de la OPEP para estas operaciones comerciales.

Se estima que Argentina está en capacidad de proveer a los países africanos de productos en las siguientes áreas: alimentos y sus preparados (especialmen-

Cuadro 14

ARGENTINA: IMPORTACIONES DE PRINCIPALES PRODUCTOS DESDE AFRICA, 1978 Y 1979  
(Miles de dólares)

Número NAB	Congo	Costa de Marfil	Gabón	Liberia	Nigeria	Túnez	Subtotal	Otros Africa	Total Africa	Total Mundo
1978										
27.09	—	—	128 507	—	28 923	—	157 430	—	157 480	196 735
25.10	—	—	—	—	—	201	201	—	201	201
26.01	—	—	—	2 286	—	—	2 286	—	2 286	69 461
44.03	294	206	—	—	—	—	500	—	500	1 373
89.01	—	—	—	3 068	—	—	3 068	—	3 068	134 157
I.	294	206	128 507	5 354	28 923	201	163 485	—	163 485	401 927
	—	—	—	—	—	—	—	274	274	3 431 764
II.	294	206	128 507	5 354	28 923	201	163 485	274	163 759	3 833 691
1979										
27.09	89 022	—	77 691	—	9 271	—	175 984	54 553 <sup>a</sup>	230 537	350 992
25.10	—	—	—	—	—	413	413	—	413	413
26.01	—	—	—	2 176	—	—	2 176	—	2 176	109 144
44.03	470	158	49	—	—	—	677	412	1 089	2 662
I.	89 492	158	77 740	2 176	9 271	413	179 250	54 965	234 215	550 923
	—	—	—	10	2 151	7	2 168	791	2 959	6 149 132
II.	89 492	158	77 740	2 186	11 422	420	181 418	55 756	237 174	6 700 055

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo de Argentina y Secretaría ALALC, Repartidos Estadísticos sobre Argentina.

<sup>a</sup> Esta importación proviene totalmente de Angola.

te carnes, granos y leguminosas y pescado); maquinaria agrícola; sistemas de riego; mataderos; frigoríficos; plantas lácteas y avícolas; panaderías automáticas; camiones y equipos de construcción y equipamiento de hospitales. Sin embargo, resulta muchas veces difícil competir con los abastecedores tradicionales, especialmente con los países europeos.

Un mayor grado de dificultad presenta el desarrollo de las exportaciones africanas de tipo no tradicional. Como se pudo observar en la sección precedente, Argentina importa solamente tres productos primarios desde el continente africano. Una de las opciones para incrementar la capacidad de exportación de los países africanos es la puesta en marcha de proyectos productivos conjuntos ("joint-ventures")<sup>8</sup> Varios países africanos han expresado interés en esta modalidad de asociación con empresas argentinas, con el objeto de llevar adelante proyectos en las áreas de cría de animales, procesamiento de alimentos y construcción y manejo de frigoríficos. Se estima que este tipo de operaciones incrementa la factibilidad de los proyectos al ofrecer mayores posibilidades con respecto al financiamiento, la operación productiva de las plantas y las ventas de los productos finales.

c) *El caso de Brasil*

i) *Situación actual del intercambio*

Las exportaciones de Brasil a África llegaron a los 700 millones de dólares en 1979. Este es un monto apreciable, si se considera que prácticamente no había comercio a principios de los años sesenta. Este nivel de intercambio coloca a Brasil en el primer lugar entre los exportadores de América Latina. El mercado africano absorbe casi un 5% de la exportación global brasileña, lo que constituye otra indicación de la importancia relativa de este mercado. En este contexto, vale recordar que todo el mercado latinoamericano no significa más de un 15% para las exportaciones brasileñas; esto a pesar de la cercanía geográfica y de los esfuerzos de integración llevados a cabo en América Latina. Sin lugar a dudas, el continente africano ha representado para Brasil uno de los mercados más dinámicos en los últimos tres quinquenios, lo que lo ha colocado en un lugar de importancia para la exportación brasileña.

En los últimos años, las importaciones de Brasil desde África han quedado algo atrás con respecto a la corriente inversa. Con anterioridad, el balance comercial muchas veces favoreció a África, pero esta situación ha ido cambiando en la medida que Brasil ha logrado dar un mayor impulso a sus exportaciones, al tiempo que ha variado el papel de África como abastecedor de petróleo de Brasil. En efecto, en 1979, las importaciones brasileñas desde África llegaron solamente a la mitad del valor de sus exportaciones.

Dentro de la exportación brasileña, dominan los siguientes productos: vehículos (120 millones de dólares), derivados de petróleo (89 millones), partes y piezas de vehículos (66 millones), azúcar (39 millones), fibras y tejidos textiles (38 millones), embarcaciones (28 millones) y café (20 millones). Los valores citados se refieren a 1978. (Véase el cuadro 15.)

Estos siete productos, de los cuales cuatro son manufacturas, cubren los dos tercios del total exportado. A diferencia del caso argentino, la mitad de los productos seleccionados son manufacturas y representan el 80% del valor exportado. Es igualmente de interés anotar que el mercado africano recibe una proporción bastante elevada de la exportación brasileña de dichos productos

<sup>8</sup> Con respecto a los "joint-ventures", véase también la sección B.2.b

Cuadro 15

BRASIL: EXPORTACIONES PRINCIPALES A PAISES SELECCIONADOS DE AFRICA,<sup>a</sup> 1978  
(Miles de dólares)

Posición NAB	Angola	Argelia	Egipto	Liberia	Libia	Marruecos	Nigeria	Zaire	Subtotal	Resto de Africa	Total Africa	Total Mundo	Africa Mundo (%)
02.01 Carne	-	-	-	-	-	-	15 420	-	15 420	63	15 483	18 123	85.4
02.02 Carne de pollo	-	-	-	-	-	-	1 554	-	1 554	-	1 554	46 872	3.3
09.01 Café	-	16 484	215	-	-	1 418	-	-	18 117	1 939	20 056	1 946 509	1.0
12.01, 23.04 Soja, tortas de soja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 856	12 856	1 219 797	1.0
15.07 Aceites vegetales	-	-	4 107	-	-	1 643	1 983	-	7 733	-	7 733	303 786	2.5
16.02 Conservas de carne	18	-	18	6	-	16	639	961	1 658	387	2 045	98 629	2.1
17.01 Azúcar	-	3 066	18 415	-	-	-	9 616	-	31 097	7 655	38 752	350 064	11.1
24.01 Tabaco	-	5 762	5 024	-	-	3 747	176	-	14 709	335	15 044	238 933	6.3
27.10 Derivados de petróleo	-	-	-	-	-	-	54 899	19 783	74 682	14 550	89 232	145 243	6.1
55.05, 56.05 Fibras y tejidos textiles	-	-	-	-	-	50	33 314	-	33 364	4 925	38 289	189 039	20.2
73.10, 18.00 Barras, tubos y cañerías de acero	-	2 834	-	-	-	577	9 004	-	12 415	-	12 415	73 653	16.5
84.09, 23.00 Maquinaria vial	-	5 094	-	1	-	-	1 026	200	6 321	2 527	8 850	58 738	15.1
84.15 Aparatos frigoríficos	-	-	14	237	-	-	13 173	104	13 528	728	14 256	32 261	44.2
84.19 Maquinaria para botellas	19	-	-	-	1	-	10	34	64	-	64	7 113	0.9
87.01 Tractores	-	3 550	-	-	-	-	1 125	-	4 675	17	4 692	15 068	31.1
87.02, 87.14 Vehículos automóviles	9 437	60 880	540	994	34 215	213	13 023	15	119 316	1 054	120 370	293 316	41.0
87.02 Partes y piezas	4 473	2 406	208	445	14 090	-	44 448	4	66 074	69	66 143	225 750	29.3
89.02 Otras embarcaciones	-	-	-	27 595	-	-	-	-	27 595	-	27 595	98 939	27.9
I. Total productos manufacturados	13 947	100 076	28 541	29 278	48 306	7 664	199 410	21 100	448 322	47 107	495 429		
Otros productos	8 647	6 027	744	1 110	15 161	10 574	34 107	3 572	79 942	51 890	131 832		
II. Total general	22 594	106 103	29 285	30 388	63 467	18 238	233 517	24 672	528 264	98 997	627 261		

Fuente: CACEX, Comercio Exterior, 1978.

<sup>a</sup>Africa comprende 44 países.

manufacturados: por ejemplo, un 44% en el caso de los aparatos frigoríficos, 41% de los vehículos, 31% de los tractores y 29% de las partes y piezas de vehículos. El mercado africano, junto con el de América Latina y en menor medida el de algunos países árabes, absorbe la mayor parte de la exportación brasileña de manufacturas y la casi totalidad de la exportación de productos metalmeccánicos. El mercado de estos países en desarrollo está jugando, sin lugar a dudas, un papel importante en la viabilización de la exportación manufacturera brasileña, que encuentra en aquellos mercados un valioso apoyo para la posterior proyección de estas exportaciones a mercados de más difícil acceso.

Por otra parte, son relativamente pocos los países africanos que mantienen vinculaciones comerciales de importancia con Brasil. Los ocho países incluidos en el cuadro 15 reciben en conjunto el 84% de la exportación brasileña a África. Nigeria es el más importante comprador (233 millones de dólares en 1979), seguido por Argelia y Libia, que importaron 206 y 63 millones de dólares, respectivamente. Nigeria es un importante comprador de partes y piezas de vehículos —en la forma de conjuntos completamente desarmados (CKD)—, derivados de petróleo y textiles. Argelia y Libia compran principalmente vehículos acabados, siendo Argelia además un tradicional comprador de café brasileño.

No es por ello coincidencia que estos países también figuren entre los principales proveedores africanos de petróleo para Brasil. (Véase el cuadro 16.) Brasil adquiere además petróleo en Gabón en volúmenes crecientes a partir del año 1975, y en el Congo en forma intermitente. La empresa petrolera estatal de Brasil (PETROBRAS) ha llevado a cabo un importante trabajo de exploración de petróleo en Angola, lo que le ha permitido asegurar una importación diaria de 50 000 barriles desde aquel país. Aunque es significativa en el contexto del comercio afro-brasileño, la importación de petróleo desde el continente africano no alcanza a un 20% de la importación total de petróleo efectuada por Brasil, ya que existen otros proveedores de mayor importancia, como Iraq y Arabia Saudita. Además del petróleo, Brasil importa volúmenes pequeños de otros productos básicos desde algunos países africanos, entre los cuales se destacan el fosfato de calcio desde Marruecos y el cobre desde Zaire. Esta última importación, sin embargo, está siendo sustituida por adquisiciones de cobre en Chile.

En resumen, el intercambio entre Brasil y África se caracteriza por el predominio total de los combustibles en las importaciones brasileñas y el gran significado de las manufacturas en la corriente inversa, que también está integrada por alimentos y otros productos agropecuarios.

## ii) *Experiencia obtenida en el intercambio*

Brasil es, sin duda, el país latinoamericano que más experiencia tiene en el comercio y la cooperación con África. Sus relaciones económicas sistemáticas con el continente africano datan desde el principio de los años sesenta, cuando se produjo una apertura de su política exterior en aquella dirección. No obstante, en esta breve historia ya ha habido importantes hitos, como son entre otros: el establecimiento de una cámara de comercio afro-brasileña (1968); la organización de numerosas misiones comerciales en ambas direcciones; la apertura de sucursales bancarias y representaciones brasileñas en diversos países africanos; la concesión de importantes líneas de crédito a 9 países africanos por un valor total de unos 300 millones de dólares; la firma de convenios comerciales con 11 países; el establecimiento de líneas navieras y vuelos aéreos regulares; la participación brasileña en el Banco Africano de Desarrollo y el Fondo

Cuadro 16

BRASIL: IMPORTACIONES DE PRINCIPALES PRODUCTOS DESDE AFRICA, 1978  
(Miles de dólares)

NAB Posición	Argelia	Congo	Gabón	Libia	Marrue- cos	Nigeria	Zaire	Sub- total	Otros Africa	Total Africa	Total Mundo
25.10 Fosfato de calcio	1 521	-	-	-	14 467	-	-	15 988	6 770	22 758	36 395
26.01 Ferro manganeso	-	-	3 249	-	-	-	-	3 249	-	3 249	4 245
26.03 Escorias de metales	-	-	-	-	-	15	-	15	-	15	1 586
27.09 Petróleo en bruto	52 872	46 628	85 689	82 639	-	67 217	-	335 045	-	335 045	4 063 701
28.10 Acido ortofosfórico	-	-	-	-	4 103	-	-	4 103	-	4 103	126 160
31.03 Superfosfatos	-	-	-	-	-	-	-	-	536	536	17 606
31.04 Clorato de potasio	-	180	-	-	-	-	-	180	-	180	93 840
40.01 Caucho natural	-	-	-	-	-	366	-	366	-	366	50 068
74.01 Cobre electrolítico	-	-	-	-	-	-	9 076	9 076	-	9 076	185 230
79.01 Zinc refinado	-	-	-	-	-	-	1 341	1 341	-	1 341	35 461
I. <i>Total productos seleccionados</i>	54 393	46 808	88 938	82 639	18 570	67 598	10 417	369 363	7 306	376 669	
II. <i>Total importaciones</i>	54 393	48 808	88 938	82 639	18 570	67 598	10 417	371 362	11 180	382 542	

Fuente: Brasil, Ministerio de Hacienda, "Comercio Exterior de Brasil, 1978: Importaciones".

Africano de Desarrollo, con montos de 20 millones de dólares cada uno, y en un banco europeo privado (Banque Internationale pour l'Afrique), que tiene mucha experiencia en la región africana.

Quizás el factor de mayor trascendencia en el desarrollo del intercambio afro-brasileño ha sido el activo apoyo dado por el Gobierno de Brasil al objetivo de un amplio estrechamiento de relaciones. Dicho estímulo incluye la antes mencionada apertura política hacia el continente africano; el rápido reconocimiento de la independencia de Angola y Mozambique; los detallados estudios de mercado efectuados por el Departamento de Promoción Comercial del Ministerio de Relaciones Exteriores; las líneas de crédito extendidas por intermedio del Banco de Brasil; y la dirección dada al poder de compra y venta de la empresa estatal INTERBRAS.

Esta política deliberada de acercamiento al continente africano y la promoción del intercambio en todas sus dimensiones, incluso el cultural, ha dado importantes frutos que se reflejan en un rápido crecimiento de la exportación brasileña —especialmente de manufactura— y en una diversificación geográfica de su abastecimiento de algunas materias primas importantes.

Los países africanos, por su parte, se beneficiaron con la diversificación geográfica de sus importaciones, que hasta hace poco provenían casi exclusivamente de las viejas metrópolis. Brasil les ofrece productos a precios competitivos y en condiciones de crédito atractivas. Se ha argumentado además que Brasil ha desarrollado ciertas tecnologías intermedias ("tropicalizadas"), que encuentran una más fácil adaptación y utilización en los países africanos que la proveniente de los países desarrollados. Estos factores parecen haber jugado un papel muy significativo en la asignación de importantes obras, como la renovación de la red telefónica de Lagos (Nigeria), la construcción de carreteras en Mauritania y Nigeria, y la compra de vehículos para pasajeros, para usos agrícolas y para obras de infraestructura.

Brasil tiene interés y potencialidad suficientes para seguir exportando bienes y servicios en rubros como: maquinaria agrícola, para la construcción y para obras de infraestructura; productos siderúrgicos; alimentos; aviones; vehículos automotrices; ferrocarriles; embarcaciones; frigoríficos; textiles; plásticos y cerámica; productos químicos y electrodomésticos, o sea, una amplia gama de productos manufacturados y alimentos básicos.

Asimismo, hay que prestar especial atención a la capacidad de exportación que Brasil ha desarrollado en servicios de ingeniería vinculados a varios grandes proyectos ejecutados por este país en África, así como en América Latina y el Medio Oriente. Se ha estimado<sup>9</sup> que actualmente operan en Brasil unas 3 500 empresas de ingeniería. Más de 60 de estas empresas, generalmente las más grandes, tienen experiencia en el exterior. Han exportado sus servicios a un total de 25 países en desarrollo: 13 de América Latina, 10 de África y 2 del Oriente Medio. En el período 1975-79 el valor de lo vendido en el exterior por estas empresas alcanzó a unos 4 mil millones de dólares y más de 10 mil trabajadores brasileños prestaron servicios en el extranjero. Ello constituye una clara indicación de la importancia que ya ha alcanzado este rubro en la exportación total de Brasil, especialmente hacia el tercer mundo. Brasil ya ha ganado una amplia experiencia en el diseño y la ejecución de obras como la construcción de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, centrales hidroeléctricas, instalación de industrias completas (modalidad de "llave en mano"), hoteles, viviendas, etc. Estos antecedentes sin lugar a dudas serán útiles al país y a las

<sup>9</sup>Los datos abajo mencionados han sido extraídos de: Carlo Arena, "A Exportação Brasileira de Serviços de Engenharia", Convenio IPEA/CEPAL, octubre de 1980.

empresas interesadas en la futura promoción de estos servicios y en la adjudicación de los proyectos. Como revela el anexo I, Brasil ha participado en los últimos años en un gran número de importantes proyectos en diversos países africanos, lo que abriría nuevas oportunidades futuras de cooperación con dichos países en este campo.

d) *El caso de México*

i) *Situación actual del intercambio*

El comercio entre México y los países africanos se encuentra a un nivel muy incipiente y hasta ahora no ha mostrado mayor dinamismo. El intercambio en ambas direcciones —de apenas 41 millones de dólares en 1980— se ha caracterizado igualmente por un desarrollo errático en los últimos tres quinquenios. (Véase el cuadro 17.) El saldo del escaso intercambio mutuo ha sido generalmente favorable para el conjunto de los países africanos. En el último quinquenio, su importancia relativa con respecto a la exportación global de México no fue más de un 0.3% y en relación con la importación global de este país, de un 0.5%.

Los principales receptores de las exportaciones de México son Argelia y Liberia, siendo las demás corrientes comerciales muy inestables. México exporta principalmente garbanzos a Argelia y el comercio con Liberia consiste en gran parte de petróleo. Por el otro lado, México importa principalmente fosfatos de Marruecos y látex caucho de Liberia. En resumen, el intercambio, además de tener un carácter fluctuante, está basado principalmente en productos básicos. Se puede sostener que la exportación mexicana está compuesta de productos con un mayor nivel de manufactura que la africana, pero en vista de los niveles de intercambio hasta ahora alcanzados, esta diferencia tiene poca trascendencia.

ii) *Experiencia obtenida en el intercambio*

Existen convenios comerciales y de cooperación firmados solamente con Argelia, Egipto (ambos datan de 1975) y Gabón, que hasta el momento han sido poco operativos. El impedimento básico del intercambio parece ser la falta de oferta exportable por parte de los países involucrados. Muchos de los productos que estos países exportan no son —al menos en el ámbito de los productos básicos— complementarios, sino competitivos, como por ejemplo el petróleo, el cacao, bananas, azúcar, etc. Llama la atención que México hasta el momento no haya logrado colocar cantidades significativas de manufacturas en países africanos, a diferencia de Brasil y Argentina. El transporte entre México y el continente africano probablemente resulta en este momento más difícil y caro que para los otros dos países latinoamericanos analizados, debido a los menores volúmenes de intercambio existentes. Sin embargo, este tipo de obstáculos se puede superar en la medida en que crezca la oferta exportable, que presenta dificultades derivadas de una infraestructura industrial que produce casi exclusivamente para el mercado interno y, en algunos casos marginales, para el mercado norteamericano. Es conocido el esfuerzo que está desplegando México para desarrollar una industria básica y metalmeccánica competitiva y, en este contexto, el mercado africano puede ofrecer interesantes perspectivas. Las opciones más claras se perfilan en este momento para los productos petroquímicos y siderúrgicos. Es oportuno entonces que se vayan intensificando los

Cuadro 17

MEXICO: COMERCIO CON PRINCIPALES PAISES AFRICANOS, 1977-1980  
(Miles de dólares)

	1977	1978	1979	1980	Principales productos y su peso relativo en el intercambio bilateral
<i>Exportaciones</i>					
Argelia	6 732	4 831	11 049	8 965	Carbanzos 91%
Costa de Marfil	266	3 074	82	110	Electrodos para pilas 85%
Egipto	44	...	3 771	122	Libros, motores 70%
Liberia	221	1 318	2 277	16 181	Petróleo crudo 75%
Libia	1 373	220	2 677	72	Cordel henequén 95%
Nigeria	1 683	220	866	858	Objetos de vidrio 75%
Otros países	354	2 108	1 745	1 375	
<i>Total Africa</i>	<i>10 673</i>	<i>11 771</i>	<i>22 467</i>	<i>27 683</i>	
<i>Total general</i>	<i>4 182 994</i>	<i>5 636 451</i>	<i>8 798 245</i>	<i>12 502 626</i>	
<i>Total Africa/Total general (%)</i>	<i>0.3</i>	<i>0.2</i>	<i>0.3</i>	<i>0.2</i>	
<i>Importaciones</i>					
Costa de Marfil	...	1 801	44	104	Maderas 75%
Egipto	...	...	206	2 800	Barcos 60%, acero 28%
Liberia	...	—	5 970	7 237	Látex caucho 75%
Marruecos	930	19 499	21 275	1 289	Fosfato 95%
Nigeria	—	88	103	17	Minerales metalúrgicos 80%
Otros países	531	1 977	6 632	1 853	
<i>Total Africa</i>	<i>1 461</i>	<i>23 365</i>	<i>34 232</i>	<i>13 300</i>	
<i>Total general</i>	<i>5 485 900</i>	<i>7 785 595</i>	<i>12 502 626</i>	<i>19 516 959</i>	
<i>Total Africa/Total general (%)</i>	<i>—</i>	<i>0.3</i>	<i>0.3</i>	<i>0.1</i>	

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto, *Comercio Exterior de México*, volumen 4, número 1.

contactos entre los agentes de comercio de las partes interesadas, con el objeto de crear las condiciones previas necesarias para el despegue de dicho comercio.

e) *El caso de Trinidad y Tabago*

Trinidad y Tabago mantiene un intercambio de cierta relevancia con África, que se basa casi totalmente en la importación de petróleo crudo y la exportación y reexportación de derivados de petróleo. El intercambio total alcanzó a unos 160 millones de dólares en 1978, repartido más o menos equilibradamente entre ambas corrientes. Con todo, el comercio con África no llega al 5% de las exportaciones e importaciones de Trinidad y Tabago. (Véase el cuadro 18.) En el mismo cuadro se puede observar que las exportaciones africanas a Trinidad y Tabago se componen en más de un 95% de combustibles, mientras que en la corriente inversa estos productos ocupan una proporción algo más baja, pero aún muy elevada. Aparte de este intercambio petrolero, el único otro comercio significativo son algunas importaciones incidentales de productos agrícolas que Trinidad y Tabago efectúa desde África.

Como es de prever, la concentración geográfica del intercambio es fuerte, destacándose por el lado africano cinco países exportadores de petróleo crudo (Argelia, Gabón, Nigeria, Libia, Angola), mientras que es algo mayor el número de países africanos que obtiene derivados de petróleo desde las grandes refinerías situadas en Trinidad.

Vale la pena señalar que este intercambio petrolero equivale solamente a una parte muy pequeña de la refinación petrolera que es efectuada en Trinidad. Esta isla cuenta desde hace varias décadas con una gran capacidad de refinación que, al comienzo, se basaba en el petróleo extraído localmente, pero en la actualidad se abastece en gran parte con insumos de petróleo crudo que son obtenidos desde otras fuentes, especialmente Arabia Saudita e Indonesia. Estas importaciones masivas de petróleo crudo son procesadas en las refinerías bajo los llamados "processing agreements" y luego reexportadas a un gran número de destinos, entre los cuales se destacan los Estados Unidos de América, los países de la Comunidad Europea y países ubicados en la Cuenca del Caribe. Dentro de este conjunto, los países africanos juegan un papel modesto y además bastante variable como abastecedores de petróleo crudo y como mercados para el producto refinado.

## B. Perspectivas en Materia de Intercambio y de Cooperación Comercial

### 1. *El potencial de intercambio entre América Latina y África*

a) *Introducción*

Con el objeto de apreciar en forma más concreta las posibilidades que pueden presentarse para ampliar los flujos recíprocos de intercambio entre Latinoamérica y África, se presenta a continuación una estimación de lo que podría considerarse el mercado potencial que presentan ambas regiones para las exportaciones que realizan en la actualidad.

Es conveniente insistir en que las conclusiones son sólo aproximaciones puesto que, debido a la naturaleza de la información disponible y el carácter

Cuadro 18  
 TRINIDAD Y TABAGO: COMERCIO CON AFRICA Y EL MUNDO  
 (Millones de dólares)

País	1970	1974	1976	1978	1970	1973	1976	1978
	<i>Importaciones totales</i>				<i>Importaciones de combustibles</i>			
Libia	-	-	-	28.4	-	-	-	28.4
Nigeria	23.1	4.0	12.7	-	22.9	3.9	12.7	-
Países francófonos <sup>a</sup>	3.4	-	14.8	26.4	3.2	-	14.7	26.4
África española <sup>a</sup>	1.4	-	-	-	1.4	-	-	-
Angola	1.0	-	-	-	1.0	-	-	-
Mozambique	-	-	0.3	-	-	-	-	-
Resto de África	0.4	0.4	0.5	29.3	-	-	-	25.2
<i>Total África</i>	29.2	4.4	28.3	84.1	28.5	4.1	27.4	80.0
<i>Total mundial</i>	542.0	1 840.0	2 045.3	1 967.0	287.6	1 323.0	1 181.9	804.0
	<i>Exportaciones totales</i>				<i>Exportaciones de combustibles</i>			
Nigeria	1.3	3.4	8.3	3.0	1.3	3.4	2.0	3.0
Países francófonos <sup>a</sup>	3.2	10.3	11.9	23.8	3.2	10.3	11.9	23.4
África española <sup>a</sup>	1.1	10.9	11.7	10.0	1.1	10.9	11.7	10.0
Angola	0.4	-	-	-	0.4	-	-	-
Mozambique	-	-	2.0	3.3	-	-	2.0	3.3
Ghana	-	1.2	1.4	-	-	1.2	1.4	-
Túnez	-	4.0	-	-	-	-	-	-
Camerún	-	-	1.5	4.1	-	-	1.5	4.1
Resto de África	1.3	2.5	2.2	33.6	2.1	2.4	8.3	14.1
<i>Total África</i>	8.2	32.3	39.0	77.8	8.1	28.2	38.8	57.9
<i>Total mundial</i>	472.2	1 804.9	2 222.0	2 039.0	371.0	1 651.2	2 037.9	1 764.2

*Fuente:* Trinidad y Tabago, Central Statistical Office "Overseas Trade", varios años y ÚNCTAD, "Handbook of International Trade and Development Statistics, 1979"; Naciones Unidas, "Yearbook of International Trade Statistics, 1970"

*Nota:* El signo - indica que el comercio es inferior a 0.5 millones de dólares o inexistente.

<sup>a</sup>Denominación que figura en las fuentes de Trinidad y Tabago.

mismo del método, sólo se puede concluir, de una manera estática, sobre órdenes de magnitud de las compras que cada una de las regiones efectúa de productos similares —a veces iguales pero, en otros casos, sólo de la “familia”— y que respectivamente la otra región exporta.

Desde otro punto de vista, la estimación permite apreciar la “complementaridad” o la “competitividad” que existe entre ambas regiones —según que sus estructuras de comercio sean distintas o similares, en la forma como se explica a continuación.

Antes de iniciar el análisis de los cuadros estadísticos, hay que tener presente que pueden darse varios casos de complementaridad y competitividad. La situación más clara se verifica, cuando un país solamente exporta un determinado bien que otro país únicamente importa. En estas circunstancias existe una complementaridad y puede suponerse que hay un potencial de comercio entre ambos países. Por el otro lado, no existirá potencial de comercio cuando ambos países exportan un mismo bien y no efectúan importación alguna de este bien. En este caso, los países son competitivos en los mercados de otros países. Una tercera posibilidad, que a primera vista resulta menos clara, es cuando uno de los países, o ambos, realiza exportaciones y al mismo tiempo importaciones de una misma categoría de bienes. Esta situación aparentemente contradictoria se explica por diferencias en calidad entre los bienes de exportación e importación, es decir, los bienes no son exactamente iguales aunque pertenecen a una misma categoría. En todo caso, existe un potencial de comercio toda vez que un país realiza importaciones de un bien que es exportado o que podría ser exportado por el otro país. Obviamente, el análisis gana en trascendencia en la medida en que sea efectuado a niveles mayores de desagregación. Debe recordarse que el presente estudio no ofrece todavía mayor luz sobre posibilidades bilaterales de comercio, ya que es llevado a cabo a nivel de agrupaciones de países.

Las posibilidades arriba señaladas pertenecen todas al campo de la *desviación del comercio*, ya que suponen que el intercambio se genera a partir del desplazamiento de un abastecedor exterior anterior por un abastecedor nuevo, que, en el caso del presente análisis, pertenece a una de las dos regiones en estudio. Las otras posibilidades de generación de intercambio se inscriben en el área que se ha llamado la *creación del comercio*. Esta situación se presenta, por ejemplo, cuando una fuente nacional de abastecimiento es reemplazada por un proveedor de la otra región, o cuando hay un aumento efectivo del comercio por la incorporación de productos nuevos. El análisis estadístico que se presenta a continuación no da luz sobre estas últimas posibilidades, porque se limita a datos del intercambio existente. En general, no permite obtener conclusiones sobre necesidades de importación y posibilidades de exportación que todavía no se han revelado en la estructura existente del comercio. Una profundización del presente análisis debería abordar las perspectivas de comercio que pueden presentarse a más largo plazo. Para este último ejercicio se necesita, entre otros, una más amplia información sobre la capacidad productiva de los países africanos.

Finalmente, es de importancia tener presente que las estructuras actuales de comercio están determinadas por gran número de factores, la mayoría de los cuales pueden variar en el tiempo, lo que impone límites adicionales a las conclusiones que se pueden desprender del siguiente análisis, que es eminentemente estático. Así, se puede mencionar entre los factores más importantes:

- i) Las ventajas comparativas;
- ii) Los diferenciales en aranceles y otros tratamientos aduaneros;
- iii) La tasa de cambio;

- iv) Las medidas promocionales que inciden sobre las exportaciones;
- v) Las costumbres y prácticas de adquisición y de ventas que motivan inercia para modificar las corrientes de intercambio; y
- vi) La disponibilidad y costos relativos del transporte.

Las ventajas comparativas no son solamente naturales, sino que por lo general son adquiridas; los aranceles pueden ser rebajados y diferenciados en beneficio de proveedores que se desea favorecer; un incremento de la tasa de cambio promueve la exportación en general; las medidas promocionales pueden estimular exportaciones a determinados destinos; los tradicionales vínculos de abastecimiento pueden cambiarse bajo la influencia de factores poderosos que pueden vencer la inercia; y el transporte puede ser desarrollado. Todos éstos son ejemplos que muestran cómo pueden cambiar los factores indicados, dando como resultado una consiguiente modificación en los patrones de intercambio. La mayoría de los factores pueden ser alterados deliberadamente con el objeto de desarrollar determinadas corrientes comerciales. Más adelante se vuelven a considerar varias de estas vías de acción.

#### b) *Principales exportaciones de América Latina y el comercio de África*

En los cuadros que se presentan a continuación se han considerado siete países latinoamericanos y entre nueve y doce países africanos, los cuales tanto en uno como en otro continente representan una parte sustancial de las exportaciones e importaciones totales de la respectiva región. Sin embargo, no fue posible conseguir datos posteriores al año 1977 para este conjunto de países, de modo que el análisis se limita a datos de este último año.

Para estimar el mercado potencial se consideraron las exportaciones principales de cada región y se comparó esa capacidad de exportación con el intercambio total efectuado por la otra región en estos mismos rubros.

En el cuadro 19 se ha recogido información sobre las principales exportaciones de América Latina cuyo valor supera los 70 millones de dólares, al nivel de tres dígitos de la CUCI. Los datos permiten confirmar una vez más que la capacidad de exportación de América Latina se encuentra mucho más diversificada que la de África. Esta mayor diversificación de América Latina se demuestra especialmente en los rubros de productos manufacturados, pero también está presente en los productos básicos e intermedios.

Otra conclusión general que se puede formular sobre la base de este cuadro, es que existe bastante coincidencia entre los rubros exportados por ambas regiones, de modo que muchas exportaciones resultan competitivas, especialmente en los rubros básicos. Casos típicos de competitividad (ambas regiones exportan grandes volúmenes y a la vez importan poco del mismo bien) se presentan en los siguientes rubros: café, mineral de hierro, cacao y algodón. Se puede suponer que en estos productos hay pocas oportunidades de intercambio entre América Latina y África, aunque no se deben excluir intercambios incidentales basados en escaseces temporales o en diferencias en calidades.

Las posibilidades de intercambio aumentan en la medida en que los volúmenes de importación son mayores y existe capacidad de exportación por el otro lado. La mayor potencialidad de América Latina para incrementar en el corto plazo sus exportaciones a África se encuentra aparentemente en los siguientes rubros:<sup>10</sup> combustibles, azúcar, vehículos automotores, trigo, hilos y fibras

<sup>10</sup> Se ordenaron los productos según los volúmenes de importación africana, discriminándolos según la capacidad actual de exportación de América Latina en los casos que este último valor fuera inferior al primero.

textiles, maquinaria no eléctrica y máquinas generadoras, alimentos para animales, ropa y maquinaria eléctrica. Los valores respectivos de las importaciones africanas y exportaciones latinoamericanas pueden ser consultados en el cuadro 19. Al interpretar estos datos hay que tener presente la obvia circunstancia de que el volumen actual de exportación latinoamericana solamente representa una indicación muy gruesa de la capacidad de exportación hacia Africa, debido a que en el corto plazo puede estar muy por debajo de su potencialidad como consecuencia de rigideces propias del comercio internacional. En el largo plazo, esta capacidad de exportación puede ser incrementada notoriamente con medidas promocionales específicas.

En este contexto, Africa realiza una serie de importaciones bastante cuantiosas que, por lo pronto, solamente pueden ser abastecidas en forma muy parcial por países latinoamericanos. Figuran en este grupo (véase nuevamente el cuadro 19), rubros antes mencionados como vehículos automotores, maquinaria no eléctrica y eléctrica, maquinaria industrial, equipos de telecomunicaciones, embarcaciones, planchas de acero, maquinaria agrícola, madera y papel, e incluso trigo. En todos estos casos las importaciones africanas superan largamente las actuales exportaciones de América Latina. No es coincidencia que se trate en algunos casos de manufacturas bastante complejas, con respecto a las cuales la capacidad de exportación de América Latina recién se esta desarrollando y a la vez es muy reducida o inexistente la capacidad de producción africana. Los antecedentes disponibles hacen suponer que serán justamente éstos los rubros donde se presentarán a mediano y largo plazo las mayores posibilidades para la exportación latinoamericana a Africa.

El cuadro 19 revela finalmente que existen muchos otros rubros de importaciones relativamente menores de Africa,<sup>11</sup> donde América Latina puede incrementar notoriamente su papel de abastecedor, como son por ejemplo la carne, el maíz, aceites vegetales, pescado, tabaco, maquinaria de oficina, productos químicos y arroz. En todos estos casos, menos los dos últimos, la capacidad de exportación latinoamericana excede las necesidades de importación de Africa, pero América Latina está lejos de ser el principal abastecedor de este conjunto de productos. Analizando ahora el cuadro desde el punto de vista del potencial de exportación africana, se observa un panorama bastante diferente. Los combustibles surgen como el rubro de absoluta predominancia en la exportación de Africa. Como se ha visto con anterioridad, América Latina ya está importando desde hace algunos años grandes volúmenes de petróleo crudo que proviene de varios países africanos y dicha corriente podría incrementarse si las condiciones imperantes en el mercado petrolero mundial así lo determinan. No obstante, es de una gran importancia que la exportación africana a América Latina se vaya diversificando en cuanto a su composición, lo que permitirá su dinamización y una participación más equilibrada de los diversos países. Otros rubros de importancia en la exportación africana son cacao, café, algodón, mineral de hierro, fruta fresca, ropa, minerales no ferrosos e hilos y fibras textiles. Desafortunadamente, son estos los mismos rubros en los que América Latina tiene grandes excedentes de exportación y bajos volúmenes de importación, así que difícilmente podrá incrementarse de manera significativa su intercambio. Sin embargo, pueden existir posibilidades de intercambio entre determinados países deficitarios y superavitarios y, además, sobre la base de calidades distintas, como puede ser en el caso del café, el algodón, ciertas frutas,

<sup>11</sup>Se trata todavía de volúmenes de importación superiores a los 70 millones de dólares en 1977.

## Cuadro 19

PRINCIPALES EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE AMERICA LATINA<sup>a</sup>  
Y DE AFRICA,<sup>b</sup>1977

(Millones de dólares)

Número CUCI	Descripción	América Latina		Africa	
		Exportación	Importación	Exportación	Importación
3	Combustibles	10 503	6 271	30 267	1 747
071	Café	4 850	135	1 353	261
081	Alimentos para animales	1 865	56	44	240
682	Cobre	1 470	389	-	7
281	Mineral de hierro	1 333	78	301	-
221	Semillas oleaginosas	932	253	82	66
061	Azúcar	839	87	49	619
072	Cacao	676	44	1 825	-
044	Maíz	654	355	2	110
011	Carne	648	101	7	136
732	Vehículos automotores	574	2 513	-	4 003
421	Aceites vegetales	564	196	74	132
041	Trigo	544	630	-	987
263	Algodón	478	43	504	122
054	Legumbres frescas	467	201	170	113
031	Pescado	411	49	33	90
045	Otros cereales	396	201	3	-
283	Minerales no ferrosos	390	127	203	2
051	Fruta fresca	378	173	276	20
013	Conservas de carne	331	-	10	9
262	Lana	315	11	9	56
651	Hilos y fibras textiles	313	35	188	618
053	Frutas preservadas	308	-	32	23
611	Cueros	286	-	4	-
719	Maquinaria no eléctrica	274	3 792	-	3 103
711	Máquinas generadoras	273	821	-	518
121	Tabaco	242	7	8	123
681	Plata	238	-	-	-
851	Calzado	217	-	28	78
841	Ropa	214	131	237	471
422	Otros aceites vegetales	211	51	54	136
892	Impresos	196	322	19	222
714	Maquinaria de oficina	195	418	-	129
671	Hierro en bruto	179	91	11	2
729	Maquinaria eléctrica	160	258	3	592
512	Productos químicos orgánicos	157	1 694	-	267
513	Químicos inorgánicos	150	439	91	175
652	Tejidos de algodón	144	16	118	123
042	Arroz	144	10	61	321
724	Equipos telecomunicaciones	136	633	1	978
599	Otros químicos	135	648	19	377
243	Madera	127	62	84	447
251	Pulpa de papel	103	201	16	28
252	Maquinaria agrícola	97	407	4	448
718	Maquinaria industrial	96	1 036	-	1 668
673	Planchas de acero	89	295	-	603
641	Papel	88	567	6	446
735	Embarcaciones	72	529	2	662

Fuente: Naciones Unidas, *Yearbook of International Trade Statistics*, 1979.<sup>a</sup> América Latina comprende siete países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela.<sup>b</sup> África comprende doce países: Nigeria, Argelia, Gabón, Egipto, Marruecos, Liberia, Costa de Marfil, Congo, Túnez, Kenia, Ghana y Libia.

etc. Africa tiene además capacidad de exportación en rubros como semillas oleaginosas, aceites vegetales, legumbres frescas, productos químicos inorgánicos, tejidos de algodón y madera, y dicha fuente de abastecimiento puede ser aprovechada por países latinoamericanos deficitarios.

Estos mismos antecedentes también llevan a la conclusión de que Africa todavía no tiene capacidad para proveer las mayores necesidades de importación de América Latina (aparte del petróleo), tales como maquinaria no eléctrica, vehículos automotores, productos químicos orgánicos, maquinaria industrial, máquinas generadoras, otros productos químicos y equipos de telecomunicación. Precisamente en estos rubros Africa reveló no tener ninguna capacidad de exportación en 1977. Se trata nuevamente de los bienes más complejos de la producción industrial en que ambas regiones aún tienen grandes necesidades de importación, pero los cuales sólo en el caso de América Latina son contrabalanceados en cierta medida por alguna capacidad de exportación.

### c) *Algunas oportunidades adicionales para la exportación africana*

Del análisis del cuadro 19 se verifica que las posibilidades de incrementar los intercambios mediante mayores compras de América Latina en Africa no son tan favorables como en el caso inverso. Con el objeto de profundizar algo más en la materia, se preparó el cuadro 20, que cubre algunos productos, cuya importación por parte de América Latina supera los 50 millones de dólares, en el caso de productos básicos, y de 10 millones de dólares para las manufacturas.

Se distinguen ahora otros rubros en los cuales Africa podría abastecer en alguna medida a América Latina. Los mayores rubros de importación latinoamericana que son correspondidos por relativamente altos volúmenes de exportación africana son: abonos manufacturados y abonos en bruto, caucho, aluminio, aceites esenciales, cal y cemento, y artículos confeccionados de textiles. El caso de las bebidas es dudoso, ya que la capacidad de exportación de Africa en este rubro está principalmente constituida por los vinos de Argelia, que encontrarían gran competencia en la oferta latinoamericana. Los demás rubros de importación latinoamericana no encuentran todavía una oferta equivalente en exportaciones africanas. Así sucede, por ejemplo, con las muy reducidas exportaciones africanas de productos químicos inorgánicos y medicinales, jabón, tejidos, planchas de hierro y acero, máquinas generadoras eléctricas y vehículos de carretera.

En todo caso, es posible afirmar que el mercado latinoamericano ofrece perspectivas interesantes para la expansión de éstas y otras exportaciones africanas, ya que se trata de un mercado grande, diversificado y de alto dinamismo (véase de nuevo el cuadro 1). En la siguiente sección se examinarán algunas políticas y acciones que podrían incrementar la oferta exportable de los países africanos y facilitar su acceso a los mercados latinoamericanos.

Finalmente, es importante destacar que, si bien se observa un carácter "competitivo" en las principales exportaciones mineras y agrícolas de las dos regiones, por una parte existe comercio mutuo en varios de dichos productos y, por otra, se dan las condiciones para una importante cooperación en torno de dichas actividades, tanto en sus fases de producción como de comercialización en terceros mercados, especialmente en los países industrializados. Los sectores que se pueden destacar son: combustibles, cobre, mineral de hierro, zinc, plomo, manganeso, bauxita, café, cacao, algodón y frutas frescas. En varios de estos productos la producción de ambas regiones constituye una parte significativa de la producción mundial y en términos de exportaciones totales su partici-

Cuadro 20

ALGUNOS PRODUCTOS SELECCIONADOS PARA EVENTUAL COMERCIO  
DE AFRICA CON AMERICA LATINA<sup>a,b</sup>

(Millones de dólares)

Posición CUCI	América Latina		Africa
	Importación	Exportación	Exportación
022 Leche	222	16	1
112 Bebidas	134	66	130
231 Caucho en bruto	276	•••	90
271 Abonos en bruto	68	29	542
514 Productos químicos inorgánicos	299	33	14
541 Productos medicinales	372	87	11
551 Aceites esenciales	49	13	32
554 Jabón	22	4	4
561 Abonos manufacturados	512	21	91
653 Tejidos	70	46	8
655 Tejidos especiales	41	66	2
656 Artículos confeccionados textiles	33	60	26
661 Cal, cemento	58	68	27
674 Planchas de hierro y acero	875	49	2
684 Aluminio	265	8	32
692 Envases de metal	37	3	1
722 Máquinas generadoras eléctricas	1 264	71	5
733 Vehículos de carretera	90	13	6

Fuente: Naciones Unidas, *Yearbook of International Trade Statistics*, 1979.

<sup>a</sup> Se han considerado el comercio de siete países de América Latina: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela y de nueve países de África: Argelia, Congo, Costa de Marfil, Egipto, Kenia, Liberia, Marruecos, Nigeria y Túnez.

<sup>b</sup> El criterio de selección ha sido: productos adicionales a los contenidos en el cuadro 19 que son exportados por África y cuya importación por parte de América Latina supera los US\$ 50 millones en el caso de productos básicos y US\$ 10 millones para las manufacturas.

pación es aún más alta, superando muchas veces el 50%. Países exportadores africanos y latinoamericanos ya participan en tres organizaciones de productores (CIPEC para el cobre, IBA para la bauxita y APF para mineral de hierro) y además en los Acuerdos Internacionales del Estaño, del Café y del Cacao. Estas asociaciones y acuerdos tienden hacia una estabilización de los precios en niveles que resulten remunerativos para los países productores y no dificulten la venta. Hasta el momento los resultados han sido variables y es de esperar que en el futuro se vaya acrecentando la capacidad de coordinación y cooperación entre sus países miembros.

## 2. *Obstáculos en el intercambio y promoción del comercio*

### a) *Introducción*

El análisis llevado a cabo en los capítulos anteriores permite formular las siguientes conclusiones generales con respecto al estado actual del intercambio entre América Latina y África.

i) El intercambio es de origen reciente y se encuentra todavía en grado incipiente; por esta misma razón, es un tanto errático en cuanto a magnitudes y composición del comercio.

ii) La participación de los países es muy desigual; existe una gran concentración del intercambio entre unas pocas naciones y entre los otros países prácticamente no hay comercio.

iii) Las exportaciones africanas consisten casi enteramente en petróleo, mientras que en las exportaciones latinoamericanas predominan las manufacturas y los productos de origen agropecuario.

iv) El intercambio está desequilibrado en términos cuantitativos; sólo unos pocos países africanos tienen superávit en su comercio con América Latina y éstos son generalmente los exportadores de petróleo. Con exclusión de los hidrocarburos, el balance del intercambio resulta altamente favorable para los países latinoamericanos.

v) No obstante el relativamente rápido desarrollo que han experimentado algunas de las corrientes comerciales, continúa predominando la tradicional vinculación de ambas agrupaciones de países con abastecedores y mercados de los países desarrollados; la cooperación Sur-Sur está recién iniciándose y solamente es un complemento muy limitado, aunque prometedor, de la antes indicada orientación tradicional.

En oposición a esta situación, históricamente determinada, se proyectan diversas metas comunes de los países de África y América Latina y hacia los cuales debería orientarse el futuro desarrollo del comercio, a saber: la dinamización del intercambio, con el objeto de elevarlo hasta niveles que realmente resulten significativos para un mayor número de países; la diversificación de los productos transados, incorporando exportaciones de tipo no tradicional; un mayor equilibrio del intercambio en términos cuantitativos, cuestión que está íntimamente relacionada con la meta anterior; ampliación de la cooperación a áreas que trasciendan lo mercantil, incluyendo la cooperación tecnológica y financiera, posición común en foros mundiales y, finalmente, un interrelacionamiento cada vez más intenso en lo económico, en lo cultural, en lo tecnológico e inclusive en lo político, como alternativa y complemento a la vinculación tradicional con las viejas metrópolis y centros.

Desde otro punto de vista, es importante analizar brevemente el funcionamiento de la Convención de Lomé y sus efectos sobre el intercambio entre América Latina y África. La Convención de Lomé brinda beneficios para los países africanos participantes, que son la mayoría. En primer lugar, permite el libre acceso del 99.5% de sus exportaciones a la Comunidad Europea, sin que exista obligación de dar un tratamiento recíproco equivalente a las importaciones con origen en la Comunidad. En segundo lugar, abarca un amplio programa de cooperación industrial que promueve la industrialización de productos agropecuarios; la asociación con empresas de la Comunidad, con miras a abastecer el mercado de esa región; la promoción de la exportación de productos manufacturados, etc. Existe, además, un programa de cooperación financiera que pone a disposición de los países africanos recursos sustanciales para la realización de numerosos proyectos de desarrollo (el último Acuerdo de Lomé

fija el monto en un total de 7.5 miles de millones de dólares para las 57 naciones de Africa, Caribe y el Pacífico (ACP) firmantes del Acuerdo). Finalmente, comprende el sistema "STABEX" que establece un sistema crediticio para compensar las variaciones que pueden haber en las exportaciones a la Comunidad de 44 productos agrícolas.

Este esquema preferencial afecta de diversas maneras el potencial de comercio entre Africa y América Latina. El efecto más obvio es que a los exportadores africanos les resultará más atractivo colocar sus bienes en el mercado comunitario que en el latinoamericano. Asimismo, es probable que una parte considerable de la cooperación financiera venga de hecho "atada" a compras en la Comunidad. El STABEX también tiende a fortalecer la tradicional relación de intercambio que existe entre la Comunidad y los demás países signatarios del Acuerdo. La cooperación industrial abre algunas nuevas perspectivas para los países africanos, pero nuevamente se favorece a la exportación a la Comunidad y al inversionista comunitario. Los países latinoamericanos han argumentado en distintas ocasiones en favor de un tratamiento menos discriminatorio con respecto a sus propias exportaciones y también los países ACP han formulado algunas apreciaciones sobre los efectos laterales del Convenio. Es importante que ambos grupos de países tomen plena conciencia de la trascendencia de la Convención de Lomé<sup>12</sup> para el desarrollo de su intercambio mutuo y que adopten las medidas necesarias para superar eventuales efectos desfavorables.

En la consecución de las metas comunes anteriormente enunciadas aparece una extensa gama de problemas, que a continuación se referirán en forma sintética. En el área de la promoción del intercambio comercial se tratan dos temas principales:

- i) El aumento y la diversificación de la oferta exportable;
- ii) La facilitación del intercambio.

#### b) *Aumento y diversificación de la oferta exportable*

Las insuficiencias y carencias que se registran en la oferta exportable son un problema real en el relacionamiento comercial de América Latina y Africa, especialmente por el lado africano. En los capítulos anteriores se ha señalado que Africa exporta a América Latina predominantemente petróleo crudo y unos pocos productos básicos como los fosfatos, algunos minerales metálicos, pequeñas cantidades de maderas tropicales y caucho natural. En la práctica, no existen otros productos en la corriente del intercambio. Por el otro lado, hay una importante corriente de productos manufacturados desde América Latina hacia Africa, pero esta exportación está casi totalmente concentrada en dos países: Brasil y, en mucho menor grado, Argentina.

Además, las producciones básicas de América Latina y Africa son en su mayor parte competitivas y no complementarias, ya que América Latina produce y exporta prácticamente todos los productos que también produce y exporta Africa, aparte de otros productos que sólo corresponden a Latinoamérica. En especial, se observa esta competitividad en casi toda la línea de producción agropecuaria de clima tropical. Sin embargo, aún en este sector se presentan posibilidades específicas de exportación africana hacia América Latina, puesto que existen productos típicos africanos que pueden no darse en la región latinoamericana con la misma variedad o calidad: determinadas maderas

<sup>12</sup> El actual Acuerdo fue firmado en marzo de 1980 y estará en operación por un período de cinco años.

tropicales de usos muy específicos, algunos granos alimenticios que no se cultivan en América Latina, etc. En el sector minero se presentan otras oportunidades bajo la forma de minerales de especial abundancia en Africa como el cromo, cobalto, manganeso, uranio, oro, platino, diamantes, fosfatos y algunos metales raros.

Asimismo, pueden existir opciones de abastecimiento cuando países individuales de América Latina resultan deficitarios en determinadas producciones básicas. Ya ha habido casos de países latinoamericanos que han importado carnes y granos desde el continente africano. Otro ejemplo significativo es la importación de cobre realizada por Brasil desde Zaire. En general, la diversificación y seguridad de las fuentes de abastecimientos básicos de los países latinoamericanos podría requerir el aprovisionamiento de ciertos productos en países africanos.

La situación recíproca puede presentarse para los países africanos, con respecto a abastecedores latinoamericanos, que vayan complementando y aun reemplazando a ciertos proveedores tradicionales de productos básicos. En el comercio entre América Latina y Africa ya ha habido muchos casos de este tipo de exportaciones: granos, carnes y aceites vegetales desde Argentina, azúcar, café y soja desde Brasil, etc. América Latina cuenta con extensas zonas de clima subtropical y templado, con una gran variedad de productos que actualmente son importados por Africa desde otros orígenes. Esta complementaridad natural puede ser aprovechada en un grado mucho mayor.

Las mayores oportunidades futuras de intercambio y de complementación se presentan en los sectores manufactureros y de servicios. El ejemplo de Brasil en materia de fomento de exportaciones manufactureras a Africa puede ser seguido por otros países latinoamericanos. En dicho contexto, las características de los productos a exportar deben corresponder a las necesidades y expectativas africanas en cuanto a diseño, contenido tecnológico, adaptabilidad a equipamientos ya instalados y a las preferencias locales. Ya se ha hecho referencia al especial atractivo que tienen los productos brasileños para los países africanos, ya que cuentan con una "tecnología tropicalizada". Otro argumento importante que favorece al potencial latinoamericano de exportación atañe a su mayor adelanto tecnológico global con respecto a la producción africana; sin embargo, esta ventaja es menor que la correspondiente al mundo desarrollado. En muchos casos, la tecnología "intermedia" latinoamericana puede resultar más barata y de más fácil aplicación en Africa y, en general, más adecuada para las circunstancias locales que aquella tecnología más desarrollada. Un ejemplo lo constituyen los automóviles latinoamericanos que están equipados con suspensiones reforzadas, más acorde a las condiciones de los caminos africanos. Otra interesante oportunidad la brindan los motores a explosión estacionarios que funcionan con "biogás" (gas obtenido por fermentación de productos orgánicos), una tecnología recientemente perfeccionada por Brasil y que puede ser de gran utilidad para regiones africanas apartadas que no cuentan con otros recursos energéticos.

Estrechamente relacionada con lo anterior se encuentra la venta de servicios al exterior. Brasil y Argentina ya tienen bastante experiencia en este tipo de exportación "no tradicional", de la cual una parte significativa ha sido colocada en el continente africano. La experiencia se refiere especialmente a servicios de consultoría e ingeniería vinculados con grandes obras de construcción y montaje industrial, incluyendo la construcción de carreteras, ferrocarriles, hospitales, universidades, conjuntos habitacionales, fábricas, puertos y aeropuertos. Los servicios prestados cubren áreas tales como el diseño, cálculo técnico y de factibilidad, construcción, montaje e instalación. Cada uno de estos

servicios puede ser contratado individualmente, pero lo más común es que se presten varios de ellos en conjunto y que la ejecución de la obra sea asignada a una empresa o consorcio encargado de la construcción, el que subcontrata a las diversas firmas especializadas en mecánica de suelos, montaje de equipos, instalaciones eléctricas, etc. En estas circunstancias, es normal que una parte importante de los insumos del proyecto, es decir, los bienes de capital, sean importados del país de esa empresa o consorcio, como asimismo sea de ese mismo origen la mano de obra especializada. Por ello, este tipo de servicios está íntimamente relacionado con la exportación de bienes de capital y otros productos manufacturados.

Sería de suma importancia que también África llegara a incorporar las manufacturas y los servicios a sus exportaciones hacia América Latina. De tal manera podría esperarse un constante y equilibrado desarrollo del intercambio en las dos direcciones. Por falta de antecedentes, resulta mucho más difícil indicar, en esta etapa, qué manufacturas y servicios pueden exportar los países africanos. En varios países de África del Norte y en Nigeria se ha producido últimamente un notable desarrollo industrial apoyado en una política estatal deliberada y facilitada por los ingresos petroleros que perciben algunos de esos países. Esta producción parece haberse orientado principalmente hacia el abastecimiento del mercado local, con la excepción de la industria textil que ha encontrado un importante mercado en la Comunidad Económica Europea. En el caso que estos países consideren la posibilidad de volcar una parte mayor de su producción industrial hacia la exportación, la región latinoamericana puede constituir un mercado de gran atractivo.

La región latinoamericana evidencia una gran capacidad de importación en una amplísima gama de productos lo que, conjuntamente con su relativa cercanía a África, ofrece perspectivas interesantes para el desarrollo de exportaciones desde este último continente. Dentro de esta perspectiva, una de las opciones que pueden ser estudiadas por las partes interesadas es la formación de empresas conjuntas, donde cada uno de los países aporte los elementos de los cuales tiene una mayor disponibilidad. Así, podrían unirse la tecnología y los conocimientos empresariales latinoamericanos con la materia prima y la mano de obra africanas, más el aporte del capital de origen africano o internacional, para establecer empresas en suelo africano con el objeto de producir manufacturas. Estas manufacturas pueden ser al comienzo relativamente simples y abastecer primordialmente la demanda local, para luego ampliar su campo de acción hacia mercados del ámbito internacional.

Brasil es prácticamente el único país latinoamericano que ha participado en empresas conjuntas con socios africanos. La iniciativa brasileña ha dado lugar a la formación de empresas, en algunos casos con capital exclusivo del país de origen, pero en otros se han formado empresas mixtas con capital público o privado africano. Existen empresas por ejemplo en los sectores minero (fosfatos en Senegal); agrícola (ganado, en Nigeria); industrial (automotores y gaseosas, en Nigeria); tecnológico (consultoría técnica en agricultura, en Nigeria); y financiero (sucursales bancarias, en Costa de Marfil y Nigeria). Estos ejemplos señalan la viabilidad de dichas acciones e indican que el establecimiento de lazos sólidos para una relación intensa y permanente en el largo plazo entre América Latina y África dependerá, en medida significativa, de las inversiones conjuntas que se puedan establecer con base principalmente en el continente africano.

Por otra parte, tal como está sucediendo en América Latina, la posibilidad de cooperación en el aprovechamiento conjunto de recursos naturales ha generado proyectos de gran envergadura y ha creado en torno a ellos una red de

nexos políticos, económicos, de infraestructura, tecnológicos y otros, que están desarrollando las relaciones entre países vecinos más allá del ámbito estrictamente comercial (por ejemplo, la utilización conjunta de las aguas del Río Paraná por Brasil y Paraguay, y Argentina y Paraguay, mediante grandes obras hidroeléctricas; la explotación de los yacimientos colombianos de carbón que se proponen realizar Colombia y Brasil; un reciente acuerdo mediante el cual Chile y Brasil se comprometen a desarrollar una mina de cobre en Chile, etc.). Tanto América Latina como Africa tienen grandes reservas de una amplia gama de recursos naturales que son de un elevado interés económico e incluso estratégico. Es posible vislumbrar proyectos de cooperación entre países de ambas regiones destinados a desarrollar mancomunadamente estos recursos en beneficio directo de las partes involucradas. Esta modalidad de cooperación puede contribuir notablemente a la dinamización y la diversificación del mutuo intercambio, y ofrece posibilidades para un desarrollo más autónomo de recursos propios y para un abastecimiento más seguro de estos materiales.

c) *La facilitación del intercambio*

i) *Financiamiento*

En la facilitación del comercio se presentan muchas áreas que requieren atención. Uno de los aspectos que tradicionalmente limitan el intercambio es el financiamiento, en especial de las operaciones que requieren de crédito a mediano o largo plazo. La gran mayoría de los países africanos, y también muchos latinoamericanos, requieren de un financiamiento amplio, que pueda competir con los ofrecidos por los países desarrollados.<sup>13</sup> Muchos países de ambas regiones se enfrentan a permanentes déficit del balance comercial, lo que se traduce en una crónica escasez de divisas que, entre otras repercusiones, se refleja en restricciones en el empleo de las monedas extranjeras.<sup>14</sup> Es de importancia que los potenciales agentes exportadores se informen en detalle sobre estas regulaciones, sean sistemas de permisos de importación, políticas de importación que aplican las empresas estatales u otras limitaciones al comercio exterior. Se podría investigar, además, sobre las posibilidades de financiamiento provenientes de los países petroleros, que ayudaría a una triangulación de la operación comercial.

ii) *Información comercial*

Relacionado con este tema se encuentra el de la información comercial. No existen contactos tradicionales entre bancos latinoamericanos y africanos y es muy difícil obtener información confiable y oportuna sobre potenciales clientes y su solvencia; regulaciones de comercio exterior, posibilidades de colocación

<sup>13</sup> Los países de la CEE, siendo los principales abastecedores de los países africanos, ofrecen muchas veces sus exportaciones en condiciones tan favorables que se podría hablar de exportaciones subsidiadas e incluso de *dumping*. Esta práctica, sin embargo, no es denunciada por los mismos países africanos, porque generalmente no hay una producción nacional competitiva y quizás también por la existencia de lazos económicos muy estrechos que mantienen con los países de la CEE en el marco del Acuerdo de Lomé.

<sup>14</sup> Es probable que varios países de la costa oeste de Africa (Angola, Congo, Zaire, Camerún, Costa de Marfil, entre otros) obtengan una situación más holgada en su cuenta externa si tienen éxito las explotaciones petroleras que actualmente se están llevando a cabo en aquellos países.

de productos, etc. Por esta misma falta de contactos y conocimientos surgen problemas cuando se trata de obtener garantías comerciales que cubran la transacción. En cuanto a la obtención de información comercial, el sistema de apoyo establecido por Brasil ha mostrado ser de gran efectividad en la concertación de transacciones comerciales. Sin embargo, no todos los países están en condiciones de organizar y mantener un sistema semejante, por lo que sería conveniente establecer mecanismos conjuntos, tales como una cámara de comercio Africano-Latinoamericana.

### iii) *Concesiones arancelarias y sistemas de pago*

Otra posibilidad poco analizada es el establecimiento de nexos entre los múltiples esquemas de integración económica que existen en ambos continentes. Así, podría empezarse con el mutuo otorgamiento de algunas concesiones arancelarias que resulten efectivas para la dinamización del intercambio entre los esquemas.<sup>15</sup> Igualmente, podría estudiarse la interconexión de los sistemas de pagos internacionales que funcionan en las distintas regiones. No obstante, no hay que subestimar las grandes dificultades prácticas que pueden surgir en estos intentos de vinculación, en especial si se consideran las difíciles condiciones en que se encuentran la mayoría de los esquemas de integración y las experiencias obtenidas con los intentos de convergencia a escala regional. Otra oportunidad surge de las negociaciones que están por iniciarse bajo el auspicio de la UNCTAD para establecer un Sistema Global de Preferencia entre Países en Desarrollo.

### iv) *Transporte y comunicaciones*

La falta de transporte y comunicaciones adecuadas también ha sido señalada como uno de los factores que han limitado el intercambio. A primera vista parece existir un círculo vicioso: no hay intercambio, luego no hay transporte oportuno, lo que, a su vez, impide el desarrollo del comercio. Hasta hace poco no había comunicaciones regulares y directas entre ambas regiones; el contacto entre ellas se canalizaba a través de las antiguas metrópolis, lo que a veces complicaba y encarecía dicha comunicación. Brasil fue el primer país que estableció líneas aéreas y de navegación regulares hacia la costa oeste de África. También Argentina cuenta desde algún tiempo con servicios regulares navieros hacia dicha costa. Pero en el caso de los demás países el problema del transporte continúa vigente. Especialmente para México esta deficiencia ha sido citada como uno de los mayores obstáculos del intercambio. Sin lugar a dudas el problema del transporte está muy presente para los países latinoamericanos de la costa del Pacífico y los africanos del mar Indico.

Mucho se puede hacer para mejorar las comunicaciones entre ambas regiones. Ante todo, parece aconsejable que las partes interesadas tomen iniciativas y no esperen hasta que las grandes compañías aéreas y navieras de tráfico internacional se interesen en dichas rutas. Sería conveniente hacer estudios acerca de volúmenes potenciales de carga y pasajeros y sobre esta base organizar un sistema de servicios regulares. Puede ser necesario que estos servicios en un principio sean subsidiados, en vista de los bajos volúmenes transportados inicialmente. Asimismo, se puede considerar la posibilidad de organizar com-

<sup>15</sup> En este contexto, vale recordar que en la última Ronda Tokio del GATT fueron abolidos los impedimentos formales al otorgamiento de preferencias arancelarias entre países en vías de desarrollo (cláusula de habilitación).

pañías multinacionales de transportes, en las cuales puedan participar dos o más países que deseen contar con estos servicios. Al respecto, ya existen experiencias concretas, que deberían ser analizadas cuidadosamente. Pueden existir otras alternativas para organizar un transporte oportuno y eficiente entre ambas regiones, por ejemplo, mediante el "charter" individual o colectivo de barcos y aviones.

Del mismo modo, debe considerarse la promoción de otros servicios de comunicación, por ejemplo en el campo de las telecomunicaciones. El hecho de que éstas sean canalizadas a través de un gran centro mundial, no necesariamente significa que dicha interconexión dificulte y encarezca la comunicación. El problema mayor radica en los mismos países emisores y receptores de las comunicaciones, donde la infraestructura y el equipamiento suelen ser insuficientes, anticuados y muchas veces mal manejados. Lo mismo vale para los transportes y las comunicaciones al interior de dichos países, que pueden ser más inadecuados y caros que la comunicación externa. Por cierto, el problema de las comunicaciones en general no es sólo una cuestión tecnológica, sino principalmente de organización y, en algunos casos, de altas inversiones iniciales que luego son compensadas por un rendimiento mucho mayor de las instalaciones.

v) *Promoción de exportaciones.*

Existe todavía mucho desconocimiento sobre la realidad que presenta cada una de las regiones y específicamente sobre los mercados y la oferta exportable de ellas. Hay medios relativamente poco costosos para llenar este vacío, como son la organización de misiones comerciales, la participación en ferias organizadas en ambas regiones, el acopio y la distribución de información comercial y, en general, las representaciones comerciales y diplomáticas. Se sabe la gran importancia que tiene en estos mercados la imagen visual del producto, por lo que el comprador potencial debe tener acceso a muestras y folletos ilustrativos. Los productos que se venden deben contar con mecanismos adecuados de distribución interna, además de servicios de reparación y repuestos. Cualquier intento de promoción de exportaciones en un nuevo mercado debe encuadrarse dentro de una política comercial a mediano y largo plazo que asegure una permanencia y una creciente participación en dicho mercado. En este contexto puede señalarse que varios de los países ya han acumulado una experiencia relativamente larga (10-15 años) en la aplicación de una amplia gama de programas de promoción de exportaciones. Esta experiencia ha sido analizada en varios seminarios y reuniones internacionales, cuyos resultados y conclusiones han sido vertidos en diversas publicaciones.<sup>16</sup>

De igual manera, hay que prestar la debida atención a la relación especial que de forma tradicional ha existido entre la mayoría de los países africanos y los países que ahora integran la Comunidad Europea (CEE). Esta vinculación que data de los tiempos coloniales, persiste todavía hoy en la forma de una fuerte orientación de los importadores africanos hacia abastecedores europeos. En algunos casos, la persistencia de dichos nexos está basada sobre la competitividad de las exportaciones europeas, la eficiencia y regularidad de las líneas de transporte y la conveniencia del financiamiento; pero en otros, son elementos bastante menos tangibles los que motivan este relacionamiento rígido, como por ejemplo el desconocimiento de la existencia de otros proveedores y el mero

<sup>16</sup> Véase, por ejemplo, la serie "Políticas de Promoción de Exportaciones", E/CEPAL/1046, Santiago, Chile.

acostumbramiento de comprar siempre a los mismos proveedores tradicionales. Igualmente, y como ya se indicara, hay que tomar en consideración que la mayoría de las exportaciones africanas tienen un acceso preferencial al mercado de la CEE bajo el Acuerdo de Lomé.

La persistencia de vinculaciones históricamente determinadas se da también en el caso de América Latina, aunque en un grado relativamente menor. El peso relativo de los Estados Unidos como proveedor y mercado de América Latina ha bajado continuamente a partir de los años sesenta y paralelamente ha ido creciendo la importancia de Europa y de las economías centralmente planificadas. Con todo, se mantiene todavía a un nivel muy bajo la vinculación con las demás regiones en desarrollo.

En resumen, existe un amplio terreno para explorar las posibilidades de incrementar y diversificar el intercambio entre ambas regiones. Cualquier intento en este sentido debe lógicamente apoyarse en una real competitividad de la exportación a desarrollarse, pero de igual importancia son, especialmente, en las fases iniciales, los programas de promoción que deben acompañar las nuevas corrientes de exportación y el seguimiento que debe darse a los mismos en la forma de los servicios indicados en los párrafos anteriores. Con respecto a la exportación africana a América Latina, se requiere un esfuerzo especial para ampliar el espectro de bienes, en especial los manufacturados, y para incorporar o ampliar los mercados latinoamericanos al abastecimiento de producciones africanas.

## Capítulo 2

# PERSPECTIVAS DE EXPANSION COMERCIAL ENTRE AFRICA Y AMERICA LATINA\*

### Introducción

La idea de acrecentar la cooperación interregional entre los países en desarrollo de Africa y de América Latina es un tema histórico básico y que se repite periódicamente; en primer lugar, debido al interés cada vez mayor que existe en los países de que se trata por resolver algunos de sus problemas económicos comunes; en segundo lugar, debido a que esos países se han dado cuenta de las grandes posibilidades intrínsecas y de los beneficios mutuos que es probable que se deriven de una mayor cooperación económica; y en tercer lugar, porque tal cooperación abre posibilidades para que esos países disminuyan su dependencia económica global de los países industrializados desarrollados y, por consiguiente, consideren más la posibilidad de brindarse asistencia recíproca.

Los esfuerzos tendientes a expandir el comercio entre estas dos regiones constituyen medios complementarios para acrecentar el desarrollo económico mutuo porque el comercio ofrece varios beneficios recíprocos a las partes interesadas y es inherentemente capaz de romper el aislamiento económico. En otras palabras, es probable que el consumo de cada país o región aumente considerablemente en vez de seguir estando restringido a su propia gama de productos disponibles. Además, el comercio ofrece también oportunidades para una mayor especialización y división del trabajo conducentes a una asignación eficiente de los recursos.

El *Programa de Arusha para la Autoconfianza Colectiva y Marco para las Negociaciones* subraya la importancia de la cooperación entre países en desarrollo como piedra angular de la autoconfianza. Además, esta nueva estrategia refleja la importancia de iniciativas adoptadas por los gobiernos miembros del Grupo de los 77 para acelerar el desarrollo y la transformación de sus economías mediante el proceso de autoconfianza colectiva basado en la intensificación de los esfuerzos conjuntos, la movilización de sus respectivos recursos y mercados y el establecimiento de una estructura de auténtica interdependencia económica.

Sobre la base de los datos que figuran en el cuadro 1 del anexo a este capítulo se pueden cotejar las relaciones comerciales entre los países de Africa y de América Latina con ciertas tendencias mundiales recientes. Se observará

\*Este capítulo fue preparado por la División de Comercio y Finanzas Internacionales de la Comisión Económica para Africa.

en el cuadro mencionado que el comercio mundial de exportación se elevó de 312 260 millones de dólares estadounidenses en 1970 a 1 631 250 millones de dólares en 1979. Las exportaciones de los países desarrollados con economía de mercado aumentaron de 224 180 millones de dólares en 1970 a 1 079 041 millones de dólares en 1979 a pesar de su disminución relativa como porcentaje del comercio mundial de exportación, es decir, del 71.8 al 66.1% durante el mismo período. En cambio, las exportaciones de los países en desarrollo con economía de mercado aumentaron de 55 170 millones de dólares en 1970 a 403 521 millones de dólares en 1979, lo que representa una participación en el total mundial de 17.7% y 24.7%, respectivamente. La mayor parte del comercio de los países en desarrollo con economía de mercado tuvo lugar con los países desarrollados con economía de mercado a los que exportaron alrededor del 73.8% en 1970 y aproximadamente el 71.1% en 1979. Las exportaciones de los países en desarrollo destinadas a los mercados de otros países en desarrollo representaron aproximadamente el 19.8% del total en 1970 y alrededor del 24.6% en 1979.

Análogamente, la estructura comercial de los países del Tercer Mundo continuó mostrando tendencias similares a las del pasado. En otras palabras, dependían de los países industriales desarrollados en cuanto a bienes de capital y productos manufacturados mientras seguían siendo esencialmente exportadores de productos primarios. Así, pues, toda nueva estrategia prevista en esta esfera es probable que sea más bien limitada si no se introducen cambios estructurales fundamentales. Por ejemplo, el deprimente fracaso del diálogo Norte-Sur ha frustrado cualesquiera esperanzas que podrían haber existido de un aumento de las importaciones de artículos manufacturados a los países desarrollados desde las regiones en desarrollo. Del mismo modo, las actitudes de enfoque hacia el interior y, a veces, inflexibles de los países industrializados desarrollados de Europa Oriental respecto de las importaciones de los países en desarrollo no prometen tampoco perspectivas más brillantes.

Tanto en las resoluciones 302 (XIII), de 28 de febrero de 1977, y 355 (XIV) de 27 de marzo de 1979, de la CEPA como en las resoluciones 363 (XVII), de 5 de mayo de 1977, y 387 (XVIII), de 26 de abril de 1979, de la CEPAL se subraya la importancia de promover la cooperación económica entre los países en desarrollo. Asimismo, en otras resoluciones aprobadas en foros internacionales se procura también fortalecer la cooperación entre las regiones en desarrollo. Entre estas recomendaciones se incluye la Recomendación 22 del Plan de Acción de Buenos Aires, aprobado en 1978 por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre los Países en Desarrollo (CTPD), en la que se pidió a las comisiones regionales que ayudaran a los gobiernos de países en desarrollo a iniciar varias medidas específicas, por ejemplo, que emprendieran programas conjuntos las organizaciones interregionales adecuadas o, a nivel interregional, dos o más entidades pertenecientes a diferentes regiones. Por consiguiente, los Secretarios Ejecutivos de la CEPA y de la CEPAL han celebrado varias consultas encaminadas a establecer programas conjuntos de cooperación económica.

El presente estudio está dentro del contexto del Programa de Acción adoptado por el Grupo de los 77 durante su *Conferencia sobre Cooperación Económica entre los Países en Desarrollo* (CEPD), celebrada en Ciudad de México. En dicha reunión se subrayó, entre otras cosas, la necesidad de encontrar los medios de ampliar el comercio entre los países en desarrollo como una característica esencial de su Programa de Acción. Con posterioridad, el mismo elemento fue integrado en la *Estrategia para la Autoconfianza Colectiva* aprobada en una reunión celebrada en Arusha en febrero de 1979 por el Grupo de los 77 en su preparación para el quinto período de sesiones de la UNCTAD.

Vale la pena recordar también que la CEPA y la CEPAL han recibido de sus respectivas autoridades legislativas el mandato de llevar a cabo la mayor parte de este trabajo. Además, las reuniones ministeriales de sus Estados miembros han subrayado también la necesidad de fortalecer la cooperación económica y técnica existente.

Es en parte en este marco que la Comisión Económica para África y la Comisión Económica para América Latina han decidido conjuntamente emprender el presente estudio. La finalidad del estudio es examinar el nivel y el carácter del comercio entre las dos regiones e identificar la participación comercial por país en lo que se refiere a los productos que se comercian actualmente y los que se podrían comerciar por origen y destino, con miras a determinar las posibilidades de una mayor expansión. Se ha intentado al mismo tiempo examinar algunos de los principales obstáculos que se oponen a la expansión comercial y llegar a propuestas de medidas que los países podrían adoptar a mediano y a largo plazo con objeto de facilitar el establecimiento de un puente entre las dos regiones. En otras palabras, se intenta examinar determinadas estrategias y mecanismos de promoción del comercio que conduzcan a proyectos de carácter interregional que podrían ejecutarse bajo el patrocinio de las dos comisiones regionales en colaboración con los demás organismos del sistema de las Naciones Unidas.

## A. Relaciones económicas existentes

### 1. *Estado actual de las relaciones económicas*

Las relaciones económicas entre los países en desarrollo de África y de América Latina son modestas, para decir lo menos, porque son de origen más bien reciente. La escala, así como las tendencias, del comercio entre las regiones en desarrollo en el contexto amplio de la CEPD por país durante el decenio de 1970 se reflejan parcialmente en los cuadros estadísticos adjuntos al presente documento. Al parecer, ha habido un extraordinario aumento de las exportaciones totales en ambas direcciones sobre la base de los datos que figuran en el cuadro 1. El total de las exportaciones de los países africanos en desarrollo hacia América Latina se elevó casi en 37.8% entre 1970 y 1979.

La América Latina en desarrollo, como región, incluye el subcontinente sudamericano, los países de América Central y los países del Caribe: Cuba, Haití y la República Dominicana. Los datos que figuran en el cuadro 1 se refieren a las exportaciones totales del África en desarrollo hacia toda la región en desarrollo de América Latina. Sin embargo, la cuota correspondiente a las exportaciones hacia América Latina del total de las exportaciones africanas ascendió a 87 millones de dólares del total de 235 millones de dólares en 1970, unos 207 millones de dólares del total de 780 millones de dólares en 1973, unos 584 millones de dólares del total de 2 227 millones de dólares en 1975, alrededor de 621 millones de dólares del total de 3 563 millones de dólares en 1977 y aproximadamente 587 millones de dólares del total de 3 099 millones de dólares en 1978. Los cuadros 2 y 6 muestran además que los países y la región de África prácticamente no exportan manufacturas o productos no primarios hacia América Latina. En otras palabras, las principales exportaciones de África consisten en productos primarios, cuya mayor parte es el petróleo destinado a las refinerías del Caribe.

En cambio, las exportaciones de los países latinoamericanos hacia el África en desarrollo durante el período que se examina (cuadro 3) mostraron una proporción bastante grande de productos no primarios. Sin embargo, las exportaciones de productos primarios como alimentos, bebidas y tabaco (CUCI 0+1) se elevaron de 56 millones de dólares en 1970 a 406 millones de dólares en 1978 y las de combustibles minerales y productos conexos (CUCI 3) aumentaron de 26 millones de dólares a 494 millones de dólares. Las exportaciones de maquinaria y material de transporte (CUCI 7) aumentaron de 4 millones de dólares a 297 millones de dólares. Para 1978, muchos países latinoamericanos habían realizado considerables incursiones en el mercado africano con sus exportaciones de manufacturas. La cuota de artículos manufacturados exportados por América Latina había aumentado a alrededor de una tercera parte del total de las exportaciones latinoamericanas a África. Por consiguiente, la región latinoamericana estaba comenzando lentamente a reemplazar a los proveedores occidentales tradicionales de la región africana.

Sobre la base de los datos que figuran en el cuadro 1, parecería que el África en desarrollo experimentó un balance comercial más favorable que América Latina en el período que se examina. Por el contrario, como lo demuestran los datos que figuran en los cuadros 2, 3, 6 y 7, fueron los países de América Latina en desarrollo los principales beneficiarios del comercio durante este período. La mayor parte de las exportaciones del África en desarrollo hacia América Latina, como lo muestran los datos de los cuadros 2 y 6, consistieron en productos primarios. A los combustibles minerales y productos conexos (CUCI 3) correspondió el 49.4%, el 51.9% y el 50.1% del total de las exportaciones africanas hacia América Latina en 1974, 1977 y 1978, respectivamente. La mayor parte del petróleo exportado por los países africanos en desarrollo fue a las grandes refinerías de las Islas Vírgenes, las Bahamas, las Antillas Neerlandesas y el Brasil.

En conjunto, por consiguiente, los principales productos comerciados entre las dos regiones son el petróleo, las manufacturas y los productos alimenticios. La preponderancia de estos grupos de productos se aprecia también en la concentración del comercio entre unos pocos países que comercian entre sí.

A pesar de varias semejanzas económicas entre los países de las dos regiones, existen claras diferencias. En primer término, el África en desarrollo es un conglomerado de países recién independizados y económicamente subdesarrollados en relación con la región latinoamericana. En 1970, 45 países africanos tenían una población total de aproximadamente 315 millones de personas. El producto interno bruto (PIB) por habitante de 31 países africanos no productores de petróleo en ese año mostraba una gran variación. De los 31 países, en cuatro de ellos el PIB por habitante era de menos de 100 dólares, en once, era de entre 101 y 200 dólares, en otros once, era de entre 201 y 300 dólares, y en otros cinco países fluctuaba entre 301 y 400 dólares. En marcado contraste, el PIB por habitante de los cuatro países africanos productores de petróleo fluctuaba entre 401 y más de 1 919 dólares para la Jamahiriya Árabe Libia.

## *2. Probables obstáculos que se oponen a la expansión comercial*

El comercio interregional entre las regiones en desarrollo de África y América Latina es todavía relativamente bajo en comparación con el comercio que realizan respectivamente con las economías industrializadas, con las que han mantenido tradicionalmente relaciones comerciales. Dicho comercio interregional se encuentra también muy concentrado tanto en lo que se refiere a

productos comercializados como al nivel de participación por países en cada una de las dos direcciones. Entre los obstáculos que entorpecen la aceleración del comercio interregional se incluyen la falta de una infraestructura que facilite el comercio, el arraigamiento histórico de las relaciones comerciales tradicionales y la falta de información relativa a las oportunidades comerciales existentes y potenciales de cada región.

Los factores que han impedido, y pueden seguir impidiendo, el comercio interregional son múltiples y complejos. Varios de ellos, que radican en la forma de ampliar y promover los intercambios comerciales son creados, intencionalmente o sin querer, a nivel nacional, subregional o interregional. Una categoría de obstáculos surge del hecho de que se utilicen viejas estructuras. El segundo grupo está constituido básicamente por factores relacionados con ciertas políticas de enfoque hacia el interior, tales como el prestigio y el egoísmo total.

No son los menores de estos problemas las dificultades de alcanzar un grado apreciable de reestructuración. Las estructuras comerciales de la mayoría de los países son predominantemente tradicionales de modo que las modalidades no tradicionales de comercio se convierten en un problema importante. Además, hay dificultades creadas por la falta de infraestructuras físicas adecuadas, especialmente cuando las distancias son vastas y las redes de comunicaciones poco confiables. Se tropieza asimismo con las dificultades relacionadas con el establecimiento de procedimientos apropiados para facilitar los acuerdos comerciales en el plano bilateral y multilateral. Estos obstáculos están entrelazados también con la cuestión de las divisas y la práctica administrativa, así como el control sobre una amplia gama de sectores tales como la producción industrial conjunta, la distribución y utilización de tecnología.

Vale la pena señalar que en el comercio entre los países en desarrollo de Africa o de América Latina y los países industrializados con economía de mercado, con los que tradicionalmente mantienen relaciones comerciales, se asigna menor importancia a algunos de los factores que cobran mucha importancia respecto de las transacciones con aquellos países con los que no se han mantenido tradicionalmente relaciones comerciales. Por ejemplo, rara vez se oye hablar acerca de la cuestión de defender el balance de pagos en países con déficit. De otra manera, se habría prestado atención a la realización de ciertos sacrificios o a la introducción de cambios que adecuarían la estructura de las importaciones a las necesidades de crecimiento económico y desarrollo de los países interesados.

La importancia del afianzamiento de las relaciones comerciales tradicionales puede apreciarse en algunas de las dificultades con que ha tropezado cada región al tratar de penetrar en los respectivos mercados. Los países latinoamericanos constituyen un mercado de exportación muy importante para los países norteamericanos que en el transcurso del tiempo han establecido, en estrecha colaboración con determinadas empresas multinacionales o transnacionales, vínculos comerciales directos con mecanismos intrínsecos cuya finalidad es resistir la posible entrada de otras fuentes de exportación. Del mismo modo, la región africana ha sido un lugar exclusivo en que los países industrializados con economías de mercado inundan el mercado con sus exportaciones, de modo que los exportadores no tradicionales tienen que hacer frente a obstáculos creados por las marcas comerciales establecidas desde hace mucho tiempo y los canales de comercialización.

Desde el punto de vista del comportamiento económico de Africa en cuanto a las posibilidades de exportación de la región, el nivel actual de crecimiento y desarrollo económicos de Africa es básicamente una combinación de factores generados dentro y fuera de la región. Internamente, Africa

depende en alto grado de la agricultura y la extracción de minerales y externamente, de los productos industriales importados y los vínculos con los demás sectores de la economía son débiles. Por consiguiente, no cabe sorprenderse en absoluto cuando dichos factores no proporcionan una base buena y segura para promover el desarrollo económico.

El sector agropecuario en África se recuperó durante 1974 del retroceso experimentado a raíz de la sequía de 1973. Sin embargo, la tasa de crecimiento alcanzada en 1974 no fue suficiente para hacer que el promedio 1971-1974 llegara al objetivo del 4% establecido en la Estrategia Internacional del Desarrollo para el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo principalmente debido a la grave sequía que dio origen a un aumento de las importaciones de cosechas agrícolas estacionales, como maíz y cereales pequeños. A la sequía se debió también la grave reducción de la riqueza pecuaria. Estimaciones conservadoras han establecido que pasarán varios años antes de que este sector vuelva a la normalidad y retome el ritmo anterior de producción. Por otra parte, el comportamiento de las industrias extractivas de la región siguió basándose en el abastecimiento a las industrias manufactureras y elaboradoras del mundo desarrollado. Los descubrimientos de nuevos yacimientos de minerales y de otros nuevos minerales continuaron en mayor escala a lo largo de todo el período 1970-1979, pero la lista de principales minerales de exportación de la región y sus respectivos destinatarios no mostró ningún cambio significativo como resultado de esos descubrimientos de que se informó.

Entre 1970 y 1977 el sector industrial del África en desarrollo no alcanzó las tasas de crecimiento del 6% y del 8% para el PIB y la producción manufacturera fijadas como objetivo en la Estrategia Internacional del Desarrollo para el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo. La industria manufacturera de la región siguió estando en gran medida orientada hacia el consumidor y tendió a concentrarse en el abastecimiento del sector de la construcción o simplemente elaborando materiales locales con fines de reducción del peso antes de exportar a mercados fuera de la región. Esto puede explicar en parte algunas de las dificultades experimentadas por los países africanos en desarrollo para movilizar su potencial de exportación en los mercados de los demás países en desarrollo.

Algunas de las principales dificultades de la infraestructura económica de África se relacionan con la red de transporte y comunicaciones y las instituciones financieras y bancarias comerciales. Además, se necesitan determinados servicios de apoyo para promover y expandir el comercio. Sin embargo, un número considerable de países africanos, especialmente los sin litoral, han hecho esfuerzos considerables para superar las limitaciones de infraestructura en materia de transporte y comunicaciones. Se han realizado algunas incursiones a un costo considerable y los recursos han provenido en su mayoría de países desarrollados con economía de mercado. Sólo marginalmente han aportado algunas contribuciones en esta esfera algunos de los países recién industrializados de la región latinoamericana, con la excepción de la contribución del Brasil y de la Argentina al Fondo Africano de Desarrollo. El Brasil ha celebrado también algunos contratos de construcción en países africanos tales como Argelia, Angola y Mauritania para construir vías férreas, carreteras, aeropuertos y hoteles.

Sobre la base de los datos de que se dispone en la Comisión Económica para África, se ha indicado que la carga del servicio de la deuda para el África en desarrollo subió del 30% al 34% del desembolso total de la ayuda entre 1967 y 1973. Los pagos del servicio de la deuda pública para la totalidad de los países africanos en desarrollo se elevó del 6.2% al 7.8% de las exportaciones totales de

bienes y servicios entre 1970 y 1973. Por consiguiente, era de prever que la situación para los años después de 1973 no podría haber sido mejor en vista de las presiones de la inflación mundial.

Existe también una falta conocida de flotas de transporte marítimo capaces de competir eficazmente con las conferencias marítimas para no mencionar el hecho de que hay pocos excedentes de productos exportables africanos para exportar a los países latinoamericanos.

Por otra parte, los obstáculos con que tropiezan los países de la región de América Latina no parecen a primera vista ser tan agudos como los de la región africana, aparte del obstáculo de la deficiencia de información, que es común a las dos regiones. Los problemas principales consisten en la existencia de un sistema subdesarrollado de transportes y comunicaciones, lo que se debe a que las conferencias marítimas se oponen eficazmente a que los países en desarrollo amplíen su industria de transporte marítimo. Los fletes impuestos por el sistema de conferencias marítimas y el costo de una corriente de comercio en casi un solo sentido hace que éste sea prohibitivo. Otro obstáculo en esta esfera surge de la falta de servicios de transporte marítimo de carga en países en desarrollo y la necesidad de enviar dicha carga por intermedio de Europa y América del Norte. Rara vez se encausa la carga directamente entre los propios países en desarrollo.

Otro obstáculo común se refiere a la liquidación de los pagos y la disponibilidad de arreglos crediticios para cada transacción en particular. En primer lugar, está la insistencia continuada por parte de los países de las dos regiones en el sentido de que los pagos se hagan en las principales monedas mundiales. Un medio posible de resolver esta situación ha sido la celebración de convenios multilaterales de compensación. Si bien estas instituciones siguen funcionando dentro de ciertos estrechos límites a nivel subregional, no existen todavía vínculos interregionales o regionales entre estas instituciones de las regiones de América Latina y el Caribe por una parte (la Cámara de Compensación Centroamericana, el sistema de pagos de la ALALC, el Sistema de Compensación Multilateral de la CARICOM) y, por otra parte, las de África (la Cámara de Compensación del África Occidental y arreglos semejantes planeados para los países de la subregión del África Oriental y Meridional, la subregión del África Central y la Comunidad Económica de los Países de los Grandes Lagos).

Junto con lo anterior está la escasez o falta de vínculos entre los acuerdos de crédito en los países del Tercer Mundo. Hay cinco acuerdos de crédito en el Tercer Mundo que otorgan apoyo financiero para el balance de pagos a sus países miembros. No se ha establecido todavía ninguno de esos mecanismos en la región en desarrollo de África. La experiencia adquirida en América Latina, donde esas instituciones existen (el Fondo Centroamericano de Estabilización Monetaria desde 1969, el Fondo de Reserva Andino desde 1976 y el acuerdo de Asistencia Financiera de la ALALC), confirma su utilidad para facilitar la corriente de bienes, servicios y capital a nivel subregional. Estas instituciones han facilitado asimismo considerablemente el proceso de ajuste del sector externo entre países participantes en programas de integración económica. La ausencia de ese mecanismo a nivel interregional en las actuales circunstancias y teniendo en cuenta las dificultades existentes constituye en sí misma un obstáculo para la promoción y la expansión del comercio entre las dos regiones.

Del mismo modo, determinadas políticas comerciales y barreras arancelarias impuestas por los países por separado son muy restrictivas. Muchas son impuestas con la finalidad de proteger las industrias incipientes o preservar el mercado para los proveedores tradicionales dentro del contexto amplio de respeto por los principales objetivos de los planes de integración económica

subregional. La interdependencia entre las partes contratantes en una región que resulta de los convenios comerciales es, por lo general, muy pronunciada, si se la considera desde el punto de vista de las limitaciones impuestas por los tratados. Todos ellos tienen por finalidad alentar y estabilizar el desarrollo económico intrarregional. Mientras en cada tratado se expresa el deseo de eliminar los obstáculos que se oponen al comercio entre los signatarios, al mismo tiempo levanta barreras contra terceras partes. Son estas barreras las que han de ser superadas para hacer realidad la posibilidad de ampliar el comercio interregional. Por consiguiente, huelga decir que sería necesario que en las propuestas de expansión comercial se consideraran las rebajas recíprocas de aranceles y la introducción de políticas comerciales que favorecieran el comercio entre los países en desarrollo de África y de América Latina.

La cuestión de tratar de crear un equilibrio razonable de corrientes comerciales en ambas direcciones entre las dos regiones, dados los actuales niveles de desarrollo económico, constituye todavía otra esfera de problemas. Ya se ha observado en los datos estadísticos disponibles que el comercio es excesivamente desequilibrado entre las dos regiones. En otras palabras, el África en desarrollo exporta principalmente petróleo crudo y muy pocos artículos manufacturados hacia América Latina. Así, pues, es necesario encontrar la manera de que los países más desarrollados de América Latina puedan aumentar sus importaciones de artículos semielaborados y elaborados o semimanufacturados y manufacturados desde África. Después de todo, sería muy poco razonable suponer que África está predestinada a seguir siendo sólo exportadora de materias primas.

## B. Perspectivas comerciales futuras

A la luz de lo precedente, está claro qué factores han contribuido considerablemente a que en la actualidad no haya un intenso intercambio comercial entre los países en desarrollo de África y de América Latina. Por consiguiente, es necesario tratar de explotar toda ventaja intrínseca que pueda derivarse de una mayor cooperación entre instituciones de las regiones en desarrollo de África y de América Latina, como organizaciones comerciales estatales y el propuesto sistema generalizado de preferencias comerciales entre países en desarrollo (SGPC), etc.

Algunas deliberaciones y conclusiones recientes de las diversas conferencias y contactos entre las dos regiones dentro del contexto de las actividades del Grupo de los 77 reflejan un nuevo dinamismo en la esfera del comercio y las finanzas y una creencia en la fuerza y lo acertado de la autoconfianza colectiva como el medio más eficaz de lograr la salvación económica.

Las modalidades de producción y de comercio en los países de las dos regiones constituyen un importante conjunto de impedimentos para la expansión del comercio interregional. Ya no se puede suponer que las semejanzas en el conjunto de necesidades mínimas que implican erróneamente que las dos regiones tienen poco que venderse entre sí constituyan una limitación importante en vista del descontento existente en estos países con el sistema económico tradicional y su fracaso para resolver los innumerables problemas económicos con que tropieza la mayoría de los países en desarrollo.

## 1. Estructura comercial por países

El comercio interregional en cuanto a la participación de los países tanto en el volumen como en la frecuencia de las transacciones entre África y América Latina es más bien limitado. Es probable que el desequilibrio estructural existente provoque en el futuro importantes desequilibrios cuantitativos si las dos regiones no adoptan políticas para remediar esta situación más bien desfavorable.

Varios factores han contribuido a este desequilibrio. Entre los más destacados figuran la existencia de una infraestructura física e institucional mínima; la existencia de estructuras comerciales cuya producción e intercambio mercantil son menos complementarias e incapaces de sacar provecho de las posibilidades comerciales intercomunales; el legado de las relaciones históricas que hace que sea muy difícil establecer convenios comerciales nuevos y no tradicionales; y la existencia de determinantes políticas que miran hacia el interior y que tienden a limitar los medios de promover el desarrollo económico.

La estructura del comercio interregional por países durante la primera parte del decenio de 1960 y durante la mayor parte del decenio de 1970 figura en los cuadros 4 y 5. Veintiocho de 50 países africanos en desarrollo independientes o alrededor del 56% de la región de África figuran como exportadores hacia América Latina entre 1965 y 1979. Cuatro países africanos —Nigeria, la Jamahiriya Árabe Libia, Angola y el Gabón— fueron los únicos que exportaron en grado considerable hacia América Latina, siendo la exportación común el petróleo, que asumió su importante papel de exportación sólo después de 1972 para la Jamahiriya Árabe Libia y Nigeria y después de 1973 para Angola y el Gabón.

Por otra parte, los países africanos no productores de petróleo, que constituyen más del 85% de la región, no efectuaron exportaciones significativas hacia América Latina en el período que se examina. Sólo en un grado muy limitado efectuaron exportaciones a América Latina los pocos países productores de minerales, tales como Guinea, Marruecos, Túnez, el Zaire, Zambia y el Congo. Otros pocos países africanos han exportado cantidades considerables esporádicamente. Por ejemplo, la República Unida de Tanzania exportó 491 millones de dólares en 1976, pero casi no registró exportaciones durante los años anteriores y posteriores. Del mismo modo, la Costa de Marfil exportó aproximadamente 61 millones de dólares en 1979, pero el valor anterior más alto de sus exportaciones, en 1977, fue de sólo aproximadamente 6 millones de dólares. El mismo grado de irregularidad en cuanto a volumen y periodicidad, unido a una declinación persistente, se observó en el caso de las exportaciones de Zambia, el Senegal, Kenya, Ghana y Etiopía.

En lo que se refiere a la estructura de las exportaciones por países de la región latinoamericana, en el cuadro 5 figuran 22 países, entre los que se incluyen los siguientes países del Caribe: Barbados, Guyana, Jamaica y Trinidad y Tabago. Los principales exportadores de la región hacia África durante el período comprendido entre 1960 y 1979 fueron el Brasil, la Argentina, Venezuela y Trinidad y Tabago. Clasificados por valor total en orden descendente, los exportadores latinoamericanos hacia África en 1960 fueron Venezuela, el Brasil y la Argentina. Para 1965, México había avanzado al primer lugar seguido por Venezuela, el Brasil, la Argentina y Guatemala. Sin embargo, el Brasil ha mantenido la supremacía en materia de exportaciones al África por un margen considerable respecto de su rival más cercano, la Argentina. Entretanto, especialmente después de 1975, países como México, el Uruguay, el Perú, Colom-

bia, la República Dominicana y Jamaica se han unido a otros al aumentar sus exportaciones a la región africana.

Las relaciones económicas comerciales entre Africa y América Latina han tendido a seguir determinados circuitos en el pasado reciente. Así, pues, los cuatro principales exportadores africanos —Nigeria, la Jamahiriya Arabe Libia, Angola y el Gabón— venden su petróleo a las Bahamas, las Islas Vírgenes, las Antillas Neerlandesas y el Brasil. En segundo lugar, el Senegal, Mauritania y Marruecos han vendido sus fosfatos a América Latina. En tercer lugar, el Brasil exporta artículos manufacturados y bienes de capital a Nigeria, Argelia, la Jamahiriya Arabe Libia, Angola y el Zaire. En cuarto lugar, la Argentina ha conseguido un importante mercado para sus exportaciones en Argelia, Angola, Túnez y Nigeria. En quinto lugar, Venezuela ha concentrado su comercio con la Costa de Marfil y Marruecos. Un sexto circuito es relativamente reciente y consiste en visitas comerciales en ambas direcciones. En realidad, algunos países latinoamericanos recién industrializados, como el Brasil, México, la Argentina y Venezuela, ya están tratando de explotar al máximo sus capacidades recién adquiridas de producción y exportación. Muchos de ellos están haciendo esto en colaboración muy estrecha con algunos países africanos en desarrollo en el marco de los carteles de productos ya establecidos o previstos dentro del contexto de los principios de cooperación económica entre los países en desarrollo (CEPD).

Un acontecimiento relativamente nuevo en esta esfera, especialmente durante la mayor parte del decenio de 1970, fue el aumento de los contactos bilaterales realizados por iniciativa de ciertas empresas privadas o a nivel de los Estados de que se trata. Otros contactos constituyeron el resultado directo de empresas multinacionales que deseaban captar los mercados africanos desde sus bases latinoamericanas ventajosamente situadas. Algunas de estas misiones comerciales organizadas y llamadas de buena voluntad sirven para ilustrar estas novedades en la esfera de la CEPD. Así, algunas compañías brasileñas ya han constituido con éxito empresas mixtas con compañías de Nigeria a fin de suscribir convenios que comprenden el envasado, el montaje o la fabricación de artículos de consumo livianos. La Volkswagen tiene una planta de montaje y servicios de reparaciones en Lagos mientras que la Marco Polo está produciendo carrocerías para autobuses montadas sobre armazones y motores importados Mercedes Benz.

La siguiente es una lista indicativa de algunas de las misiones comerciales o llamadas de buena voluntad recientemente organizadas en un nivel básicamente bilateral, pero con un margen suficiente de multilateralismo:

<i>Año</i>	<i>Origen</i>	<i>Destino</i>	<i>Situación/Jefe de la delegación</i>
1972	Brasil	9 países africanos	Ministro de Relaciones Exteriores Mario Gibson Barbosa
1976 (Sept.)	Brasil	Lagos (Nigeria) Exposición industrial brasileña de 10 días de duración	104 expositores brasileños exhibieron mercancías que iban desfilando hasta locomotoras
1977	a) Brasil	Participó en la Primera Feria Comercial Internacional de Lagos (Nigeria)	
	b) Nigeria	Brasil	Comisionado para Asuntos Exteriores —Brigadier Joseph Garba

1978	a) Senegal	Venezuela	Presidente Leopold Senghor
	b) Africa	São Paulo	Varias delegaciones africanas participaron en la Feria
		Feria de Exportaciones	
1979	a) Nigeria	Brasil	Vicepresidente, Brigadier Shenu Yar Adua
	b) Chile	Varios países africanos	En busca de mercados de exportación para productos chilenos
1980	a) Guinea	Brasil	Presidente Sekou Toure
	b) Guinea-Bissau	Brasil	Presidente Luis Cabral
	c) Argentina	Varios países africanos incluido Egipto	Hombres de negocios argentinos en busca de mercados de exportación
	d) Países africanos: Maltí, Guinea-Bissau, Nigeria, Senegal y Zambia	Varios países latinoamericanos	Explorar posibilidades comerciales en materia de exportaciones e importaciones

## *2. Estructura comercial por productos*

Existe una evidente disparidad entre Africa y América Latina en su comercio interregional a nivel de los productos, tanto por países como regionalmente. La mayor parte de las exportaciones de Africa, como se señaló anteriormente y figura también en el cuadro 2, consiste esencialmente en petróleo (CUCI 3). Las exportaciones de los países latinoamericanos contienen una proporción muy elevada de productos no primarios y productos agrícolas muy elaborados. En otras palabras, el comercio está excesivamente desequilibrado ya que Africa exporta muy pocos artículos manufacturados hacia América Latina. En cambio, los países latinoamericanos exportan una gama mucho más amplia de productos como se indica en los cuadros 3 y 6.

Los países latinoamericanos recientemente industrializados, tales como el Brasil, la Argentina, Venezuela y Trinidad y Tabago, exportan una variedad de productos elaborados y manufacturados a Africa. Además, algunas filiales brasileñas de ciertas empresas multinacionales o transnacionales han realizado importantes exportaciones: por ejemplo, la Saab-Scania de Suecia ha vendido camiones a Angola y Mozambique; la Tenneco Inc., de los Estados Unidos, por conducto de su filial J.I. Case do Brazil, entregó equipo de excavación por valor de unos 2,5 millones de dólares al Africa en desarrollo en 1976; la Volkswagen do Brasil vendió productos por un valor de más de 35 millones de dólares a Nigeria y Etiopía en 1976; y en 1975 y 1976 la General Motors do Brasil vendió equipo para campo travesía por un valor de más de 1.7 millones de dólares a Mauritania y el Gabón, respectivamente.

Durante ese período, la Argentina también aumentó sus ventas al Africa en desarrollo de varios productos agrícolas y ganaderos elaborados. Como el Brasil, pudo facilitar el crecimiento de sus exportaciones porque el Gobierno había a) eliminado los derechos de exportación, b) emprendido la financiación y prefinanciación de las exportaciones, c) permitido importaciones temporales de insumos necesarios de exportación y d) proporcionado incentivos para los

productos manufacturados para la exportación. Estas medidas no estaban dirigidas específicamente hacia el mercado africano, pero dieron a la Argentina una ventaja para exportar a África también. Por ejemplo, la estipulación de importación temporal establecía la libre importación de productos que se utilizarían en la fabricación de artículos de exportación y fue efectivamente utilizada por varias industrias argentinas antes de que fuera modificada finalmente en junio de 1980.

Se ha transportado por avión carne argentina al Gabón en vuelos especiales de carga de la Air Gabon. A cambio, la Argentina ha comprado al Gabón aceite, madera, manganeso y cacao. Además, el Gabón y la Argentina han celebrado varios acuerdos comerciales destinados a permitir que la Argentina aumente sus compras de productos gaboneses como mármol, alquitrán, gas y mineral de hierro. La Argentina, al igual que el Brasil, ha comenzado también a exportar una importante cantidad de artículos militares, incluidos aviones militares, a varios países africanos.

Los otros principales exportadores latinoamericanos hacia el África en desarrollo durante el período que se examina fueron Chile, Venezuela y Trinidad y Tabago. La composición de sus productos probablemente contenía un elevado porcentaje de productos de petróleo refinado.

Este nuevo acontecimiento emana en parte de un sentido de conciencia entre los países pertinentes de la necesidad de eliminar algunos de los obstáculos para su comercio interregional. Por ejemplo, varias de estas actividades de cooperación económica tuvieron como su punto de partida mecanismos institucionales ya establecidos o simplemente tuvieron la finalidad de explotar posibilidades recién descubiertas. La mayoría de esas actividades se han beneficiado de la solidaridad del Grupo de los 77 y de los miembros integrantes de ciertos carteles de productos básicos. Por ejemplo, tanto la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) como el Consejo Intergubernamental de Países Exportadores de Cobre (CIPEC) cuentan entre sus miembros con un buen número de países africanos y latinoamericanos exportadores de petróleo y de cobre. Un factor adicional podrían ser los renovados intentos de los países latinoamericanos por fortalecer y coordinar con los países africanos la fijación de precios de productos como el café y el cacao.

El caso de la relación entre Nigeria y el Brasil ofrece un ejemplo concreto de algunas de las probables perspectivas para expandir el comercio, y las repercusiones que tendría dicha expansión, sobre la base de las economías de los dos países como una política deliberada dirigida hacia la conquista de los mercados no tradicionales del otro país.

Es necesario que las exportaciones africanas hacia América Latina sean diversificadas por país y por composición de productos. En consecuencia, debería prestarse debida atención a los países que producen bienes que complementen la oferta interna de América Latina, tales como artículos manufacturados intermedios y determinadas frutas y hortalizas africanas que se hacen asequibles durante el invierno latinoamericano, etc. Se deberían intensificar algunas de las medidas que se han analizado brevemente a fin de desarrollar la capacidad de exportación de África en artículos manufacturados, sin la cual no se puede concebir un comercio equilibrado entre las dos regiones.

## C. Estrategias y mecanismos de expansión comercial

La cuestión de las estrategias y mecanismos apropiados para ampliar el comercio entre las dos regiones debe tomar como punto de partida algunos de los elementos restrictivos mencionados anteriormente. Asimismo, debe tener en cuenta algunas de las incursiones ya realizadas. A este respecto, es importante reiterar ciertas diferencias económicas significativas entre las dos regiones, que se deben considerar a la luz del concepto llamado "ganancias del comercio". La idea de las ganancias y pérdidas que es probable que origine la expansión comercial es muy antigua y está muy bien establecida en teoría económica. En su forma simplificada, se supone que el comercio ofrece varios beneficios mutuos a sus participantes tomando en consideración la optimización de las posibilidades implícitas nacionales o regionales y las ventajas comparativas con miras a la producción rentable. Del mismo modo, se supone que la demanda externa se beneficiará y creará ventajas en gran escala que por sí solas disminuyan los costos de producción a la vez que aumenten el producto interno bruto, el ingreso nacional bruto y por último el bienestar general.

Sin embargo, aunque algunas de las medidas que se analizarán brevemente en cuanto a infraestructura de transporte y comunicaciones, arreglos institucionales, políticas comerciales, arreglos financieros y capacitación sólo se pueden llevar a la práctica a largo plazo, ello no niega la necesidad de iniciar cuanto antes medidas en estas esferas tanto a corto como a mediano plazos.

### 1. La estructura global

Hasta este punto, el análisis refuerza la idea de creación del comercio más bien que de desviación del mismo. Se ha indicado que las dos regiones tienen mucho que ganar de un aumento de los intercambios comerciales. Sin embargo, los países en desarrollo de América Latina tienen la capacidad latente de beneficiarse más que los países africanos de su infraestructura económica relativamente más avanzada. Por consiguiente, uno de los objetivos de la cooperación debería ser ayudar a los países africanos menos desarrollados a establecer las modalidades necesarias de producción y comercialización en un período previsible.

Asimismo, se ha de prestar atención a ciertas diferencias institucionales entre las economías africanas y latinoamericanas, por ejemplo el papel que desempeñan el Estado y el sector privado de las respectivas regiones en la promoción del comercio. Es evidente que las instituciones oficiales son menos poderosas que el sector privado. El sector privado, para los propósitos del presente análisis, incluye asociaciones de hombres de negocios e industriales, así como a individuos o sus respectivas empresas. En el transcurso de los años, muchas empresas latinoamericanas han adquirido una dinámica capacidad de comercialización que la mayoría de los hombres de negocios africanos encontrarían difícil de equiparar, especialmente en lo que se refiere a los artículos producidos por las dos regiones.

Huelga decir que es necesario establecer algunos centros para la promoción del intercambio. Dichos centros deberían basarse en los productos identificados para el comercio o ser determinados por ellos. Análogamente, algunos de los contactos establecidos a nivel de países entre las dos regiones, por conducto de asociaciones comunes como el CIPEC o de misiones diplomáticas

y comerciales, podrían proporcionar un cauce para explotar aún más las ventajas que existen en las respectivas regiones. Es importante, sin embargo, que el comercio entre las dos regiones no se limite a los productos tradicionales, pero éste es un tema que puede exigir estudios separados.

## 2. *Infraestructura*

Uno de los principales obstáculos que impiden la promoción y la expansión del comercio interregional es la falta de sistemas de transporte y comunicaciones bien establecidos, como se ha señalado respecto de los servicios de transporte marítimo y aéreo entre las dos regiones. Tales sistemas tienden a estar limitados a unos pocos países que comercian entre sí; en otras palabras, el Brasil y la Argentina con Nigeria. Asimismo, ellos son de modo característico unidireccionales, es decir, desde América Latina hacia Africa. Esta modalidad contribuye también a los excesivos costos de transporte, porque al parecer no hay cargamentos de regreso desde Africa hacia América Latina. Otro elemento negativo en esta esfera es la insuficiencia de las instalaciones portuarias, el elevado costo de las operaciones portuarias y el control de la aplicación de las leyes de reservación de espacio para carga. Por consiguiente, es necesario asegurar que haya en cada país una empresa de transporte marítimo internacionalmente competitiva. Lo mismo es efectivo respecto del transporte aéreo y las comunicaciones.

Por lo tanto, parece que existe un círculo vicioso, ya que los servicios de transporte marítimo y aéreo no pueden expandirse bien, porque la corriente comercial es pequeña. El ejemplo citado de transportar por avión carne argentina al Gabón mediante servicios especiales de carga aérea es de un carácter muy limitado, como lo son también las actividades de las líneas de transporte marítimo brasileñas a Nigeria y otros países costeros del Africa Occidental.

En esas circunstancias, es necesario que se conciban medidas para la expansión comercial que abarquen empresas mixtas, convenios comerciales bilaterales y multilaterales, y el establecimiento de arreglos institucionales de apoyo. En particular, se deberían adoptar las medidas necesarias para establecer sistemas conjuntos de transporte utilizando empresas de transporte nacionales de ambos continentes para el comercio. Sin embargo, también se deberían adoptar las medidas necesarias para permitir que muchos de los países africanos sin litoral adquirieran una participación razonable en las acciones de varias de estas líneas de transporte marítimo, en especial las que probablemente transportarían su cargamento en ambas direcciones. Del mismo modo, podría ser algo prematuro considerar en esta etapa más bien temprana la posibilidad de consolidar los cargamentos marinos.

Hay mucho por hacer en la esfera del establecimiento de servicios de telecomunicaciones. La mayoría de los países de las dos regiones dependen todavía excesivamente del uso de los principales canales europeos y norteamericanos para sus comunicaciones. Por consiguiente, lo que se precisa en las primeras etapas es que los países establezcan centros en las dos regiones para iniciar una corriente directa de comunicaciones.

## 3. *Arreglos institucionales*

Hay varios aspectos institucionales comunes necesarios para apoyar la promoción del comercio interregional. Entre ellos se incluyen los siguientes: establecer mecanismos de intercambio de información comercial, redactar acuerdos de

complementariedad industrial y vigilar que se lleven a la práctica, e iniciar la cooperación industrial que incluya transferencias de tecnología, empresas mixtas e industrias de bienes de capital.

La actual corriente limitada de información comercial sobre la capacidad actual y potencial de exportación e importación de los países de cada región debe reforzarse mediante un aumento de las publicaciones nacionales. Estas podrían distribuirse por intermedio de las cámaras de comercio y las agrupaciones económicas existentes. Dentro de la región africana, esos canales deberían incluir los cinco Centros Multinacionales de Programación y Operaciones (MULPOC), la Asociación de Organizaciones Africanas de Promoción del Comercio (AATPO) y el Centro de Comercio Africano (ATC) dentro de la Comisión Económica para África de las Naciones Unidas (CEPA). Como medida complementaria, se deberían seguir enviando misiones comerciales y de buena voluntad de hombres de negocios africanos y latinoamericanos encaminadas a reunir datos sobre productos, calidad, normalización y gusto de los consumidores, y se debería hacer un mayor uso de los agregados comerciales de las embajadas de los respectivos países.

Se deberían estudiar detenidamente, tanto a nivel bilateral como multilateral, las posibilidades de redactar acuerdos de complementariedad industrial entre parejas de países, los que deberían tener por finalidad establecer arreglos de suministro a mediano plazo como parte integrante de las empresas mixtas. Como algunos de los países latinoamericanos han alcanzado una etapa bastante avanzada de desarrollo industrial, debería haber un amplio campo para la complementariedad con países africanos. Del mismo modo, el comercio entre las dos regiones debería basarse necesariamente en la cooperación industrial por intermedio de empresas mixtas y la transferencia de tecnología a fin de permitir que algunos de los países africanos amplíen su base industrial.

Si bien los países latinoamericanos se encuentran actualmente en situación de exportar bienes de capital a África, tal vez no sea posible que los países africanos continúen la corriente de importaciones si el comercio no es acompañado por la transferencia de tecnología, para permitir que los países africanos importadores mantengan sus bienes de capital mediante la fabricación local de algunos componentes. Por lo tanto, cabe mencionar el valor que tienen las empresas de asistencia técnica como la ofrecida por el Brasil para ayudar al sector ganadero de Nigeria a evaluar sus métodos de reproducción y sus instalaciones de congelación y envasado de la carne.

Por lo demás, no se puede mantener o ampliar la corriente comercial si una de las dos regiones ha de seguir siendo básicamente exportadora de materias primas consistentes únicamente en productos agropecuarios y minerales.

#### 4. *Política comercial*

Muchas de las estrategias y mecanismos anteriormente considerados se derivan en parte de políticas comerciales que han elegido los respectivos países. Por ejemplo, el Gobierno brasileño de Janio Quadros en 1962 inició su política brasileño-africana. Se puede decir que dicha política alcanzó su punto máximo en cuanto a las exportaciones del Brasil a África con la organización de una exposición industrial de 10 días que se realizó en Lagos en septiembre de 1976. Desde entonces, el Brasil ha montado ferias comerciales e industriales semejantes en Mozambique, Angola y el Zaire, aparte de haber participado en varias otras ferias comerciales africanas.

Las actividades de la Argentina en esta esfera tal vez no hayan sido diseñadas específicamente teniendo presentes los mercados africanos. Sin embargo, la Argentina no ha perdido la oportunidad de comerciar con varios países africanos. Por lo tanto, debería asignarse importancia al discurso inaugural que pronunció el 2 de abril de 1976 el Ministro de Economía de la Argentina; José Martínez de Hoz, en que subrayó la determinación de su país de promover sus productos exportables y la diversificación del comercio mediante la apertura de nuevos mercados como una prioridad básica del Plan de Acción de comercio exterior.

A veces los países africanos han vendido a los países latinoamericanos productos que ya se producen dentro de América Latina. Se podrían exponer muchas razones para explicar este fenómeno, figurando entre ellas el resultado de ciertos acuerdos comerciales celebrados con miras a fomentar el comercio bilateral. En particular, las exportaciones de manufacturas latinoamericanas se cambian por exportaciones de materias primas africanas como resultado de mejores ofertas de precios o la conveniencia de las condiciones africanas en el caso de determinadas manufacturas latinoamericanas. Por otra parte, las compras de algunos productos africanos se hacen como parte de una futura estrategia de comercialización más amplia de los países latinoamericanos.

Las políticas comerciales y las barreras arancelarias impuestas por los distintos países son más bien restrictivas para la expansión comercial dentro del contexto de la CEPD. Muchas de esas restricciones constituyen el resultado del deseo de cada país de proteger las industrias incipientes o preservar el mercado para los proveedores tradicionales. Por consiguiente, huelga decir que será necesario que en las propuestas de expansión comercial se considere la posibilidad de rebajar recíprocamente los aranceles e introducir cambios en las políticas comerciales para favorecer el comercio entre regiones en desarrollo, medidas mediante las cuales debería ser posible negociar acuerdos comerciales preferenciales entre parejas de países. Para comenzar, se podría intentar reducir ciertas barreras arancelarias, con el fin de aplicar la cláusula de la nación más favorecida. Asimismo, es posible explorar la posibilidad de poner en uso algunas disposiciones de la Convención de Lomé por parte de algunos de sus signatarios. Análogamente, parejas de países podrían establecer acuerdos de suministro a mediano y largo plazos vinculados a algunas de las empresas industriales mixtas mencionadas anteriormente.

Del mismo modo, debería ser posible hacer mayor uso de los contactos entre las organizaciones comerciales estatales de las dos regiones que ya han revelado grandes posibilidades de expansión comercial. Dichas instituciones están diseñadas no sólo para efectuar adquisiciones para los gobiernos, sino también para desempeñar una importante función de distribución a nivel nacional. Por consiguiente, debería ser posible establecer por intermedio de ellas acuerdos de compra a mediano y largo plazos.

### 5. *Arreglos financieros y monetarios*

Existen muy pocos acuerdos multilaterales de crédito o de compensación entre los países en desarrollo a nivel interregional, en oposición al nivel subregional donde se hace algún uso de las monedas nacionales. La mayor parte del comercio interregional se lleva a cabo sobre la base de pagos hechos en las principales monedas mundiales. Las zonas monetarias específicas de los dos continentes consisten en el dólar estadounidense en el caso de la región latinoamericana y la libra esterlina, el franco francés y el escudo portugués en África.

La formación de convenios multilaterales de compensación a través del océano Atlántico ayudarían a simplificar y facilitar las transacciones de comercio exterior. En general, deberían hacer posible: a) aumentar la utilización de monedas de los países miembros; b) optimizar y economizar las reservas de divisas de cada Estado miembro; c) fomentar un uso más económico de los recursos de los bancos centrales; d) proporcionar crédito a corto plazo en cantidades razonables para fines inmediatos de compensación, y e) acrecentar la cooperación y la celebración de consultas entre los países miembros respecto de cuestiones monetarias y comerciales comunes.

Para empezar a realizar progresos en esta esfera, se deberían aprovechar algunos arreglos subregionales existentes. Por ejemplo, se podrían vincular la Cámara de Compensación del África Occidental con la Cámara de Compensación Centroamericana o sus respectivos miembros entre sí, ya sea a nivel bilateral o multilateral. En otras palabras, los arreglos podrían empezar sobre una base bilateral entre estas dos instituciones o entre cualquier pareja de países de las dos regiones que sean miembros de dichas instituciones.

## 6. *Aprovechamiento de los recursos humanos*

La piedra angular de la cooperación económica entre países en desarrollo es el reconocimiento de sus desigualdades y de la complementariedad de la asistencia mutua en el contexto de la autoconfianza colectiva. Por consiguiente, debería reconocerse que la participación africana en cualesquiera actividades de cooperación económica con otras regiones en desarrollo constituye un componente básico de los esfuerzos para establecer el Nuevo Orden Económico Internacional. Sin embargo, estudio tras estudio emprendidos hasta ahora por la CEPA han revelado que es el África en desarrollo la región que necesita mayor asistencia a fin de participar efectivamente en todos los aspectos de la cooperación económica con otros países en desarrollo.

La incapacidad de África de participar de manera efectiva o de explotar plenamente su potencial regional no se debe tanto a la falta de voluntad para hacerlo, sino a la limitación impuesta por la falta o la insuficiencia de personal capacitado. El tema central anunciado en el Programa de Arushá subraya la autoconfianza en el desarrollo y presupone la existencia de personal técnico y administrativo autóctono plenamente capacitado. Tal vez sea esta una esfera en la que América Latina podría aportar una contribución importante para ayudar a la región africana a optimizar sus posibilidades comerciales en beneficio mutuo de las dos regiones.

En consecuencia, considerado desde este punto de vista, es necesario que la capacitación de los recursos humanos se integre en varios de los aspectos comerciales analizados anteriormente. La asistencia técnica a los países africanos en desarrollo por parte de los países latinoamericanos en desarrollo que están relativamente más adelantados en el campo tecnológico que los países africanos, en especial respecto de empresas mixtas de cooperación industrial, aceleraría la realización de progresos encaminados a adquirir la confianza en los propios medios en un marco de mutuo empeño e igual participación.

## Anexo

## Cuadro 1

**COMERCIO MUNDIAL DE ALGUNAS REGIONES POR ORIGEN Y DESTINO**  
*(En millones de dólares estadounidenses, job)*

Origen de las exportaciones	Año	Destino				
		Mundo	Países desarrollados con economía de mercado	Países en desarrollo con economía de mercado	Países en desarrollo de África	Países en desarrollo de A. Latina
Mundo	1970	312 260	2 200 950	58 050	11 880	18 420
	1972	415 280	296 250	75 100	14 740	23 680
	1974	835 490	587 330	171 950	31 580	55 700
	1976	989 432	666 452	219 778	42 634	62 478
	1977	1 122 901	749 523	259 949	52 497	70 289
	1978	1 297 274	863 540	303 470	57 507	76 599
	1979	1 631 250	1 116 398	362 806	62 793	97 039
Países desarrollados con economía de mercado	1970	224 180	172 460	41 910	9 130	13 910
	1972	297 670	230 570	53 470	11 700	17 210
	1974	342 230	398 460	118 730	24 470	35 280
	1976	642 101	458 025	147 201	34 179	36 934
	1977	727 709	516 091	172 933	42 325	41 508
	1978	871 987	617 667	207 219	46 213	48 570
	1979	1 079 041	785 114	236 119	49 988	59 935
Países en desarrollo con economía de mercado	1970	55 170	40 740	10 950	1 570	3 480
	1972	74 990	55 960	15 520	1 710	5 300
	1974	222 130	166 310	46 600	4 740	18 460
	1976	255 262	181 755	58 400	5 985	22 565
	1977	288 447	203 751	68 676	7 073	25 284
	1978	300 802	212 501	73 342	7 448	25 823
	1979	403 521	286 934	99 248	8 678	32 391
Países en desarrollo de África	1970	12 310	10 100	1 240	650	235
	1972	14 680	11 720	1 710	710	510
	1974	38 390	31 820	4 640	1 470	2 300
	1976	41 356	33 482	5 561	1 712	2 906
	1977	47 762	39 045	6 599	2 046	3 563
	1978	44 057	36 182	5 932	1 837	3 099
	1979	63 178	53 415	7 866	2 365	4 212
Países en desarrollo de América Latina	1970	17 090	12 680	3 230	115	2 860
	1972	20 630	15 170	4 280	150	3 830
	1974	48 680	34 140	11 160	780	9 540
	1976	53 674	36 650	12 287	1 013	10 393
	1977	60 902	40 141	15 122	1 396	12 233
	1978	64 856	42 805	15 765	1 419	12 589
	1979	83 168	55 862	20 746	1 593	16 884

Fuente: Naciones Unidas, *Monthly Bulletin of Statistics*, Vol. XXXII, N.º 6, junio de 1978, Vol. XXXIV, N.º 7, julio de 1980.

Cuadro 2

COMERCIO DE AFRICA CON AMERICA LATINA: POR SECCION DE LA CUCI  
(Millones de dólares estadounidenses, fob)

Exportaciones de los países en desarrollo de África	1970		1971		1972		1973		1974	
	Valor	Porcentaje								
a) Mundo (CUCI 0-9)	12 310	100.0	12 680	100.0	14 680	100.0	20 620	100.0	38 390	100.0
b) Regiones en desarrollo (CUCI 0-9)										
Porcentajes b) de a)	1 240	10.1	1 540	21.1	1 710	11.6	2 330	11.3	4 640	12.1
c) América Latina (CUCI 0-9)										
Porcentaje c) de b)	335	18.9	420	27.3	510	29.8	780	33.5	2 300	49.6
De las cuales:										
1. Productos alimenticios, bebidas y tabaco (CUCI 0+1)	10	0.8	8	0.5	2	0.1	21	0.9	12	0.3
2. Materiales crudos, excluidos los combustibles; y aceites y mantecas (CUCI 2+4)	10	0.8	9	0.6	22	1.3	21	0.9	90	2.1
3. Combustibles minerales y productos conexos (CUCI 3)	200	16.1	365	23.7	444	26.0	644	27.5	1 719	37.0
4. Productos químicos (CUCI 5)	1	-	3	-	10	0.6	11	0.5	27	0.6
5. Maquinaria y material de transporte (CUCI 7)	1	-	3	-	5	0.3	4	0.2	1	0.2
6. Otros artículos manufacturados (CUCI 6+8)	14	1.1	32	2.1	55	3.2	123	5.3	64	1.4

Exportaciones de los países en desarrollo de África	1975		1976		1977		1978		1979	
	Valor	Porcentaje								
a) Mundo (CUCI 0-9)	33 938	100.0	41 839	100.0	47 762	100.0	44 057	100.0	63 178	100.0
b) Regiones en desarrollo (CUCI 0-9)										
Porcentajes b) de a)	4 846	14.3	5 561	13.4	6 590	13.8	5 932	13.5	7 666	12.4
c) América Latina (CUCI 0-9)										
Porcentaje c) de b)	2 228	46.0	2 906	52.2	3 563	54.0	3 099	52.2	4 213	53.6
De las cuales:										
1. Productos alimenticios, bebidas y tabaco (CUCI 0+1)	24	0.7	21	0.4	14	0.2	17	9.3	-	-
2. Materiales crudos, excluidos los combustibles; y aceites y mantecas (CUCI 2+4)	61	1.3	73	1.3	77	1.2	67	1.1	-	-
3. Combustibles minerales y productos conexos (CUCI 3)	2 066	43.0	2 745	49.4	3 428	51.9	2 973	50.1	-	-
4. Productos químicos (CUCI 5)	9	0.1	13	0.3	12	0.2	15	0.3	-	-
5. Maquinaria y material de transporte (CUCI 7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Otros artículos manufacturados (CUCI 6+8)	47	1.0	52	0.9	31	0.5	27	0.5	-	-

Fuente: Naciones Unidas, *Monthly Bulletin of Statistics*, Vol. XXXII, N.º 6, junio de 1978, y Vol. XXXIV, N.º 7, julio de 1980.

Nota: Excluidas las exportaciones de Rodesia del Sur.

Cuadro 3

COMERCIO DE AFRICA CON AMERICA LATINA  
(En millones de dólares estadounidenses, fob)

Importaciones de los países en desarrollo de Africa	1970		1971		1972		1973		1974	
	Valor	Porcentaje								
a) Mundo (CUCI 0-9)	11 880	100.0	13 360	100.0	14 740	100.0	20 290	100.0	31 580	100.0
b) Regiones en desarrollo (CUCI 0-9)										
Porcentaje b) de a)	1 570	13.2	1 580	11.8	1 710	11.6	2 450	12.1	4 740	15.0
c) América Latina (CUCI 0-9)										
Porcentaje c) de b)	115	7.3	115	7.3	150	8.8	320	13.1	780	16.5
De las cuales:										
1. Productos alimenticios, bebidas y tabaco (CUCI 0+1)	56	3.6	75	4.7	91	4.3	217	8.9	554	11.7
2. Materiales crudos, excluidos los combustibles, aceites y mantecas (CUCI 2+4)	5	0.3	4	-	21	1.2	17	0.7	72	1.5
3. Combustibles minerales y productos conexos (CUCI 3)	26	1.7	27	1.7	32	1.9	43	1.6	93	2.0
4. Productos químicos (CUCI 5)	5	-	1	-	1	-	2	-	18	0.4
5. Maquinaria y material de transporte (CUCI 7)	4	-	7	-	4	-	26	1.1	31	0.6
6. Otros artículos manufacturados (CUCI 6+8)	18	1.1	3	-	5	-	14	0.6	28	0.6

Importaciones de los países en desarrollo de Africa	1975		1976		1977		1978		1979	
	Valor	Porcentaje								
a) Mundo (CUCI 0-9)	40 931	100.0	42 634	100.0	52 497	100.0	57 507	100.0	62 793	100.0
b) Regiones en desarrollo (CUCI 0-9)										
Porcentaje b) de a)	6 003	14.6	5 985	14.0	7 073	13.5	7 448	13.0	8 658	13.8
c) América Latina (CUCI 0-9)										
Porcentaje c) de b)	1 012	16.9	1 013	16.9	1 396	19.7	1 419	19.1	1 593	18.4
De las cuales:										
1. Productos alimenticios, bebidas y tabaco (CUCI 0+1)	488	8.1	550	8.8	613	8.7	406	5.4	-	-
2. Materiales crudos, excluidos los combustibles, aceites y mantecas (CUCI 2+4)	73	1.2	61	1.0	67	0.9	88	1.2	-	-
3. Combustibles minerales y productos conexos (CUCI 3)	266	4.4	241	3.9	433	6.1	494	6.6	-	-
4. Productos químicos (CUCI 5)	5	0.1	3	0.1	19	0.3	16	0.2	-	-
5. Maquinaria y material de transporte (CUCI 7)	99	1.6	119	1.9	165	2.3	297	4.0	-	-
6. Otros artículos manufacturados (CUCI 6+8)	30	0.5	53	0.6	70	1.0	118	1.6	-	-

Fuente: Naciones Unidas, *Monthly Bulletin Statistics*, Vol. XXXII, N.º 6, junio de 1978, y Vol. XXXIX, N.º 7, julio de 1980.  
Nota: Excluidas las importaciones de Rhodesia del Sur.

Cuadro 4  
 EXPORTACIONES DE ALGUNOS PAISES AFRICANOS HACIA AMERICA LATINA <sup>a</sup>  
 (En millones de dólares fob a precios corrientes)

	1965	1970	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Alto Volta				1		491			
Angola		2	7		33	123	507	820	880
Argelia	1	30	11	170	97	89	27	88	74
Congo			1	4	11	2	15	7	80
Costa de Marfil			1	2	3	4	6	3	61
Chad									
Etiopía			1	1	1				
Gabón		19	5	129	54	141	346	457	599
Ghana		1	5	3	8	6	4	5	3
Guinea				4	7	8	14	14	13
Jamahiriya Arabe Libia		36	229	767	621	270	379	777	1 290
Kenya			6	1	8	9	1	1	1
Liberia		1	1	2	2	1	4	5	11
Madagascar							7		1
Mali									
Marruecos	1	2	14	75	35	56	56	51	45
Mozambique			1		8	3			
Nigeria	13	78	381	1 106	100	2 436	2 546	1 399	1 545
República Centroafricana						1			
República Unida de Camerún				1					1
República Unida de Tanzania		2	6	65	3		16	59	31
Senegal				3		1			
Somalia									
Sudán									
Togo					1				1
Túnez	3								1
Zaire				4	43	41	72	26	58
Zambia		10	58	56	18				3
<i>Total Africa</i>	<i>18</i>	<i>181</i>	<i>728</i>	<i>2 394</i>	<i>2 053</i>	<i>3 681</i>	<i>4 000</i>	<i>3 712</i>	<i>4 697</i>

Fuente: Fondo Monetario Internacional, *Direction of Trade Statistics*, varios años.

<sup>a</sup> América Latina incluye a toda la región del Caribe.

Cuadro 5  
**EXPORTACIONES DE PAISES LATINOAMERICANOS A LOS PAISES EN DESARROLLO DE AFRICA\***  
*(En millones de dólares fob a precios corrientes)*

	1960	1965	1970	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Argentina	4	10	15	37	234	161	112	211	131	169
Bolivia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	5	13	42	152	702	363	350	508	598	652
Colombia	-	-	-	2	5	3	5	13	5	12
Chile	2	-	-	1	36	13	2	2	-	-
Ecuador	-	-	11	1	-	2	2	1	2	-
México	1	24	1	2	3	-	5	2	21	18
Paraguay	-	-	-	1	2	1	1	2	-	-
Perú	-	-	5	7	6	4	3	17	14	15
Uruguay	-	-	1	1	-	2	10	9	15	8
Venezuela	9	16	14	-	1	2	4	37	73	78
<i>Total ALALC</i>	21	63	79	204	989	551	494	802	859	952
Costa Rica				2	2	1	1	1	1	1
El Salvador				2	8	3	3	-	-	-
Guatemala		3	1	1	2	4	8	1	-	-
Honduras									1	1
Nicaragua					2	4	3	4	-	1
<i>Total MCCA</i>		3	1	5	14	12	15	6	2	3
Panamá					1	4	1	-	-	-
República Dominicana	2	-	-	18	40	38	15	27	9	5
<i>Total, 18 países</i>										
Barbados					4					
Guyana					25	10	21			
Jamaica			7	9	16	16	-	10	19	21
Trinidad y Tabago	2	2	2	-	6	45	38	43	59	85
<i>Total del Caribe</i>	2	2	9	9	51	71	59	53	78	106
<i>Total, 22 países</i>	25	68	89	236	1 095	676	584	888	948	1 066

*Fuente:* Fondo Monetario Internacional, *Direction of Trade Statistics*, varios años.  
 \*Excluida Sudáfrica.



Cúadro 6 (conclusión)

Producto	Chile <sup>c</sup>				México <sup>d</sup>				Venezuela <sup>e</sup>			
	1970	1972	1974	1970	1972	1974	1976	1970	1972	1974	1976	
Comercio total (trunado)	930 082	945 175	1 010 411	2 460 727	2 935 008	6 057 157	6 032 724	1 640 148	2 139 285	3 739 300	6 019 100	
Total correspondiente a los países en desarrollo de Africa, del cual:	2 133	10	9 731	231	3 021	29 622	22 284	1 659	3 286	9 991	23 354	
1. Productos alimenticios y animales vivos	-	-	-	-	-	-	13 529	322	289	7 809	198	
a) Carnes y preparados de carne (01)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
b) Pescado y preparados de pescado (03)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
c) Frutas y legumbres (05)	-	-	-	-	-	-	-	227	-	537	-	
d) Café (071)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168	-	
e) Cacao (072)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. Bebidas y tabaco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
a) Bebidas alcohólicas (112)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
b) Tabaco en bruto (121)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. Materiales crudos, exc. los combustibles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
a) Semillas oleaginosas (221.8)	2	6	15	143	2 992	24 672	4 632	1 296	2 824	1 791	12 690	
b) Abonos fosfatados (271)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	
4. Combustibles minerales y prod. conexos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
a) Petróleo crudo (331)	2 085	-	-	-	-	4 843	3 396	-	-	-	-	
5. Aceites y mantecas de origen animal y vegetal	-	-	-	-	-	4 842	-	-	-	363	-	
6. Productos químicos	-	-	95	-	-	23	18	1	-	-	9 506	
7. Artículos manufacturados	-	-	-	-	10	2	702	3	1	-	638	
a) Hierro y acero (60)	-	-	-	-	-	-	701	-	-	-	-	
b) Metales no ferrosos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8. Artículos manufacturados diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Fuente: Naciones Unidas, *Commodity Trade Statistics*, Serie D, Vol. XX, N.º 1-45, 1-47 y 1-49, 1970, Vol. XXII, N.º 1-14, 1-16 y 1-17, 1972, Vol. XXIV, N.º 1-38, 1974, Vol. XXIII, N.º 1-43, 1973, Vol. XXVII, N.º 1-16, 1977, Vol. XXVII, N.º 1-19, 1977, Vol. XXVI, N.º 1-18, 1976 y Vol. XXIV, N.º 1-14, 1974.

<sup>a</sup> Argentina: Importaciones especiales (cif) por país de origen.

<sup>b</sup> Brasil: Importaciones especiales (cif) por país de compra.

<sup>c</sup> Chile: Importaciones especiales (cif) por país o zona de compra.

<sup>d</sup> México: Importaciones generales (cif) por país de consignación.

<sup>e</sup> Venezuela: Importaciones generales (cif) por país o zona de última consignación.

Cuadro 7  
LISTA SELECCIONADA DE PAISES AFRICANOS EN DESARROLLO  
(Miles de dólares)

Producto	Argentina <sup>a</sup>					Brasil <sup>b</sup>				
	1970	1972	1974	1976	1977	1970	1972	1974	1977	
Comercio total (mundo)	1 773 173	1 941 098	3 930 702	3 911 926	5 641 666	2 738 716	3 991 218	7 950 884	12 120 171	
Total de los países en desarrollo de África, del cual:										
1. Productos alimenticios y animales vivos	(0)	8 716	12 514	139 657	4 353 899	223 461	43 712	61 421	389 890	543 348
a) Carnes y preparados de carne	(01)	5 412	9 373	127 123	152 530	199 378	22 709	46 203	308 872	274 658
b) Pescado y preparados de pescado	(3)	1 233	496	1 569	2 644	5 208	469	1 741	638	24 967
c) Cereales y preparados de cereales	(04)	—	—	820	2 636	1 528	—	6	—	990
d) Azúcar de remolacha y de caña, sin refinar	(061.1)	3 308	3 831	47 529	64 351	115 669	3 123	—	9 403	35 079
2. Bebidas y tabaco	(1)	192	3 788	28 833	12 277	17 519	5 385	42 219	235 749	50 991
a) Bebidas alcohólicas	(112)	108	61	—	187	417	1 872	3 214	7 472	12 667
b) Tabaco en bruto	(121)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Materiales crudos, exc. los combustibles	(2)	108	61	187	385	1 862	3 213	7 467	12 528	—
a) Semillas oleaginosas	(221.8)	37	12	654	467	6 955	4 274	3 651	31 806	8 316
b) Abonos en bruto	(271)	—	—	—	—	—	1 179	—	5 974	—
4. Combustibles minerales y productos conexos	(3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
a) Petróleo crudo	(331)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) Productos derivados del petróleo	(332)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Aceites y mantecas de origen animal y vegetal	(4)	291	—	2 216	6 406	12 504	24	65	208	20 521
6. Productos químicos	(5)	132	156	1 027	332	406	98	294	751	3 249
7. Artículos manufacturados	(6)	1 712	374	4 277	4 681	1 718	13 983	2 826	12 604	45 784
8. Maquinaria y material de transporte	(7)	1 018	2 516	4 188	1 044	1 947	515	1 971	26 801	160 540
a) Vehículos automotores para carretera	(732)	—	—	540	111	256	—	6	17 514	104 458
9. Artículos manufacturados diversos	(8)	—	—	106	23 034	23	237	853	1 195	2 126

Cuadro 7 (conclusión)

Producto	Chile <sup>c</sup>			México <sup>d</sup>				Venezuela <sup>e</sup>			
	1970	1972	1974	1970	1972	1974	1976	1970	1972	1974	1976
Comercio total (mundo)	1 233 611	855 445	2 480 567	1 205 409	1 844 606	2 957 238	3 467 830	3 196 654	2 953 113	11 248 267	9 443 355
Total de los países en desarrollo de Africa, del cual:	2 146	196	36 059	729	3 585	2 945	4 071	15 133	5 548	16 025	10 781
1. Productos alimenticios y animales vivos (0)	-	-	-	-	2 724	-	119	5 442	1 963	1 174	860
a) Carnes y preparados de carne (01)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b) Pescado y preparados de pescado (03)	-	-	-	-	2 680	-	119	-	-	1 102	-
c) Cereales y preparados de cereales (04)	-	-	-	-	-	-	-	-	1 963	-	-
d) Azúcar de remolacha y de caña, sin refinar (061.1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Bebidas y tabaco (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
a) Bebidas alcohólicas (112)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b) Tabaco en bruto (121)	-	-	-	-	-	-	253	-	-	-	-
3. Materiales crudos, exc. los combustibles (2)	-	-	27 192	-	-	-	982	-	-	-	322
a) Semillas oleaginosas (221.8)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b) Abonos en bruto (271)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Combustibles minerales y productos conexos (3)	-	-	-	221	-	366	-	9 470	3 488	14 822	7 198
a) Petróleo crudo (331)	-	-	-	-	-	-	-	2 218	-	-	-
b) Productos derivados del petróleo (332)	-	-	-	221	-	366	-	7 252	3 488	14 822	5 830
5. Aceites y mantecas de origen animal y vegetal (4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Productos químicos (5)	135	-	-	3	-	215	305	-	-	-	-
7. Artículos manufacturados (6)	-	-	8 839	427	720	840	1 994	211	-	-	2 401
8. Maquinaria y material de transporte (7)	1 896	-	-	12	19	341	1 206	-	-	-	-
a) Vehículos automotores para carretera (732)	-	-	-	-	14	277	-	-	-	-	-
9. Artículos manufacturados diversos (8)	-	-	-	-	-	89	-	-	-	-	-

Fuente: Naciones Unidas, *Commodity Trade Statistics*, Serie D, Vol. XX, N.ºs. 1-45, 1-47 y 1-49, 1970; Vol. XXII, N.ºs. 1-14, 1-16 y 1-17, 1972; Vol. XXIV, N.ºs. 1-38, 1974; Vol. XXIII, N.ºs. 1-43, 1973; Vol. XXVII, N.ºs. 1-16, 1977; Vol. XXVII, N.ºs. 1-9, 1977; Vol. XXVI, N.ºs. 1-18, 1976; y Vol. XXIV, N.ºs. N.ºs 1-44, 1974.

<sup>a</sup>Argentina: Exportaciones especiales (fob) por país de última consignación.

<sup>b</sup>Brasil: Exportaciones nacionales (fob) por país de última consignación.

<sup>c</sup>Chile: Exportaciones especiales (fob) por país o zona de venta.

<sup>d</sup>México: Exportaciones generales (fob) por país de consignación.

<sup>e</sup>Venezuela: Exportaciones generales (fob) por país o zona de primera consignación.

## Capítulo 3

# ESTUDIO SOBRE COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA ENTRE AFRICA Y AMERICA LATINA EN LA ESFERA DEL COMERCIO INTERREGIONAL\*

### Introducción

El presente estudio complementa la investigación sobre *Prospects of trade expansion between Africa and Latin America* (ST/ECA/WP.1/2)<sup>1</sup> realizada por la Sección de Relaciones Comerciales y Financieras con los Países del Tercer Mundo dependiente de la División de Comercio y Finanzas Internacionales de la Comisión Económica para África. La información reunida por el consultor durante sus misiones a Argelia, Nigeria, Senegal y Zambia tuvo por objeto complementar el análisis contenido en dicho documento.

En este estudio se examinan los posibles medios y arbitrios para poner en práctica el principio de la autoconfianza colectiva a través de la expansión de los vínculos comerciales entre los países en desarrollo de África y América Latina y reducir de ese modo su dependencia excesiva respecto de los países industrializados.

El análisis de las modalidades actuales de intercambio comercial entre África y América Latina permite identificar algunos de los obstáculos que han entorpecido el intercambio entre ellas. Se examinan asimismo las perspectivas de expansión de las exportaciones de África hacia América Latina habida cuenta de la experiencia de los cuatro países de África visitados por el consultor. Por consiguiente, la mayoría de las propuestas dadas a conocer sólo constituyen una pauta muy general que los países pueden seguir individual o colectivamente tanto a mediano como a largo plazo para facilitar el establecimiento de un vínculo más permanente entre ambas regiones. Además, el estudio también procura examinar diversas estrategias y mecanismos relacionados con la promoción y el desarrollo del comercio.

\*Este capítulo fue preparado dentro del marco del proyecto PNUD/CEPAL/CEPA sobre "Promoción de la cooperación técnica y económica entre América Latina y África" con la colaboración del señor S. Sunassee, Consultor de la Comisión Económica para África.

<sup>1</sup> Véase el capítulo 2 de esta primera parte.

Si bien existen desde hace mucho tiempo relaciones comerciales entre los países en desarrollo y el mundo desarrollado, es dudoso que hayan desempeñado un papel muy importante como motor del desarrollo económico en los países del Tercer Mundo. Esta circunstancia puede atribuirse en parte a que el comercio está al servicio de las necesidades industriales de los países avanzados mientras los países del Tercer Mundo continúan abasteciéndolos de las materias primas que necesitan y comprando su producción.

Las naciones recién independizadas han tratado de modificar este desequilibrio, herencia de la era colonial, a través de una cooperación más estrecha entre ellas. Como ejemplo de ello pueden citarse las nuevas tendencias al establecimiento de vínculos de cooperación más estrechos entre países vecinos en desarrollo. La autoconfianza colectiva de los países del Tercer Mundo parecería ser la única manera que tendrían los países más pobres para mejorar su situación y vencer el subdesarrollo. Sin embargo, queda aún mucho por hacer tanto en el plano regional e internacional antes de que los países en desarrollo puedan romper este círculo vicioso.

El Grupo de los 77 adoptó varias decisiones en la Conferencia sobre Cooperación Económica entre los Países en Desarrollo realizada en Ciudad de México del 13 al 22 de septiembre de 1976, que ponían de relieve entre otras necesidades la de encontrar medios y arbitrios para ampliar el comercio entre los países en desarrollo como característica esencial de su plan de acción. Esas decisiones fueron posteriormente reafirmadas e integradas en la estrategia para lograr la autoconfianza colectiva aprobada en la reunión preparatoria del Grupo de los 77 realizada en Arusha en febrero de 1979 antes de ser sometida a consideración y aprobada en el quinto período de sesiones de la UNCTAD. Además, cabe recordar que tanto la Comisión Económica para África a través de su resolución 302 (XIII), del 28 de febrero de 1977 y 355 (XIV) del 27 de marzo de 1979, por una parte, y la CEPAL por intermedio de sus resoluciones 363 (XVII) del 5 de mayo de 1967 y resolución 387 (XVIII) del 26 de abril de 1979; por otra parte, han recibido el mandato de los órganos legislativos correspondientes de robustecer y promover la cooperación económica y técnica en el plano interregional.

Asimismo, en otros foros internacionales se han aprobado resoluciones y recomendaciones con la intención de robustecer estos mandatos. Por ejemplo, la Recomendación 22 del Plan de Acción de Buenos Aires aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo (CTPD) realizada en agosto/septiembre de 1978 pide a las comisiones económicas regionales que ayuden a los gobiernos de los países en desarrollo a iniciar programas conjuntos para que sean llevados a la práctica por las organizaciones interregionales pertinentes o por dos o más entidades pertenecientes a diferentes regiones. Sobre la base de esos antecedentes, el presente estudio cae dentro del marco global de la CTPD y por consiguiente hace hincapié en el desarrollo del comercio entre África y América Latina.

## A. Informes de los países

La información nacional disponible sobre las actividades comerciales en los cuatro países citados refleja la importancia que se le asigna a algunos de los países con los cuales comercian. Había información bastante completa sobre el intercambio comercial entre los países visitados y los principales países industrializados, pero la información sobre el intercambio comercial con los países latinoamericanos si la había, era menos detenida como para permitir de inme-

diato un análisis provechoso. La información disponible era más bien global y no específica y, como ya se dijo, escasea la información detallada sobre el intercambio comercial entre los países en desarrollo.

El consultor en materia de intercambio comercial no pudo reunir información detallada sobre todos los temas que se proyectaba abarcar durante las sesiones de trabajo. Esa limitación creó muchas dificultades en lo que se refiere a las posibles recomendaciones que podrían servir de base a la política. En parte ello obedece a que los países visitados no constituyen una muestra representativa de los países del Africa en lo que se refiere al intercambio comercial actual y potencial. Además, el análisis mismo se basaba en informaciones globales. Para dar una orientación al comercio entre Africa y América Latina y para elaborar proyectos que pudieran estimular o ayudar la expansión de las exportaciones de Africa a América Latina es necesario un análisis más completo que tenga en cuenta las diferencias en cuanto al grado de desarrollo entre los distintos países.

### *Zambia*

El cobre es el principal producto de exportación de Zambia y ocupa un lugar muy importante en el comercio de dicho país con los países en desarrollo de América Latina. Zambia no exporta productos manufacturados a América Latina y el grueso de su comercio es realizado con el Brasil, con un volumen insignificante de intercambio con el Perú y Jamaica. El poco dinamismo de las relaciones comerciales puede atribuirse a varios factores, algunos de los cuales serán examinados nuevamente más adelante. El sector manufacturero de Zambia atiende principalmente las necesidades del mercado local y de existir un excedente para exportación es difícil calcularlo con cierta precisión y por consiguiente no es posible elaborar un programa eficaz de promoción de las exportaciones. Cabe señalar que acaba de prepararse un estudio sobre las posibilidades de exportación del sector manufacturero pero desafortunadamente aún no había sido terminado cuando el consultor visitó el país.

El Gobierno ha elaborado una política bien definida de desarrollo de las exportaciones. El conjunto de incentivos para fomentar la exportación comprende la exoneración temporal de impuestos, el reintegro de derechos aduaneros, exenciones de derechos aduaneros para la maquinaria utilizada en la manufactura de productos de exportación. Sin embargo, la falta de apoyo administrativo necesario tiende en cierta medida a frustrar la buena marcha del sistema. Por ejemplo, el obstáculo principal con que tropieza el sector exportador es la imposibilidad de quienes desearían dedicarse a esa actividad de obtener los insumos oportunamente de manera que puedan cumplir los compromisos contraídos con los importadores. Esta situación se debe a la reducida prioridad asignada a la importación de los insumos utilizados en la manufactura de productos de exportación. Además, como sólo se permite exportar cuando no hay posibilidades de que se produzca escasez en el mercado de Zambia, los exportadores de dicho país se muestran reacios a aceptar órdenes externas por temor de no ser capaces de cumplir el compromiso oportunamente. Vale la pena señalar que el atraso en las entregas o el incumplimiento de los compromisos contraídos de comercio internacional anula los efectos de toda actividad de promoción de las exportaciones y perjudica la imagen del país como abastecedor responsable.

A continuación se indican los principales obstáculos para el desarrollo de las exportaciones de Zambia a los países latinoamericanos:

- a) falta de informaciones comerciales;

b) el hecho de ser un país sin litoral crea graves problemas de comunicaciones y de transporte marítimo que tienden a perjudicar la posición competitiva de Zambia en el mercado mundial;

c) la falta de racionalización y de servicios de financiamiento orientados a la exportación tanto antes como después de realizadas las exportaciones, etc.

Además, cabe mencionar que no se desarrollan actividades sistemáticas en promoción de las exportaciones tendientes a facilitar la penetración del mercado de América Latina, excepción hecha de las exportaciones de cobre. Las visitas realizadas a los países latinoamericanos por representantes de Zambia han estado más bien orientadas a la importación que a la exportación.

Zambia suscribió un tratado de amistad, cooperación y comercio con el Brasil, pero nada se ha hecho oficialmente después para su puesta en práctica. Sin embargo, existe cooperación entre Zambia y el Brasil en el sector de la minería, especialmente en lo que se refiere a la extracción y comercialización de piedras y metales preciosos.

### *Nigeria*

El comercio de Nigeria con los países de América Latina es favorable a éstos, y el saldo comercial durante el período de 1972 a 1978 aparece en el cuadro 1. El petróleo es el producto de exportación más importante de Nigeria a los países de América Latina, pero se ha exportado también un pequeño volumen de cueros y pieles, maní, goma arábiga, almendras de palma, pescado, y nueces de cola, a la Argentina, el Brasil y Venezuela, pero en una escala insignificante en comparación con el petróleo crudo.

Por otra parte, el grueso de las importaciones de Nigeria procedente de los tres principales países latinoamericanos con los cuales comercia ha correspondido a productos manufacturados o semimanufacturados y alimentos.

En las relaciones comerciales de Nigeria con los países de América Latina predomina el Brasil. El comercio entre ellos ha aumentado de 25 millones de dólares en 1962 a más de 600 millones en 1978. En un comienzo el Brasil exportaba principalmente a Nigeria automóviles y derivados de la carne; sin embargo, ahora exporta artículos domésticos, herramientas industriales, implementos agrícolas, generadores para motores, varillas de fierro y acero, e hilados de algodón y poliéster. Recientemente Brasil ganó una propuesta para construir cuatro buques de carga para Nigeria. Brasil ha tenido resultados igualmente favorables en el mercado de servicios de Nigeria.

El éxito de Brasil en ese mercado puede atribuirse a varios factores: entre los más importantes cabe citar las actividades de la empresa INTERBRAS (filial de la PETROBRAS) que ha estado a la vanguardia de la penetración comercial e industrial del Brasil en el mercado de Nigeria.

La INTERBRAS fue creada principalmente para la adquisición e importación del petróleo elaborado en el Brasil, pero en 1976 fue reorganizada y se le encomendó la comercialización de los productos básicos y productos manufacturados brasileños y el suministro de servicios, a la vez que la adquisición de derivados del petróleo para el Brasil. Así la empresa se transformó en un mecanismo de comercialización al servicio de cualquier exportador brasileño que quisiera utilizar sus servicios y su conocimiento del mercado de Nigeria. A la vez, permitió a las empresas brasileñas reducir al mínimo sus costos de comercialización.

Para vencer la resistencia de los consumidores a los nuevos productos y a las marcas desconocidas la INTERBRAS creó su propia marca comercial

Cuadro 1

## COMERCIO ENTRE NIGERIA Y AMERICA LATINA

(Miles de nairas)

	Brasil	Argentina	Venezuela	Otros países latinoamericanos b	Total
<b>1972</b>					
Exportaciones <sup>a</sup>	14 058	1	3 058	5 742	22 859
Importaciones	1 128	76	394	176	1 774
Balance comercial	+12 930	-75	+2 664	+5 566	+21 085
<b>1973</b>					
Exportaciones <sup>a</sup>	4 191	6	8	11 923	16 128
Importaciones	4 258	164	282	23	4 727
Balance comercial	-67	-158	-274	+11 900	+11 401
<b>1974</b>					
Exportaciones <sup>a</sup>	48	19	7	15 323	15 397
Importaciones	9 749	1 548	273	1 364	12 934
Balance comercial	-9 701	-1 529	-266	+13 959	+2 463
<b>1975</b>					
Exportaciones <sup>a</sup>	28	-	123	14 723	14 874
Importaciones	35 930	3 474	4 809	2 836	47 049
Balance comercial	-35 902	-3 474	-4 686	+11 887	-32 175
<b>1976</b>					
Exportaciones <sup>a</sup>	59 176	2	-	23 852	83 030
Importaciones	68 468	1 056	1 531	1 134	72 189
Balance comercial	-9 292	-1 054	-1 531	+22 718	+10 841
<b>1977</b>					
Exportaciones <sup>a</sup>	46 550	-	-	33 837	80 387
Importaciones	75 326	7 980	40	2 573	85 919
Balance comercial	-28 776	-7 980	40	+31 264	-5 532
<b>1978</b>					
Exportaciones <sup>a</sup>	38 867	11 063	26	22 738	72 694
Importaciones	114 542	15 775	25	2 751	133 093
Balance comercial	-75 675	-4 712	+1	+19 987	-60 399

Fuente: 1. Nigeria Trade Summary: 1972-1977 (números correspondientes a diciembre); 2. Federal Office of Statistics Trade Tabulation para 1978.

<sup>a</sup>Las exportaciones incluyen las reexportaciones.

<sup>b</sup>Otros países latinoamericanos excepto Argentina, Brasil y Venezuela.

“TAMA” que llevan todos los productos brasileños comercializados en Nigeria. Dicha empresa ha elaborado una estrategia de comercialización a fin de utilizar su base en Nigeria como trampolín para distribuir sus productos a otros estados vecinos del Africa occidental, esperando posiblemente aprovechar la existencia de la comunidad económica de los países del Africa oriental<sup>2</sup> (ECOWAS) a la cual pertenece Nigeria.

El avance de las comunicaciones para atender este vínculo comercial recientemente establecido es apreciable. En un comienzo el servicio de transporte directo se limitaba a vuelos especiales de carga para el transporte de carne congelada a Nigeria. Actualmente hay un vuelo a la semana de pasajeros y cinco de carga y además se ha establecido una empresa mixta de transporte marítimo en la que participan Brasil y Africa occidental, que le da especial importancia al comercio de Nigeria, tan exitosa que actualmente se hacen 8 viajes al mes entre Brasil y Nigeria.

La política de industrialización de Nigeria tiene por objeto principal la sustitución de las importaciones tanto por razones de balance de pagos como por el deseo de alcanzar rápidamente el desarrollo económico. Teniendo en cuenta este antecedente, varios exportadores brasileños que comercian con Nigeria han mostrado interés por crear empresas mixtas para producir en ese país lo que antes se importaba. En este caso INTERBRAS también está actuando como agencia de varias empresas brasileñas que han mostrado interés por esta actividad y a ese fin ha desempeñado una función activa y decisiva en la facilitación de la creación de empresas mixtas. Recientemente se estableció una comisión mixta brasileño-nigeriana para coordinar los proyectos mixtos y la transferencia de tecnología a Nigeria.

El *Manual of Export Incentives* de Nigeria indica en cierta medida la importancia que le atribuye el Gobierno de Nigeria al desarrollo de las exportaciones al decir que *la necesidad de diversificar y expandir las exportaciones de Nigeria para acelerar su desarrollo económico es plenamente reconocida ahora por el Gobierno. A ese fin es necesaria una planificación sistemática para lograr un crecimiento dinámico de las exportaciones que suponga acrecentar la participación de las manufacturas y semimanufacturas en el comercio total de exportación y la exportación hacia nuevos mercados y hacia nuevos compradores.* Por consiguiente, las iniciativas de algunas empresas brasileñas podrían examinarse desde ese punto de vista.

Además de haber establecido un esquema muy completo de incentivos a la exportación, acaba de terminarse recientemente un estudio sobre el potencial de exportación. Se espera que una vez conocidos los resultados de este estudio se pueda iniciar un programa dinámico de comercialización en algunos países latinoamericanos. Sin embargo, por el momento la mayoría de las misiones que han visitado los países latinoamericanos lo han hecho en busca de productos para importar.

### Senegal

Los principales países latinoamericanos con los cuales comercia Senegal, son el Brasil, México, Venezuela y Uruguay. El Gobierno de ese país ha suscrito asimismo acuerdos comerciales con el Brasil y Venezuela. En los cuadros 2 y 3 se muestra que el saldo del comercio entre el Senegal y estos cuatro países era favorable a ellos entre 1972 y 1977 por un margen apreciable incluso para

<sup>2</sup>Economic Community of West African States (ECOWAS).

Cuadro 2

BALANCE COMERCIAL DE SENEGAL CON LOS PRINCIPALES PAISES  
LATINOAMERICANOS CON LOS CUALES COMERCIA<sup>a</sup>

(Miles de francos CFA)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Importaciones	481 018	1 119 044	9 018 851	2 212 681	1 990 005	1 825 273
Exportaciones	3 897	750	680 161	2 779	860 523	155
Balance comercial	-477 121	-1 118 968	-8 338 689	-2 209 903	-1 729 481	-1 824 118

Fuente: Directorio de Comercio Exterior del Senegal.

<sup>a</sup> Brasil, México, Uruguay y Venezuela.

Cuadro 3

BALANCE COMERCIAL ENTRE SENEGAL Y VENEZUELA, 1974-1978

(Miles de francos CFA)

	1974	1975	1976	1977	1978
Importaciones	162 385	258 622	549 742	591 762	486 355
Exportaciones	-	-	100	11	-
Balance comercial	-162 385	-258 622	-549 642	-591 751	-486 355

Fuente: Directorio de Comercio Exterior, Senegal.

Venezuela y pese a que hay un tratado de comercio vigente con ese país (véase el cuadro 3).

Es importante señalar que el intercambio comercial entre Senegal y los cuatro países latinoamericanos indicados se limita a unos pocos productos. Las principales importaciones del Senegal consisten de derivados del petróleo, maquinaria y equipo, azúcar y tabaco, en tanto que sus exportaciones se componen fundamentalmente de productos básicos derivados del fosfato, aceite de maní, maní y productos del mar.

Ha habido varios contactos entre Senegal y Venezuela y entre ellos cabe mencionar la visita del ex Presidente Leopold Senghor a Venezuela en 1968 y la participación de ese país en la Feria de San Pablo en 1980. Además, se envió una misión económica al Brasil a fin de adquirir maquinaria y equipo y atraer inversiones brasileñas al Senegal en la forma de empresas mixtas. El Senegal fue incluido recientemente en la gira realizada por hombres de negocios africanos (en la cual participaron Argelia, Egipto, Nigeria y Zambia) auspiciada por la Comisión Económica para África por cinco países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Cuba, México y Venezuela) en marzo/abril de 1981.

Las autoridades del Senegal están firmemente convencidas de que la cooperación interregional a través de empresas mixtas con la participación de algunos países de América Latina sería la más provechosa desde el punto de vista económico para el intercambio comercial y que debería estimularse su creación. El Senegal cree que algunas de las dificultades y restricciones que han encontrado sus exportaciones hacia los países latinoamericanos obedecen en

gran parte a la falta de empresas mixtas. Los obstáculos más importantes encontrados por el Senegal son:

- a) sus costos elevados de producción en comparación con los de los países latinoamericanos;
- b) el desconocimiento del mercado latinoamericano;
- c) insuficiencia de la capacidad de transporte marítimo o falta de ella por el reducido volumen de carga enviada desde Senegal a América Latina;
- d) falta de convenios adecuados de pago.

### Argelia

Desde su independencia el país ha aplicado políticas económicas basadas en tres principios fundamentales: la nacionalización, industrialización, y la reforma agraria. En la Carta Nacional del 27 de junio de 1976 se declara que la *nacionalización del comercio exterior y del comercio al por mayor es esencial para la socialización de la economía y está a la par con la nacionalización del sector productivo*. Las autoridades de ese país están firmemente convencidas de que es necesario nacionalizar el comercio exterior para abrir nuevas vías de exportación para estimular a los interesados en el mercado de Argelia a adquirir sus productos. El Presidente Boumediene declaró en su mensaje al país, de abril de 1978, que el país estaba reexaminando los posibles países con los cuales comerciar y que le *prestaba creciente atención a su comercio con el Tercer Mundo*. Por lo tanto, vale la pena señalar que la creación de empresas mixtas en Argelia se rige por algunos principios específicos. Por ejemplo, se estipula que en los acuerdos de inversión con participación extranjera, especialmente en sectores nacionalizados, el Estado retiene para sí el control del acceso al mercado nacional y es el accionista mayoritario.

En parte sobre la base de los antecedentes anteriores se ha especificado en algunos acuerdos de empresas mixtas vigentes entre la Société Nationale pour le Transport et la Commercialisation en Hydrocarbures (SONATRACH) y la PETROBRAS del Brasil que la SONATRACH reembolsará a la PETROBRAS el 49% de los costos de exploración del petróleo y que la producción se dividirá entre ellos sobre una base de 51 a 49 por un período de 12 años.

Las relaciones comerciales de Argelia con otros países latinoamericanos en desarrollo muestran una modalidad similar a la encontrada durante la visita a los otros tres países que se incluyeron en la misión. Como se dijo, Argelia fue también uno de los cinco países africanos que estuvo representado en la gira por América Latina de hombres de empresas africanos auspiciada por la CEPA. Las informaciones y datos reunidos durante la visita indican que las principales importaciones de Argelia son azúcar, café, trigo, maíz, automóviles y minerales de zinc procedentes principalmente de la Argentina, el Brasil, El Salvador, México y el Perú. Las exportaciones de Argelia por otra parte se componen fundamentalmente de fosfatos naturales y crudos con destino al Brasil.

## B. Relaciones económicas existentes

Las publicaciones económicas muestran que la mayoría de los países en desarrollo son esencialmente exportadores de productos básicos. Esto ha llevado a pensar que, por el hecho de competir por los mismos mercados mundiales, los países en desarrollo no pueden tener colaboración entre sí o intercambio comercial. La realidad económica del antiguo orden económico respaldaba este parecer, especialmente en lo que se refiere a las relaciones comerciales entre

países de América Latina y Africa cuando la colaboración sólo existía bajo la forma de afiliación a algunos carteles de productos (CIPEC, OPEP) o como signatarios de algunos acuerdos internacionales de productos básicos (café, bauxita).

Sin embargo, con el transcurso del tiempo los países de Africa y de América Latina se han dado cuenta que actividades como el comercio, las empresas industriales mixtas, la fijación coordinada de precios de algunos productos básicos como el caso de los carteles citados, la ayuda técnica y financiera entre ellos, etc., son provechosas para ambos en lo que se refiere al desarrollo económico de sus respectivas economías. A este respecto vale la pena destacar algunos casos de colaboración económica que ponen de relieve el potencial existente. En parte dentro del marco de los antecedentes anteriores se han suscrito acuerdos entre Zambia y el Brasil para la explotación y comercialización de los metales y piedras preciosas del primero de ellos. Asimismo, se ha creado una comisión brasileño-nigeriana para estimular las empresas mixtas y la transferencia de tecnología a Nigeria. Se ha establecido una empresa marítima mixta para el transporte entre el Brasil y Africa Oriental que le da especial importancia al comercio de Nigeria. Argelia suscribió un acuerdo con la PETROBRAS del Brasil para la explotación, producción, transporte, elaboración y comercialización de derivados del petróleo. Al momento de redactarse este informe había conversaciones en marcha en Senegal para establecer un banco brasileño que indudablemente ayudará a acrecentar el intercambio comercial entre ambos países como ha ocurrido en Nigeria con las múltiples actividades de INTERBRAS.

La colaboración económica entre América Latina y el Africa ha ido acompañada por un rápido crecimiento del comercio de bienes y servicios entre ambos continentes en favor de los países latinoamericanos. No obstante, vale la pena señalar que las exportaciones de los países latinoamericanos se componen principalmente de bienes manufacturados, elaborados y semielaborados y de servicios, en tanto que las exportaciones del Africa consisten fundamentalmente de productos básicos. Africa importa desde América Latina equipo de transporte, vehículos, repuestos, herramientas industriales, artefactos domésticos, implementos agrícolas, generadores para motores, varillas de hierro y acero, buques de carga, aviones militares y productos refinados de petróleo. Las exportaciones de Africa a América Latina consisten principalmente de petróleo crudo, fosfato natural, cobre, aceite de maní, maní y productos del mar. Un análisis más a fondo, sobre la base de las informaciones de los cuadros 1 a 7 del anexo al Capítulo 2, no sólo confirma lo dicho anteriormente, sino que contradice la impresión existente de que habría sido Africa quien más se habría beneficiado de estas relaciones comerciales recientemente establecidas. La relación de Africa con los otros países del Tercer Mundo, incluidos los de América Latina, la relega a la posición de mero exportador de productos básicos. Por ejemplo, las exportaciones de combustibles minerales y materias afines y de otros crudos a América Latina representaban 50.7% en 1976, 53.1% en 1977 y 51.2% en 1978 de las exportaciones totales del Africa. En cambio, los países latinoamericanos exportaron a los países del Africa en desarrollo una proporción bastante elevada de productos que no eran básicos. Las informaciones contenidas en el cuadro 4 del mismo anexo indican que las exportaciones de sólo cuatro de los 50 países africanos, cuales eran Nigeria, la Jamahiriya Arabe Libia, Angola y Gabón, representaron 94.4% en 1977, 93.0% en 1978 y 91.8% en 1979 de las exportaciones totales del Africa a América Latina. Asimismo, en el cuadro 5 se advierte que las exportaciones de cuatro países latinoamericanos: Argentina, Brasil, Trinidad y Tabago y Venezuela representaron 89.9% en 1977,

90.8% en 1978 y 92.3% en 1979 de las exportaciones latinoamericanas totales al Africa. En cierta medida salta a la vista que esta es una concentración geográfica y por países reducida y no muy conveniente que es necesario reestructurar.

Las exportaciones de cuatro países africanos —Argelia, Nigeria, Senegal y Zambia— de los cinco visitados por el consultor en su misión, a los países de América Latina ascendían a 2 573 millones de dólares en 1977, 1 487 millones en 1978 y 2 622 millones en 1979. La suma total de las exportaciones de estos países a América Latina representó 64.3% en 1977, 40% en 1978 y 55.8% en 1979 de las exportaciones totales del Africa a dicho continente. Ello es atribuible en parte a que Argelia y Nigeria son los principales exportadores de petróleo del Africa a América Latina y las exportaciones de este producto configuran el grueso de las exportaciones del Africa destinadas a ese mercado.

Como puede verse, el nuevo intercambio comercial entre Africa y América Latina se caracteriza por la gama muy limitada de productos que abarca y por la participación de un número muy limitado de países de ambas regiones.

## C. Obstáculos a la expansión del comercio

Diversos factores han obstaculizado el desarrollo de las exportaciones africanas y algunos de ellos se mencionan respecto de cada uno de los países visitados durante la misión. Sin embargo, estos factores adquieren una dimensión diferente cuando se los vincula al comercio interregional entre Africa y América Latina. Primero, cabe señalar que los vínculos comerciales entre ambas regiones son relativamente recientes y que éstos adolecen de los problemas que se plantean en los períodos iniciales. Ello quizá en parte explicaría la falta de una infraestructura de comercio básica en lo que se refiere a convenios de pago, información sobre comercialización, vías efectivas para el contacto comercial y, además, ambas regiones difieren en cuanto a sus antecedentes históricos e influencias culturales recibidas. La influencia europea tiende a predominar en el Africa en tanto que la de los Estados Unidos se deja sentir en los países latinoamericanos. A la enorme polarización ocasionada por esa influencia externa se suman las diferencias culturales y de hábitos existentes. Estos factores han contribuido apreciablemente a que el intercambio comercial entre los países de ambas regiones haya sido reducido.

Quizá entre los obstáculos más importantes al desarrollo de las exportaciones del Africa a América Latina figuren:

- a) La insuficiencia de las estructuras comerciales en la mayoría de los países africanos;
- b) El arraigo de las relaciones comerciales tradicionales;
- c) La carencia de sistemas eficientes adecuados y baratos de transporte y comunicaciones;
- d) La falta de sistemas adecuados de pago y de servicios de crédito;
- e) La aplicación de políticas comerciales y de aranceles aduaneros que no están orientados a la exportación;
- f) La falta de información sobre el mercado y de servicios de información comercial;
- g) El desarrollo insuficiente de los recursos humanos que dificultan su adaptación a las oportunidades comerciales que puedan existir en América Latina;
- h) La limitada capacidad o estructura de la producción que no se adapta fácilmente a las nuevas oportunidades de mercado descubiertas.

### *Estructura del comercio*

Las economías de los países africanos han estado orientadas fundamentalmente a la producción agrícola y se han dedicado principalmente a la exportación de productos básicos. En su esfuerzo de industrialización, la mayoría de esas economías han adoptado políticas de sustitución de importaciones y la creación de un sector manufacturero capaz de abastecer el mercado local. No debe sorprender entonces que la infraestructura física existente y los servicios afines difícilmente puedan adaptarse a las exigencias del comercio de exportación de productos manufacturados o semimanufacturados o de productos agrícolas semielaborados. Además, sus esfuerzos para reestructurar en cierta medida su base industrial a fin de desarrollar las exportaciones de productos manufacturados han tropezado, aparte de los obstáculos mencionados, con graves barreras no arancelarias en diversos campos. Las medidas de control cambiario ideadas fundamentalmente para promover la producción agrícola y el sector de sustitución de importaciones difícilmente pueden adaptarse para atender las necesidades de los exportadores que requieren financiamiento oportuno y suficiente para poder cumplir sus compromisos con sus compradores externos. Asimismo, las prácticas administrativas proyectadas para el control interno y de las importaciones destinadas al consumo local desalientan por su falta de flexibilidad el desarrollo de las exportaciones de productos manufacturados.

### *Relaciones comerciales tradicionales*

Ya se ha dicho que África ha mantenido vínculos muy estrechos con Europa y no con América Latina y que ésta a su vez tiene sus vinculaciones con América del Norte. Esta situación se refleja en la composición del comercio de África, la cual tradicionalmente ha abastecido de materias primas a Europa y ha comprado de ella manufacturas. Por otra parte, existe un comercio bien establecido en ambos sentidos entre América del Norte y América Latina, en tanto que el de ésta con África era mucho menor hasta hace muy poco tiempo. Esta situación, aparte de la influencia que ha ejercido sobre las modalidades de consumo, ha repercutido desfavorablemente sobre los procedimientos administrativos y las políticas vinculadas al intercambio y al desarrollo industrial de la mayoría de estos países en desarrollo.

África ha considerado que los obstáculos anteriores constituyen una barrera insuperable para el desarrollo futuro de sus exportaciones de productos manufacturados a América Latina. Con todo, dichos problemas no parecen plantearse para países más industrializados como el Brasil, que ha demostrado que aplicando un criterio de comercialización bien planificado y utilizando en forma adecuada sus mecanismos de comercialización es posible penetrar el mercado africano para colocar productos de consumo manufacturados. Así lo confirma el aumento de las exportaciones del Brasil a Nigeria y a otros mercados del África.

### *Transporte y comunicaciones*

Desde el punto de vista internacional, el transporte y las comunicaciones son servicios que se prestan para atender la demanda efectiva y no para buscar o estimular la demanda. Así, si se facilitara, estimulara y fomentara el comercio entre África y América Latina hasta que se alcanzase un volumen de tráfico suficiente, naturalmente se crearían servicios adecuados de transporte y de otra índole.

No existen vinculaciones de transporte apropiadas, eficientes y baratas entre África y América Latina, porque no hay un volumen suficiente de tráfico entre ambas regiones y no porque ocurra lo contrario. Cabe citar como ejemplo la vinculación existente entre el Brasil y Nigeria a través de un vuelo semanal de pasajeros, cinco vuelos semanales de carga y ocho viajes marítimos mensuales, en tanto que no existe ninguna conexión regular entre Brasil y ningún otro país del África. Eso se debe principalmente en el primero de los casos a que hay suficiente tráfico y en el segundo a que no lo hay.

África no ha dispuesto de un servicio de transporte eficiente y adecuado a sus necesidades, porque para su intercambio comercial ha dependido excesivamente de los servicios regulares de transporte marítimo y éste ha sido uno de los principales obstáculos a la expansión de las exportaciones procedentes de África. Este problema ha interferido mucho en el comercio interregional entre África y América Latina. La concentración y limitación del comercio tanto desde el punto de vista de los productos incluidos como de los países que participan en él crea un círculo vicioso para África, en el que la falta de carga general suficiente que se mueva de África a América Latina ha impedido tener acceso a un sistema de transporte económico y racional. Por falta de servicios portuarios adecuados en la mayoría de los puertos de África se recargan los costos de manipulación y en algunos casos se cobran sobretasas; ambos elementos reducen la competitividad de los productos africanos en el mercado mundial y asimismo en los mercados de otros países en desarrollo.

Sin embargo, debe señalarse que se ha logrado en cierta medida reducir los fletes especialmente en los países que han creado sus propias empresas de transporte marítimo, a veces en colaboración en el plano subregional bajo la forma de consejos de usuarios o de líneas marítimas nacionales o multinacionales para atender las necesidades de exportación de los países que en ella participan.

### *Convenios de pagos y de crédito*

Los países de África no sienten excesivamente la falta de un sistema de pagos adecuados, porque exportan fundamentalmente productos básicos. La mayoría de estos productos se destinan a los mercados tradicionales con los cuales ya existen convenios para resolver esta dificultad. Por ejemplo, con arreglo a la Convención de Lomé varios de los países africanos visitados reciben un trato especial en virtud del sistema STABEX. Sin embargo, en relación con la exportación de productos semielaborados o manufacturados los países de ambas regiones tienden a insistir en que los pagos se efectúen en monedas convertibles.

Quizás el principal obstáculo sea la falta de instituciones africanas que presten servicios previos y posteriores a la expedición de la carga, y de financiamiento crediticio. La mayoría de los países en desarrollo del África cuando exporta productos no básicos suele no poder ofrecer crédito en condiciones favorables a los proveedores, en tanto que, eso sí, lo pueden hacer sus competidores en América Latina. En Centroamérica el establecimiento de una infraestructura financiera especial de esta índole ha facilitado muchísimo el proceso de ajuste de su sector externo para los miembros participantes.

## *Política comercial y barreras arancelarias*

Las políticas comerciales de la mayoría de los países en desarrollo comprenden muchísimas medidas para proteger la industria naciente o los principales objetivos de los esquemas de integración económica subregional. La interdependencia entre las partes contratantes de una región por efecto de los acuerdos comerciales pertinentes suele ser muy pronunciada. Su objetivo es estimular y estabilizar el desarrollo económico intrarregional a fin de eliminar los obstáculos al comercio entre los signatarios, a la vez que crear barreras arancelarias extrarregionales. Uno de los requisitos para la expansión del comercio entre África y América Latina debe ser la rebaja recíproca de los aranceles. Hasta ahora ha solido olvidarse, cuando se negocia la reducción de aranceles, que su objetivo es mejorar la posición competitiva de los países respectivos o compensar su desfavorable influencia en el comercio. La experiencia ha demostrado que la mayoría de los acuerdos globales de comercio, en los cuales ha participado el África, no la han beneficiado en una medida compatible con sus propios compromisos.

Quizá ello ha ocurrido porque al suscribir esos acuerdos comerciales los países del África pueden haber hecho más hincapié en la necesidad de establecer un marco jurídico para la exportación de sus productos primarios y, por lo tanto, han tendido a descuidar el potencial y la importancia del desarrollo industrial, especialmente de la exportación de sus propios productos manufacturados.

### *Información comercial*

Las relaciones económicas entre los países en desarrollo del África y de América Latina se iniciaron no hace mucho y por lo tanto no es raro que no exista información necesaria y básica para las decisiones importantes de comercialización en esta materia.

La falta de información en el África ha limitado mucho el rápido fomento de sus exportaciones o la expansión del comercio. Es necesario rectificar cuanto antes esta situación para que aumente significativamente el intercambio comercial entre ambas regiones. No sólo se carece en África de información sobre los mercados de exportación potencial, sino también de datos básicos sobre el volumen de la producción nacional disponible para exportación.

Los mercados tienen por definición una estructura dinámica y sólo tendrán éxito aquellos exportadores que están en condiciones de exportar u ofrecer para la venta oportunamente el producto adecuado, al precio conveniente y de buena calidad. Sin embargo, para poder hacerlo el exportador debe tener acceso a informaciones apropiadas que le permitan competir efectivamente en el mercado mundial. Y ello porque los mercados de otros países en desarrollo incluidos los de América Latina forman parte del mercado mundial y difieren muy poco de los mercados tradicionales de exportación del África.

### *Recursos humanos*

Los objetivos enumerados en el programa de Arusha para la Autoconfianza Colectiva dentro del marco de la cooperación económica entre países en desarrollo suponen la existencia de personal técnico y administrativo autóctono plenamente capacitado. Desafortunadamente, África dista mucho de encontrarse en esa situación. Para que África pudiese aprovechar al máximo su

potencial de intercambio comercial, además de exportar productos básicos e incluso contraviniendo los principios de la teoría de las ventajas comparativas, tendría que explotar plenamente su potencial de fabricación y exportación de productos elaborados y semielaborados aprovechando su dotación de mano de obra barata, si bien eso significa que debe elaborar productos que puedan competir en el mercado mundial. Para que Africa tenga éxito en ese mercado es necesario que desde el punto de vista de sus recursos humanos y su estrategia comercial pueda hacer frente a la competencia y que proceda con gran iniciativa y baje sus precios para superar a sus competidores en el uso de los mecanismos de comercialización. Para lograrlo es necesario contar con una fuerza de trabajo especializada muy competente dirigida por un conjunto capaz de administradores.

## D. Examen de las perspectivas futuras de comercio

El análisis anterior muestra que ha ido surgiendo cierta modalidad de intercambio entre Africa y América Latina, pero que ésta no satisface las aspiraciones del continente africano. Con todo, las aspiraciones del Africa y sus necesidades de crecimiento y desarrollo económico sólo pueden lograrse aumentando las manufacturas de bienes de consumo e industriales y diversificando las exportaciones a fin de incluir una proporción mayor de productos manufacturados. Desafortunadamente, las relaciones comerciales recientemente establecidas por Africa con América Latina no han evolucionado en ese sentido.

Ello ha ocurrido pese a que con arreglo a las conclusiones de diversas conferencias del Grupo de los 77 se ha dado nuevo impulso a la cooperación económica entre ambos continentes. Este informe y sus recomendaciones fueron preparados teniendo en cuenta este antecedente con la esperanza de que al poner de relieve la situación actual sería posible que se adoptaran medidas que ayudaran a modificar la situación y a colocar las relaciones comerciales de ambos continentes en su justa perspectiva.

Como ya se ha dicho, el intercambio entre los países de Africa y de América Latina en desarrollo es más bien limitado en cuanto a la gama de productos y sólo algunos países de cada región participan en él activamente. Puede decirse que esta relación comercial recientemente establecida ha contribuido a mejorar la base industrial de América Latina y a la diversificación de sus exportaciones. Sin embargo, Africa ha continuado siendo abastecedor de productos primarios sin que haya habido una diversificación comparable de su base industrial. Las relaciones comerciales pueden prosperar sólo si benefician a todas las partes que en ellas participan y contribuyen a que ellas alcancen sus aspiraciones económicas respectivas. A menos que los países más desarrollados demuestren la intención de que así lo creen ellos, es de temer que los países relativamente menos desarrollados adopten medidas que puedan entorpecer el intercambio comercial entre ambas regiones.

No vale la pena buscar culpables. Pero no sería realista esperar que la situación se corrigiera sin que las partes que hayan tenido la ventaja de haber entrado primero en este campo no adopten las medidas adecuadas. Deben tomarse cuanto antes medidas que creen un clima adecuado propicio al desarrollo de las exportaciones de manufacturas africanas a los países latinoamericanos. Es sorprendente cuánto se logra con tan poco para crear un clima apropiado al fomento de las exportaciones. Como ejemplo, podría citarse la acción de los gobiernos de la Argentina y del Brasil que, al eliminar los gravámenes de

exportación y establecer financiamiento previo y posterior a la exportación, autorizar la entrada temporal de los insumos necesarios y al conceder el reintegro de derechos a la producción para la exportación, han contribuido a la penetración exitosa de sus productos de consumo en los mercados africanos.

Casi 65% del total de las exportaciones africanas a América Latina se componen de petróleo producido por sólo 15% de los países africanos de la región. Las exportaciones del 85% restante de los países de la región no han sido regulares, aunque en algunas oportunidades su volumen ha sido bastante elevado. Como ejemplo cabe citar el caso de las exportaciones de cobre de Zambia por valor de 195 millones de dólares, con un máximo, durante el período 1970-1979, de 58 millones en 1973 y ello pese a que no exportó entre 1976 y 1978. Las exportaciones se reanudaron en 1979 y, según información recibida cuando se hizo el estudio, Zambia debería estar en condiciones de exportar nuevamente cuantiosos volúmenes de cobre a América Latina en el futuro.

Pese a las desigualdades mencionadas, el potencial que ofrecen las similitudes existentes —la etapa de desarrollo económico, las aspiraciones de los pueblos de ambas regiones y sus necesidades básicas— son factores que, estudiados apropiadamente, podrían robustecer las actuales vinculaciones comerciales. Por consiguiente, es lógico suponer que los productos disponibles en el África puedan ser más adecuados para los países latinoamericanos que aquellos procedentes de los países desarrollados. Y por ello nos referimos a herramientas e implementos agrícolas usados por pequeños agricultores, alimentos básicos elaborados, vestuario, etc.

Sobre la base de lo dicho anteriormente y de la situación económica de la mayoría de los países africanos y más concretamente de su situación de balance de pagos, parecería conveniente al comienzo tratar de aumentar el intercambio comercial con los países de América Latina que ya comercian con los países africanos. Sería necesario prestar atención especial al aprovechamiento de la capacidad ociosa existente en algunas industrias de sustitución de importaciones antes de iniciar nuevas inversiones. Desafortunadamente el consultor no pudo evaluar a través de los contactos establecidos la magnitud de esa capacidad ociosa en los cuatro países visitados. Es necesario, entonces, que este potencial se investigue posteriormente.

El nuevo dinamismo que ha adquirido la cooperación internacional se refleja en los crecientes contactos establecidos en todos los planos. Estos contactos aumentaron en el período 1972 a 1980 como se muestra en la lista indicativa aludida. Naturalmente, hay una clara correlación entre esos contactos y el éxito del desarrollo comercial de países como la Argentina y el Brasil.

Es evidente que hay una diferencia básica en cuanto al criterio aplicado entre África y América Latina en esta materia. Nuevamente sobre la base de la lista indicativa, puede verse que el África tiende a utilizar esos contactos, establecidos a través de misiones de buena voluntad, como medio para crear una especie de atmósfera política favorable. Los países de América Latina, por otra parte, tienden a darle mucho más importancia a la vinculación entre el elemento de buena voluntad política con las perspectivas de promover aún más sus exportaciones en cada misión. Además, la información reunida indica que los países africanos han utilizado las misiones comerciales más bien para identificar fuentes de suministro que para encontrar mercados de exportación. Sin tratar de asignarle mucha importancia al análisis anterior, vale la pena recordar nuevamente que el desarrollo del comercio entre África y América Latina ha creado una estructura, en la cual los países de África son abastecedores de productos primarios en tanto que América Latina exporta apreciables cantida-

des de productos elaborados y manufacturados. Las repercusiones económicas de esta situación no deben ser consideradas con ligereza.

Este nuevo dinamismo que ha adquirido el comercio gracias en su mayor parte a la iniciativa de los países latinoamericanos y a los contactos establecidos ha tenido otra consecuencia importante: la creación de empresas mixtas y la consiguiente colaboración económica. Tradicionalmente, las empresas mixtas han sido el medio que han utilizado los exportadores para proteger los mercados recién adquiridos cuando había riesgo de competencia de la producción local y cuando se temía que por razones económicas podrían adoptarse ciertas decisiones desfavorables para reducir las importaciones de un abastecedor externo de determinado producto. Se estableció durante la misión del consultor que la mayoría de las empresas mixtas establecidas o en marcha en los cuatro países africanos son de esa índole.

Sin tratar de restar importancia a los beneficios económicos que podrían obtenerse de ellas, sería más conveniente que se tomaran medidas para definir las áreas prioritarias a las cuales pudieran dedicarse las empresas mixtas. Por consiguiente, debe darse debida consideración a los proyectos para la elaboración de productos primarios de África y otros afines, especialmente cuando el establecimiento de empresas mixtas podría contribuir a acrecentar la capacidad de exportación de los países del África a los países de América Latina que en ellas participan. Un caso que vale la pena discutir, y que está siendo analizado en este momento, es el establecimiento de una de esas empresas con la participación de Senegal y un país latinoamericano con el cual aquél podría comerciar para la elaboración de sulfato natural, a fin de producir fertilizantes para un mercado garantizado por las partes. Otro ejemplo es la producción de láminas de cobre utilizando la producción de Zambia para ser exportada al Brasil para su ulterior elaboración. Cabe presumir que tanto el Gobierno de Senegal como el de Zambia serán accionistas de una empresa mixta instalada en América Latina para la fase terciaria.

## E. Resumen de las conclusiones y recomendaciones

Los aspectos más importantes de este trabajo pueden resumirse por categorías. Primero, el comercio entre los países en desarrollo de África y de América Latina ha progresado a un ritmo lento, porque ha encontrado ciertos obstáculos. Segundo, algunos de estos obstáculos podrían continuar entorpeciendo su expansión dinámica, incluso en el futuro, si no se adoptan medidas correctivas adecuadas y oportunas. Tercero, la posición favorable del balance comercial que muestran las estadísticas para el África tiende a no reflejar el panorama real existente, porque esas cifras globales suelen desconocer la importancia de la estructura por productos. Cuarto, el comercio entre ambas regiones está muy concentrado desde el punto de vista de los productos y de los países. Quinto, las exportaciones de África a América Latina se componen fundamentalmente de materias primas.

Por eso los países del África deben comenzar cuanto antes a exportar productos manufacturados y semimanufacturados, así como productos elaborados y semielaborados. Naturalmente el África esperaría recibir ayuda externa para ser capaz de crear la infraestructura y las instituciones de apoyo necesarias a esos fines.

De no adoptarse esas medidas correctivas, se corre el grave riesgo de que no se modifique apreciablemente la actual modalidad del comercio por lo menos desde el punto de vista de África. Y, por ese motivo, es bien probable que

tarde o temprano a los países de Africa les incomode verse inundados de productos de los países latinoamericanos.

Las estrategias y mecanismos posibles y necesarios para promover y ampliar el comercio interregional entre los países en desarrollo de Africa y América Latina tienen que vincularse naturalmente a algunas de las cuestiones examinadas en las secciones anteriores. La naturaleza de esas medidas se analiza asimismo en el Capítulo 2 del presente libro. Lo que se dice a continuación refuerza lo que se ha tratado de destacar en todo este documento. Por ejemplo, es inevitable que en la puesta en práctica de alguna de estas proposiciones se consideren los aspectos de largo plazo de las cuestiones conjuntamente con los de mediano y corto plazo. Dicho de otro modo, las iniciativas de corto o mediano plazo son el baluarte de las estrategias previstas de largo plazo.

### *Política comercial*

Como ya se dijo, la política comercial de la mayoría de los países en desarrollo ha tendido a proteger la industria naciente, satisfacer a los abastecedores tradicionales y recientemente a favorecer las agrupaciones regionales o subregionales. Por ese motivo, y teniendo presentes esos antecedentes, es relativamente difícil esperar que el comercio aumente en forma espectacular, incluso dentro del marco de la cooperación económica entre los países de ambas regiones. Lo que se necesita en este momento es considerar los efectos de la reducción de los aranceles, la eliminación de las barreras no arancelarias y la modificación de las políticas comerciales. Con estas medidas se pretende dar tal impulso al desarrollo del comercio interregional, aunque desafortunadamente no es la primera vez que se plantean estas sugerencias. Sin embargo, se plantean de nuevo, a pesar del análisis hecho con anterioridad y a la luz de las experiencias de otras agrupaciones económicas mundiales.

Algunas de estas sugerencias podrían llevarse a la práctica en el plano interregional a través de negociaciones comerciales bilaterales o multilaterales. Sin embargo, es importante precaver a Africa para que no pierda de vista otros elementos importantes cuando realice dichas negociaciones. Por consiguiente, toda tentativa de rebajar los aranceles debe ser examinada teniendo en cuenta el posible aumento de competitividad de las partes. Dicho de otro modo, colocarlas a la par o en una posición más privilegiada respecto de terceros en el mismo mercado. Por ello, durante las negociaciones, toda posibilidad de utilizar acuerdos complementarios, acuerdos de abastecimiento y empresas mixtas para elevar las exportaciones de manufacturas del Africa a América Latina tendría que formar parte de un conjunto de medidas. Ello es necesario para que Africa comience a contrarrestar el desequilibrio existente entre ese continente y la mayoría de los países de América Latina.

### *Información comercial y comercialización*

La escasez de informaciones comerciales en el plano nacional, especialmente en lo que se refiere a las posibilidades del mercado y a las demandas específicas, son los obstáculos más importantes para la expansión de las exportaciones de Africa y la tentativa de penetrar al mercado latinoamericano. Como es necesario disponer de información práctica para la adopción de decisiones, hay que ponerla a disposición de los exportadores africanos para que puedan desempeñar un papel eficaz en la cooperación comercial interregional entre

Africa y América Latina. Sólo entonces podrán poner en práctica un programa de comercialización dinámico y bien concebido con el fin de captar una parte del mercado latinoamericano.

Las instituciones comerciales existentes en el Africa como las cámaras nacionales de comercio, los centros multinacionales de programación y ejecución (*Multinational Programming and Operational Centres*) y la Asociación de organizaciones para la promoción del comercio de Africa (*Association of African Trade Promotion Organizations*) que están en una situación privilegiada podrían desde ya contribuir a acrecentar la corriente de información comercial entre ambos continentes. Debería estimularse decididamente el mayor uso de publicaciones, boletines comerciales y organizar contactos directos frecuentes entre los hombres de negocios de ambos continentes. Asimismo, ellas deben reunir y difundir información comercial pertinente y las estadísticas respectivas en estrecha colaboración con las organizaciones similares del otro continente. Podrían darle cierta prioridad al fomento de actividades para estimular el comercio de determinados artículos entre Africa y América Latina. Estas medidas podrían complementarse mediante contactos directos de administradores nacionales y subregionales en ambos continentes a través de misiones comerciales, ferias comerciales, etc.

Las secretarías de las comisiones económicas regionales no deben reducir sus actividades mediante las cuales contribuyen a este progreso. Al respecto basta recordar las importantes repercusiones que tuvo la misión comercial africana que visitó América Latina auspiciada por la Comisión Económica para Africa y financiada por el Gobierno de los Países Bajos.<sup>3</sup>

Así, las organizaciones internacionales y los organismos especializados deben dar cabida entre sus actividades, cuando sea posible, a la cooperación técnica entre países en desarrollo (CTPD). Ambas comisiones económicas regionales podrían organizar, en colaboración con otros organismos, cursos de investigación en materia de comercialización sobre la base de los estudios realizados en esta esfera. Dichos estudios tendrían que ser efectuados en cada continente por participantes del otro continente. En cada caso los países visitados corresponderían en gran medida a los países a cuyo mercado se quiere llegar.

Teniendo presente el análisis respecto del desequilibrio entre ambas regiones, quizá sea necesario que tanto el estudio como las misiones en el terreno proyectadas tengan como principal objetivo la elaboración de una lista de productos que los países del Africa pueden exportar a los países de América Latina en la etapa inicial. Naturalmente, para cumplir su objetivo el estudio tendría que ser muy detenido y abarcar temas como las cantidades disponibles para la exportación y las posibles demandas de importación de los países latinoamericanos, los precios, las posibles vías comerciales, las fuentes de suministro, y las barreras arancelarias y no arancelarias existentes para los productos identificados.

<sup>3</sup>Cinco hombres de negocios africanos en representación de Argelia, Egipto, Nigeria, Senegal y Zambia hicieron una gira de negocios por cuatro países latinoamericanos y uno del Caribe (Argentina, Brasil, México, Venezuela y Cuba) entre el 19 de marzo y el 11 de abril de 1981.

## *Función de las organizaciones de comercialización estatales*

Las organizaciones de comercialización estatales o las organizaciones importadoras del Africa tienden a ocuparse principalmente de la importación y distribución nacional de bienes esenciales. Dadas sus posiciones estratégicas de importantes compradores, están en situación ideal no sólo para negociar acuerdos de compras favorables, sino para tratar de vender los productos de su país. Por ejemplo, podrían vincular en algunos casos sus compras con las ventas de determinada cantidad de productos nacionales. Como caso interesante cabe citar el de Argelia, en el cual los organismos de importación estatales tienen instrucciones de utilizar su situación privilegiada para inducir a los compradores interesados en el mercado de Argelia a adquirir productos de ese país.

Las organizaciones de comercialización estatal deben empezar a participar en el fomento de las exportaciones de sus respectivos países. Por ejemplo, podrían considerar la posibilidad de servir de centro de información sobre las licitaciones abiertas en otros países en desarrollo.

### *Convenios de pago y de compensación*

Prácticamente no existen convenios de pago o de crédito multilateral entre América Latina y Africa y estos son esenciales para el desarrollo del comercio interregional. La mayoría de las actividades comerciales se realizan sobre la base de pagos en monedas duras o convertibles. Un elemento adicional, cual es la existencia de zonas monetarias específicas para estos países, ha tendido en cierta medida a obstaculizar la cooperación comercial entre ambas regiones. Deben aprovecharse las instituciones existentes que participan en los convenios de compensación o de crédito subregional para promover el comercio interregional. Por ejemplo, valdría la pena investigar la posibilidad de crear una vinculación entre la Cámara de Compensación de Africa Occidental (West African Clearing House) y la Cámara de Compensación Centroamericana y aprovechar sus servicios sobre bases bilaterales o multilaterales.

Existen otras estructuras institucionales importantes, cuales son las de los diversos bancos comerciales que podrían movilizarse en esta esfera. Estas instituciones podrían desempeñar una importante función positiva en la promoción del comercio internacional en la misma forma en que lo hacen en el plano nacional y por ese motivo es importante examinar los beneficios que de ellas pueden obtenerse. Por ejemplo, podrían establecerse sucursales de algunos bancos comerciales africanos en países latinoamericanos; asimismo podría examinarse la posibilidad de establecer sistemas de garantía de créditos a las exportaciones. Quizás de esta manera los exportadores podrían ofrecer servicios de crédito por lo menos comparables si no mejores que sus competidores. Las instituciones financieras existentes deberían adaptarse a la satisfacción de estas necesidades o crear instituciones nuevas para superar las deficiencias actuales.

### *Transporte y comunicaciones*

Quizá sea necesario señalar que el transporte no puede ser el único obstáculo a la expansión de las exportaciones de Africa a América Latina. Es cierto que los servicios portuarios deficientes y las sobretasas ocasionales, que se traducen en altos costos de manipulación, disminuyen las posibilidades de competencia de algunos productos africanos en el mercado internacional, pero debe tenerse

presente que todavía no se ha desarrollado suficientemente el intercambio comercial entre África y América Latina como para que exista un volumen moderado de tráfico ni siquiera para los productos que son competitivos y que este parece ser el obstáculo principal, siendo la falta de servicios de transporte eficientes consecuencia de ello.

En esta esfera, África adolece de problemas relacionados con la frecuencia de salida de los barcos y elevados fletes. No cabe duda que el alto costo de éstos obedece en parte a la falta de servicios portuarios adecuados y al reducido volumen de carga general generada en el África. Asimismo, esta situación es atribuible en parte al hecho que la mayoría de los países africanos no tienen ni los medios ni la estructura como para negociar en condiciones adecuadas con los buques de compañías afiliadas a una conferencia en lo relativo a fletes o racionalización de los servicios. Las vinculaciones de transporte existentes no sólo son onerosas, sino más bien ineficientes e irregulares.

Como ya se dijo, África genera un volumen de carga muy reducido con destino a América Latina. Como eso ha impedido la expansión de los servicios existentes, es necesario aplicar un criterio coordinado o global de desarrollo de las exportaciones para aprovechar las oportunidades de transporte marítimo que podrían producirse. Deben elaborarse medidas para la ampliación del comercio que incluyan empresas mixtas y acuerdos bilaterales de comercio en los cuales se prevea la creación de un sistema de transporte que utilicen los transportistas nacionales de ambos continentes.

Los sistemas de comunicaciones existentes se han desarrollado en función de las relaciones comerciales y por eso la mayoría de los países de ambas regiones se comunican entre sí utilizando en gran medida las principales vías europeas o de América del Norte. Es necesario adoptar medidas para establecer una corriente de comunicación directa entre ambas regiones y también debería considerarse la posibilidad de establecer un punto focal en cada una de ellas.

Una vez definidos los mercados en los cuales se proyecta colocar las exportaciones e identificados los productos que tienen potencial de exportación, debería hacerse, como ya se dijo, una evaluación de las oportunidades de transporte marítimo y de los costos correspondientes que obstaculizan las exportaciones del África. En ese ejercicio de evaluación también debe examinarse la posibilidad de establecer empresas mixtas de transporte marítimo para solucionar los problemas pertinentes. Por consiguiente, se recomienda que el tema del transporte y las comunicaciones se incluya en la promoción del comercio y en las actividades de desarrollo del mismo entre África y América Latina.

La secretaría de la Comisión Económica para África proyecta establecer en el marco de la CTPD vínculos más estrechos con América Latina en el subsector del transporte y las comunicaciones (asimismo proyecta hacerlo en otros sectores), a través de los cuales podrían resolverse algunos y quizá la mayoría de los problemas de transporte y comunicaciones entre ambas regiones, de aumentar marcadamente el volumen de tráfico como consecuencia de la promoción y el desarrollo exitosos del comercio.

### *Cooperación industrial*

Las tendencias actuales en materia de planificación del desarrollo industrial en los planos nacional y regional no parecen llevar al logro de los objetivos considerados en este proyecto, teniendo en cuenta la similitud del desarrollo económico de ambas regiones. Entre las medidas que podrían ayudar a superar este obstáculo se podrían incluir la iniciación de actividades relacionadas con

acuerdos complementarios, acuerdos de suministro de largo plazo y empresas mixtas. Hasta ahora sólo se han creado unas pocas instituciones en el plano nacional para coordinar las actividades en esta esfera y como ejemplo de ellas cabe citar la Comisión Brasileño-Nigeriana encargada de estimular la creación de empresas mixtas y la transferencia de tecnología. Al parecer, para obtener el máximo de beneficios de dicha cooperación habría que establecer las instituciones regionales e interregionales que hacen falta para proporcionar la orientación a los países de la región en esas materias.

Además, podría alentarse a la Comisión Económica para América Latina y a la Comisión Económica para el África para que en colaboración con otros organismos organizaran:

- a) reuniones interregionales de inversionistas;
- b) programas de promoción de la inversión para atraer inversionistas latinoamericanos hacia África;
- c) ferias comerciales industriales en que se consideraran elementos de subcontratación;
- d) consultas comerciales bilaterales entre pares de países interesados aprovechando las ocasiones en que los representantes de las organizaciones de comercialización estatales, de los ministerios de comercio, de las cámaras de comercio y de las organizaciones para la promoción de las exportaciones de ambas regiones asistan a reuniones internacionales o interregionales.

#### *Perfeccionamiento de la mano de obra*

Para el desarrollo de las exportaciones del África indudablemente es necesario disponer de una fuerza de trabajo bien capacitada y versátil y de un conjunto de administradores eficientes. Si bien la formación académica y sistemática es importante, también es necesario crear el conjunto de personal capacitado que necesita el África para iniciar las actividades tan necesarias de desarrollo de las exportaciones de productos manufacturados. La formación académica y sistemática debe ser complementada por la experiencia que a África le falta, teniendo en consideración su desarrollo industrial reciente. América Latina con sus antecedentes en materia industrial, que datan de hace tanto tiempo, ha adquirido suficiente experiencia y conocimientos especializados que podría, a través de ayuda técnica, poner a disposición de los países africanos para el desarrollo de sus manufacturas y de su comercialización para la exportación. Esa colaboración técnica que cae dentro del ámbito del principio de autoconfianza colectiva debe estimularse y beneficiará a ambas regiones.

Segunda Parte

**COOPERACION INTERREGIONAL PARA  
EL DESARROLLO Y LA UTILIZACION  
DE LOS RECURSOS HUMANOS**

## Capítulo 1

# PERSPECTIVAS DE LA COOPERACION TECNICA ENTRE AFRICA Y AMERICA LATINA PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS\*

### Introducción

Este capítulo contiene el producto de la información recogida en cinco países de la región, sobre las posibilidades de cooperación mutua entre éstos y países africanos en el campo de la capacitación de los recursos humanos.

A través de visitas efectuadas especialmente a instituciones de capacitación, organismos de planificación y dependencias de las cancillerías en la Argentina, Brasil, Colombia, México y Trinidad y Tabago, además de entrevistas con especialistas del Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR) en Montevideo, Uruguay, fue posible recolectar antecedentes sobre la situación actual, perspectivas y posibilidades de cooperación horizontal más fluida y provechosa entre Africa y América Latina y el Caribe. Estos antecedentes han servido de base de reflexión y para la formulación de proposiciones considerando las necesidades y tendencias que es posible vislumbrar en el corto y mediano plazo en ambas regiones.

En especial la indagación efectuada se refirió a tres áreas de capacitación de recursos humanos cuya incidencia en el desarrollo no requiere ser demostrada: la capacitación de personal para los sectores productivos, la capacitación de personal para la administración pública y la capacitación de especialistas en planeamiento económico y social.

La asistencia que los países industrializados han venido prestando a los países en desarrollo no siempre consiguió los resultados esperados o al menos adecuados a las necesidades del país que la recibe. Esta asistencia, que supone que hay alguien que recibe ayuda y alguien que la otorga, significa, aunque no se quiera, la exportación de tecnologías, políticas, elementos culturales y en definitiva la generación de nuevas formas de dependencia. La cooperación técnica tradicional, como importante herramienta de asistencia para el desarrollo, expone al riesgo de revivir y reforzar antiguos lazos de dependencia que distorsionan el espíritu mismo de ella.

\*Este capítulo ha sido preparado por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES).

La necesidad de superar los riesgos de la cooperación tradicional y la conveniencia de aprovechar el valor de las experiencias generadas en medios de desarrollo similar, han despertado el interés por la cooperación mutua en los países en desarrollo. Esta nueva forma de cooperación, fundamentada en la igualdad, soberanía e identidad de los países, tiene especiales expectativas en el campo de los recursos humanos. La experiencia desarrollada en el ámbito regional y los primeros pasos que se han dado en el plano interregional, permiten abrigar esta esperanza y comprobar que se han animado valores latentes, estimulado la autoconfianza y solidaridad entre los pueblos.

En junio de 1977, el Secretario General de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo reunió en Kuwait a un grupo de especialistas en los problemas del desarrollo. En esa ocasión se puso de manifiesto la necesidad de destacar y valorizar las experiencias generadas en los propios países del Tercer Mundo, modificando sustancialmente el sistema de asistencia tradicional que prestan los países de mayor desarrollo y los organismos internacionales.

En septiembre de 1978, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo, reunida en Buenos Aires, aprobó el Plan de Acción para promover y realizar la cooperación técnica entre los países en desarrollo, conocido como "Plan de Acción de Buenos Aires". Este plan, en sus treinta y ocho recomendaciones, hace énfasis, entre otros, en la multilateralidad del proceso de la CTPD y en la necesidad de tomar medidas concretas de promoción, programación, adopción de políticas, mejoramiento de información y establecimiento de mecanismos para la cooperación técnica entre los países en desarrollo.

En ese marco, se busca avanzar en el establecimiento de redes que permitan la información permanente y el conocimiento mutuo, la detección de las necesidades y el desarrollo de la cooperación técnica recíproca entre África y América Latina y el Caribe.

## A. Consideraciones sobre la experiencia latinoamericana en capacitación de recursos humanos

En la medida que se evidencia su importancia como elemento clave en el proceso de desarrollo, la capacitación de los recursos humanos ha ido adquiriendo un significativo impulso y relevancia en América Latina.

El elevado nivel técnico y avanzado grado de institucionalización que las actividades de capacitación han alcanzado en la región, y que contaron con un ingrediente de cooperación internacional importante de países industrializados y organismos internacionales, se han conseguido merced al trabajo sostenido de instituciones dedicadas al desarrollo de recursos humanos, empresas, organismos gremiales de trabajadores, instituciones de planeamiento, organismos públicos y centros especializados.

Sin embargo, conviene apuntar que, en el caso de América Latina, la capacitación de los recursos humanos para cada una de las tres áreas consideradas en este trabajo nace en momentos y circunstancias diferentes. Esto se explica en parte porque ellas se han desarrollado separadamente, no habiéndose obtenido los debidos beneficios técnicos y metodológicos de la coordinación integral.

## 1. *La capacitación de mano de obra*

A partir de la creación del Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) de Brasil, en 1942, se inicia en América Latina el desarrollo de las actividades de formación y capacitación de mano de obra en forma extraescolar, sistematizada y con cobertura a nivel nacional, actividad que en el ámbito latinoamericano se conoce con el nombre genérico de "Formación Profesional".

En general, las instituciones que fueron naciendo se orientaron a satisfacer la demanda generada por el proceso de industrialización y modernización de la economía, y a suplir la insuficiencia del sistema regular de educación para proveer al aparato productivo de la mano de obra con las calificaciones adecuadas.

Las actividades enunciadas nacieron a menudo con el apoyo del sector privado, algunas se desarrollaron bajo el alero de asociaciones empresariales o bien vinculadas a dependencias estatales, tales como ministerios de trabajo, de educación, de economía, o en varios ministerios u organismos a la vez, según su sector de actividad.

Los sistemas e instituciones que asumieron esta tarea han estado en permanente evolución y desarrollo. En efecto, a sus funciones iniciales se les han ido agregando nuevas responsabilidades y competencias. Hoy, en general, asumen un importante rol en:

- i) la capacitación de trabajadores en las empresas,
- ii) la formación y capacitación profesional de adultos,
- iii) la formación profesional de jóvenes marginados del sistema educativo formal,
- iv) la reconversión profesional de cesantes,
- v) la rehabilitación profesional de impedidos físicamente,
- vi) la promoción profesional, ocupacional, económica y social de trabajadores,
- vii) la formación y capacitación de la mujer,
- viii) la capacitación y desarrollo de personal para la gestión de pequeñas y medianas empresas,
- ix) la participación en programas de educación obrera,
- x) la capacitación de personas que se desempeñan en sectores marginales,
- xi) la elaboración de sistemas nacionales de clasificación y certificación ocupacional,
- xii) la formación de personal técnico de nivel medio.

Este cambio en los objetivos de las instituciones encargadas de la tarea de formación de mano de obra ha ido acompañado de una importante actividad de investigación y de desarrollo de sus recursos humanos tanto directivos y técnicos como docentes. Junto con ello, se fue multiplicando el volumen y elevando la calidad de sus recursos técnicos e instalaciones y creció considerablemente la actividad capacitadora, atendiendo no sólo a quienes deben ingresar al mundo del trabajo, sino que mayoritariamente a quienes están trabajando en los diferentes niveles ocupacionales y prácticamente en los tres sectores de la economía. En algunos países hay organismos especializados de capacitación por sector económico (industrial, comercial, agrícola).

Además de la actividad que realizan estos organismos especializados que se han establecido en la mayoría de los países de América Latina y del Caribe, existen actividades de capacitación que desarrollan las propias empresas (capacitación ocupacional). Estas actividades que desarrollan las empresas, a menudo técnicamente muy sofisticadas y sistematizadas, han sido promovidas y

asesoradas por los propios organismos de formación profesional. Ellas han surgido en aquellas empresas que por su importancia, tamaño, ubicación geográfica o peculiaridad en sus procesos, métodos o productos, lo justificaban. Es así como, según el país, es posible encontrar dependencias de empresas estatales o privadas, o bien verdaderas instituciones autónomas de capacitación para empresas azucareras, eléctricas, petroleras, de correos y telecomunicaciones, etc., v. gr. Instituto de Capacitación de la Industria Azucarera (ICIA) de México.

Otra particularidad del área de capacitación de mano de obra es la participación, en algunos de los niveles de dirección, del gobierno y de los sectores empleador y trabajador, es decir, hay tripartismo en su gestión.

Los recursos humanos de las instituciones pueden ser agrupados en las siguientes categorías: directivos, técnicos, docentes, de administración y auxiliar. La falta de especialistas, sobre todo en las áreas técnicas, docentes y directivas, ha hecho recurrir a la cooperación bilateral e internacional en muchos casos. Los propios organismos han ido organizando y perfeccionando sus propios programas, estableciendo incluso centros especiales para la formación de su personal técnico y docente, actividad fundamental para el desarrollo de la capacitación. La obtención y desarrollo de los recursos humanos para las instituciones es, en todo caso, una de las tareas más importantes que deben enfrentar hoy las instituciones de formación profesional.

Para el financiamiento de estas actividades se contemplan principalmente las siguientes modalidades: un impuesto directo que deben cancelar las empresas sobre la nómina de sueldos y salarios (Colombia y Venezuela); directamente con fondos provenientes del presupuesto fiscal (Argentina, Cuba, Trinidad y Tabago, Nicaragua); y la compensación de los gastos originados por la actividad de capacitación que hagan las empresas del monto de los impuestos u otras obligaciones que deben cancelar (Brasil, Chile, Costa Rica).

Otra característica importante de estas instituciones es la autonomía técnica, administrativa y de gestión financiera. En general, no hay vínculos entre las instituciones de capacitación de mano de obra y los organismos de planificación nacional. Son las propias instituciones las que elaboran sus estudios de necesidades de mano de obra y determinación de necesidades de formación profesional.

En general, la actividad de formación profesional se ha orientado dentro de una política de expansión del empleo y aumento de la productividad de la mano de obra ocupada mediante una vasta gama de cursos y modalidades de capacitación en centros, en las propias empresas, unidades móviles, capacitación a distancia, etc. Los participantes en programas de formación profesional se estiman en el 1.5% de la población económicamente activa en América Latina.

A nivel de las instituciones de formación profesional de la región surgió la iniciativa de crear una entidad con funciones de documentación, difusión, investigación, estudio y promoción de actividades. El CINTERFOR<sup>1</sup> es hoy una herramienta de vital importancia en el orden técnico y político, por el intercambio, acercamiento y cooperación que ha logrado desarrollar entre sus asociados, entre otros aspectos.

<sup>1</sup>El Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR) es una agencia especializada de la OIT, establecida en 1964 con el fin de impulsar y coordinar los esfuerzos de los institutos, organismos y dependencias gubernamentales que se ocupan de formación profesional en América Latina. Tiene su sede en Montevideo, Uruguay.

## 2. *La capacitación de personal para la administración pública*

Las actividades de capacitación para la administración pública comienzan a tener existencia sistematizada en la década de los años cincuenta. Las instituciones destinadas a esta tarea nacen, normalmente, en íntima relación con los servicios civiles del Estado, como una respuesta a la necesidad de adecuar los recursos humanos a las transformaciones de las estructuras organizacionales públicas, que van aumentando su complejidad e incorporando tecnologías nuevas, como medios para alcanzar mejores niveles de eficiencia. Varias de las instituciones de capacitación para la administración pública nacieron a partir de un proyecto de asistencia de algún organismo internacional, o con ocasión de la implementación de una readecuación administrativa. En todo caso, las actividades sistemáticas y permanentes de este tipo de instituciones, en forma organizada y con cobertura nacional, coinciden con la difusión y popularización de los métodos y técnicas de la administración moderna y la incorporación de tecnologías al proceso de administración pública.

Las políticas de los organismos de capacitación para la administración pública tienden a extender su acción a todos los organismos de la administración pública, y dentro de ellos, en lo posible, a todos los niveles ocupacionales. Las actividades no sólo pretenden el desarrollo de conocimientos y habilidades de los funcionarios, sino que además acusan la tendencia a provocar su promoción social. Sin embargo, se mantiene siempre vigente el objetivo de alcanzar a través de las actividades de capacitación la modernización de la administración pública.

Las actividades fundamentales de estos organismos son:

- i) La capacitación de personal de nivel medio y superior para la administración pública,
- ii) La investigación y desarrollo de material técnico y de aplicación docente, así como el desarrollo de métodos y recursos apropiados para la capacitación,
- iii) La asesoría a instituciones del sector público en lo relativo a determinación de necesidades de capacitación, desarrollo y aplicación de programas específicos de capacitación,
- iv) La investigación vinculada a la capacitación y desarrollo del personal de la administración pública y otras áreas afines,
- v) La información y divulgación técnica a través de boletines periódicos y servicios de biblioteca.

Las acciones de estos organismos se desenvuelven a través de programas, cursos, seminarios o material programado de tipo modular, generalmente en acuerdo con instituciones o servicios del Estado.

El financiamiento de estas instituciones y sus actividades proviene normalmente del presupuesto fiscal.

En algunos casos, y con el fin de eludir trabas de tipo burocrático comunes en la administración del Estado, las instituciones de capacitación para la administración pública son estructuradas como institutos o fundaciones autónomas, las que reciben aportes fiscales para su financiamiento. (Instituto Brasileiro de Administración Municipal (IBAM) y Fundación de Capacitación para el Funcionario Público (FUNCEP) de Brasil; Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) de Colombia.)

El personal de estas instituciones se compone de personal de planta permanente y a contrata para funciones específicas de corta duración, generalmente de tipo docente. El cuerpo docente lo componen profesores de gran experiencia docente o personal superior de la administración pública con entrena-

miento pedagógico, así como investigadores de organizaciones universitarias o similares.

Las actividades de capacitación están dirigidas a personal en actividad. Los cursos, seminarios u otras actividades se desarrollan durante la jornada normal de trabajo o bien en jornada vespertina. Las modalidades de capacitación pueden ser en aula o en el propio puesto de trabajo (capacitación-asesoría).

Las metodologías en uso son, en todos los organismos consultados, de tipo activo, apoyadas en la participación. Los trabajos de grupo, los estudios de caso, paneles de discusión y otras técnicas son de uso frecuente.

Una de las preocupaciones más importantes que en este momento concentra a estos organismos tiene relación con la preparación docente de los relatores e instructores, así como el desarrollo de nuevos métodos, técnicas y recursos para la enseñanza.

### 3. *La capacitación de especialistas en planeamiento económico y social*

La capacitación de especialistas en planeamiento económico y social es la más nueva de las actividades de capacitación de recursos humanos que, en el ámbito de América Latina y el Caribe, se emprende en forma orgánica, sistemática y permanente. A partir de los años sesenta se crean los primeros organismos que a nivel nacional deben promover y ejecutar actividades de capacitación de recursos humanos para las tareas de planificación.

Este proceso se inicia casi como culminación de una etapa en que la planificación del desarrollo, concebida como actividad sistemática y permanente, se incorpora como función clave en la dirección de los estados de la región. Esto, en gran medida, como producto del esfuerzo sostenido que la CEPAL venía desplegando desde su creación. Desde el establecimiento del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES) en 1962, se amplían y consolidan las actividades de capacitación y asesoría en planificación del desarrollo en la región. En efecto, a partir de la creación del ILPES, comienza una vasta labor de capacitación de especialistas, habiendo participado en los cursos del Instituto alrededor de 7 000 profesionales. Del mismo modo, el ILPES ha desarrollado labores de promoción de la capacitación a nivel de los países, apoyando la creación de centros y asesorándolos en su desarrollo. Esta tarea aún no se completa en todos los países de la región. A estos centros de capacitación que fueron surgiendo al alero de los organismos nacionales de planificación, se les asignaron, en algunos casos, tareas de investigación aplicada, difusión y asesoría en materias relacionadas con la planificación del desarrollo (Centro de Entrenamiento para el Desarrollo Económico (CENDEC) de Brasil, Centro de Capacitación para el Desarrollo (CECADE) de México).

Las funciones de estos centros coinciden en algunos programas con las que realizan las instituciones de capacitación para los servicios públicos. Ellos organizan y desarrollan programas de capacitación en áreas de planificación global, regional, sectorial y programación del sector público y en materias específicas como presupuesto por programas, elaboración, análisis y evaluación de proyectos y administración pública.

Estos centros de capacitación tienen gran autonomía en el terreno técnico y relativa autonomía en el terreno operativo y de administración. Su financiamiento proviene del presupuesto fiscal, generalmente.

El cuerpo docente lo compone una planta permanente de profesores, por lo general reducida en número, con la cual colaboran profesores y especialistas de

universidades, instituciones gubernamentales y de investigación científica, así como profesores y expertos de organismos internacionales y entidades similares extranjeras.

En las instituciones visitadas se advirtió una preocupación común en el aspecto técnico-pedagógico. Esto es, la formación de personal docente con adecuado dominio de métodos activos y técnicas de dirección de grupos y la elaboración de programas y material didáctico, que les permita multiplicar su labor y elevarla en cuanto a eficiencia docente.

Las políticas generales de los centros de capacitación para la planificación del desarrollo tienden a tratar de resolver uno de los problemas más agudos que tienen los organismos de planificación de la región, que es la insuficiencia de personal técnico. Esta insuficiencia se genera principalmente por dos causas: la necesidad de asignar especialistas a un número creciente de centros de decisión y la alta rotación del personal especializado.

## B. Situación actual de la cooperación técnica entre las dos regiones para el desarrollo de los recursos humanos

Las relaciones de cooperación entre Africa y América Latina y el Caribe son muy recientes. Ellas revisten caracteres muy diferentes según sean los países que participan. En efecto, las realidades culturales, sociales, geográficas, económicas y políticas, principalmente, tienen relación directa con las condiciones e interés de los países en la cooperación horizontal.

Por razones políticas e históricas, la cooperación entre las dos regiones está aún en etapa embrionaria; la heterogeneidad cultural, económica y social de los países conforma un panorama complejo que no siempre favoreció el establecimiento de mecanismos de cooperación interregional. En todo caso, se producen los primeros acercamientos entre países en los años sesenta a través de visitas de misiones especiales, con el fin de establecer acuerdos de tipo comercial, técnico y científico.

La cooperación interregional entre países en desarrollo, entendida ésta como una actividad concertada, tiene como uno de sus orígenes importantes el desarrollo de relaciones económicas entre países del tercer mundo, relación que se intensifica con el proceso de independencia de los países africanos. Estos lazos adquieren un crecimiento muy significativo durante la última década.

Una expresión concreta de este interés de los países de Africa y América Latina es este convenio que CEPA, CEPAL y el PNUD han suscrito para promover la cooperación técnica y económica entre países de ambos continentes y para el cual se desarrolla este informe. Este convenio es el resultante de los respectivos mandatos que CEPA y CEPAL han recibido de sus países miembros a partir de 1977.

La cooperación en el campo del desarrollo de los recursos humanos comienza propiamente en los años setenta, ella tiene especial relevancia en el área de formación profesional de mano de obra.

De los países considerados en este informe, es Brasil el que tiene la mayor experiencia en cuanto a cooperación bilateral con los países africanos.<sup>2</sup> En efecto, a partir de 1972 el Gobierno del Brasil suscribe los primeros acuerdos de

<sup>2</sup>Se sabe que Cuba, país que no estaba incluido en este estudio, también mantiene una importante actividad de cooperación científica y técnica con varios países africanos.

cooperación científica y técnica con países de Africa. Dichos acuerdos, al igual que los suscritos por Argentina posteriormente, son de tipo general; ellos fijan el esquema básico sobre el cual se desarrollará la cooperación técnica y científica. En su articulado, en general, se establece expresamente la necesidad de contribuir mutuamente en cuanto a la formación y perfeccionamiento de los recursos humanos.

A partir de la declaración de Kuwait se despierta el interés de los países de ambas regiones y se intensifican las tentativas por establecer vínculos de cooperación bilateral en el campo científico-técnico. En cuanto a la capacitación de recursos humanos, esta disposición e interés mutuo tuvo manifestación concreta en el área de la formación profesional de mano de obra. Por iniciativa del Gobierno del Brasil y con el patrocinio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Organización Internacional del Trabajo y el CINTERFOR, que actuó como organismo de ejecución, del 21 al 25 de agosto de 1978 se desarrolló en la ciudad de Brasilia una reunión técnica sobre programas de formación profesional en Africa, América Latina y el Caribe.<sup>3</sup> La reunión contó con la representación de 20 países y permitió examinar la experiencia de las instituciones de formación profesional —o capacitación de mano de obra— de ambos continentes y promover mecanismos de cooperación técnica entre ellos.

A partir de esta reunión se adoptó un plan de cooperación entre el Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR) y el Centro Interafricano de Desarrollo de la Formación Profesional (CIADFOR), con sede en Abidjan (Costa de Marfil), el que contempla:

— El incremento del intercambio de experiencias en cuanto a gestión de formación profesional, mediante pasantías, seminarios, cursos de perfeccionamiento e investigaciones conjuntas;

— El intercambio de experiencias sobre tecnología educativa, preparación de material didáctico y en cuanto al estudio de modalidades de formación profesional;

— La ejecución de trabajos técnicos conjuntos sobre los sistemas de formación profesional, perfeccionamiento y desarrollo de personal docente y directivo, el financiamiento de la formación profesional, la racionalización y uso de nuevos medios para las actividades de formación y la utilización de unidades móviles.

### *1. Acuerdos de cooperación existentes*

Como ya se ha señalado, la situación difiere bastante en los países considerados en la indagación, en cuanto a su nivel de participación en actividades de CTPD. Por otra parte, el grado de desarrollo de la organización encargada de coordinar las actividades de cooperación internacional tiene estrecha relación con la calidad y cantidad de la información que es posible obtener.

#### *a) Argentina*

En la República Argentina hay dos dependencias oficiales que tienen tuición sobre la promoción y desarrollo de las actividades de CTPD. Ellas son el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto y la Secretaría de Planeamiento

<sup>3</sup>CINTERFOR, "Diálogo entre dos continentes: la formación profesional en Africa, América Latina y el Caribe", Informe (Proyecto 151), Montevideo, 1980.

de la Presidencia de la República; esta última desarrolla funciones de organismo nacional de enlace.

En la actualidad existen acuerdos generales de cooperación, así como acuerdos de cooperación científica y tecnológica, comercial, cultural, y económica. En ellos se deja cabida a las actividades de capacitación de recursos humanos, aunque no siempre en forma específica. Argentina tiene convenios suscritos con los siguientes países africanos en el marco de la CTPD, la mayor parte de ellos data del año 1980: Senegal, Togo, Kenya, Zaire, Guinea Ecuatorial, Gabón, Congo, Costa de Marfil, Libia y Egipto.

A éstos se prevé se sumarán convenios generales de cooperación con Ghana, Nigeria y Camerún.

Por razones de orden financiero no han operado actividades de cooperación horizontal aún.

#### b) *Brasil*

La República Federativa del Brasil ha suscrito una gran cantidad de convenios de cooperación con los países africanos.

La organización brasilera para los asuntos de cooperación con países en desarrollo es amplia y bastante estructurada. La competencia principal la tienen el Ministerio de Relaciones Exteriores, a través de su División de Cooperación Técnica, y la Secretaría de Planeamiento de la Presidencia de la República (SEPLAN), a través de la Secretaría de Cooperación Económica y Técnica Internacional (SUBIN).

En la década de los setenta, Brasil suscribió la mayor parte de los convenios de cooperación mutua con países africanos. Estos convenios son documentos de base que indican las normas generales que regulan las actividades de cooperación en el campo científico, técnico y de intercambio de conocimientos. En ellos se contempla libertad para la elaboración de programaciones anuales específicas, operativas y en concordancia con los recursos que los organismos nacionales comprometidos en la acción dispondrán en cada ejercicio.

Por otra parte, en la mayoría de los organismos que actúan en el campo del desarrollo de recursos humanos hay una dependencia especializada que atiende a la organización de la cooperación técnica internacional, la que se mantiene en estrecho y permanente contacto con la División de Cooperación Técnica del Ministerio de Relaciones Exteriores y con la Secretaría de Cooperación Económica y Técnica Internacional de la Secretaría de Planeamiento de la Presidencia de la República.

Se registró la existencia de los siguientes convenios de cooperación con países africanos: Senegal, Angola, Benin, Camerún, Guinea-Bissau, Costa de Marfil, Egipto, Ghana, Kenya, Togo, Zaire, Nigeria, Cabo Verde, Tanzania, Santo Tomé y Príncipe, Mozambique, Túnez, Malí, Dahomey, Gabón, Zambia, Etiopía, Marruecos y Argelia.

Proyectos de convenio con Sudán y Sierra Leona están en negociación.

Varios de los convenios señalados están en activa operación; es el caso de los convenios con: Nigeria, Ghana, Mozambique, Costa de Marfil, Angola, Zaire, Guinea-Bissau, Cabo Verde, Gabón y Senegal.

#### c) *Colombia*

En la actualidad no hay acuerdos de cooperación entre Colombia y países africanos. Sin embargo, hay creciente interés en establecer relaciones comerciales y acuerdos de cooperación técnica con países de esa región, en el marco de la CTPD. En ese sentido hay conversaciones adelantadas con Argelia y Costa de Marfil. Se han recibido varias misiones africanas con el objeto de

conocer las posibilidades de cooperación mutua. Colombia tiene, sin embargo, una interesante experiencia sobre cooperación horizontal con países latinoamericanos y del Caribe, lo que le permite encarar con buenas perspectivas acciones similares con países africanos. Incluso una de las experiencias puntuales desarrolladas entre 1973 y 1975 con Zaire permitió transferir con buenos resultados la experiencia de Colombia en cuanto a la organización de los estudios superiores en el extranjero, a través de la asistencia que el Instituto Colombiano de Cooperación para los Estudios en el Exterior (ICETEX) prestó al gobierno del mencionado país.

El Ministerio de Relaciones Exteriores y el Departamento Nacional de Planeación, a través de la División de Cooperación Técnica Internacional, son los órganos tutores en cuanto a cooperación horizontal.

Las instituciones colombianas de capacitación tienen relativa autonomía para acordar proyectos de cooperación. Sin embargo, el SENA, que actúa en el campo de la formación profesional, tiene gran autonomía y cuenta además con una unidad especializada para las actividades de cooperación técnica internacional para actuar en el marco de los convenios suscritos a nivel de gobierno.

#### d) *México*

México no tiene aún acuerdos de cooperación técnica con países africanos en el marco de la CTPD. Hay, sin embargo, alto interés por establecer relaciones de cooperación, para lo cual hay intercambio de visitas con mucha frecuencia.

Aunque en el terreno comercial existen relaciones con varios países africanos, éstas no se han extendido aún al área de capacitación de recursos humanos al nivel de convenios formales. Sólo como programas de intercambio específico en materia de gestión de formación profesional se desarrollarían misiones breves de cooperación con Egipto y Tanzania. Con ambos países hay conversaciones para establecer convenios.

La implementación de las políticas de cooperación técnica internacional corresponde principalmente a la Secretaría de Estado de Relaciones Exteriores, a través de la Dirección General de Cooperación Técnica Internacional. A su vez, cada Ministerio se ocupa de la coordinación de la cooperación técnica internacional en su área, lo mismo ocurre con los organismos de capacitación importantes. Hay experiencia probada en cuanto a cooperación horizontal con países de la región.

#### e) *Trinidad y Tabago*

Por ser un país miembro de la Comunidad Británica, vínculo que le une a la mayoría de los países africanos de habla inglesa, a lo que se le suma la relación étnica y cultural, Trinidad y Tabago mantiene algunas actividades de cooperación con Nigeria, Ghana, Uganda, Etiopía, Kenya y Zimbabwe. Estas actividades, sin embargo, son puntuales y no obedecen a un programa concertado de cooperación en el marco de la CTPD.

En cuanto a cooperación en capacitación de recursos humanos, existen acciones de cooperación con Zimbabwe a través del National Training Board, para la preparación de personal en el dominio de la mecánica automotriz y de los oficios secretariales.

Corresponde al Ministerio de Asuntos Exteriores fijar la política internacional en materia de cooperación, y a la Dirección de Cooperación Técnica

Internacional del Departamento de Planificación y Desarrollo del Ministerio de Finanzas coordinar su implementación.

## 2. *Áreas de cooperación en materia de desarrollo de recursos humanos*

Existen hasta el momento dos tipos de actividades de cooperación horizontal interregional en el campo de la capacitación: cooperación entre organismos regionales y cooperación entre países.

### a) *Cooperación entre organismos regionales*

Esta actividad de cooperación la componen el CINTERFOR y el CIADFOR, que es su similar africano.<sup>4</sup>

Las áreas que consulta esta cooperación son:

- Colaboración en gestión de formación profesional al nivel de instituciones nacionales.
- Transferencia de experiencia en cuanto a tecnología educativa y preparación de material didáctico para la formación profesional.
- Promoción de la cooperación mutua mediante la realización de seminarios, reuniones técnicas, grupos de trabajo e intercambio de información y documentación referente, especialmente, a la capacitación rural mediante el uso de unidades móviles y la capacitación y asistencia a las pequeñas y medianas empresas.

Lo singular de esta cooperación es que sus componentes son nacionales, es decir, los especialistas de ambas regiones son aportados por las instituciones de los países y los trabajos se desarrollan en sedes de esas instituciones. Ello ha significado, indirectamente, el establecimiento de actividades de cooperación entre países que no mantienen ningún tipo de relación.

### b) *Cooperación entre países*

Como ya se ha señalado, las actividades de cooperación bilateral entre países de ambas regiones tienen una expresión muy importante en el caso de Brasil.

Responde a una política concertada del gobierno brasilero, la promoción de vínculos con los países africanos. Para propender al desarrollo de sus relaciones de cooperación técnica en el marco de la CTPD, Brasil ha suscrito un acuerdo con el PNUD para el financiamiento y ejecución de actividades de cooperación, entre las cuales se consulta la capacitación de recursos humanos.

En general, los acuerdos existentes cubren las tres siguientes áreas:

- Capacitación de mano de obra, o formación profesional como se le llama comúnmente, dirigida a los sectores productivos en los niveles de operario y medio.
- Capacitación para la administración pública. Incluye la capacitación del personal de la administración central, municipal y por ramas. Cubre desde el nivel medio a los mandos superiores especialmente.
- Capacitación de especialistas en planificación económica y social.

<sup>4</sup>Como resultado de la reunión celebrada en Brasilia, del 21 al 25 de agosto de 1978, surgió un plan de cooperación en Formación Profesional entre instituciones de países de África, América Latina y el Caribe.

En el área de la capacitación de mano de obra, especialmente, se apunta a la capacitación de "factores multiplicadores". En otros términos, la experiencia adquirida ha permitido concluir en la conveniencia de desarrollar acciones para:

- La formación o capacitación de formadores de personal docente.
- La capacitación de técnicos en planeamiento y metodología de la capacitación, así como especialistas en programación y elaboración de material didáctico.
- La capacitación de directivos para la implantación de sistemas de desarrollo de recursos humanos.
- La asesoría para el diseño, selección de equipamiento y medios para la capacitación.

La cooperación técnica brasilera también se ha llevado a cabo en cuanto al estudio de proyectos para estructurar y desarrollar sistemas y organismos de capacitación profesional en países africanos.

En las áreas de capacitación de personal para la administración pública y especialistas en planeamiento económico y social, las acciones de cooperación horizontal se encaminan principalmente a atender el perfeccionamiento en materias de orden técnico propio de estas áreas. La cooperación para el desarrollo de los sistemas de capacitación en estas áreas no ha sido el objetivo de la cooperación por el momento.

### *3. Arreglos institucionales para la promoción del desarrollo de los recursos humanos*

En los cinco países consultados (Argentina, Brasil, Colombia, México y Trinidad y Tabago) las acciones de capacitación de recursos humanos se encuentran en proceso de institucionalización como en casi todos los países de América Latina y el Caribe.

Dada esta situación, son posibles algunos arreglos destinados a promover acciones de cooperación en materia de desarrollo de recursos humanos. En general, son dos las vías que provocan el entendimiento y los arreglos interinstitucionales en la práctica: los acuerdos entre gobiernos y la acción de los organismos internacionales. Ambos se dan en la actualidad.

En el marco de los acuerdos entre gobiernos, las instituciones consiguen convenir la realización de acciones de cooperación específica, generalmente bajo la forma de prestaciones de servicio en que se aprovechan las situaciones ventajosas que pueda tener una de las partes. La programación de visitas de conocimiento, intercambio de documentación y programas, como fase previa, son fundamentales.

La experiencia brasilera ha conducido a la elaboración de programas operativos anuales, de manera de racionalizar la utilización de los recursos técnicos y financieros destinados a las actividades de CTPD. Incluso se han establecido mecanismos y convenios entre el Ministerio de Relaciones Exteriores y las instituciones de capacitación para normar y asignar las responsabilidades de organización y financiamiento.

Esta fórmula de establecer programaciones anuales sería factible y conveniente en el caso de las actividades futuras de otros países.

Dentro de los acuerdos bilaterales a nivel de los gobiernos, se tiende normalmente a canalizar las relaciones a través de las oficinas estatales, las que reciben las ofertas y demandas de cooperación. En menor grado se concurre a los acuerdos directos entre las instituciones, porque, aparentemente, la información y conocimiento mutuo es poco fluido por las vías oficiales.

La acción de los organismos regionales ha provocado acercamiento y colaboración mutua entre los países. La actividad desarrollada por ILPES, en el campo de la capacitación a nivel regional, ha significado la creación y fortalecimiento de los centros de capacitación para el planeamiento y el surgimiento de formas de cooperación horizontal entre los países. CINTERFOR, en el ámbito de la formación profesional, también ha sido otra herramienta importante de cooperación interorganismos. Estas instituciones serán elementos fundamentales en cualquier intento de cooperación interregional. El Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) en su ámbito, es otro organismo regional que puede ser promotor de la cooperación en materias de capacitación.

En general, se puede apreciar que hay motivación, interés y la autonomía necesaria en las instituciones de capacitación como para desarrollar con libertad actividades de intercambio de programas y de información técnica, que constituyen una forma de cooperación horizontal. También existen posibilidades de prestación de servicios mutuos y becas, pero éstas están sujetas a las facilidades de orden financiero.

La experiencia dentro de la región ha demostrado que el entendimiento directo entre las instituciones ha sido productivo. Los seminarios, reuniones técnicas, visitas de información, el intercambio de documentación técnica y otras formas de intercambio técnico, han constituido modos importantes de cooperación. Las medidas que se tomen para intensificar estos intercambios son siempre bien recibidas.

Los actuales arreglos entre las instituciones recurren también a la participación de empresas industriales y comerciales relacionadas con las áreas de capacitación, que se benefician con la promoción y a la vez hacen aportes financieros para las actividades interinstitucionales, además de aportes técnicos.

La composición de proyectos de tipo regional sobre temas específicos con financiamiento de agencias de cooperación técnica internacional o por países desarrollados y en que una agencia asume la responsabilidad por la ejecución, con la participación de instituciones de varios países, son modalidades entrenadas ya en la región y con buenos resultados. Esta modalidad resulta atractiva y eludiría algunas barreras entre los países si es adaptada a programas con Africa.

#### *4. Modalidades de cooperación en aplicación*

Las modalidades a través de las cuales se ha estado llevando a cabo la cooperación técnica entre países en desarrollo de Africa y América Latina y el Caribe son las siguientes:

##### *a) Pasantías y visitas de observación*

Comprenden la organización de programas y la atención de personal técnico de alto nivel, así como visitantes oficiales de gobiernos para observar los sistemas de capacitación, tanto en las instituciones especializadas como dentro de las propias empresas, con miras a implementar o desarrollar programas de capacitación de personal.

Estas actividades se han estado cumpliendo con mayor o menor frecuencia en casi todos los países de la región. Sin que medien convenios de cooperación, previo a acuerdos preliminares o por invitación, se gestionan estas pasantías o visitas, lo que define a su vez su fórmula de financiamiento.

Este tipo de actividad se considera fundamental en cualquier proyecto de cooperación, ya que permite apreciar los medios y condiciones para el establecimiento de relaciones de cooperación.

Resulta oportuno señalar la experiencia que el Instituto Brasileiro de Administración Municipal (IBAM) está desarrollando en este sentido. El IBAM ha programado visitas dirigidas para pequeños grupos de personeros africanos, con el fin de mostrarles algunos organismos de administración local relacionados con transporte, salud, saneamiento, enseñanza, turismo, etc., así como su sistema y programas de capacitación. Estas actividades duran tres semanas y están organizadas para grupos de habla francesa, inglesa y portuguesa, separadamente.

b) *Becas de estudio y perfeccionamiento*

Comprende la concesión de matrículas en cursos y programas de perfeccionamiento. Se prevé, además, el pago de los gastos de mantención y a veces el pago de los gastos de traslado dentro del país. Generalmente el país solicitante debe cancelar los pasajes ida y vuelta del candidato.

Esta forma de cooperación encuentra a menudo dificultades de financiamiento. La colaboración de organismos internacionales o de gobiernos de países desarrollados ha hecho factible la operación de esta modalidad.

c) *Cursos*

Consiste en colocar a disposición de candidatos oficialmente propuestos por los gobiernos los cupos o inscripciones en cursos previamente acordados.

El país u organismo solicitante financia totalmente los gastos por concepto de pasajes, traslados en el país y mantención de los candidatos.

El financiamiento de la inscripción y costo del curso es también materia sujeta a acuerdo previo.

d) *Expertos*

La participación de especialistas, para asesorar técnicamente en la organización de programas de capacitación y en la implementación de sistemas de formación profesional, ha sido una modalidad que ha venido operando en los programas que Brasil tiene con algunos países africanos.

Este tipo de cooperación ha sido especialmente utilizado en materias relativas a planeamiento, organización y especificación de instalaciones de talleres para la capacitación.

Se ha consultado dentro de esta modalidad por parte de Brasil el desarrollo de misiones de mediana duración (1 a 3 meses), para abordar problemas técnicos específicos pero relacionados entre sí. V. gr.: Especificación de equipos para centros de capacitación y distribución en planta; programas de instrucción, técnicas de elaboración de material didáctico, y capacitación de personal docente y de supervisión.

Esta modalidad ha operado para actividades de capacitación de mano de obra.

e) *Intercambio y elaboración de material didáctico*

Esta es una forma usual de cooperación que se efectúa aun sin mediar convenio o acuerdo. La falta de información sobre las actividades que realizan las instituciones de capacitación en sus países hace, por ahora, que esta forma de cooperación no sea más recurrida.

En esta modalidad hay que destacar el esfuerzo conjunto que instituciones nacionales africanas con la colaboración de técnicos latinoamericanos y la

coordinación de CIADFOR y CINTERFOR han estado haciendo para adecuar manuales básicos para la elaboración de los programas y el material didáctico necesario para la capacitación en oficios. Estos manuales básicos se han venido preparando en América Latina y el Caribe desde 1968, con la colaboración multilateral de las instituciones de formación profesional de los países; se les conoce con el nombre de Colecciones Básicas CINTERFOR (CBC).

f) *Intercambio comercial*

Aprovisionamiento de materiales y equipos para la enseñanza mediante operaciones de compraventa.

Hay otras modalidades de cooperación como son las reuniones, seminarios y trabajos de grupo convocados por organizaciones internacionales regionales o subregionales, así como las propias misiones preparatorias de convenios o proyectos, que han sido positivas formas de cooperación mutua, como ya se ha señalado anteriormente.

## 5. Aspectos institucionales y de políticas de desarrollo de recursos humanos

En consideración a que hasta el momento en América Latina no ha sido posible conseguir una coordinación eficaz entre las políticas de desarrollo y la planificación educativa, así como por los efectos que la asimilación y desarrollo tecnológico tienen sobre la estructura del empleo, las instituciones de capacitación, en general, han ido derivando hacia el establecimiento de mecanismos propios de planificación. En el aspecto técnico-formativo han visto la conveniencia de adoptar métodos y medios de capacitación que flexibilicen su operación, de manera de dar respuesta oportuna a los problemas del empleo.

Esta situación común a los tres sectores plantea exigencias especiales a los sistemas de capacitación de mano de obra. La flexibilidad que las instituciones de esta área tienen, en general, les ha permitido explorar en la actualidad modalidades nuevas de capacitación con diseños basados en el enfoque de sistemas, como es la capacitación a distancia, de extraordinario auge por su eficacia y eficiencia con alcance masivo y ritmo individualizado en cuanto a enseñanza.

El crecimiento de las tasas de subempleo, desempleo y marginalidad en muchos países de América Latina ha hecho que las instituciones de formación profesional, sobre todo aquellas vinculadas a la administración del Estado, asuman responsabilidades de capacitación destinadas a provocar movilidad hacia ocupaciones más productivas, o bien preparar para el autoempleo o formas asociativas de producción que incluso puedan generar nuevas ocupaciones. En este campo específico la actividad capacitadora incursiona en nuevos terrenos como son la formación e información en aspectos legales, financieros, tributarios y tecnológicos. En relación al aspecto tecnológico, las instituciones de formación profesional han comprendido su rol de promotoras de la transferencia tecnológica y algunas de ellas, como el SENA de Colombia, han establecido programas para el estudio y desarrollo de tecnologías intermedias o apropiadas, con el objeto de promover la pequeña y mediana empresa, especialmente con acento en los sectores tradicionales como es el caso de la agricultura.

Otro criterio común a los tres sectores de la capacitación considerados, es el estímulo a la creación y desarrollo de mecanismos de capacitación por sectores, ramas, organismos y dentro de las propias empresas.

Dentro de esta situación global, las instituciones de capacitación de la región están en general muy abiertas a dar a conocer sus experiencias y participar en actividades de colaboración mutua sin obstáculos de ninguna especie, salvo aquellos de orden financiero.

Otros aspectos de relevancia de los sistemas de capacitación latinoamericanos y que puede ser de beneficio examinar para su adecuación a la realidad africana, son:

i) Los aspectos organizativos de la capacitación. La autonomía institucional y la gestión tripartita en el caso de la formación profesional.

ii) El enfoque de la capacitación como sistema. Las técnicas y los métodos del diseño instruccional y del diseño de implementación.

iii) Los sistemas y programas para la formación de formadores y para la capacitación docente.

iv) La determinación de necesidades de capacitación, sus técnicas y modelos metodológicos. La evaluación y seguimiento de los programas.

v) El análisis y elaboración de programas de capacitación. La elección de métodos y técnicas de enseñanza. Los materiales autoinstruccionales.

vi) La vinculación de la capacitación a objetivos de promoción social y económica. Relación con la planificación del empleo y la promoción de los sectores informales. Estímulo a la movilidad laboral.

vii) Las nuevas tendencias de la capacitación, en particular la formación permanente, la formación recurrente y el desarrollo integral del trabajador.

### C. Barreras que debe enfrentar la cooperación técnica para el desarrollo de los recursos humanos

Teniendo en cuenta que la cooperación técnica entre países en desarrollo debe basarse en una concepción de horizontalidad, apoyada en la confianza, en la solidaridad y en el interés mutuo de los países, una condición fundamental para que ella se desenvuelva con perspectivas de éxito es que la iniciativa provenga de las propias partes involucradas.

La condición previa de interés o voluntad política tropieza con la *falta de conocimientos relativos a las propias capacidades y necesidades de los países en desarrollo* susceptibles de coordinarse y componer programas de ayuda y cooperación mutua, en gran medida ocasionada por la falta de personal calificado para identificar las necesidades de capacitación. Este panorama impide que broten iniciativas de CTPD en el campo del desarrollo de recursos humanos.

Esta dificultad opera también frente a las posibilidades de cooperación entre países de la propia región. No hay adecuados mecanismos de información sobre los conocimientos y experiencias que se están llevando a cabo en cuanto a capacitación.

Hay *dificultades de orden financiero* para solventar los costos de la cooperación. A pesar de la voluntad política y de reunirse atributos técnicos para prestar cooperación entre países en desarrollo, se detectan problemas para solventar remuneraciones, costo de transporte, así como los gastos de recepción y mantención de becarios.

Las *diferencias de idioma* son otra traba que limita las posibilidades de cooperación horizontal que se adiciona a las insuficientes comunicaciones e información relativa a las capacidades y necesidades de los países. También limita las posibilidades de becas, intercambio de especialistas y asesoría.

Además es posible detectar *barreras de orden psicológico*. Se vislumbra la tendencia a favorecer insumos técnicos y de asesoría de fuentes tradicionales y también falta de confianza en la posibilidad de establecer cooperación mutua en igualdad de condiciones.

*Problemas de transporte y comunicaciones.* El transporte entre América Latina y África debe hacerse en general vía Europa. Ello encarece notablemente los traslados de personal y requiere tiempos prolongados para esta actividad, más aún cuando la cooperación demanda el traslado de maquinarias y equipos. Algo similar ocurre con las comunicaciones entre algunos países. La infraestructura de transportes y comunicaciones, construidos para mantener los vínculos económicos y políticos en otros períodos históricos, aún se mantiene con ínfimas modificaciones, lo que no favorece las relaciones entre las dos regiones.

La mayoría de los técnicos que reúnen las condiciones para prestar su concurso como expertos en otros países, desempeñan cargos de difícil reemplazo. Esta relativa *escasez de recursos humanos*, común en países en desarrollo, se ve aumentada por la falta de mecanismos y procedimientos para ubicar expertos, asesores y consejeros técnicos.

El *clima y el medio ambiente* presentan también alguna dificultad para la cooperación horizontal, a ello contribuye nuevamente la inadecuada información. El reclutamiento de especialistas y la recepción de becarios pueden estar fuertemente influidos por la presencia de estos aspectos.

El incipiente desarrollo de la cooperación entre los dos continentes en materia de recursos humanos ha permitido vislumbrar *problemas de organización*, derivados tal vez de la falta de organismos nacionales de coordinación de la CTPD en algunos países, lo que genera programas inadecuados y falta de control de las actividades. Esta falta de organismo apropiado presenta dificultades a partir de la suscripción de los acuerdos base de cooperación. Ciertos procedimientos y prácticas de los organismos internacionales y de países desarrollados que otorgan ayuda, en relación con el diseño y aprobación de proyectos, no contribuyen a mejorar esta situación.

Las actividades de cooperación interregional para el desarrollo de recursos humanos encuentran un medio normal de aplicación en la preparación de "elementos multiplicadores", como es el caso de los instructores o docentes, los analistas de programas, los directivos y otros técnicos para la capacitación. En este sentido se encuentra con que *hay escasez de candidatos con los niveles educativos necesarios* para estas tareas.

*Las realidades socioeconómicas y políticas, así como las referentes al desarrollo histórico*, acusan diferencias muy variables entre los distintos países africanos y latinoamericanos. En general, hay diferencias que, aunque no se pueden evaluar aún por sus efectos sobre la cooperación, deberían ser consideradas.

*Los diferentes niveles de desarrollo, así como las diferencias tecnológicas* entre los países en desarrollo de ambas regiones, no han constituido una barrera insalvable para la cooperación interregional en capacitación de recursos humanos hasta el momento. Sin embargo, si no se toman las debidas precauciones, podrían ser escollos serios para el establecimiento de programas de capacitación en el marco de la CTPD. La elección de las instituciones, centros y programas de excelencia para las actividades de cooperación debe ser cuidadosamente determinada.

## D. Las posibilidades futuras de la cooperación para el desarrollo de recursos humanos

El campo de la capacitación es suficientemente amplio como para proporcionar muchas y variadas posibilidades de cooperación entre África y América Latina y el Caribe. La materialización de la cooperación dependerá, en gran medida, de las áreas de interés común que se detecten y los centros o programas de excelencia aptos para la cooperación en las mencionadas áreas.

En la medida que las instituciones nacionales dedicadas a la capacitación se van consolidando, van surgiendo relaciones de cooperación entre ellas especialmente en términos de prestación de servicios mutuos, a veces sin que medien convenios previos. La existencia de mecanismos de información adecuados entre las partes juega un rol fundamental en esto.

### 1. *Acuerdos de cooperación que se estiman de interés*

Hay acuerdos que son de interés común a las tres áreas de capacitación consideradas, como son aquellos que apuntan al establecimiento y fortalecimiento de las instituciones de capacitación mediante becas, asesorías y estudios conjuntos.

A través de la concertación de actividades de cooperación en capacitación que persigan objetivos precisos, de interés común para los países, podrán conseguirse medios y alcanzarse resultados que motiven nuevas actividades de cooperación.

La capacitación de especialistas en planeamiento; la capacitación para el desarrollo de pequeñas y medianas empresas rurales e industriales; la capacitación para el desarrollo del sector turismo y la capacitación para el planeamiento y desarrollo de recursos humanos, son áreas que pueden tener alto interés en ambas regiones.

Dentro de los criterios descritos, los acuerdos que se estima tienen más interés y posibilidades de desarrollo son:

#### a) *Planificación y desarrollo de las instituciones de capacitación*

La creación de las instituciones de capacitación, implica trabajos de diagnóstico, planificación, estructuración jurídica, estudios ocupacionales, preparación de personal, etc. La formulación de convenios entre los organismos regionales y entre los países para promover acciones de cooperación concreta en este campo se estima fundamental.

El ILPES y la red de organismos de capacitación en planificación de la región, así como el CINTERFOR y las instituciones de formación profesional, son instituciones que reúnen atributos técnicos para cooperar en este sentido.

La confrontación técnica de los sistemas de capacitación en uso en ambas regiones por sectores y áreas, permitirá conocer las posibilidades reales de cooperación.

La concertación de encuentros sectoriales que, en relación al componente de capacitación de recursos humanos, promuevan en conjunto las comisiones económicas de ambas regiones con FAO, UNESCO, UNCTAD, ONUDI y otras agencias de desarrollo, debería ser el medio más adecuado para descubrir campos y proyectos específicos de ayuda mutua.

b) *Información y coordinación para la cooperación entre países de ambas regiones*

Con el objeto de proveer la información y orientación para la cooperación interregional, se estima recomendable que CEPA y CEPAL, con la participación de los institutos regionales de planificación, adopten medidas para:

— Fomentar y mantener sistemas de información y registro sobre programas, proyectos, centros de interés y en general experiencias que se desarrollan en cuanto a capacitación y otros elementos susceptibles de ser aplicados a la cooperación interregional.<sup>5</sup>

— Mantener un registro de especialistas y otros datos de utilidad para programas de capacitación, así como el colaborar con los países de cada región en la determinación de recursos disponibles para la cooperación técnica.

— Promover el establecimiento de un flujo continuo de información entre los organismos del sistema de Naciones Unidas referente a proyectos de capacitación, de manera de facilitar la orientación y asesoría adecuada y oportuna para la promoción de la cooperación entre los países.

— Estudiar el desarrollo de mecanismos que faciliten el financiamiento de los costos de la cooperación.

— Prestar asesoría para la coordinación de la cooperación técnica a aquellos países que no poseen las estructuras adecuadas.

— Efectuar el seguimiento y evaluación de los programas de cooperación horizontal.

c) *Adecuación de centros nacionales a objetivos de cooperación internacional*

Se ha detectado interés en el establecimiento de programas regionales para la preparación de personal técnico y directivo de las instituciones de capacitación, así como la preparación de técnicos de alto nivel para la planificación del desarrollo y para la administración pública.

Estos acuerdos posibles y de interés para varios países pueden ser:

i) *Centro internacional de capacitación para países de habla inglesa de África y el Caribe*

Para la capacitación de personal técnico y directivo, así como para la traducción, adecuación y edición de material técnico-docente se estima conveniente desarrollar en Trinidad y Tabago o Jamaica, y a partir de instituciones existentes, un centro que sirva a países de habla inglesa del Caribe y África.

Este sería, además, un medio apto para la transferencia de tecnologías de capacitación de las tres áreas o niveles que cubre este informe.

Organismos de capacitación de Brasil, Colombia, México y Trinidad y Tabago participan de esta idea. Con la coordinación técnica del ILPES y la ayuda financiera de agencias de desarrollo es posible llevar adelante esta idea.

ii) *Centro internacional para países de habla portuguesa*

Un centro de esta naturaleza se podría implementar con el concurso del ILPES y la concurrencia del Gobierno de Brasil y países africanos de habla portuguesa.

Especialmente en el campo de la capacitación para la administración pública y la planificación para el desarrollo, sería conveniente concentrar los

<sup>5</sup>El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ha establecido un Sistema de Orientación Informativa (INRES), el que ha editado en 1977 y 1978 un "Catálogo de Servicios en materias de Cooperación Técnica entre países en desarrollo". Este sistema podría servir de base a los efectos de registrar e informar sobre programas, proyectos, centros, etc.

esfuerzos de las numerosas instituciones brasileras y africanas que, con la experiencia de los organismos regionales, podrían desarrollar funciones de capacitación de "elementos multiplicadores" de la capacitación como objetivo primario. Un centro de esta naturaleza también podría desarrollar labores de investigación, documentación y formación de directivos de programas y proyectos. Un centro de esta naturaleza podrá también servir a países de habla española.

d) *Desarrollo de métodos y técnicas de capacitación*

La preocupación por el desarrollo de métodos y técnicas de capacitación es común a todos los organismos que operan en la capacitación. Los acuerdos bilaterales o multilaterales pueden mejorar la eficiencia de estas investigaciones con beneficios a muy corto plazo.

En el campo de la tecnología educativa, concita mucho interés la elaboración de programas de "capacitación a distancia" mediante la aplicación de técnicas de diseño fundamentadas en el enfoque de sistemas. Podrían intentarse acuerdos para aplicar estas metodologías a programas de capacitación rural, de oficios domésticos, programas de fomento de pequeñas y medianas empresas, etcétera.

e) *Desarrollo de personal*

Entre los acuerdos bilaterales o multilaterales que se consideran de mucho interés, están aquellos que permiten a las instituciones la prestación de servicios para la formación de personal docente y técnico, así como el perfeccionamiento de personal directivo de las instituciones de capacitación.

Este tipo de acuerdos son altamente factibles y, en general, no debieran requerir protocolos especiales para su ejecución.

f) *Capacitación para la pequeña y mediana empresa*

Se ha estimado de interés el montaje de centros subregionales de capacitación para el fomento de la pequeña y mediana empresa. Este tipo de centros haría funciones de capacitación en materias de gestión para dirigentes empresariales y capacitación para los funcionarios públicos, funcionarios de servicios bancarios y de otros organismos relacionados con el fomento y desarrollo de la pequeña y mediana empresa.

Del mismo modo a través de estos centros podría hacerse capacitación para la transferencia de tecnologías apropiadas.

También podrían asumir un rol en cuanto a documentación, asesoría y servicios a centros nacionales de capacitación para este estrato empresarial.

## *2. Instituciones y programas de excelencia que podrían ser adecuados para las dos regiones*

Las instituciones y programas de excelencia constituyen elementos importantes para la ejecución de actividades de cooperación, pero deben necesariamente estar referidos a sus objetivos y a los recursos empleados para ello. Pueden existir variados niveles de excelencia que ayuden a definir las instituciones y programas apropiados para un determinado fin. Sobre este aspecto es conveniente tomar precauciones, ya que mediante la capacitación se pueden transferir tecnologías, métodos de producción y también niveles de consumo y otros padrones que ponen a quien los adopta en condición de dependencia.

Habida consideración de lo anteriormente señalado, debería entenderse como institución, centro o programa de excelencia a aquellas experiencias de

capacitación que pueden ser útiles en otro país que trabaje en la misma área, con enfoques semejantes y con los medios y condiciones apropiados para su aprovechamiento. Aun así, no es fácil señalar estas instituciones, puesto que no se ha hecho un relevamiento de ellas y no se conocen las posibles necesidades de capacitación en los países africanos.

El determinar estas experiencias de excelencia o apropiadas a nivel de cada país es, sin lugar a dudas, materia de un proyecto importante que será necesario emprender en el futuro inmediato.

A nivel de los organismos regionales que desarrollan y promueven actividades de capacitación, a niveles significativos, son destacables el ILPES y el CINTERFOR principalmente. Ambos organismos están conectados a instituciones de los países que configuran importantes redes que serán una buena base para las actividades de cooperación interregional.

En los países visitados con ocasión de este proyecto se tuvo contacto o conocimiento de la existencia de instituciones y centros de capacitación, que mantienen programas que deberían ser considerados, y que a continuación se indican:

#### ARGENTINA

INAP:

Instituto Nacional de la Administración Pública, Programa de capacitación docente; diagnóstico organizacional y determinación de necesidades de capacitación en la administración pública.

CONET:

Consejo Nacional de Educación Técnica. Formación de instructores, capacitación para la pequeña y mediana empresa.

#### BRASIL

CENDEC:

Centro de entrenamiento para el desarrollo económico. Programas de capacitación en planificación; formulación y evaluación de proyectos de desarrollo; metodología del entrenamiento; programas de asesoría para la programación de actividades de capacitación.

IBAM:

Instituto Brasileiro de Administración Municipal. Programas de capacitación en proyectos de desarrollo urbano; programas de capacitación en áreas presupuestaria, financiera y tributaria; capacitación en informática y procesamiento de datos.

ESAF:

Escuela Superior de Administración Hacendaria. Programas de capacitación en áreas de contabilidad; presupuestos, finanzas, impuestos, administración de personal; gestión superior de organismos públicos.

FUNCEP:

Fundación Centro de Formación del Servicio Público. Programa de capacitación técnica para personal de nivel medio y superior de la administración pública; evaluación de proyectos; administración financiera.

CENAFOR:

Centro Nacional de apoyo para la Formación Profesional. Programas de capacitación de instructores para las empresas.

- SENAI:** Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial. Programas de capacitación técnica en oficios industriales; formación de instructores y formadores de instructores; perfeccionamiento de cuadros técnicos medios y gerenciales; desarrollo de programas de instrucción individualizada y a distancia.
- SENAC:** Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial. Programas de capacitación en gestión de pequeñas y medianas empresas; capacitación en ocupaciones de administración; diagnóstico de empresas y reestructuración organizacional; capacitación mediante unidades móviles; capacitación en hotelería y restorán.
- SENAR:** Servicio Nacional de Aprendizaje Rural. Programas de elaboración de recursos de instrucción para oficios rurales.

Centro de Entrenamiento de Telecomunicaciones de TELEBRAS.  
 Centro de Entrenamiento de Personal para Correos y Telégrafos.

#### COLOMBIA

- SENA:** Servicio Nacional de Aprendizaje. Programas de capacitación de instructores; implantación de programas y centros de formación profesional; agricultura; metalmecánicas; artes gráficas; textil; fundición y hotelería; capacitación mediante unidades móviles; capacitación para la pequeña y mediana empresa; sistemas de enseñanza programada y autoformación.
- ESAP** Escuela Superior de Administración Pública. Diseño de capacitación en los servicios públicos; administración presupuestaria y financiera; evaluación de proyectos; determinación de necesidades organizacionales; capacitación docente.

#### MEXICO

- CENAPRO-ARMO:** Centro Nacional de Productividad y el Servicio Nacional de Adiestramiento Rápido de Mano de Obra. Programas de capacitación de instructores; capacitación en gestión de pequeña, mediana y grande empresa; asesoría a empresas en capacitación.
- CENCA:** Centro Nacional de Capacitación Administrativa. Programas de capacitación en entidades gubernamentales; determinación de necesidades y elaboración de programas de capacitación y capacitación docente.
- CECADE:** Centro de Capacitación para el Desarrollo. Programas de determinación de necesidades de capacitación en el sector público; diseño y ejecución de programas de capacitación en áreas de planificación, programación y gestión pública, capacitación docente.
- ICIA:** Instituto de Capacitación de la Industria Azucarera. Programas de capacitación en aspectos técnicos y operativos azucareros; programas de capacitación en oficios mecánicos relacionados.

## TRINIDAD Y TABAGO

**N.T.B.:** National Training Board. Formación de instructores; programas de capacitación agrícola y pesquera; programas de análisis ocupacional; programas de capacitación en oficios industriales.

**Management Development**

**Centre:** Programas de capacitación gerencial; capacitación en gestión de pequeñas empresas.

Esta enumeración no cubre todas las instituciones de capacitación que podrían haber en los países señalados. Especialmente en los casos de Brasil y de México es posible más que duplicar la lista, si se considera que hay empresas privadas de capacitación y asesoría y servicios de entrenamientos de empresas que, como es el caso de ICIA de México, tienen una larga experiencia en capacitación de personal.

### E. Estrategias y mecanismos para promover la cooperación horizontal

Los resultados de la cooperación mutua entre países en el marco de la CTPD no siempre son tan notorios y a tan breve plazo como los costos que ella puede implicar. En el campo de la capacitación de los recursos humanos esta desventaja puede ser más notoria. Por esto resulta importante adoptar estrategias y mecanismos que mantengan vivo, en forma permanente, el interés en la cooperación mutua.

La cooperación mutua en materias de capacitación tampoco podría cubrir en el corto plazo todas las posibilidades de cooperación. Será recomendable que las acciones de capacitación se concentren en áreas que signifiquen desarrollar apreciablemente las potencialidades en las cuales los países tienen aptitudes naturales, como podría ser en el área agrícola. O bien orientarse al desarrollo de sectores que impliquen la solución de problemas relativos al empleo, marginalidad, saneamiento, etc., como es el caso de propender al desarrollo de las pequeñas y medianas empresas.

Las estrategias y mecanismos que se estiman más apropiados para promover la cooperación horizontal en cuanto a capacitación, se inscriben dentro de las recomendaciones del Plan de Acción de Buenos Aires, o son derivaciones de él. Entre ellas se pueden señalar:

— Promover el conocimiento e información mutua entre los estados, fomentando el intercambio de experiencias, documentación y la complementariedad en materia de capacitación de recursos humanos, prestaciones de servicios mutuos, cursos y seminarios.

— Fortalecer y mejorar los sistemas e instituciones nacionales de capacitación y promover los contactos y relaciones interorganismos, incentivándolos al intercambio de becarios, especialistas de capacitación, programas, manuales y otros elementos que generan reciprocidad de relaciones.

— Fomentar la colaboración entre países y entre instituciones para el conocimiento de sus necesidades y potencialidades en materias de capacitación de recursos humanos. En este sentido interesa la detección de programas y centros de excelencia o apropiados, alentando la ampliación del alcance de estos centros de manera que puedan servir a otros países con necesidades similares.

— Concertar un programa sostenido por las organizaciones regionales y con la participación activa de los países, destinado a producir información y registrar los avances en el área de capacitación, técnicos de los programas y proyectos, así como sus posibilidades de aplicación en otros países.

— Estudiar y elaborar formas de financiamiento de la cooperación en capacitación que consideren términos de financiación múltiples con componentes comerciales y tecnológicos, tipo fondo compensatorio para programas de formación y perfeccionamiento como el propuesto por el SENA de Colombia en 1977 al proyecto 150 de CINTERFOR.

— Estudiar, dentro de los cánones de la CTPD, la selección de los componentes de expertos, consultores, equipamientos y tecnologías producidas en países de las regiones, para aquellos proyectos que deben ejecutar las agencias del sistema de Naciones Unidas.

— Estimular y mantener programas de cooperación en que compartan responsabilidades las instituciones y las empresas públicas, privadas, comerciales e industriales de los países con vista a fomentar la difusión de tecnologías, conocimientos y capacitación técnica.

— Instar a que en todos los países haya conciencia de la necesidad de capacitar al personal de la administración del Estado y a los especialistas en planeamiento, proporcionándoles la información sobre las posibilidades de cooperación a través de programas de CTPD.

— Desarrollar intercambio de información sobre aspectos tecnológicos y de nuevas metodologías y técnicas de capacitación y sus aplicaciones, en que el sector privado se vea incentivado para cooperar técnica y financieramente en el desarrollo de acciones específicas de cooperación en capacitación que de este intercambio de información resulten.

— Propiciar los trabajos conjuntos en materia de elaboración de material didáctico y manuales de cursos. Esta labor podrían fomentarla las instituciones subregionales y las agencias especializadas.

— Identificar, por medio del trabajo conjunto de países y agencias internacionales, las áreas de interés común para el desarrollo de la CTPD y promover la formulación de programas bilaterales o multilaterales. Ejemplos propicios pueden ser la capacitación para la pequeña y mediana empresa o la capacitación para el desarrollo de la empresa rural.

— Difundir sistemáticamente las experiencias que en materias de capacitación de recursos humanos se generan entre África y América Latina, tanto en sus aspectos técnicos como organizativos, sobre todo en el medio de las instituciones de capacitación, en los gremios de trabajadores y en las asociaciones empresariales.

— Establecer comisiones multilaterales que efectúen exámenes anuales de los resultados de la cooperación. Motivar al Banco Mundial, a los bancos regionales de desarrollo y a los bancos privados a participar en estas reuniones interregionales, para cuyos efectos el ILPES y los otros organismos regionales competentes deberían proporcionar los informes relativos a los avances de la cooperación interregional.

## F. Conclusiones y recomendaciones

Como ya se ha señalado anteriormente, la cooperación interregional entre África y América Latina y el Caribe en el campo de la capacitación de recursos humanos es un proceso que tiene una historia muy breve y es reducido en volumen como para arribar a conclusiones definitivas. Por otra parte, la experiencia de los cinco países que cubrió esta indagación, y que tiene su expresión

más significativa en el caso de Brasil, sólo considera una parte de los lazos de cooperación existente entre las dos regiones, ya que algunos otros países, principalmente Cuba, mantienen programas de cooperación con países africanos.

Tomando las precauciones indicadas más arriba, se pueden formular algunas conclusiones y recomendaciones cuya validez, incluso, puede no ser permanente ya que el proceso de cooperación interregional es un proceso dinámico, influido por los cambios socioeconómicos y políticos de los países.

## 1. Conclusiones

Hay gran interés en las instituciones y en los países de la región por participar en actividades de cooperación con países africanos en el marco de la CTPD. Sin embargo, hay poca y vaga información sobre los países africanos, sus necesidades, intereses y las potencialidades para la cooperación en materias de capacitación.

En los países de América Latina y el Caribe hay conciencia de la importancia de la capacitación en todos sus niveles. Los esfuerzos para organizar y desarrollar los sistemas de capacitación apropiados a las diferentes realidades aún no logran satisfacer las necesidades de los países sobre todo en las áreas de planificación y administración pública.

En los países de la región hay gran variedad de modelos institucionales, centros y recursos para la capacitación en las tres áreas consideradas. Estos podrían aportar becas, expertos y materiales para la enseñanza a programas de cooperación horizontal con países africanos.

En América Latina y el Caribe las actividades de capacitación para los tres niveles considerados en este estudio se desarrollan sin coordinación entre ellas. La realidad africana puede recomendar acciones coordinadas entre los tres niveles, lo que será necesario contemplar en las actividades futuras.

Hay dificultades de orden financiero que entran en la cooperación horizontal en el ámbito de la capacitación. Los organismos de desarrollo, los bancos de fomento, la banca y la empresa privada deberían participar y apoyar las actividades de capacitación. Del mismo modo, hay escasos mecanismos que facilitan el financiamiento de la cooperación en capacitación. Deberían estudiarse y difundirse fórmulas nuevas de financiamiento, incluidas las fórmulas de financiamiento con monedas nacionales.

Hay programas de cooperación que se ven amagados por deficiencias en la organización, o por la falta de organismos encargados de coordinar las actividades de CTPD. Es necesario asistir a aquellos países que no poseen organización para este objeto; del mismo modo se deberían fortalecer las instituciones de capacitación para facilitar la identificación y negociación de acuerdos y convenios.

Las diferencias de idioma constituyen una barrera importante en materias de capacitación. Ello hace necesario adoptar medidas como las siguientes:

- a) Promover especialmente las actividades entre países de igual o similar idioma.
- b) Fomentar la traducción de documentos, manuales, estudios, monografías y materiales de enseñanza a los idiomas comunes de las dos regiones.
- c) Concertar actividades para formar elementos multiplicadores de la capacitación, tales como: directivos, docentes, analistas-programadores, diseñadores de programas, formadores de docentes y personal de alto nivel técnico.

Hay faltas notables de coincidencia en los títulos ocupacionales que se

emplean en ambas regiones, incluso dentro de un mismo país; tampoco hay correspondencia entre los programas de capacitación de igual título. Es necesario promover la elaboración de clasificadores y diccionarios ocupacionales. La cooperación mutua en este aspecto facilitará, además, la identificación de las necesidades de capacitación en los países.

Hay dificultades de comunicación y de transporte entre ambas regiones que generan un componente de costo significativo para los programas de cooperación en capacitación. Habrá que interesar a las empresas de transporte y comunicaciones de los propios países, para que ellos otorguen preferencias y facilidades para los programas de cooperación.

En la región hay empresas privadas que tienen gran acervo técnico y experiencia en capacitación. Las hay en la actividad petrolera, industria azucarera, industria textil, etc., ellas pueden ser puntos de apoyo importantes para la cooperación horizontal.

La cooperación en materias de capacitación entre ambas regiones no podrá en el corto plazo cubrir todas las necesidades y posibilidades. Por ello deberá orientarse sectorial e intersectorialmente al cumplimiento de tareas funcionales que integren los tres niveles considerados y a tareas específicas como podría ser la capacitación para el sector agrícola, la capacitación para el desarrollo de las pequeñas empresas industriales o la capacitación para el desarrollo de las pequeñas empresas agrícolas.

Las diferencias culturales y sociales entre América Latina y África no han constituido una barrera insalvable para los programas de cooperación en capacitación. Las experiencias al respecto son diferentes y no permiten generalizar. Es importante, sin embargo, tenerlas presente en la formulación de proyectos futuros.

El proceso de cooperación tiene una connotación política y las diferencias en cuanto al sistema político-económico que adoptan las naciones influyen en la negociación y funcionamiento de los programas. A pesar de ello, estas diferencias no han constituido un inconveniente decisivo para la cooperación en capacitación de recursos humanos.

## 2. *Recomendaciones generales*

La cooperación interregional en el campo de la capacitación tiene las características de un proceso dinámico, que está determinado por las características socioeconómicas y políticas de los países, los planes de desarrollo y las nuevas condiciones que el propio proceso de cooperación puede ir generando. Por lo que las estrategias y medidas que se escojan no pueden tener vigencia para cualquier grupo de países, ni tampoco un valor permanente.

### a) *Promoción del conocimiento entre los países*

Se recomienda promover el conocimiento mutuo a través de intercambio de información y documentación técnica, realización de seminarios conjuntos, pasantías y reuniones de trabajo de especialistas y directivos.

### b) *Confrontación de sistemas y experiencias de capacitación*

Se recomienda concertar encuentros técnicos de confrontación de sistemas y experiencias de capacitación, entre países de ambas regiones, en aquellos sectores prioritarios de interés común. Como resultado de estos encuentros deben emerger formas de cooperación entre organismos y entre países.

Las respectivas comisiones económicas regionales —CEPA y CEPAL—,

los organismos regionales de planificación y otras agencias de desarrollo, deberían proseguir con sus esfuerzos y convocar reuniones con los países para establecer proyectos, sistemas de trabajo, evaluación y seguimiento de la cooperación.

c) *Relevamiento de instituciones, centros y programas de capacitación*

Se recomienda elaborar un proyecto destinado a identificar las instituciones, centros, programas y recursos de capacitación. Esta información debería mantenerse actualizada y difundirse en los idiomas oficiales de los países.

Este proyecto, que podría ser promovido y coordinado por las respectivas comisiones económicas, deberá consultar la activa participación de las instituciones regionales y nacionales de capacitación, así como de las empresas privadas, asociaciones empresariales y gremiales de los países.

d) *Traducción y edición de documentación*

Es recomendable seleccionar y traducir al inglés, francés, portugués y español materiales escritos, documentos de cursos, monografías y otros que se generen en otras regiones, y difundirlos en los países. Para esto se recomienda aprovechar las facilidades existentes en las regiones en cuanto a centros de traducción y edición, contemplando la complementación técnica y económica de los países y las empresas.

e) *Establecimiento de centros internacionales de capacitación*

A partir de centros existentes en las regiones, que tengan ventajas por su ubicación, recursos y especialidad, sería conveniente realizar actividades internacionales que permitan aprovechar mejor el a veces escaso personal local e internacional, o bien el costoso equipo que algunas actividades de capacitación implican. Especialmente, podrían utilizarse estos centros para la capacitación de especialistas de alto nivel técnico y docente. Estos centros, que no necesariamente deben ser permanentes, podrían asumir la producción, traducción y edición de documentación.

Inicialmente, podría considerarse el establecimiento de centros de capacitación, con cobertura internacional, en algún país del Caribe de habla inglesa y en alguno de los países africanos de habla portuguesa. Podrían haber condiciones favorables para establecer o adecuar un centro para países de habla francesa en Haití.

A estos centros internacionales, no permanentes en principio, los países de las regiones podrían aportar materiales didácticos y especialistas para acciones específicas.

f) *Coordinación de la cooperación en capacitación de recursos humanos*

La incipiente experiencia que se ha venido desarrollando hace recomendable que los organismos de desarrollo, en cada región, asuman dentro de sus funciones el promover y generar iniciativas de cooperación en capacitación entre los países, y que efectúen el seguimiento y evaluación de las experiencias. Estas funciones deberían ser sin restringir, limitar ni coartar las actividades y funciones que vienen realizando otros organismos.

g) *Participación de la empresa privada*

Se recomienda considerar la participación de las empresas privadas y sus asociaciones en las actividades de promoción y en desarrollo de la cooperación en capacitación.

### 3. Recomendaciones específicas

Aunque las acciones de cooperación interregional en capacitación no deberían necesariamente guardar estratificación según niveles, sino más bien por sectores, se formulan las siguientes recomendaciones específicas.

#### a) *Capacitación para los sectores productivos*

— Seleccionar actividades de cooperación para sectores y con fines específicos de interés mutuo. Por ejemplo: agricultura, petróleo, industria azucarera, etc.

— Propender a la formación de elementos multiplicadores como "formadores de formadores", diseñadores de programas, analistas-programadores y directivos.

— Apoyar las actividades de cooperación que establezcan CINTERFOR y CIADFOR.

— Apoyar el intercambio de material didáctico y desarrollar seminarios y reuniones técnicas con el fin de estudiar métodos de formación profesional utilizados en diferentes sectores.

— Considerar posibles acciones con las siguientes instituciones de los países visitados y en los sectores que se indican: SENAI de Brasil: Industria, metalmecánica, fundición, electricidad, electrónica, petróleo, refrigeración, artes gráficas, textil, construcción, mecánica automotriz y diesel; SENAC de Brasil: Hotelería y turismo; SENAR de Brasil: Agropecuario y pesquero; SENA de Colombia: Agropecuario, pesquero, industria, metalmecánica, fundición, eléctrico, refrigeración, textil, artes gráficas, construcción, mecánica automotriz y diesel; Instituto de Capacitación de la Industria Azucarera (ICIA) de México.

#### b) *Capacitación para la Administración Pública*

— Difundir manuales, material didáctico y monografías útiles para la capacitación.

— Propender a la cooperación para la formación de docentes y directores de programas.

— Realizar un relevamiento y registro de instituciones, centros, programas y recursos de capacitación, mantenerlo actualizado y difundirlo entre los países.<sup>6</sup>

— Considerar, dentro de la región, la conveniencia de realizar acciones sistemáticas y permanentes de promoción, coordinación y de seguimiento de la cooperación. Posiblemente el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) con sede en Caracas, Venezuela, pudiera ser un organismo adecuado para esta tarea.

— Para acciones específicas en un corto plazo, es recomendable considerar los siguientes organismos de los países visitados: Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) de Argentina; Fundación de Capacitación para el Servicio Público (FUNCEP), de Brasil; Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM) de Brasil; Escuela Superior de Administración Hacendaria (ESAF), de Brasil; Fundación para el Desenvolvimiento de la Administración Pública (FUNDAP), de Brasil; Centro de Entrenamiento de Telecomunicaciones de Telebras, de Brasil; Centro de Entrenamiento de Personal para

<sup>6</sup>El Sistema de Orientación Informativa (INRES) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, podría ser ampliado con información pormenorizada respecto a actividades de capacitación.

Correos y Telégrafos de Brasil; Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), de Colombia; Centro Nacional de Capacitación Administrativa (CENCA), de México; Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), de México.

c) *Capacitación en planeamiento*

— Dado el acervo técnico y valiosa experiencia que en capacitación tiene el ILPES, deberá ser considerado como punto focal para la coordinación de las actividades de cooperación en capacitación.

— Seleccionar, traducir a idiomas comunes de ambas regiones y difundir materiales escritos de interés para los países africanos y latinoamericanos.

— Concertar reuniones y seminarios interregionales de confrontación de las experiencias y sistemas de planificación global y sectorial, así como mecanismos de capacitación de especialistas. ILPES e IDEP deberían organizar estos encuentros con el apoyo del PNUD.

— Ejecutar un relevamiento de instituciones, programas y recursos para la capacitación.

— Promover el intercambio de becarios, sólo para cursos de alto nivel, y la asistencia de especialistas para crear y fortalecer los sistemas de capacitación en planificación.

— Considerar la acción promotora, de coordinación y seguimiento de las acciones de cooperación que ILPES e IDEP podrían realizar en sus respectivas regiones.

— Para acciones específicas de cooperación, es recomendable tener en cuenta las siguientes instituciones de los países visitados:

- i) Centro de Capacitación para el Desarrollo (CECADE), de México;
- ii) Centro de Entrenamiento para el Desarrollo Económico (CENDEC), de Brasil;
- iii) Escuela Superior de Administración Hacendaria (ESAF), de Brasil;
- iv) Fundación para el Desarrollo de la Administración Pública (FUNDAP), de Brasil;
- v) Instituto Brasileiro de Administración Municipal (IBAM), de Brasil;
- vi) Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), de Colombia.

#### *4. Acciones recomendables en el corto plazo*

— Difundir material escrito de interés mutuo.

— Concertar, por niveles y sectores, encuentros entre grupos de países para el intercambio de experiencias y establecimiento de acuerdos de cooperación. De estos encuentros deberían surgir sectores prioritarios de cooperación y asignación de responsabilidades a instituciones regionales, en cuanto a documentación, coordinación y seguimiento.

— Que las instituciones regionales que asuman estas tareas, inicien, con la colaboración de las instituciones nacionales, el relevamiento de los programas y recursos para la capacitación y la detección de actividades prioritarias.

## Anexo

### REPERTORIO DE INSTITUCIONES DE CAPACITACION DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Se han considerado como instituciones de capacitación aquellas que imparten en forma sistemática —y como uno de sus objetivos importantes— acciones organizadas destinadas a elevar los conocimientos y habilidades teóricas y prácticas que conforman ocupaciones a personas que ya poseen cierto grado de conocimientos y experiencias previas en la misma ocupación o en similares. No se incluyen, por lo tanto, instituciones de formación universitaria o similares, de formación postuniversitaria y de educación formal de nivel medio y superior.

Las fuentes para la confección de este repertorio han sido:

1. Cuadro Comparativo y fichas descriptivas de las instituciones de formación profesional de América Latina, CINTERFOR, Montevideo, Uruguay, 1972.
2. Catálogo de Servicios en materia de Cooperación Técnica entre países en desarrollo, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Sistema de Orientación Informativa, 1978.
3. Archivos del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. ILPES.
4. Listado de Escuelas e Institutos de Administración, Instituto Internacional de Ciencias Administrativas, Bruselas, Bélgica, 1981.
5. Prospectos y documentos de instituciones.
6. Anuario Estadístico de la Formación Profesional en América Latina. OIT, 1979.

#### REPERTORIO DE INSTITUCIONES DE CAPACITACION DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Pais	Institución	Campo de actividad
ARGENTINA	Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET)	Ocupacional y Profesional Mecánica, Electricidad, Electrónica, Construcción, Artesanías
	Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)	Técnica y Profesional Metalurgia, Textiles, Mecánica, Electro-Química, Celulosa, Biología, Frutales
	Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP)	Administración Pública Planeamiento, Comunicación Social, Contabilidad, Finanzas, Derecho del Trabajo, Seguridad Social, Formación Docente
	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)	Técnica, Ganadería, Cultivos, Riego, Suelos, Administración Rural
BARBADOS	Centro de Capacitación del Gobierno-Government Training Centre	Administración Pública

<b>BOLIVIA</b>	Servicio Nacional de Formación de Mano de Obra (FOMO) Instituto Superior de Administración Pública (ISAP)	Ocupacional y Profesional Mecánica, Electricidad, Construcción Administración Pública y Administración, Planificación Urbana y Regional, Administración Municipal, Evaluación de Proyectos
<b>BRASIL</b>	Centro Nacional de Perfeccionamiento para la Formación Profesional (CENAFOR). Escuela de Administración Hacendaria (ESAF)	Ocupacional y Profesional, Formación de Instructores, Tecnología Educativa, Diseño de Programas. Administración Pública, Planificación Presupuestaria, Política Fiscal, Aduanas, Administración, Finanzas Públicas, Comercio Exterior. Administración Pública, Planificación y Desarrollo Urbano, Finanzas Municipales, Organización de los Servicios Públicos, Presupuestos, Finanzas, Informática Administración Pública, Gestión de Empresas Públicas Administración Pública.
	Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM)	Administración Pública, Planificación y Desarrollo Urbano, Finanzas Municipales, Organización de los Servicios Públicos, Presupuestos, Finanzas, Informática
	Escuela Brasileira de Administração Pública	Administración Pública, Gestión de Empresas Públicas Administración Pública.
	Escuela Interamericana de Administración Pública Fundación Getulio Vargas Centro de Entrenamiento para el Desarrollo Económico (CENDEC)	Planificación, Formulación y Evaluación de Proyectos, Planificación Sectorial y Regional, Metodología del Entrenamiento, Estrategias de Planificación
	Fundación Centro de Formación del Servidor Público (FUNCEP)	Administración Pública, Evaluación de Proyectos, Administración Financiera, Personal
	Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI)	Ocupacional y Profesional, Formación Instructores, Mecánica, Electricidad, Electrónica, Fundición, Química, Petróleo, Textil, Artes Gráficas, Construcción, Gestión Empresarial
	Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial (SENAC)	Ocupacional y Profesional, Comercio, Hotelaría, Turismo, Formación de Instructores, Gestión de Empresas
	Servicio Nacional de Aprendizaje Rural (SENAR)	Ocupacional y Profesional, Agropecuario, Pesquero, Gestión Empresas Rurales
	Centro de Entrenamiento en Telecomunicaciones de Telebras	Ocupacional y Profesional, Telecomunicaciones, Electrónica
	Centro de Entrenamiento de Personal para Correos y Telégrafos	Ocupacional y Profesional
<b>CHILE</b>	Instituto Nacional de Capacitación Profesional (INACAP)	Ocupacional y Profesional, Metalmeccánica, Electricidad, Electrónica, Agricultura, Pesca, Minería, Textil, Confección, Construcción, Ganadería, Hotelaría, Gestión de Empresa, Formación de instructores
	Servicio de Cooperación Técnica (SCT)	Ocupacional y Profesional, Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, Finanzas, Comercialización

<b>COLOMBIA</b>	Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	Ocupacional y Profesional, Agricultura, Metalmecánica, Pesca, Petróleo, Electricidad, Electrónica, Fundición, Textil, Artes Gráficas, Construcción, Comercio, Hotelería, Formación Docente
	Escuela Superior de Administración Pública (ESAP)	Administración Pública y Planificación, Administración, Planificación Urbana y Regional, Evaluación de Proyectos, Determinación de Necesidades, Capacitación Docente
<b>COSTA RICA</b>	Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)	Ocupacional y Profesional, Electricidad, Construcción, Agropecuaria, Técnico Docente, Planificación y Evaluación de Capacitación, Tecnología Docente
	Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP)	Administración Pública Comercio Exterior, Administración Aduanera, Administración Postal, Administración de Proyectos
<b>REPUBLICA DOMINICANA</b>	Escuelas Vocacionales de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional Instituto Superior de Agricultura	Profesional y Ocupacional, Construcción, Mecánica, Electricidad, Carpintería, Metalurgia Profesional y Ocupacional, Agricultura, Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas Rurales
<b>ECUADOR</b>	Centro Nacional de Promoción de la Pequeña Industria y Artesanía (CENAPIA)	Ocupacional y Profesional, Gestión de Empresas, Contabilidad y Finanzas, Ingeniería de Producción, Proyectos Industriales
	Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP)	Ocupacional y Profesional, Agricultura, Industria, Minería, Mecánica, Electricidad, Metalurgia, Electrónica, Artes Gráficas, Artesanías
	Fondo Nacional de Preinversión (FONAPRE)	Planificación, Planificación y Desarrollo Regional y Sectorial, Evaluación de Proyectos
<b>EL SALVADOR</b>	Instituto Salvadoreño de Turismo Dirección de Desarrollo de la Comunidad	Ocupacional y Profesional, Turismo, Hotelería Planificación y Administración Pública, Planificación, Administración de Proyectos, Investigación Social, Desarrollo Comunal
	Consejo Nacional de Formación Profesional	Ocupacional y Profesional, Mecánica, Electricidad, Construcción, Comercio, Servicios
<b>GUATEMALA</b>	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP)	Ocupacional y Profesional, Mecánica, Electricidad, Construcción, Metalurgia, Agricultura, Comercio, Servicios, Artesanías
	Instituto Nacional de Administración para el Desarrollo (INAD)	Administración Pública

GUYANA	División de Entrenamiento Ministerio de Educación	Ocupacional y Administración Pública
HAITI	Instituto Nacional de Administración de Gestión y de Altos Estudios Internacionales Centro Haitiano de Investigación en Ciencias Sociales (CHISS)	Administración Pública  Planificación, Evaluación de Proyectos, Planificación Global, Planificación Sectorial
HONDURAS	Instituto Nacional de Formación Profesional (INPOP)  Dirección General de Servicio Civil	Ocupacional y Profesional Mecánica, Electricidad, Industria, Agricultura, Construcción, Comercio, Servicios Administración Pública
MEXICO	<p>Centro Nacional de Productividad —Servicio Nacional de Adiestramiento Rápido de Mano de Obra (CENAPRO-ARMO) Centro de Capacitación para el Desarrollo (CECADE)</p> <p>Centro Nacional de Capacitación Administrativa (CNCA)</p> <p>Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) Centro de Investigación y Docencia Económica, A.C. (CIDE) Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo (CENIET) Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC) Instituto de Capacitación de la Industria Azucarera (ICIA) Instituto Mexicano del Petróleo</p> <p>Instituto Mexicano de Comercio Exterior</p>	<p>Ocupacional y Profesional, Oficinas Industriales, Formación Docente</p> <p>Planificación y Administración Pública, Planificación Global, Planificación Regional, Programación y Gestión Pública, Determinación de Necesidades, Capacitación Docente Administración Pública Determinación de Necesidades, Gestión Pública, Administración de Personal, Capacitación Docente</p> <p>Administración Pública Administración, Economía, Finanzas Administración Pública, Evaluación y Diseño de Políticas, Economía del Sector Público Administración Pública, Administración de Recursos Humanos, Estadísticas, Remuneraciones Ocupacional y Profesional, Construcción, Capacitación Docente</p> <p>Ocupacional, Calderas, Procesos Mecánica, Electricidad</p> <p>Ocupacional, Perforación, Electricidad, Instrumentación, Refrigeración, Geofísica, Mecánica de Suelos, Economía, Planificación Industrial Administración Pública, Arbitraje y Tráfico Internacional, Diseño de Exportaciones, Comercio Exterior</p>
NICARAGUA	Instituto Centroamericano de Administración de Empresas	Administración Pública, Finanzas, Gestión de Organizaciones Públicas, Administración Municipal, Análisis de Mercados

	Sistema Nacional de Formación Profesional (SINAFORP) Instituto Nacional de Planificación (INAP)	Ocupacional y Profesional, Industria, Comercio, Servicios, Agricultura, Artesanía Planificación
PANAMA	Servicio Nacional de Formación Profesional (SENAFORP) (ex IFARHU) Departamento de Adiestramiento del Ministerio de Planificación y Política Económica - Sistema Nacional de Entrenamiento para la Administración Pública	Ocupacional y Profesional, Industria, Comercio, Servicios, Agricultura, Artesanía, Determinación de Necesidades, Capacitación Docente Planificación, Preparación y Evaluación de Proyectos, Administración Presupuestaria, Capacitación Docente, Evaluación de la Capacitación
PARAGUAY	Escuela Paraguaya de Administración Pública Centro de Adiestramiento para Funcionarios Públicos, Ministerio de Educación y Culto Centro Paraguayo de Desarrollo Económico y Social (CEPADES) Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP)	Administración Pública Administración Pública Planificación, Planificación Global, Planificación Social, Planificación Regional Ocupacional y Profesional, Agropecuario, Forestal, Industrial, Servicios, Construcción
PERU	Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI)  Escuela Superior de Administración Pública (ESAP)  Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)  Empresa Pública de Certificaciones Pesqueras (CERPER) Instituto del Mar del Perú (IMARPE)  Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL)	Ocupacional y Profesional, Industria, Servicios, Capacitación Docente, Determinación de Necesidades, Minería, Metalmecánica, Electricidad, Textil, Hotelería, Turismo, Gestión de Empresas Administración Pública y Planificación, Gestión de Organizaciones Públicas, Preparación y Evaluación de Proyectos, Planificación Regional Administración Pública, Gestión Pública, Economía del Sector Público, Programación del Sector Público Ocupacional, Pesquería, Control de Calidad, Manipulación y Preservación de Productos Ocupacional y Profesional, Pesquería, Oceanografía, Procesamiento de Productos Ocupacional, Electrónica, Telecomunicaciones
SURINAME	Instituto del Servicio de Gobierno - Instituut Voor Overheidsdienst	Administración Pública
TRINIDAD Y TABAGO	Consejo Nacional de Capacitación - National Training Board	Ocupacional y Profesional, Capacitación Docente, Determinación de Necesidades, Industria, Agricultura,

	<b>Hotel Escuela</b>	<b>Servicios, Pesca, Mecánica Ocupacional y Profesional, Hotelería, Restaurant, Alimentación, Administración Hotelera</b>
<b>URUGUAY</b>	<b>Universidad del Trabajo (UTU)</b>	<b>Ocupacional y Profesional, Agricultura, Industria, Comercio, Servicios, Capacitación Docente</b>
<b>VENEZUELA</b>	<b>Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE)</b>	<b>Ocupacional y Profesional, Industrial, Comercial, Agropecuaria, Pesca, Minería, Agricultura, Petróleo, Construcción, Bancos, Seguros, Hotelería, Metalmecánica, Electricidad, Electrónica, Artes Gráficas, Planificación de la Formación Profesional, Capacitación Docente</b>
	<b>Centro Nacional de Desarrollo (CENDES)</b>	<b>Planificación</b>
	<b>Instituto Venezolano de Productividad (IN-PRO)</b>	<b>Ocupacional y Profesional, Gestión de Empresas, Proyectos Industriales.</b>
	<b>Fundación CIARA</b>	<b>Planificación, Planificación Agrícola y Pecuaria</b>
	<b>Escuela de Desarrollo Local y Administración Municipal (EDLAM)</b>	<b>Administración Pública</b>
	<b>Escuela de Administración Pública - Centro de Investigaciones Administrativas para el Desarrollo</b>	<b>Administración Pública.</b>
	<b>Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA)</b>	<b>Administración Pública</b>
	<b>Centro Nacional de Desarrollo (CENDES)</b>	<b>Planificación, Planificación Global, Planificación Sectorial, Evaluación de Proyectos</b>

---

ORGANISMOS INTERNACIONALES

País sede	Institución	Campo de Actividad
ARGENTINA	Centro Interamericano de Capacitación en Administración Pública Proyecto CT-214-OEA Av. Perú 130 Buenos Aires - Argentina	Administración Pública
VENEZUELA	Centro Interamericano de Capacitación en Administración Pública (CICAP) Proyecto CT-214-OEA Apartado 6494 Caracas - Venezuela	Administración Pública
COSTA RICA	Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP) Apartado 10025 San José - Costa Rica	Administración Pública
VENEZUELA	Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) Apartado 4181 Caracas - Venezuela	Administración Pública
CHILE	Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES) Av. Dag Hammarskjold, Casilla 179 D Santiago - Chile	Planificación, Planificación Regional, Sectorial, Global, Evaluación de Proyectos
URUGUAY	Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR) Casilla de Correo 1761 Montevideo - Uruguay	Ocupacional y Profesional, Industria, Comercio, Servicios, Agricultura, Minería, Pesca, Capacitación Docente, Planificación de la Formación Profesional
PERU	Escuela Empresarial Andina del Convenio "Andrés Bello" Malecón de la Reserva 555 Miraflores, Lima 18, Perú Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo (ALIDE) Huancavelica 279, piso 10 Apartado 1230, Lima, Perú	Administración Pública
GUATEMALA	Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial Av. La Reforma 4-47 Zona 10, Guatemala Guatemala	Ocupacional, Administración, Planificación, Proyectos agrícolas, pesqueros, comercio, industria, Auditoría, Administración para el Desarrollo Profesional y Técnica, Tecnología de Alimentos, Normalización, Control de Calidad, Calibración, Almacenaje de Alimentos

## Capítulo 2

# AMERICA LATINA Y AFRICA: ESTUDIO DE LA SITUACION ACTUAL Y DE LAS POTENCIALIDADES DEL DESARROLLO Y LA COOPERACION EN MATERIA DE RECURSOS HUMANOS\*

### Introducción

El concepto de cooperación entre Africa y América Latina ha sido hace ya mucho tiempo un interés de las Comisiones Económicas para Africa y América Latina. En el segundo quinquenio de los años 70 este interés se manifestó en forma más concreta, por cuanto se aprobaron una serie de resoluciones que llevaron finalmente al proyecto conjunto CEPA-CEPAL (INT/80/908) sobre promoción de la cooperación técnica y económica entre Africa y América Latina. Las más importantes son las resoluciones 302 (XIII), de Kinshasa, y 355 (XIV), de Rabat, aprobadas por la CEPA con fecha 28 de febrero de 1977 y 27 de marzo de 1979, respectivamente, y las resoluciones 363 (XVII) de fecha 5 de mayo de 1977, y 387 (XVIII) y 403 (XVIII), de 1979, aprobadas por la CEPAL. Mediante ellas, los países africanos y latinoamericanos expresaron su deseo de fortalecer los arreglos existentes de cooperación técnica y de fomentar nuevos programas de cooperación técnica entre los países de ambas regiones, utilizando para ello sus respectivas Comisiones, dentro del marco de sus mandatos y de los recursos disponibles. Dichas resoluciones de la CEPA y de la CEPAL recomendaron e instaron a los Secretarios Ejecutivos de ambas Comisiones Económicas a cooperar con las organizaciones y organismos especializados de las Naciones Unidas, "con miras a constituirse en centros de formulación, coordinación y aplicación de programas para fomentar la cooperación entre los Estados miembros de sus respectivas Comisiones".<sup>1</sup> Las resoluciones autorizan también a los Secretarios Ejecutivos para que convoquen conjuntamente reuniones de funcionarios de sus secretarías con el fin de identificar los principios y las prioridades de la cooperación, y asimismo esbozar un programa de acción sobre la materia.

\*Este documento fue preparado por el Dr. Folayan Ojo, Consultor de la Comisión Económica para Africa. Las opiniones y conclusiones de este estudio corresponden a su autor, y no necesariamente son compartidas por las comisiones regionales.

<sup>1</sup>Informe anual de la CEPAL (7 de mayo de 1976-6 de mayo de 1977), Vol. I, p. 217. (Documento E/CEPAL/1030/Rev. 1.)

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo (CTPD) aprobó, con fecha 12 de septiembre de 1978, el Plan de Acción de Buenos Aires para promover y realizar la cooperación técnica entre los países en desarrollo, con lo cual fortaleció aún más el mandato de las comisiones regionales. Las exhortó a asistir a los países en desarrollo en la realización de "programas conjuntos que puedan emprenderse con las organizaciones interregionales adecuadas o por dos o más entidades pertenecientes a regiones diferentes a nivel interregional", entre otras actividades.<sup>2</sup>

Una vez que la Asamblea General de las Naciones Unidas hizo suyo el Plan de Acción de Buenos Aires, en diciembre de 1978, la CEPA y la CEPAL llevaron adelante su acción en este punto renovando sus mandatos a sus respectivas secretarías en 1979. En la resolución 355 (XIV), de fecha 27 de marzo de 1979, la CEPA dio su apoyo al programa interregional CEPA/CEPAL para el fomento de la cooperación técnica y económica entre África y América Latina. Asimismo, la CEPAL, en su resolución 387 (XVIII), de fecha 26 de abril de 1979, tomó nota con satisfacción y aprobación de la iniciativa de los Secretarios Ejecutivos de la CEPA y de la CEPAL para llevar a cabo actividades de cooperación técnica y económica interregional entre África y América Latina en las esferas del comercio, la capacitación y la ciencia y tecnología. De acuerdo con dichas resoluciones, las secretarías de ambas comisiones regionales celebraron reiteradas consultas, y concordaron en la necesidad de fortalecer la cooperación técnica y económica entre ambas regiones, comenzando en tres sectores claves: el comercio interregional, el desarrollo de los recursos humanos y la ciencia y tecnología.

La elección del desarrollo de los recursos humanos como una de las tres áreas de cooperación entre África y América Latina no sólo es apropiada, sino también indispensable. La cooperación en los otros sectores señalados no podría realizarse sin disponer de recursos humanos capacitados. El grado de desarrollo de un país, su capacidad para explotar sus recursos naturales, su necesidad de asistencia técnica y sus posibilidades de ofrecerla, reflejan en gran medida el estado de sus propios recursos humanos. De allí se desprende la importancia del desarrollo de los recursos humanos, que es factor decisivo que afecta otras áreas del desarrollo nacional, así como su importante papel en todas las formas de la CTPD.

## A. La situación en materia de recursos humanos

Para examinar las áreas —tanto reales como virtuales— de cooperación entre África y América Latina en materia de desarrollo y utilización de recursos humanos, es preciso evaluar la actual situación de ambas regiones en esta materia. El análisis que sigue se referirá a ambas regiones; sin embargo, se hará mayor hincapié en la situación africana, por cuanto no cuenta con toda la información necesaria acerca de la situación latinoamericana, lo que se espera subsanar mediante un informe preparado por el experto latinoamericano en recursos humanos.

<sup>2</sup> Véase la Recomendación 22 del Plan de Acción de Buenos Aires.

## 1. *Indicadores económicos y demográficos*

Los cuadros 1 y 2, en que figuran varios indicadores económicos y demográficos para países africanos y latinoamericanos, muestran marcadas diferencias en el tamaño de la población; ésta oscila entre los 385 000 habitantes de Comoros y los 80.6 millones de Nigeria, en el caso de Africa, y entre 250 000 de Barbados y 119.6 millones del Brasil, en América Latina (estimaciones demográficas para 1978). El producto interno bruto por habitante muestra también una fuerte diversidad entre los países; en Africa, Etiopía alcanza sólo a 120 dólares, mientras que Libia cuenta con 6 910; en América Latina, Haití tiene 260 dólares, y Venezuela 2 910. Muchos países africanos se encuentran en la parte inferior de la pirámide del desarrollo, indicando que la mayor parte de sus habitantes son pobres. La expectativa de vida al nacer es en Africa generalmente inferior a la de América Latina, lo que refleja las mejores condiciones de salud en esta última región. El nivel de alfabetización es mucho más alto en América Latina que en Africa, muchos de cuyos países muestran índices deplorablemente bajos. Las economías africanas siguen siendo principalmente agrícolas, como puede verse en altas proporciones de la fuerza laboral dedicadas a la agricultura. Esta proporción es relativamente menor en los países latinoamericanos, lo que señala un mayor grado de industrialización, con el consiguiente desarrollo del sector de servicios.

Las tasas de crecimiento promedio anual de la población para los dos períodos comprendidos entre 1960 y 1970 y 1970 y 1978 son muy significativas. Dadas las altas tasas de fecundidad y el descenso de la mortalidad, muchos países, especialmente en Africa, registraron un aumento en las tasas de crecimiento anual promedio de la población en el segundo período; la tasa de crecimiento anual promedio es en su mayor parte de al menos 2.5%, en notorio contraste con la bajísima cifra de los países industrializados en el mismo período (0.7%). Una de las consecuencias de las altas tasas de crecimiento demográfico en Africa y en América Latina es la relativa juventud de la población. Esto significa que en ambas regiones hay un porcentaje relativamente bajo de personas en edad de trabajar (entre 15 y 64 años); el promedio es de alrededor de 55% en 1978, contra un 65% aproximadamente para los países avanzados. En ambas regiones hay pues una considerable concentración en el grupo de edad que va entre 0 y 14 años, lo que implica una fuerte carga para la población trabajadora, que debe financiar las tareas del desarrollo. De esta manera y sin considerar los problemas financieros, las altas tasas de crecimiento de la población, al dar origen a poblaciones cada vez más jóvenes, agravan el problema de la educación primaria y secundaria de la juventud. Este factor es uno de los que inciden en la bajísima tasa de participación en ambos niveles educacionales en el Africa, y en menor medida en América Latina, como se verá más adelante.

El análisis demográfico no sólo resulta decisivo para evaluar las necesidades educacionales futuras, como por ejemplo la de maestros; también sirve para estimar la magnitud del empleo necesario para conseguir una eficaz utilización de la fuerza laboral. En los países en desarrollo, una de las causas principales del problema del desempleo es el rápido crecimiento de la población, que aumenta la oferta de trabajo a una tasa muy superior a la que puede efectivamente absorberse. Los factores demográficos inciden evidentemente en la planificación y desarrollo de la educación y de los recursos humanos, y sus consecuencias no deben ser tomadas a la ligera.

Algunos países latinoamericanos han adoptado políticas de población destinadas a disminuir las tasas alarmantes de crecimiento demográfico. Según

Cuadro 1

## AFRICA: INDICADORES ECONOMICOS Y DEMOGRAFICOS

País	Población a mediados de 1978 (en miles)	Producto interno bruto por habitante, 1978 (en dólares)	Crecimiento anual promedio de la población (porcentajes)		Expectativa de vida al nacer, 1978 (años)	Porcentaje de población en edad de trabajar (15-64 años)		Porcentaje de la fuerza laboral dedicado a la agricultura		Porcentaje de adultos alfabetizados
			1960-1970	1970-1978		1960	1978	1960	1978	
			Alto Volta	5 553		160	1.6	1.6	42	
Angola	6 300	300	1.5	2.3	41	55	53	69	60	-
Argelia	17 625	1 260	2.4	3.2	56	52	49	67	30	37
Benin	3 323	230	2.6	2.8	46	53	51	54	46	11
Botswana	747	620	-	-	-	-	-	-	-	-
Burundi	4 463	140	2.4	2.0	45	55	53	90	85	25
Comoras	385	180	-	-	-	-	-	-	-	-
Congo	1 459	540	2.1	2.5	46	56	54	52	35	50
Costa de Marfil	7 836	840	3.7	5.6	46	54	54	89	81	20
Chad	4 314	140	1.8	2.2	43	57	54	95	86	15
Egipto	39 855	390	2.5	2.2	54	55	56	58	51	44
Etiopía	30 982	120	2.4	2.5	39	54	52	88	81	10
Gambia	571	230	-	-	-	-	-	-	-	-
Ghana	10 969	390	2.4	3.0	48	53	51	64	64	30
Guinea	5 133	210	2.8	2.9	43	55	54	88	82	-
Guinea-Bissau	533	290	-	-	-	-	-	-	-	-
Jamahiriyá Árabe Libia	2 700	6 910	3.8	4.1	55	53	51	53	21	50
Kenya	14 720	330	3.4	3.3	53	50	48	86	79	40
Lesotho	1 279	280	2.0	2.3	50	57	55	93	87	55
Liberia	1 742	460	3.1	3.3	48	52	50	80	71	30
Madagascar	8 289	250	2.2	2.5	51	55	53	93	86	50
Malawi	5 670	180	2.8	2.9	46	52	50	92	86	25
Mali	6 290	120	2.4	2.5	42	54	52	94	88	10
Marruecos	18 914	670	2.5	2.9	55	53	50	62	53	28
Mauricio	918	830	-	-	-	-	-	-	-	-
Mauritania	1 544	270	2.5	2.7	42	53	52	91	85	17

Cuadro 1 (conclusión)

País	Población a mediados de 1978 (en miles)	Producto interno bruto por habitante, 1978 (en dólares)	Crecimiento anual promedio de la población (porcentajes)		Expectativa de vida al nacer, 1976 (años)	Porcentaje de población en edad de trabajar (15-64 años)		Porcentaje de la fuerza laboral dedicado a la agricultura		Porcentaje de adultos alfabetizados
			1960-1970	1970-1978		1960	1978	1960	1978	
Mozambique	9 900	140	2.2	2.5	46	56	53	81	67	-
Niger	5 001	220	3.3	2.8	42	53	51	95	91	8
Nigeria	80 563	560	2.5	2.5	48	52	54	71	56	-
República Centroafricana	1 909	250	2.2	2.2	46	58	56	94	89	-
República Unida del Camerún	8 058	460	1.8	2.2	46	57	55	87	82	-
República Unida de Tanzania	16 854	230	2.7	3.0	51	54	51	89	83	66
Rwanda	4 508	180	2.6	2.9	46	53	51	95	91	23
Senegal	5 380	340	2.4	2.6	42	54	53	84	77	10
Sierra Leona	3 292	210	2.2	2.5	46	55	53	78	67	15
Somalia	3 743	130	2.4	2.3	43	54	54	88	82	60
Sudán	17 376	320	2.2	2.6	46	53	53	86	79	20
Swazilandia	525	590	-	-	-	-	-	-	-	-
Togo	2 418	320	2.7	2.7	46	53	51	80	69	18
Túnez	6 039	950	1.9	2.0	57	53	54	56	45	53
Uganda	12 406	280	3.7	2.9	53	54	52	89	83	-
Zaire	26 770	210	2.0	2.7	46	53	53	83	76	15
Zambia	5 291	480	2.8	3.0	48	53	51	79	68	39
Zimbabwe	6 900	480	3.9	3.3	54	52	50	69	60	-

Fuente: Banco Mundial: *Informe anual 1980*, Washington, D.C., 1980; Banco Mundial, *Informe sobre el Desarrollo Mundial, 1980*, Washington, D.C., 1980.

Cuadro 2

## AMERICA LATINA: INDICADORES ECONOMICOS Y DEMOGRAFICOS

País	Población a mediados de 1978 (en miles)	Producto interno bruto por habitante, 1978 (en dólares)	Crecimiento anual promedio de la población (porcentajes)		Expectativa de vida al nacer, 1978 (años)	Porcentaje de población en edad de trabajar (15-64 años)		Porcentaje de la fuerza laboral dedicado a la agricultura		Porcentaje de adultos alfabetizados 1975
			1960-1970	1970-1978		1960	1978	1960	1978	
			Argentina	26 386		1 910	1.4	1.3	71	
Barbados	250	1 960	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolivia	5 291	510	2.5	2.6	52	55	53	61	51	63
Brasil	119 461	1 570	2.9	2.8	62	54	55	52	41	76
Colombia	25 573	850	3.0	2.3	62	50	56	52	30	81
Costa Rica	2 111	1 540	3.4	2.5	70	50	57	51	29	90
Cuba	9 700	810	2.0	1.6	70	61	59	39	25	96
Chile	10 734	1 410	2.1	1.7	67	57	61	30	20	88
Ecúador	7 814	880	3.1	3.3	60	52	52	58	46	74
El Salvador	4 283	660	2.9	2.9	63	52	51	62	52	62
Guatemala	6 621	910	2.8	2.9	57	51	54	67	57	47
Guyana	823	560	-	-	-	-	-	-	-	-
Haití	4 831	260	1.5	1.7	46	55	53	80	70	23
Honduras	3 440	480	3.1	3.3	57	52	49	70	64	57
Jamaica	2 133	1 110	1.4	1.7	70	51	54	39	28	86
México	65 442	1 290	3.3	3.3	65	51	51	55	39	76
Nicaragua	2 499	840	2.9	3.3	55	50	49	62	44	57
Panamá	1 809	1 290	2.9	2.6	70	52	55	51	35	78
Paraguay	2 893	850	2.6	2.8	63	51	52	56	50	81
Perú	16 820	740	2.8	2.7	56	52	53	53	39	72
República Dominicana	5 128	910	2.9	2.9	60	49	51	67	57	67
Trinidad y Tabago	1 132	2 910	2.0	1.2	70	53	60	22	16	95
Uruguay	2 885	1 610	1.9	0.3	71	64	63	21	12	94
Venezuela	14 000	2 910	3.4	3.3	66	51	54	35	20	82

Fuente: Banco Mundial, *Informe Anual 1980*, Washington, D.C., 1980; Banco Mundial, *Informe sobre el desarrollo mundial, 1980*, Washington, D.C., 1980.

dice el Informe Anual 1980 del Banco Mundial, "un acontecimiento importante en América Latina en el curso del decenio pasado ha sido la aminoración del ritmo de aumento de la tasa de crecimiento de la población de muchos países"<sup>3</sup>. En Colombia, Costa Rica, Panamá y Uruguay, por ejemplo, las tasas de crecimiento de la población han bajado significativamente. El Informe Brandt también ha observado que Chile, Colombia y Costa Rica, los primeros países latinoamericanos con políticas sistemáticas de planificación familiar, han reducido sus tasas de crecimiento en alrededor de un tercio en los últimos veinte años.<sup>4</sup> Puede apreciarse pues que una de las áreas posibles para la cooperación entre países africanos y latinoamericanos es la de formulación y aplicación de políticas demográficas.

## 2. Desarrollo educacional

La planificación educacional tiene muchos puntos en común con la planificación de los recursos humanos. La educación es un arma importantísima para la erradicación de la ignorancia y de la pobreza, y por ello los países en desarrollo le han otorgado prioridad entre las tareas destinadas a hacer realidad las aspiraciones de la sociedad. En cualquier país, y especialmente en un país en desarrollo, el sector educacional tiene gravitación estratégica: ocupa una alta proporción del presupuesto gubernamental; es fuente de recursos humanos especializados esenciales para alcanzar otros objetivos de desarrollo, y además es empleador de dichos recursos humanos. En esta parte del informe se procura analizar los logros educacionales comparativos del África y de América Latina, con referencia ocasional a los países más avanzados, a fin de identificar los logros y las flaquezas existentes en ambas regiones, y para luego señalar posibles áreas de colaboración y cooperación técnica.

### a) *Matrícula en la enseñanza de primero, segundo y tercer grado*

El cuadro 3, que se refiere a la matrícula en los tres niveles de educación en algunos países, muestra claramente las notorias diferencias entre países, entre África y América Latina, y entre ambas regiones y los países avanzados. Los países latinoamericanos y los más adelantados han alcanzado una educación primaria prácticamente universal; la mayor parte de los países africanos, en cambio, están lejos de ese objetivo. Por ejemplo, Alto Volta registró sólo un 17% de tasa de escolarización en el primer grado en 1978. Hubo países africanos, como Benin, Nigeria, Argelia y Zambia, que hicieron grandes progresos y aumentaron las tasas de participación en el primer grado durante los años setenta; los últimos dos países nombrados se encuentran muy cerca de lograr una educación primaria universal.

La matrícula en el segundo grado de enseñanza muestra mayores contrastes y diferencias entre África y América Latina, por una parte, y entre ambas regiones y los países avanzados, por otra. Las tasas de escolarización son bajísimas en África, muy inferiores a las de América Latina. Las tasas de los países adelantados son altas: Japón y Canadá se encuentran muy cerca de la universalización de la educación secundaria. Las tasas de escolarización del tercer grado muestran un fenómeno muy similar. África está muy por debajo de América Latina y ambas regiones muy lejos de los países avanzados. Entre los países africanos, sólo Egipto resiste una comparación con los países de América

<sup>3</sup>Banco Mundial, *Informe Anual 1980*, Washington, D.C., 1980, p. 30.

<sup>4</sup>Brandt Report, *North-South: A Programme for Survival*, p. 107.

Cuadro 3

**TASAS DE ESCOLARIZACION PARA LAS ENSEÑANZAS DE PRIMERO,  
SEGUNDO Y TERCER GRADO**

País	Primer grado		Segundo grado		Primer y Segundo grado		Tercer grado	
	1970	1976/ 1978	1970	1976/ 1978	1970	1976/ 1978	1970	1976/ 1978
	<i>Africa</i>							
Alto Volta	12	17	1	2	7	10	4.02	0.23
Argelia	79	99	12	29	48	64	2.07	4.02
Benin	40	59	5	11	23	36	0.14	1.16
Costa de Marfil	63	71	9	15	36	44	0.87	1.79
Egipto	70	74	33	47	58	61	8.05	14.47
Mozambique	47	-	5	-	28	-	0.29	-
Nigeria	32	62	6	13	23	44	0.46	1.04
República Unida de Tanzania	39	-	3	-	24	-	0.18	0.19
Senegal	38	41	9	-	24	-	1.34	2.10
Zambia	91	98	13	16	62	61	0.41	2.09
<i>América Latina</i>								
Argentina	106	110	32	41	70	76	14.23	28.60
Brasil	125	88	26	-	65	-	5.26	12.62
Cuba	121	122	22	51	76	87	3.66	17.41
Chile	107	118	39	52	87	95	5.00	14.30
Guyana	98	99	55	60	79	80	1.94	3.76
México	104	122	22	42	68	86	6.07	11.43
Perú	103	113	30	54	70	89	11.05	15.97
Puerto Rico	117	105	71	70	94	87	27.10	31.43
Uruguay	112	105	59	64	86	84	10.00	17.81
Venezuela	94	106	34	38	70	74	11.64	20.74
<i>Países avanzados</i>								
Canadá	101	101	65	89	86	94	34.59	37.66
Estados Unidos	-	-	-	-	101	100	49.43	56.03
Francia	117	112	74	83	92	95	19.50	25.73
Japón	99	98	86	93	92	96	17.01	32.48
República Federal de Alemania	-	-	-	-	78	77	13.41	24.70
Reino Unido	105	106	73	83	88	93	14.07	18.90
Suecia	94	99	73	73	82	85	21.34	34.82
Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas	101	99	65	69	92	90	25.18	21.58

Fuente: UNESCO, *Anuario Estadístico*, 1980, cuadro 3.2.

Nota: 1976/1978, significa uno de los tres años, ya sea 1976, 1977 o 1978.

Cuadro 4

EDUCACION DE TERCER GRADO: MATRICULAS POR CADA  
100 000 HABITANTES

País	1970	1973	1974	1975	1976	1977
<i>Africa</i>						
Alto Volta	3	8	13	18	22	19
Argelia	147	206	237	267	323	368
Benin	12	66	64	70	75	87
Costa de Marfil	83	100	103	107	125	133
Egipto	711	997	1 132	1 233	1 302	1 368
Mozambique	24	9	9	10	10	10
Nigeria	39	50	62	68	87	98
República Unida de Tanzania	15	21	23	25	20	15
Senegal	116	142	155	165	174	180
Zambia	35	87	100	175	177	179
<i>América Latina</i>						
Argentina	1 157	1 715	1 987	2 351	2 339	2 381
Brasil	452	757	895	993	1 166	1 329
Cuba	157	304	336	361	383	404
Chile	837	1 482	1 444	1 467	1 293	1 249
Guyana	307	613	740	885	1 128	1 275
México	492	736	869	949	930	1 034
Perú	935	1 096	1 199	1 263	1 346	1 425
Puerto Rico	2 320	2 868	2 963	3 132	3 168	3 692
Uruguay	751	881	925	1 148	1 262	1 372
Venezuela	942	1 359	1 532	1 688	1 891	1 963
<i>Países avanzados</i>						
Canadá	2 999	3 107	3 128	3 600	3 583	3 548
Estados Unidos	4 148	4 559	4 819	5 238	5 111	5 197
Francia	1 581	1 805	1 892	1 970	1 971	2 050
Japón	1 744	1 899	1 959	2 017	2 045	2 150
República Federal de Alemania	830	1 192	1 279	1 684	1 707	1 745
Reino Unido	1 084	1 141	1 161	1 308	1 426	1 546
Suecia	1 756	1 615	1 577	1 985	2 083	2 311
Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas	1 878	1 873	1 886	1 908	1 934	1 952

Fuente: UNESCO, *Anuario Estadístico*, 1980, cuadro 3.10.

**Latina. Entre estos últimos, Puerto Rico registró la tasa de escolarización más alta en el tercer grado de enseñanza en 1976.**

*b) Tercer grado de enseñanza: matrícula por cada 100 000 habitantes*

Durante el período 1970-1977, el número de alumnos del tercer grado de educación por cada 100 000 habitantes aumentó en forma constante en África y en América Latina, con la excepción de algunos países tales como Mozambique y Tanzania, los que, junto con Alto Volta, registraban menos de 20 estudiantes por cada 100 000 habitantes en 1977 (cuadro 4). En general, los países latinoamericanos tienen una situación comparable a la de los países adelantados. En

Africa, en cambio, la situación es desoladora, y sólo Egipto puede compararse con los países latinoamericanos. En América Latina en 1977, Puerto Rico tuvo la matrícula más alta, con 3 600 estudiantes por cada 100 000 habitantes, cifra superior a la de cualquiera de los países avanzados, con excepción de los Estados Unidos.

El análisis anterior demuestra que, si bien muchos países africanos y latinoamericanos han hecho progresos apreciables en materia educacional durante los últimos dos decenios, tienen aún un largo camino por recorrer (especialmente en el caso de los países africanos) para alcanzar el nivel logrado por los países avanzados. Asimismo, es evidente que América Latina ha hecho más progresos que Africa en lo que se refiere a la educación.

c) *Educación de tercer grado: matrícula y graduados según niveles y campos de estudio de la Clasificación Internacional Uniforme de la Educación (CIUE)*

Los cuadros 5 y 6 se refieren a la matrícula y a la cantidad de graduados en el tercer grado de enseñanza en algunos países africanos y latinoamericanos. En ellos puede verse que hay ciertos países y disciplinas con buen nivel de estudios en el postgrado (nivel 7); por ejemplo, Egipto lo ha logrado en varias disciplinas, y Argelia en las ciencias médicas y otras disciplinas conexas. Otros países con adelantos importantes en estudios de postgrado son Brasil, México y Nigeria, si bien no hay datos detallados al respecto. Este indicador es importante en cuanto al logro educacional, y es vital para la posible cooperación para el desarrollo de los recursos humanos. El intercambio estudiantil entre Africa y América Latina en niveles subgraduados y subprofesionales puede realizarse en muchas instituciones educacionales de tercer grado en ambas regiones; sin embargo, el intercambio estudiantil para el postgrado tiene que concentrarse en las instituciones de mayor desarrollo. Egipto muestra un avance notable en relación con el de otros países africanos, tanto en matrícula como en graduados, y puede compararse sin desmedro con los países latinoamericanos.

Otro aspecto importante para los recursos humanos que se desprende del análisis de los cuadros 5 y 6 es la distribución de los estudiantes y graduados entre las disciplinas de base científica y las demás. La situación es mala en muchos países africanos, donde predomina la capacitación en disciplinas no científicas. Por ejemplo, en Senegal y Zambia menos del 20% y alrededor del 35%, respectivamente, de los graduados de 1977 corresponden a disciplinas técnicas y científicas. Estas cifras son muy bajas en comparación con las de países como México, Uruguay y Cuba, cuyos porcentajes respectivos eran de 60, 49 y 46% de graduados de disciplinas técnicas y científicas en el mismo año. La falta de personal docente en las disciplinas científicas y técnicas y la escasez de alumnos con formación adecuada (en ciencias y en matemáticas) para el ingreso en dichas disciplinas tiende a perpetuar el fuerte déficit de personal científico y técnico en diversos sectores de las economías de los países africanos. Dada la importancia estratégica de estos estudios para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, Africa y América Latina podrían utilizar conjuntamente sus recursos con miras a sentar una firme base de cooperación técnica.

### *3. Problemas de recursos humanos*

Como en muchos otros países en desarrollo, la fuerza laboral africana y latinoamericana se caracteriza por un desequilibrio fundamental, manifestado en la existencia de una fuerza de trabajo no calificada o semicalificada, muchas veces subutilizada además, y en una permanente escasez de recursos humanos de alto

Cuadro 5

## EDUCACION DE TERCER GRADO: MATRICULAS SEGUN NIVELES DE LA CIUE\*Y AREAS DE ESTUDIO, 1983

Area de estudio	Argelia, 1977				Egipto, 1976			Mozambique, 1976 (6)	Nigeria Total	Senegal, 1977				Zambia, 1977 (6)
	Total	(5)	(6)	(7)	Total	(6)	(7)			Total	(5)	(6)	(7)	
Formación pedagógica	1 490	-	1 469	21	55 269	35 843	2 426	20	8 955	159	15	15	129	1 918
Humanidades, religión y teología	5 541	-	5 002	539	55 265	50 194	5 071	104	6 252	2 459	1 119	666	673	730
Bellas artes y artes aplicadas	-	-	-	-	7 757	7 391	366	-	435	26	9	17	-	173
Derecho	12 896	4 160	8 567	169	45 479	41 226	359	198	1 781	1 507	863	478	166	221
Ciencias sociales y del comportamiento	11 967	-	11 366	601	7 935	6 520	1 415	3	4 805	153	24	129	-	20
Comercio y administración de empresas	426	-	426	-	102 851	99 266	3 585	126	7 026	1 130	629	352	149	1 158
Comunicación masiva y documentación	294	-	294	-	4 626	3 397	1 229	-	-	259	132	127	-	10
Economía doméstica	-	-	-	-	2 025	1 986	39	-	-	-	-	-	-	-
Servicios	-	-	-	-	356	356	-	-	502	432	93	232	107	-
Ciencias naturales	14 659	2 970	11 530	159	16 687	14 577	2 110	29	5 088	1 000	647	138	215	565
Matemáticas y computación	1 206	-	1 206	-	650	-	650	14	-	-	-	-	-	-
Ciencias médicas y afines	7 958	-	6 848	1 110	52 193	47 805	5 108	209	5 377	1 532	453	505	574	609
Ingeniería	2 727	-	2 727	-	58 293	54 305	3 988	144	9 130	253	50	90	113	1 430
Arquitectura y urbanismo	1 073	-	1 073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artes y oficios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	425	250	175	-	1 803
Transporte y comunicaciones	654	-	654	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160
Agricultura, silvicultura y pesca	876	-	821	55	46 596	42 513	4 083	59	3 040	105	55	50	-	59
Otros	-	-	-	-	6 346	372	-	-	6 525	15	-	15	-	336
<i>Total</i>	<i>61 767</i>	<i>7 130</i>	<i>51 983</i>	<i>2 654</i>	<i>462 328</i>	<i>410 633</i>	<i>34 695</i>	<i>906</i>	<i>58 593</i>	<i>9 454</i>	<i>2 989</i>	<i>2 989</i>	<i>2 126</i>	<i>9 152</i>

Cuadro 5 (conclusión)

Area de estudio	Brasil, 1975 Total	Cuba, 1976 (5) y (6)	México, 1977 (6)	Total	Perú, 1977		Uruguay, 1978
					Total (5) (6)		
Formación pedagógica	69 901	37 630	4 975	32 544	194	32 350	404
Humanidades, religión y teología	88 599	4 183	10 722	2 513	26	2 487	354
Bellas artes y artes aplicadas	17 061	234	2 440	544	101	443	311
Derecho	90 072	4 137	53 161	11 869	-	11 869	3 208
Ciencias sociales y del comportamiento	101 248	1 116	46 403	34 413	-	34 413	633
Comercio y administración de empresas	111 429	10 496	114 307	46 033	18 113	27 920	2 365
Comunicación masiva y documentación	2 358	2 032	7 521	3 564	1 215	2 349	116
Economía doméstica	655	-	737	1 112	1 035	77	35
Servicios	4 691	-	3 937	395	195	200	-
Ciencias naturales	60 006	4 190	34 035	3 328	-	938	-
Matemáticas y computación	31 213	676	5 592	1 583	216	1 367	674
Ciencias médicas y afines	80 601	8 006	122 612	20 833	2 084	18 749	1 915
Ingeniería	89 319	6 848	112 049	50 205	6 895	43 310	1 593
Arquitectura y urbanismo	12 708	4 683	21 254	5 669	-	5 669	1 190
Artes y oficios	-	9 539	32 216	1 083	1 083	-	-
Transporte y comunicaciones	-	1 539	1 231	143	143	-	-
Agricultura, silvicultura y pesca	18 885	11 463	48 327	10 371	10 010	9 361	1 106
Otros	301 432	80	553	7 218	1 010	6 108	5 968
<b>Total</b>	<b>1 089 808</b>	<b>106 850</b>	<b>622 072</b>	<b>233 420</b>	<b>33 420</b>	<b>200 000</b>	<b>20 812</b>

Fuente: UNESCO, *Anuario Estadístico*, 1980, cuadro 3.12.

Nota: Nivel (5): programas que llevan a un título no equivalente a un primer grado; (6): programas que llevan a un grado universitario de primer grado o equivalente; nivel (7): programas que llevan a un postgrado universitario o equivalente. Para Cuba, el total para el nivel (6) incluye 640 y 169 de nivel (5) en capacitación pedagógica e ingeniería, respectivamente; para el Perú —en otros, la cifra de 6 108 para el nivel (6) incluye 1 021 postgrados; para Zambia, ciertas ciencias sociales están incluidas en las humanidades, religión y teología.

\*Clasificación Internacional Uniforme de la Educación.

Cuadro 6

## EDUCACION DE TERCER GRADO: GRADUADOS SEGUN NIVELES DE LA CIUEA Y AREAS DE ESTUDIO

Area de estudio	Argelia,		Egipto, 1976				Mozambique,			Senegal, 1977				Zambia,	
	1977 (6)		Total		(6)	(7)	1976 (6)		(5)	(6)	1976 (6)		N.º	Porcentaje	
	N.º	Porcentaje	N.º	Porcentaje			N.º	Porcentaje			N.º	Porcentaje			
Formación pedagógica	73	1.2	6 115	10.2	6 074	41	-	-	180	6.5	146	34	135	28.1	
Humanidades, religión y teología	377	6.4	7 786	13.0	7 509	277	15	20.0	841	30.2	724	117	130	27.0	
Bellas artes y artes aplicadas	-	-	1 354	2.3	1 306	48	-	-	4	-	4	-	-	-	
Derecho	1 308	22.1	5 004	8.4	4 693	311	25	33.3	376	13.5	266	110	50	10.4	
Ciencias sociales y del comportamiento	1 532	25.8	1 029	1.7	997	32	8	10.7	75	2.7	75	-	-	-	
Comercio y administración de empresas	149	2.5	12 156	20.3	12 057	99	-	-	422	15.1	336	86	-	-	
Comunicación masiva y documentación	43	0.7	664	1.1	653	11	-	-	89	3.2	-	-	-	-	
Economía doméstica	-	-	467	0.8	447	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
Servicios	-	-	69	0.1	69	-	-	-	42	1.5	36	6	-	-	
Ciencias naturales	353	6.0	2 516	4.2	2 171	345	9	12.0	190	6.8	139	51	41	8.5	
Matemáticas y computación	152	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ciencias médicas y afines	1 072	18.1	6 022	10.1	5 738	284	2	2.7	100	3.6	-	100	62	12.9	
Ingeniería	502	8.5	7 311	12.2	7 078	233	15	20.0	15	0.5	15	-	38	7.9	
Arquitectura y urbanismo	115	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Artes y oficios	-	-	-	-	-	-	-	-	154	5.5	86	68	-	-	
Transporte y comunicaciones	181	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Agricultura, silvicultura y pesca	71	1.2	7 850	13.1	7 392	478	1	1.3	50	1.8	50	-	25	5.2	
Otros	-	-	1 469	2.5	1 348	85	-	-	250	9.0	165	85	-	-	
<b>Total</b>	<b>5 928</b>	<b>100.0</b>	<b>59 832</b>	<b>100.0</b>	<b>57 568</b>	<b>2 264</b>	<b>75</b>	<b>100.0</b>	<b>2 788</b>	<b>100.0</b>	<b>2 131</b>	<b>657</b>	<b>481</b>	<b>100.0</b>	

Cuadro 6 (conclusión)

Área de estudio	Chile, 1977				Cuba, 1976		México, 1977 (6)		Uruguay, 1975				Venezuela, 1977 (6)	
	N.º	Porcentaje	(6)	(7)	N.º	Porcentaje	N.º	Porcentaje	N.º	Porcentaje	(5)	(6)	N.º	Porcentaje
Formación pedagógica	5 921	40.9	5 815	106	2 464	26.7	336	0.6	-	-	-	-	1 956	13.9
Humanidades, religión y tecnología	98	0.7	87	11	519	5.6	416	0.7	58	2.8	-	58	830	5.9
Bellas artes y artes aplicadas	92	0.6	78	-	-	-	128	0.2	48	2.3	-	48	45	0.3
Derecho	328	2.3	312	-	906	9.8	5 273	9.5	580	28.3	304	276	1 050	7.5
Ciencias sociales y del comportamiento	865	6.0	624	18	118	1.3	3 799	6.8	130	6.4	-	130	1 071	7.6
Comercio y administración de empresas	953	6.6	953	-	582	6.3	11 731	21.0	-	-	-	-	1 860	13.3
Comunicación masiva y documentación	357	2.5	357	-	455	4.9	694	1.3	-	-	-	-	233	1.7
Economía doméstica	147	2.0	106	-	-	-	45	0.1	-	-	-	-	153	1.1
Servicios	16	0.1	16	-	-	-	276	0.5	-	-	-	-	133	0.9
Ciencias naturales	279	1.9	153	82	362	3.9	2 086	3.7	47	2.3	23	24	937	6.7
Matemáticas y computación	70	0.5	59	11	45	0.5	301	0.5	-	-	-	-	317	2.3
Ciencias médicas y afines	2 070	14.3	2 032	19	1 515	16.4	12 416	22.2	631	30.8	10	621	1 588	11.3
Ingeniería	1 507	10.4	1 495	10	394	4.3	5 933	16.0	58	2.8	-	58	2 308	16.5
Arquitectura y urbanismo	312	2.2	309	-	374	4.1	1 603	2.9	-	-	-	-	354	2.5
Artes y oficios	760	5.2	760	-	540	5.8	3 936	7.1	-	-	-	-	62	0.5
Transporte y comunicaciones	-	-	-	-	57	0.6	185	0.3	-	-	-	-	-	-
Agricultura, silvicultura y pesca	699	4.8	688	10	902	9.8	3 683	6.6	262	12.8	-	262	596	4.2
Otros	-	-	-	-	-	-	17	0.0	235	11.5	-	235	537	3.8
<b>Total</b>	<b>14 474</b>	<b>100.0</b>	<b>13 824</b>	<b>267</b>	<b>9 233</b>	<b>100.0</b>	<b>55 858</b>	<b>100.0</b>	<b>2 049</b>	<b>100.0</b>	<b>337</b>	<b>1 712</b>	<b>14 030</b>	<b>100.0</b>

Fuente: UNESCO, Anuario Estadístico, 1980, cuadro 3.13.

Nota: Nivel (5) Diplomas y certificados que no equivalen al primer grado; nivel (6) primeros grados universitarios o su equivalente; nivel (7) postgrados universitarios o su equivalente. Para Egipto, las cifras sobre ciencias naturales incluyen matemáticas y computación; para Senegal, los 100 graduados en ciencias médicas y afines son 59 de primer grado y 41 de postgrado; para Zambia, "humanidades, religión y teología" incluye las ciencias sociales y del comportamiento; para Chile, el total de 14 474 incluye 383 diplomas y certificados principalmente en ciencias sociales y del comportamiento, por lo cual los niveles (6) y (7) pueden no dar la suma del total; para el Uruguay, los 621 graduados en ciencias médicas y afines incluyen 22 postgraduados.

\*Clasificación Internacional Uniforme de la Educación.

nivel y capacitación profesional, técnica, etc. Los problemas que, en diversos grados, afectan a países africanos en este aspecto se señalan parcialmente a continuación.

a) *Escasez de recursos humanos*

Al igual que los dos planes anteriores, el tercer plan nacional de desarrollo de Zambia (para 1979-1983) se propuso combatir el permanente peligro de escasez de recursos humanos, especialmente en las ocupaciones de tipo profesional, ejecutivo y técnico. La industria minera, sector clave para la economía, muestra gran dependencia respecto del personal capacitado extranjero. El personal docente es escaso, especialmente en escuelas secundarias y técnicas y en instituciones de educación superior, y en su mayoría está compuesto por extranjeros a contrata. En 1974, alrededor de un 60% de los puestos profesionales, técnicos y similares estaban en manos de extranjeros; un 30%, de naturales del país, y el 10% restante se encontraba sin llenar.<sup>5</sup>

Senegal depende en gran medida de la asistencia técnica, especialmente de personal francés, y sobre todo en la enseñanza de asignaturas científicas en el nivel secundario y universitario. Durante el año lectivo 1977/1978, sólo un 49.4% de los 539 académicos de la Universidad de Dakar eran africanos (senegaleses y otros) y el resto extranjeros, principalmente originarios de Francia. La situación es la misma en muchos países africanos de habla francesa, como por ejemplo Costa de Marfil, donde en 1974 el número de marfilenses en el cuerpo docente alcanzaba a alrededor de un 22%; el resto eran extranjeros llegados por intermedio de la asistencia técnica francesa.

Nigeria también depende de recursos humanos extranjeros, dadas sus limitaciones en este aspecto. La participación de los extranjeros es relativamente alta (superior al 20%) para categorías tales como arquitectos, ingenieros, médicos y otros especialistas de disciplinas afines. Dada la fuerte diferencia existente entre la demanda de personal y las perspectivas de la oferta, así como las limitaciones de expansión de las instituciones de capacitación, el cuarto plan de desarrollo nacional del país (para 1981-1985) contempla mantener las facilidades para la entrada de personal extranjero calificado, especialmente en ocupaciones científicas y técnicas, donde más se hace sentir la escasez.<sup>6</sup> La necesidad de recursos humanos será enorme en el periodo de vigencia del cuarto plan, dada la escasez de personal y los fuertes programas de inversión que se preparan para los diversos sectores de la economía en ese lapso (véase el cuadro 7). En categorías como las de arquitectos, contadores, ingenieros, médicos y personal técnico en arquitectura y en ingeniería, que muestran una alta proporción de puestos vacantes (superior al 40% en muchos casos) las nuevas necesidades de la economía exceden con mucho los recursos existentes.

La situación de seria escasez de personal y fuerte dependencia de los extranjeros señalada anteriormente es la que existe en prácticamente todos los demás países africanos. Son muchos los puestos estratégicos que se mantienen vacantes durante muchos años. La dependencia respecto de los extranjeros contribuye al alto costo del desarrollo; muchas veces, por ejemplo, el costo de instalación de un ciudadano francés llegado a un país africano de habla francesa por intermedio de la asistencia técnica supera el salario de un graduado del país.

<sup>5</sup>República de Zambia, *Third National Development Plan, 1979-1983*, Lusaka, octubre de 1979, p. 74.

<sup>6</sup>República Federal de Nigeria, *Outline of the Fourth National Development Plan 1981-85*, Ministerio Federal de Planificación, Lagos, 1981, p. 97.

Una característica notable de los problemas de recursos humanos en el Africa es la grave falta de personal subprofesional o de nivel intermedio, especialmente técnico. Según un estudio de las necesidades de recursos humanos de Nigeria, realizado en 1977, había aguda escasez de técnicos en ingeniería, técnicos en veterinaria, dibujantes, asistentes agrícolas, etc. Como puede verse en el cuadro 8, Kenya carece de suficiente personal intermedio para el actual plan de desarrollo nacional (1979-1983), especialmente en lo que se refiere a técnicos en salud pública, laboratoristas, asistentes agrícolas y enfermeras. Esto se debe en gran medida al relativo abandono de la educación técnica, a la falta de docentes capacitados y a la escasez de estudiantes con adecuada formación en ciencias y matemáticas. Además, las políticas de sueldos e ingresos en muchos países africanos suelen desincentivar la educación técnica intermedia, por cuanto no reflejan ni la poca oferta de personal técnico intermedio ni la gran necesidad que de él se tiene.

Cuadro 7

NIGERIA: ESTIMACION DE LOS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS PARA EL CUARTO PLAN DE DESARROLLO NACIONAL, 1981-1985

Tipo de personal	Estimaciones del personal existente	Necesidades para cubrir el déficit actual	Estimación del total necesario para 1981-1985	Número necesario para cubrir la merma	Nuevas necesidades para 1981-1985
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				(3)-(4)	(5)-(2)
Arquitectos	850	570	3 000	60	2 780
Contadores	5 000	2 140	7 700	360	5 200
Ingenieros Civiles y Estructurales	6 800	5 560	10 100	490	9 350
Ingenieros en electr. y electrónica	3 500	1 500	5 500	250	3 750
Agrimensores	1 200	510	1 900	90	1 300
Técnicos de cálculos de costos en construcción	700	300	1 400	50	1 050
Médicos	8 700	4 160	13 300	710	9 470
Farmacéuticos	4 000	1 710	5 400	290	3 400
Odontólogos	350	230	500	30	410
Enfermeros y parteras	58 500	25 070	86 100	4 260	56 930
Técnicos auxiliares de arquitectura	1 080	1 030	1 700	80	1 730
Técnicos en ingeniería civil	12 800	6 890	20 400	900	15 390
Estadígrafos	350	230	500	30	410
Funcionarios administrativos	4 500	1 130	6 700	330	3 660
Funcionarios ejecutivos	6 800	1 700	10 000	500	5 400
Bibliotecarios	750	500	1 100	50	900

Fuente: República Federal de Nigeria, *Outline of the Fourth National Development Plan, 1981-1985*, Ministerio Federal de Planificación, Lagos, 1981, p. 80.

Cuadro 8

KENYA: PROYECCIONES DE RECURSOS HUMANOS PARA  
EL SECTOR PUBLICO, 1979-1983

Area	Empleados actuales 1978-1979	Nuevas nece- sidades 1979-1983	Nueva oferta de personal 1979-1983	Excedente o déficit 1979-1983
Médicos	542	724	428	(-) 296
Odontólogos	22	138	110	(-) 28
Farmacéuticos	30	148	92	(-) 56
Funcionarios clínicos	1 002	835	552	(-) 283
Enfermeras diplomadas	1 223	1 837	690	(-) 347
Enfermeras	4 009	3 891	2 236	(-) 1 655
Funcionarios de salud pública	250	140	107	33
Técnicos en salud pública	642	2 099	497	(-) 1 602
Asistentes farmacéuticos	221	669	138	(-) 531
Tecnólogos de laboratorio	180	540	77	(-) 463
Laboratoristas	284	1 400	264	(-) 1 136
Radiólogos	217	933	122	(-) 811
Fisioterapeutas	116	544	101	(-) 443
Ergoterapeutas	45	555	68	(-) 487
Asistentes dentistas	15	115	13	(-) 102
Técnicos ortopédicos	12	138	35	(-) 103
Educadores en salud familiar	430	930	1 012	(+) 82
Especialistas en nutrición	210	280	248	(-) 32
Juristas	217	527	250	(-) 277
Ingenieros	421	999	325	(-) 674
Agrónomos profesionales y veterinarios graduados	841	1 478	900	(-) 578
Especialistas en ciencias físico-químicas	107	297	300	(-) 3
Profesores graduados	2 864	3 829	3 700	(-) 129
Agrónomos y veterinarios semiprofesionales (diplomados)	1 399	1 684	1 500	(-) 184
Otros trabajadores especia- lizados en agricultura y veterinaria (con certi- ficados)	4 399	8 404	2 250	(-) 6 154
Técnicos en ingeniería	1 760	3 365	3 600	(+) 235
Técnicos en artes gráficas	183	325	200	(-) 125
Técnicos en ciencias	429	677	540	(-) 137
Otros técnicos y artesanos	523	1 225	900	(-) 325

Fuente: D. Ghai, M. Godfrey y F. Lisk, *Planning for Basic Needs in Kenya*, Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, 1979, p. 144.

Las universidades africanas y otras instituciones educacionales de tercer grado que capacitan personal de alto nivel también están afectadas por la falta de personal docente. En Egipto, un estudio presentado en 1978 al Consejo Nacional de Investigación Educativa y Científica acerca del personal docente de las universidades señaló que el aumento en el número de estudiantes no correspondía al aumento de los académicos, especialmente en las universidades de reciente creación. Asimismo, el estudio señaló que el déficit de personal docente universitario superaba la cifra de 10 000, afectando especialmente a las facultades de humanidades e ingeniería en las universidades más antiguas, y a todas las facultades en las universidades más recientes. Esta situación es igual a la de Nigeria donde se han establecido muchas universidades nuevas en los últimos años y se espera el establecimiento de otras más antes del final del actual período de planificación (1981-1985).

b) *Calidad de los recursos humanos*

En los países en desarrollo en general, y especialmente en el África, el problema de recursos humanos no sólo es cuantitativo, sino también cualitativo. Se hace hincapié principalmente en aumentar los graduados de las diversas instituciones educacionales, con sólo un esfuerzo mínimo por aumentar el contenido práctico de sus programas de capacitación (especialmente en los campos técnicos y profesionales) que suele no coincidir con la demanda del mercado laboral. La deficiencia cualitativa de los recursos humanos también tiene relación con las combinaciones de los productos de instituciones educacionales, es decir, la mezcla entre disciplinas científicas y no científicas, así como con las insuficientes posibilidades de perfeccionamiento laboral en el mismo empleo para el personal calificado. Todo ello contribuye a la ineficiencia del personal empleado. Este problema fue destacado por algunos de los funcionarios con los que me reuní durante mi misión al Senegal, donde el sector económico difícilmente puede absorber a los egresados del sistema educacional, especialmente en el tercer nivel, debido a la falta de pertinencia de los conocimientos que se les han impartido. Como se dijo antes, menos de la quinta parte de los graduados en la Universidad de Dakar en 1977 se especializaron en disciplinas científicas y técnicas, por lo cual suele dificultarse el empleo de los estudiantes graduados en campos ajenos a lo científico.

c) *Subutilización de los recursos humanos*

La subutilización de la fuerza de trabajo, que se manifiesta en el subempleo y en el desempleo, especialmente en las áreas urbanas, y que afecta principalmente a personas jóvenes que han abandonado la educación sistemática y carecen de capacitación específica, constituye un problema muy serio y urgente en el África. Sus principales causas están en el fuerte crecimiento de la población, la falta de pertinencia de los conocimientos impartidos por el sistema educacional, el relativo abandono del desarrollo rural, y la insuficiente capacidad para generar empleo. Esto último se debe, entre otros factores, al excesivo precio del trabajo en las zonas urbanas y al abaratamiento del capital mediante diversos incentivos industriales, lo que favorece la adopción de técnicas que hacen uso intensivo de capital. De hecho, la distorsión en el mecanismo de precios de los factores, así como la existencia de diferenciales entre los ingresos rurales y urbanos, que tienden a intensificarse en los ajustes periódicos salariales y llevan a la migración de las zonas rurales hacia las urbanas, ejercen un efecto negativo sobre la generación del empleo y agravan el problema de la subutilización de la fuerza de trabajo en las zonas urbanas.

El futuro de la situación de desempleo es aún más sombrío en los países en

desarrollo, donde la magnitud del problema del desempleo carece de precedentes. Se espera que la fuerza de trabajo aumente en alrededor de 550 millones de personas durante el último cuarto de siglo, duplicando así con creces el incremento registrado en el cuarto de siglo anterior.<sup>7</sup>

Para paliar el problema de subutilización de la fuerza de trabajo serán de gran utilidad las políticas que contemplan programas de desarrollo rural integral (entre ellos el establecimiento de agroindustrias o de industrias familiares), así como la adopción de tecnología intermedia y no avanzada, cuando las circunstancias lo aconsejen. Dichas políticas pueden aumentar la capacidad generadora de empleo de las economías, especialmente en las zonas rurales, aminorando así la magnitud de la migración desde dichas zonas hacia las urbanas. Para ello resulta vital la cooperación entre África y América Latina en el campo de la ciencia y la tecnología. Los países africanos necesitan concentrarse más en la aplicación de tecnología intermedia y en el establecimiento de industrias familiares para utilizar sus materias primas (que suelen no aprovecharse en la actualidad) para generar más empleo. Numerosos son los países latinoamericanos que tienen mucho que ofrecer en este aspecto.

#### d) *Abandono de la educación no sistemática*

Uno de los grandes defectos de la estrategia de desarrollo de recursos humanos en África es el relativo abandono de la educación no sistemática, como por ejemplo los servicios de extensión agrícola, las campañas de alfabetización, la capacitación en el trabajo y los sistemas nacionales de capacitación para aprendices. A diferencia de la educación sistemática, la no sistemática no ha sido objeto de planificación en el mismo grado, ni tampoco ha recibido prioridad alguna en la asignación de recursos.

Es imposible exagerar el papel que podría cumplir en África la educación no sistemática. Dado el deplorable nivel de alfabetización, la falta de pertinencia de los contenidos de la educación sistemática y las altas tasas de desempleo de quienes abandonan las escuelas sin contar con capacitación alguna, la educación no sistemática puede servir de alternativa o de complemento a la educación sistemática. Se ha generalizado la opinión de que la educación no sistemática es menos onerosa y más flexible que la sistemática, y que sus resultados son más rápidos y mejores en relación con la inversión en educación. Suele, además, tener más relación con las necesidades del mercado laboral. En un mundo que se caracteriza por la rapidez del cambio tecnológico, la flexibilidad, tanto en términos de la calidad de la mano de obra como de las técnicas de capacitación, se transforma en un elemento importante y conveniente para el desarrollo de los recursos humanos. El campo de la educación no sistemática puede ser extendido y utilizado por el tercer mundo para aumentar la productividad laboral y movilizar recursos humanos no utilizados o subutilizados, con un mínimo de costo y de esfuerzo. Además, se trata de un campo hacia el cual los gobiernos pueden dirigir los recursos del sector privado, haciendo que los empleadores tomen un papel más activo en la capacitación y desarrollo de los recursos humanos.

Es cada vez mayor el número de gobiernos africanos que toman conciencia de la importancia de la educación no sistemática; sin embargo, sólo algunos de ellos han hecho esfuerzos significativos para fomentarla. En Alto Volta existen desde 1961 centros de educación rural para capacitar a los jóvenes. La instrucción en dichos centros da especial importancia a la capacitación vocacional y

<sup>7</sup>Banco Mundial, *Informe sobre el Desarrollo Industrial*, 1979, Washington, D.C., 1979, p. 127.

agrícola y ofrece educación básica. Etiopía ha emprendido una gran campaña nacional de alfabetización destinada a erradicar en breve plazo el analfabetismo masivo. En caso de alcanzarse el objetivo, se habría alfabetizado a millones de etíopes, volviéndolos así más receptivos a nuevas ideas. Tanzania comenzó a aplicar una política de "educación para la autonomía", mediante la cual se comprometió firmemente con una educación para el desarrollo, lo que significaba aplicar nuevos e innovadores programas de desarrollo de los recursos humanos y de educación para el trabajo... Asimismo, según dice un autor, se recordó a las masas que para que la educación contribuya al desarrollo, debe ser un proceso de toda la vida, que no comienza ni termina con la educación sistemática, sino que forma parte integral de la vida cotidiana.<sup>8</sup>

Gracias a su compromiso con la educación no sistemática, Tanzania ha emprendido una vigorosa campaña de alfabetización funcional de adultos, como ataque frontal contra el analfabetismo y la pobreza. Los cuatro principales objetivos del programa son los siguientes: mantenerse al día en materia de conocimientos; subsanar el déficit educacional; facilitar el cambio social, y movilizar al pueblo para el desarrollo. El país inició el programa en 1970 con una planificación apropiada y con una fuerte movilización de recursos humanos y materiales. La campaña ha logrado un enorme éxito no sólo en la alfabetización de adultos, sino también en la *alfabetización funcional*. De este modo, Tanzania se ha transformado en la primera nación de África en cuanto a la alfabetización de adultos (véase nuevamente el cuadro 1) y ha demostrado asimismo lo que pueden lograr los programas de educación no sistemática en los países en desarrollo, siempre que se cuente con una adecuada planificación.

Tanzania tomó nuevamente un papel innovador en 1976 al establecer el programa de escuelas de desarrollo popular como una forma de educación no sistemática para el desarrollo rural.<sup>9</sup> El programa, adaptado de la escuela popular sueca,<sup>10</sup> comenzó a funcionar en 1976, y su principal propósito fue atender las necesidades y realizar las tareas propias de una educación permanente, una vez alfabetizadas las zonas rurales. La capacitación y los conocimientos impartidos por las escuelas de desarrollo popular no tienen por objeto el empleo remunerado, sino el desarrollo económico y social de las áreas rurales.

Algunos países latinoamericanos han aplicado diversos tipos de educación no sistemática (entre ellos Brasil, capacitación industrial; Cuba, campaña de alfabetización de adultos, y Perú, educación a distancia). La importante experiencia cubana data de 1961, año en que se realizó un ataque masivo y sin precedentes contra el analfabetismo. La campaña, comparable a un esfuerzo nacional de tiempos de guerra, comprometió a miles de jóvenes y adultos, quienes se desempeñaron voluntariamente como maestros. Tras un año de esfuerzos intensivos, la tasa de analfabetismo de Cuba disminuyó fuertemente<sup>11</sup> y el país llegó a tener luego la más alta alfabetización en América Latina (véase nuevamente el cuadro 2).

<sup>8</sup>Edmond J. Keller, *Non-Formal Education for Development: Report of a Mission to Tanzania*, 17 a 22 de marzo de 1977.

<sup>9</sup>Véase Y.D. Kassam, *The Folk Development Colleges Programme in Tanzania: A Case Study on Non-Formal Education for Rural Development*, Addis Abeba, 1978.

<sup>10</sup>Visité algunas escuelas populares en Suecia durante un programa de intercambio, en septiembre de 1980. En dicho país, tales escuelas forman parte importante del programa de educación no sistemática, en la cual el país ha tenido muy buenos resultados, en comparación con otros países avanzados.

<sup>11</sup>Véase M. Ahmed y P.H. Combs (eds.), *Education for Rural Development*, Praeger Publishers, Nueva York, 1975, p. 71.

Brasil no sólo ha logrado que la industria se integre a la labor de capacitación industrial y vocacional no sistemática, sino también que participe en el funcionamiento de ciertas instituciones educacionales vocacionales y técnicas, con lo cual la capacitación impartida por éstas se adecua al mercado laboral. Tanto el Servicio Nacional de Adiestramiento Industrial del Brasil (SENAI) como la Federación Brasileña de Industrias manejan la mayor parte de las instituciones vocacionales y técnicas en que se imparte educación sistemática, y les proporcionan materiales y personal docente. Dicho personal participa en las labores de producción de la industria y también en la docencia en las instituciones educacionales sistemáticas, las que a su vez utilizan las industrias para capacitación en el empleo. Las necesidades laborales de la industria, por lo tanto, calzan muy bien con los programas de capacitación de las instituciones. En el Brasil, la eficacia de la unión entre la industria y las instituciones de educación sistemática que otorgan la respectiva capacitación ha evitado en gran medida la falta de relación entre la capacitación recibida y el mundo laboral, problema crónico en los países africanos.

Existe una inmensa potencialidad de cooperación entre África y América Latina en diversos aspectos de la educación no sistemática, entre los que se cuentan las campañas de alfabetización de adultos y la capacitación industrial.

#### *4. Exodo de profesionales*

Al igual que en otros países en desarrollo, los países africanos y latinoamericanos se han visto afectados por una considerable salida de recursos humanos de alto nivel —el fenómeno del éxodo de los profesionales, que se ha producido desde fines de la Segunda Guerra Mundial, pero especialmente a partir de los años sesenta. Atañe principalmente a científicos, médicos y cirujanos, ingenieros y otros profesionales, cuya formación se hace a largo plazo y con uso intensivo del capital, y que suelen ser muy difíciles de reemplazar dentro del mercado laboral nacional. Esta “transferencia de tecnología” al revés, de los países en desarrollo a los países desarrollados se da junto con la grave falta de recursos humanos en los países en desarrollo, y es materia de gran preocupación para estos últimos.

Este aspecto es pertinente para un análisis de la CTPD por numerosas razones. Se trata de ubicar dicho fenómeno como un problema de recursos humanos en los países en desarrollo, destacar su magnitud y su dirección hacia los países avanzados (es decir, una corriente que va de sur a norte) para reforzar así la necesidad de CTPD. Más aún, se trata de destacar que la cooperación técnica entre África y América Latina en lo que se refiere al intercambio de estudiantes y académicos debe incluir ciertas formas de seguridad destinadas a prevenir o al menos a desincentivar el éxodo de profesionales de sur a sur, con lo cual se evitaría sustituir una forma de éxodo por otra. Podría argumentarse que el efecto de una corriente de recursos humanos en dirección sur-sur no sería el mismo que el del éxodo de profesionales del sur hacia el norte, puesto que en el primer caso los recursos humanos seguirían utilizándose dentro del mundo en desarrollo. Sin embargo, el peligro que se plantea aquí es que dicho éxodo tendería a dirigirse hacia los países más desarrollados del tercer mundo, acentuando así el problema de falta de recursos humanos en los de menor desarrollo relativo.

Los cuadros 9 y 10 permiten apreciar la magnitud de la corriente de personal profesional que va de Africa, Asia y América Latina a los Estados Unidos y al Reino Unido. La información presentada en dichos cuadros puede ahora complementarse. Durante el período 1963-1972, 1 326 profesionales egipcios (médicos, dentistas, profesores e ingenieros), 5 925 profesionales indios y 5 309 profesionales de las Indias Occidentales emigraron a Canadá. Entre 1964 y 1972, 23 487 profesionales de India, Pakistán y Sri Lanka, 6 011 de las Indias Occidentales y 2 697 de América Latina emigraron al Reino Unido. Durante el período 1970-1974, Estados Unidos recibió 10 868 inmigrantes provenientes de 16 países latinoamericanos en calidad de trabajadores profesionales, técnicos o afines.

Estas cifras no dan cuenta de la totalidad de los profesionales que emigran de los países en desarrollo a los países desarrollados, por cuanto excluyen a todos los países europeos, con excepción del Reino Unido. Además, los datos subestiman la situación, por cuanto sólo se refieren a aquellos profesionales que emigran a los países desarrollados, y no toman en cuenta a los que obtuvieron su título en dichos países y no volvieron a sus países de origen. Por ejemplo, en Nigeria, como en muchos otros países africanos, la principal causa del éxodo de profesionales es que muchas personas capacitadas no vuelven a su patria sino que se quedan en el extranjero tras finalizar sus estudios. Los datos que aquí se analizan no están actualizados, pero no hay indicios de que haya

Cuadro 9

MIGRACION DE PERSONAL PROFESIONAL DE AFRICA A LOS ESTADOS UNIDOS Y EL REINO UNIDO, 1962-1972

Países receptores	Científicos e ingenieros	Médicos y cirujanos	Profesores	Total
Estados Unidos	2 334	912	n.a.	3 246
Reino Unido	1 034	3 845	5 296	10 176

Fuente: OIT, *Employment Growth and Basic Needs — A One-World Problem*, Ginebra, 1976, p. 130

Cuadro 10

MIGRACION DE PERSONAL PROFESIONAL DE ASIA Y AMERICA LATINA A LOS ESTADOS UNIDOS, 1962-1969

Región de origen	Médicos, dentistas y cirujanos	Especialistas en ciencias naturales	Especialistas en ciencias sociales	Ingenieros	Total
Asia	5 739	4 151	945	13 004	23 839
América Latina	6 635	2 036	653	5 459	14 783

Fuente: J.N. Bhagwati y M. Partridge (editores), *Taxing Brain Drain: A Proposal*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1976, p. 38.

disminuido el fenómeno. Según dice el Informe Brandt, más de 400 000 médicos y cirujanos, ingenieros, científicos y otros profesionales calificados se trasladaron de los países en desarrollo a los desarrollados en los años sesenta y setenta.<sup>12</sup>

Los factores que inciden en el éxodo son, entre otros, las mayores remuneraciones y mejores condiciones de trabajo de los países avanzados; la discrepancia existente en los países en desarrollo entre la oferta de personal capacitado egresado del sistema educacional post-secundario y la demanda efectiva en las economías; la falta de utilización óptima del personal calificado, y la influencia de factores políticos, entre ellos la inestabilidad en los países de origen. Se ha dicho que la corriente de personal calificado desde los países en desarrollo a los desarrollados sirve para minimizar el problema de desempleo de los ciudadanos más instruidos en los países de origen. Esto puede ser cierto en países como la India, Pakistán, Bangladesh y Filipinas; sin embargo, no puede decirse lo mismo de los países africanos y latinoamericanos. Algunos países en desarrollo, especialmente Bangladesh, Pakistán y Filipinas, efectivamente aplican políticas de "exportación de personal calificado", no sólo a los países desarrollados, sino también a los países en desarrollo (por ejemplo, los países petroleros del Medio Oriente) con el fin de obtener divisas. En Bangladesh, por ejemplo, los ingresos en divisas por concepto de exportación de personal sólo fueron superados en 1978 por los generados por los productos de yute.

Si bien estos países reciben ingresos en divisas por la exportación de sus recursos humanos, la situación presenta también algunos problemas. Entre ellos están la dificultad de canalizar los ingresos en divisas hacia empresas productivas y no hacia el consumo de ostentación, cuyos efectos son negativos; la escasez de personal calificado en muchas zonas rurales de estos países, mientras éste se envía al extranjero para lograr ingresos en divisas, y asimismo la dificultad para reabsorber a quienes vuelven al país, por cuanto suelen exigir salarios comparables a las altas remuneraciones de los otros países. El fomento de la exportación de personal calificado debe concebirse como una medida de corto plazo, por cuanto, con el tiempo, sus inconvenientes probablemente superarán sus beneficios. Las soluciones duraderas y eficaces sólo pueden alcanzarse mediante adecuadas políticas económicas y de recursos humanos, como podrían ser la reestructuración del sistema educacional, la eficaz planificación de los recursos humanos para vincular la educación y la capacitación con la demanda del mercado laboral, y la diversificación de la economía para obtener mayores ingresos en divisas.

Los países africanos y latinoamericanos no promueven deliberadamente la exportación de recursos humanos para obtener ingresos en divisas o para paliar el problema de desempleo en los más altos niveles educacionales. En cambio, han procurado incentivar el retorno de sus ciudadanos radicados en países más avanzados. Los países africanos lo han hecho en forma aislada; los latinoamericanos lo han hecho además conjuntamente, mediante el programa de regreso de los talentos. Dicho programa, aplicado por los países latinoamericanos con la cooperación del Comité Intergubernamental para las Migraciones Europeas (CIME) en Ginebra, tiene por finalidad estimular y facilitar la vuelta a la patria de latinoamericanos de mediano y alto nivel educacional que actualmente residen en países desarrollados.<sup>13</sup>

<sup>12</sup>Brandt Report, *North-South: A Programme for Survival*, p. 109.

<sup>13</sup>OIT, *Tripartite World Conference on Employment*, Background Paper, Vol. II, Ginebra 1976, pp. 161-167.

Africa y América Latina podrían cooperar en la búsqueda de incentivos para que vuelvan a sus países de origen los profesionales que se encuentran en los países más adelantados. Además, la cooperación técnica entre ambas regiones, que incluye el intercambio de estudiantes y de académicos, podría paliar el problema del éxodo de profesionales por los siguientes motivos:

a) existe más semejanza entre las condiciones económicas y políticas (entre ellas las remuneraciones y las condiciones de trabajo) de ambas regiones, que no son tan favorables como las de los países avanzados, factor que incide en el éxodo de profesionales;

b) los países de ambas regiones probablemente estén más dispuestos a celebrar acuerdos destinados a asegurar la vuelta de los expertos y estudiantes a sus países de origen, una vez terminados sus respectivos contratos o estudios.

## 5. Aspectos institucionales de la planificación de los recursos humanos

El desarrollo de los recursos humanos no es en sí mismo una finalidad, sino un medio para alcanzar otros objetivos de desarrollo. En consecuencia, existe interrelación entre la planificación de los recursos humanos y la planificación del desarrollo en general, por cuanto la primera sólo puede emprenderse coherentemente a la luz de objetivos socioeconómicos bien definidos. La demanda de recursos humanos se basa en las metas de la sociedad, por lo que variará con los cambios en los objetivos y en las condiciones, entre ellos los cambios estructurales de la economía. De ello se desprende la importancia de una planificación permanente y eficaz de los recursos humanos como componente estratégico de la planificación para el desarrollo.

La planificación nacional del desarrollo se inició en Africa hace ya tiempo, generalmente antes de la independencia política; la planificación de los recursos humanos, en cambio, fue más tardía. Llegó a ser una necesidad a comienzos de 1960, al plantearse problemas de desempleo entre quienes no terminaban su educación, y al mismo tiempo una aguda escasez de personal calificado. Los países africanos planificaron de una u otra manera sus recursos humanos, creando algunos mecanismos y servicios.

Sin embargo, poco después se desvaneció el impulso de planificación de los recursos humanos, lo que se puede demostrar mediante uno o dos casos. Zambia comenzó a prestar atención a los problemas de recursos humanos en 1965, un año después de su independencia, ocasión en que se estableció un comité de recursos humanos. En 1966 se publicó un amplio informe sobre el tema, cuyas proyecciones abarcaban hasta 1970. El informe se basaba en una encuesta, realizada en 1965, sobre la utilización y la necesidad de los recursos humanos. Hasta la fecha, dicho estudio sigue siendo el único importante sobre el tema que se ha realizado en Zambia; un informe posterior no hizo sino extender las proyecciones del primero. Según dice textualmente el actual plan de desarrollo del país, la planificación de los recursos humanos cayó en el olvido: un estudio histórico de la planificación de los recursos humanos en Zambia revela que, si bien apenas lograda la independencia se tuvo conciencia de la fundamental importancia de la evaluación y planificación de los recursos humanos, y se comenzaron a aplicar las medidas correspondientes, faltó la continuidad.<sup>14</sup> Actualmente se procura volver a crear los servicios e institucio-

<sup>14</sup>Cfr., República de Zambia, *Third National Development Plan, 1979-83*, Lusaka, octubre de 1979, p. 48.

res necesarios para la planificación de los recursos humanos. Acaba de constituirse un nuevo organismo, el Comité de planificación y desarrollo de los recursos humanos, dentro del marco de la Comisión nacional de planificación para el desarrollo. La falta de personal capacitado ha obstaculizado el inicio de sus actividades.

Nigeria creó mecanismos institucionales para la planificación de los recursos humanos en 1962: una Junta nacional de recursos humanos y una secretaría. En el periodo 1963-1965, la Junta realizó algunas actividades prometedoras; más adelante no fue eficaz, y languideció hasta su reconstitución en 1976. En parte, el problema consistió en la falta de personal calificado para la secretaría (tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo) lo que impidió que ésta cumpliera con sus funciones. Las experiencias de Zambia y Nigeria en cuanto a la falta de continuidad en la planificación de los recursos humanos pueden hacerse extensivas a otros países africanos. Incluso en la actualidad son muy pocos los que cuentan con medios institucionales eficaces para llevar a cabo dicha planificación. Todos los países africanos tienen algún tipo de plan de desarrollo, pero la planificación de los recursos humanos no ha recibido un adecuado reconocimiento como aspecto vital de la planificación nacional ni tampoco apoyo dentro del proceso de planificación.

Las consecuencias de la ineficacia en la planificación de los recursos humanos son muchas. Entre ellas se cuentan la falta de proyecciones de oferta y demanda de recursos humanos; la incapacidad para evaluar los contextos respectivos en los proyectos de desarrollo; la falta de coordinación eficaz de las admisiones a las instituciones educacionales, especialmente las de educación superior, y por ende la falta de racionalización y coordinación de las especializaciones ofrecidas por dichas instituciones, y la falta de coordinación de diversas tareas de desarrollo de los recursos humanos, de diversos aspectos de la educación sistemática, de las actividades de capacitación industrial, etc. La falta de información estadística es a la vez causa y efecto de la ineficacia de la planificación de los recursos humanos. La información disponible para los efectos de la planificación suele ser inexacta, y en general no se encuentra actualizada.

La efectiva preocupación de los gobiernos africanos por el desarrollo nacional debería traducirse en una actitud más seria ante la planificación de los recursos humanos, por cuanto ésta afecta al factor más precioso y vital del desarrollo. Hay países latinoamericanos, como Brasil, Chile, México, Venezuela y Jamaica, que han acumulado una gran experiencia en materia de planificación de desarrollo de recursos humanos y de los medios institucionales necesarios para dicha actividad, y que podría ser de inmensa ayuda a los países africanos en este aspecto estratégico del desarrollo de los recursos humanos.

## B. Situación actual de la cooperación entre ambas regiones en materia de desarrollo de los recursos humanos

La cooperación técnica entre Africa y América Latina en lo que se refiere al desarrollo y utilización de los recursos humanos es reciente, y todavía insignificante. Ambas regiones se han caracterizado por su cooperación vertical con los países avanzados y no por la cooperación horizontal entre ellas, lo que es propio en general de los países en desarrollo. Los primeros atisbos de la actual cooperación entre ambas regiones datan de los años setenta, aun cuando en el decenio anterior hubo ciertos intentos iniciales con ocasión de la independencia política de la mayor parte de los países africanos.

## 1. *Medidas vigentes de cooperación para el desarrollo de recursos humanos*

Las medidas de cooperación actualmente vigentes entre ambas regiones son principalmente de carácter bilateral (acuerdos entre un país africano y un país latinoamericano) y se refieren a diversos aspectos de los recursos humanos. En general, se trata principalmente de becas de estudio, intercambio estudiantil y de expertos (entre ellos profesores), y capacitación. No hay datos acerca de ningún esfuerzo de colaboración multilateral entre un grupo de países africanos y un grupo de países latinoamericanos. Como se verá a continuación, ambas comisiones regionales han iniciado ciertas formas de colaboración en el plano de la capacitación. Algunos de los esfuerzos bilaterales de colaboración entre países de ambas regiones se destacan en el apartado 2.

### *Programas coordinados por la CEPA*

La CEPA inició un programa de capacitación dedicado a los expertos técnicos de organizaciones económicas africanas, para el cual contó con la participación de la CEPAL y otras comisiones regionales. En dicho programa la CEPA ofreció dos tipos de capacitación:

a) un programa de becas individuales de hasta tres meses de duración, destinado a capacitación en el trabajo para determinadas áreas funcionales de responsabilidad de cada becario; y

b) un programa anual de capacitación grupal para un máximo de seis becarios, con una duración de seis semanas, que incluye un viaje de estudio, seminarios, informaciones técnicas y destinaciones laborales de corto plazo.<sup>15</sup>

Con la cooperación de la CEPAL y la Comisión Económica para Europa, y contando con la asistencia financiera de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID) de los Estados Unidos, la CEPA inició en mayo y junio de 1977 el primer programa, de acuerdo con la segunda modalidad de capacitación. Consistió en un viaje de estudio de seis semanas y en capacitación grupal en América Latina y en Europa, y estuvo, destinado a expertos de organizaciones intergubernamentales y nacionales africanas dedicadas al fomento de la cooperación técnica y económica. La CEPA, en colaboración con la UNCTAD auspició también en septiembre y octubre de 1979 otro viaje de estudio a América Latina y a Asia, para expertos africanos técnicos en políticas comerciales y de mercado común de organizaciones intergubernamentales de cooperación económica. En ambas ocasiones, los expertos africanos que visitaron América Latina lograron intercambiar ideas y experiencias con sus colegas en organizaciones similares y observar el funcionamiento de las organizaciones de cooperación económica.

## 2. *Campos de cooperación bilateral en materia de recursos humanos*

El análisis que sigue se basa en información reunida durante las visitas a los países, la que fue complementada por estudios en fuentes bibliográficas. Uno de los inconvenientes de basarse demasiado en estas últimas consiste en que no es posible evaluar el grado de ejecución de diversos acuerdos de cooperación, ni tampoco identificar obstáculos y posibles soluciones.

<sup>15</sup>Véase Bernard Mbakileki, *Report on the Economic Commission for Africa, Study Tour for African Economic Co-operation Officials* (4 de abril al 13 de mayo de 1977), noviembre de 1977.

## Angola

### *Angola y Cuba*

En 1977 Angola y Cuba firmaron acuerdos de cooperación que aumentaban la asistencia técnica cubana para la ejecución de los planes de desarrollo de Angola, especialmente en los sectores económico, de salud pública y de servicios. Hacia fines de 1978 ambos países firmaron nuevos acuerdos de cooperación. Estos contemplaban la destinación de 6 400 expertos cubanos a Angola (entre ellos ingenieros y técnicos), y asimismo un aporte cubano para la capacitación de expertos militares angoleños.

La asistencia técnica cubana para el desarrollo educacional de Angola se realiza mediante aportes de personal docente. En 1979, grupos de cientos de maestros cubanos se trasladaron a Angola por un período de dos años, principalmente para enseñar física, matemáticas, química y biología a nivel de la educación secundaria. Con la ayuda de maestros angoleños, los profesores cubanos aprendieron vocabulario portugués, principalmente el relacionado con los temas de su especialidad.

### *Angola y Brasil*

A comienzos de 1979 se completaron los pasos previos para la firma de un tratado de amistad y cooperación entre Angola y Brasil, el cual abrirá camino para una mayor vinculación en diversos campos, entre ellos la capacitación de personal angoleño. La asistencia técnica y la capacitación han formado parte, además, de los acuerdos comerciales entre ambos países. Por ejemplo, Angola adquirió 100 vagones de ferrocarriles brasileños, y el Brasil proporcionó el personal supervisor necesario para armarlos en Angola.

## Etiopía

### *Etiopía y Cuba*

En junio de 1977 Etiopía y Cuba firmaron un acuerdo que condujo al traslado de 300 especialistas en medicina y salud a Etiopía, aumentando así considerablemente la asistencia médica cubana a este último país. El equipo médico cubano está compuesto de diversos especialistas, entre los que se cuentan 23 médicos generales, 18 cirujanos, 18 pediatras, varias enfermeras, laboratoristas y especialistas en administración de la salud. Los médicos y el resto del personal adquirieron un vocabulario suficiente como para comunicarse con los naturales del país, minimizando así las dificultades idiomáticas que podrían haber sido una barrera entre los pacientes y el equipo médico.

En 1978, 1 200 jóvenes etíopes entre los 9 y los 17 años, con entre cuatro y doce años de estudios, fueron a Cuba a estudiar con becas otorgadas por el Gobierno cubano. Etiopía y Cuba firmaron otro acuerdo de cooperación económica, científica y técnica en septiembre de 1978, con el fin de proporcionar mayor asistencia cubana en diversos campos, entre los que se cuentan la planificación del desarrollo y la educación. Asimismo, se esperaba la participación de expertos cubanos en las tareas destinadas a elevar la producción azucarera en Etiopía.

## Mozambique

### *Mozambique y Cuba*

Existe cooperación entre Mozambique y Cuba en materia de pesca y agricultura. En 1977 la Dirección nacional de pesca de Mozambique anunció el establecimiento de dos empresas pesqueras con participación cubana. La empresa conjunta atendería la capacitación de mozambiqueños en técnicas de pesca además de construir un muelle pesquero. En 1978 se celebró un acuerdo mediante el cual un grupo de técnicos y maestros cubanos en agricultura y ganadería cumplirían funciones en la Universidad de Maputo, como una forma de cooperación técnica entre dicha Universidad y el Instituto Superior de Ciencias Agrícolas y Ganaderas de La Habana.

Un grupo de 1 200 estudiantes secundarios de Mozambique, cuyas edades fluctuaban entre 12 y 17 años, fueron enviados a Cuba en septiembre de 1977 a continuar su educación secundaria, gracias a becas otorgadas por el Gobierno cubano. Otro grupo de 1 200 estudiantes se incorporó al mismo programa en 1979. En ambos casos, los estudiantes fueron acompañados por algunos maestros mozambiqueños encargados de instruirlos en portugués, historia, geografía y educación política.

### *Mozambique y Brasil*

Mozambique y Brasil han celebrado algunos acuerdos de cooperación. Por ejemplo, se esperaba que Brasil contribuyera en 1978 al establecimiento de una escuela para capacitación de secretarías.

## Nigeria

La cooperación entre Nigeria y los países latinoamericanos (con la excepción de Brasil) en materia de desarrollo y utilización de recursos humanos se inició en forma muy reciente. En los últimos años el país ha firmado acuerdos de cooperación con varios países latinoamericanos; el primero fue con Jamaica, en octubre de 1978, y luego se celebraron otros con Argentina, Trinidad y Tabago, Uruguay y Brasil.

### *Nigeria y Argentina*

El acuerdo de cooperación económica, científica y técnica entre Nigeria y Argentina incluye el intercambio de asesores, expertos y profesionales (entre ellos maestros), becas, organización de viajes de estudios y seminarios. El acuerdo, firmado en 1980 y aún en los inicios de su ejecución, dispone el establecimiento de una comisión conjunta de ambos países para garantizar su eficaz puesta en práctica.

### *Nigeria y Uruguay*

Nigeria y Uruguay cuentan con un acuerdo de cooperación científica y técnica, que incluye el intercambio de expertos y asesores, la capacitación de personal de contraparte, servicios de consultoría, becas, y la organización de viajes de estudios y de seminarios. El acuerdo es muy reciente, por lo que no hay aún grandes avances en su aplicación.

### *Nigeria y Brasil*

Ya en 1965 una misión comercial brasileña enviada a Nigeria señaló la disposición de su país de brindar capacitación en materia de elaboración del cacao. Aun cuando ambos países firmaron un acuerdo de cooperación en 1972,

no se hicieron muchos progresos, por lo que a fines de la primera reunión de su comisión conjunta, en los últimos días de marzo de 1981, se llegó a un nuevo acuerdo. Este contempla diversas medidas de cooperación técnica, especialmente en materia de capacitación industrial, educación e investigación.

En lo que se refiere a la capacitación industrial, existe una propuesta mediante la cual el Servicio nacional de adiestramiento técnico del Brasil (SENAI) prestaría asistencia al Fondo Nigeriano de Capacitación Industrial (ITF), otorgándole material pedagógico y colaborando en la planificación de las instalaciones necesarias para el establecimiento de centros de instructores de capacitación vocacional en Nigeria; además, prestaría asistencia en la capacitación de las actividades de los becarios especialistas del ITF en campos operacionales claves, a fin de permitirles entenderse con sus colegas brasileños.

En el campo de la educación y de la investigación, Brasil expresó su interés en el sistema del Instituto tecnológico superior de Nigeria, por cuanto la experiencia nigeriana podría ser significativa para el desarrollo brasileño en este aspecto. La Facultad de Arquitectura de la Universidad de São Paulo y la Facultad de Diseño Ambiental de la Universidad de Lagos, así como la Universidad de Ife cooperarán en el intercambio de docentes y en actividades de investigación. La cooperación técnica entre el Instituto de investigación tecnológica de São Paulo y el Organismo de Desarrollo de Proyectos (PRODA) (Enugu) también se encuentra en perspectiva.

Entre otras áreas de cooperación sobre las que ya hay acuerdo se cuentan la asistencia brasileña para la capacitación en el Brasil de personal de la Nigerian Reinsurance Corporation, el aporte de especialistas brasileños en educación física para el desarrollo de los deportes en Nigeria y el intercambio recíproco de programas de desarrollo juvenil y de capacitación de líderes. Ambos países dispusieron que hubiera cooperación entre la Compañía Petrolera Brasileña PETROBRAS y la Nigerian National Petroleum Corporation (NNPC) para la capacitación de personal nigeriano (técnicos, ingenieros, etc.) en la industria petrolera y petroquímica. Se espera que ambos países fijen a la brevedad las modalidades y condiciones de algunos de los acuerdos de cooperación.

Estas propuestas ponen de manifiesto las potencialidades de la cooperación entre países africanos y latinoamericanos en cuanto al desarrollo y utilización de los recursos humanos, así como la medida en que ambas regiones pueden aplicarlas. Una vez hechas realidad, el Brasil será un país decisivo para el avance de las tareas de CTPD en Nigeria.

Nigeria y Brasil intercambian académicos y becas estudiantiles. Un profesor del Centro de Estudios Africanos de la Universidad de São Paulo fue enviado al Departamento de Lenguas Modernas de la Universidad de Ife. Alrededor de 150 estudiantes nigerianos se encuentran actualmente en el Brasil con becas otorgadas por el Gobierno brasileño.

### *Nigeria y Cuba*

Nigeria y Cuba celebraron una reunión a fines de marzo de 1981 en Lagos. Tras dicha reunión se esperaba la firma de dos proyectos de acuerdos sobre cooperación económica y relaciones culturales.<sup>16</sup> Dos de los principales campos de cooperación previstos son la salud y la agricultura. Cuba, bien conocida por sus programas de salud rural, podría colaborar con Nigeria en el plan de servicios básicos de salud.

<sup>16</sup>La reunión se realizaba en el momento de terminar la misión en Nigeria, a fines de marzo de 1981.

## Senegal

Existen acuerdos vigentes de cooperación económica, científica y técnica entre Senegal y cuatro países latinoamericanos: Argentina, Brasil, México y Venezuela. Durante los últimos años, estudiantes senegaleses han estudiado en México (diversas disciplinas), Brasil (principalmente arquitectura) y Venezuela (ciencias petroquímicas), con becas proporcionadas por los países huéspedes. Durante el año lectivo 1980/1981, 22 estudiantes senegaleses estudiaron ingeniería, arquitectura, hidrología, lingüística, español y administración hotelera con becas en universidades mexicanas; en universidades brasileñas, cinco estudian tecnología industrial y arquitectura. En los últimos años, uno o dos académicos brasileños han estado permanentemente en el Institut Fondamental d'Afrique Noire (IFAN), de la Universidad de Dakar, como profesores visitantes.

### *Senegal y Venezuela*

Senegal y Venezuela firmaron un acuerdo de cooperación técnica mediante el cual un equipo de expertos venezolanos se trasladó a Senegal para hacer prospecciones petroleras, y confirmaron el descubrimiento de petróleo en yacimientos marinos en Senegal. Venezuela puede ofrecer a este último país la asistencia técnica necesaria para la exploración petrolera.

## Zambia

Los contactos de cooperación con los países latinoamericanos se han realizado prácticamente desde la independencia de Zambia en 1964, pero sólo algunos han sido fructíferos.

### *Zambia y Chile*

En 1966 Zambia y Chile llegaron a un acuerdo de asistencia técnica para la exploración de los recursos cupríferos de Zambia. Expertos chilenos visitarían Zambia para contribuir al estudio de una legislación del cobre similar a la de Chile, para asesorar acerca de la forma de redactar contratos con las compañías, y asimismo para contribuir al establecimiento de una empresa del cobre similar a la Corporación del Cobre chilena, que es estatal. Además, ciertas empresas industriales chilenas proporcionarían capital para establecer industrias mineras en Zambia y patrocinarían centros de capacitación para los naturales del país.

Tras la firma del acuerdo, hubo un cambio de gobierno en Chile, y no hubo voluntad para su ejecución, por lo que las acciones previstas no se realizaron. Aun cuando el acuerdo no ha tenido efectos desde entonces, Zambia todavía se interesa en él y vería con agrado su aplicación.

### *Zambia y el Caribe*

Existen acuerdos de cooperación entre Zambia y ciertos países del Caribe, que han prestado asistencia técnica en materia de personal secretarial (secretarías y taquígrafas) con el fin de limitar la dependencia del país respecto del personal secretarial británico. Por ejemplo, Zambia firmó un acuerdo con Trinidad y Tabago, que proporcionará taquígrafas y secretarías, y Guyana aportó siete taquígrafas en 1974. Esta asistencia técnica se mantiene, y el personal secretarial caribeño sigue trabajando en Zambia.

### *Zambia y Brasil*

En 1980 Zambia y Brasil firmaron un tratado de cooperación que establecía una comisión conjunta para supervisar su aplicación. Ambos países concordaron en hacer de la asistencia técnica y la capacitación una parte integral de cada uno de los proyectos incluidos en el tratado. Brasil manifestó su voluntad de capacitar zambianos en materia de aviación civil, riego y mecanización agrícola. Como complemento del tratado, ambos países estudian en la actualidad un proyecto de acuerdo sobre cooperación económica, el cual, entre otros aspectos, se refiere al intercambio de estudiantes, investigadores, expertos y consultores, especialmente en las áreas de agricultura, industria y recursos mineros. Ambos países están gestionando la aplicación de dicho acuerdo, el cual, al concretarse, sería para Zambia el principal de sus compromisos de cooperación técnica con un país en desarrollo.

### *Zambia y Perú*

En 1976 se intentó iniciar la cooperación entre Zambia y Perú, llegándose a un acuerdo según el cual Perú brindaría asistencia técnica a la industria pesquera de Zambia mediante un experto en pesca. Dicho acuerdo no ha sido llevado a la práctica.

### *Zambia y otros países latinoamericanos*

Los funcionarios de Lusaka informaron a la misión que Zambia tenía interés en la cooperación con más países latinoamericanos, especialmente Argentina y México. En este sentido se han hecho progresos, por cuanto existen proyectos de acuerdos entre Zambia y cada uno de dichos países. Entre otras cosas, Zambia tiene interés en la participación argentina en sus proyectos agrícolas.

Zambia considera que los acuerdos vigentes de cooperación con ciertos países latinoamericanos son un punto de partida para una cooperación más eficaz con otros países de la región. El país tiene el mayor interés en reducir la fuerte dependencia existente respecto de los extranjeros provenientes de países avanzados, siempre que pudiera contar con expertos de otros países en desarrollo, especialmente latinoamericanos.

## Los otros países africanos

### *Otros países africanos y Cuba*

En 1965, Guinea y Cuba negociaron un acuerdo de intercambio. Guinea propuso experimentar con el cultivo de caña de azúcar, con el apoyo de técnicos cubanos para la producción y proporcionar a Cuba especialistas en la producción de aceite de palma. No hay información acerca de la ejecución de esta propuesta. Sin embargo, se destaca como ejemplo muy especial del tipo de cooperación (en utilización de recursos humanos) que podrían alcanzar los países africanos y los latinoamericanos: una empresa de beneficio recíproco.

Diez expertos cubanos, entre ellos cuatro ingenieros marinos, fueron a Tanzania en 1979 para capacitar trabajadores de la Tanzania Fisheries Company (TAFICO) en el manejo de una flota de modernos barcos pesqueros. En 1980, y con miras a aumentar la asistencia técnica cubana a Tanzania, se firmó entre ambos países un acuerdo mediante el cual Cuba se compromete a ayudar a dicho país en la planificación económica y en la enseñanza del idioma español. Asimismo, se prolongó por un nuevo período de dos años la labor de los médicos cubanos que habían trabajado en el país, y se acordó enviar a Tanzania instructores cubanos en materia de pesca y agricultura.

Cuba se ha comprometido a proporcionar asistencia técnica a la industria azucarera de Madagascar mediante un acuerdo de cooperación firmado por ambos países en 1979. Asimismo, Cuba proporcionará ingenieros y expertos para las plantaciones azucareras de Sirama en Madagascar, y ofrecerá becas y cursos de capacitación para los trabajadores azucareros del país.

### *Otros países africanos y Brasil*

En 1972 Ghana y Brasil celebraron tres acuerdos, entre ellos uno de cooperación técnica. Este último se refería al intercambio de académicos y técnicos, así como al otorgamiento de becas por parte de ambos países. No se conoce el grado de aplicación efectiva de dicho acuerdo.

Un informe preparado por el señor Michael Doo Kingue tras una visita a Brasil en 1978 ha puesto de relieve ciertas formas de cooperación entre Brasil y diversos países africanos. En 1978 Brasil envió dos expertos en cacao y uno en café a Santo Tomé, para informar sobre posibles acciones futuras. Dos profesores del Centro de Estudios Africanos de la Universidad de São Paulo se trasladaron en 1978 a Costa de Marfil para enseñar portugués por un período de dos años. Brasil ha cooperado con Guinea-Bissau en materia de pesca mediante 15 becas.

### 3. Intercambio internacional de estudiantes

Un aspecto destacado de la asistencia técnica entre países consiste en el intercambio de estudiantes mediante becas otorgadas por los países huéspedes. Muchos otros estudiantes también van al extranjero, ya sea con becas de sus propios gobiernos o en forma privada. La mayor parte de las consideraciones hechas aquí acerca de intercambio estudiantil entre Africa y América Latina se refieren al intercambio estudiantil como componente de la cooperación técnica intergubernamental. Por lo tanto, pueden no reflejar plenamente el grado de intercambio estudiantil total entre ambas regiones.

Los cuadros 11 y 12 muestran divididos según su país de origen, a los estudiantes extranjeros en la educación superior de los 50 países que reciben el mayor número de dichos estudiantes. De los datos presentados en el cuadro se desprenden las siguientes observaciones. Los africanos que estudian fuera del continente se encuentran en su mayoría en Europa Occidental y en los Estados Unidos. Los Estados Unidos han sido el principal punto de destino de los estudiantes latinoamericanos que se encuentran fuera de su región. El intercambio de estudiantes entre Africa y América Latina ha sido insignificante. Entre los países latinoamericanos que figuran en el cuadro, Cuba tiene la mayor concentración de estudiantes africanos; éstos alcanzan a 801, que equivale a dos tercios de los estudiantes extranjeros en la educación de tercer grado en el país en 1976. Hubo algunos estudiantes latinoamericanos matriculados en instituciones de educación superior en Costa de Marfil durante dicho año. Lamentablemente y por falta de información la lista no incluye al Brasil, país en que estudia un número considerable de africanos. En 1977, por ejemplo, el Centro Brasileño de Administración de Empresas (CEBRAE) inició programas de capacitación para alrededor de siete países africanos de habla inglesa, entre ellos Nigeria y Zambia. En 1978 había 60 estudiantes africanos matriculados en la Universidad de São Paulo; varios habían egresado anteriormente de dicha Universidad. Asimismo, el Instituto tecnológico de los alimentos (ITAL)

Cuadro 11

## EDUCACION DE TERCER GRADO: ESTUDIANTES AFRICANOS EN EL EXTRANJERO SEGUN SU PAIS DE ORIGEN, 1977

País huésped	País de origen											
	Total	Africa		Argelia	Angola	Benin	Guinea	Mozambique	Nigeria	Senegal	Tanzania	Zambia
		N.º	Porcentaje									
Estados Unidos	235 554	29 560	12.5	1 680	15	11	11	3	13 510	24	360	150
Francia	104 317	52 096	49.9	8 549	6	1 333	314	1	164	2 067	10	17
Reino Unido	58 563	12 624	21.6	940	1	2	-	13	4 312	19	411	575
República Federal de Alemania	54 062	4 084	7.6	535	-	16	12	1	448	44	35	7
Italia	27 136	1 224	4.5	-	-	-	-	-	51	-	-	-
Egipto (1974)	19 655	1 201	6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica	16 720	4 997	29.9	373	20	33	9	-	51	75	3	1
Argentina (1974)	16 615	12	0.7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Japón (1976)	14 737	51	0.3	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Suiza	12 464	719	5.8	127	10	4	2	-	11	8	2	1
Austria	10 461	306	2.9	22	1	-	-	-	53	3	5	-
Grecia	9 354	634	6.8	4	-	-	-	-	55	-	14	-
India (1975)	8 880	2 201	27.8	-	7	-	-	9	69	-	364	87
Australia	8 258	299	3.6	1	-	-	-	-	50	-	28	9
España (1976)	7 418	260	3.3	9	1	-	-	2	7	2	-	1
Santa Sede	7 515	444	5.9	9	11	4	-	7	112	3	25	1
Filipinas	7 383	152	2.1	-	-	-	-	-	138	-	4	-
República Árabe Siria (1975)	7 032	429	6.1	91	-	-	-	-	-	1	-	-
Turquía (1976)	6 246	18	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
República Democrática Alemana	5 736	994	17.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arabia Saudita	5 548	1 342	24.2	16	-	-	1	-	40	1	-	-
Iraq	5 151	1 019	19.8	22	-	-	-	-	2	1	-	-
Kuwait	4 280	632	14.8	1	-	8	-	-	11	5	9	1
Dinamarca	4 106	145	3.5	11	-	-	-	-	15	-	6	-
Rumania (1974)	3 833	1 162	30.3	28	10	7	9	3	83	5	98	8
Suecia (1976)	3 748	107	2.0	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Checoslovaquia	3 383	336	9.9	56	-	1	15	1	48	1	5	1
Yugoslavia	2 822	521	18.5	5	9	-	30	3	23	9	10	9

Cuadro 11 (conclusión)

País huésped	País de origen											
	Total	Africa		Argelia	Angola	Benin	Guinea	Mozambique	Nigeria	Senegal	Tanzania	Zambia
		N.º	Porcentaje									
Hungría	2 610	452	17.3	30	-	6	16	-	85	1	43	2
Bulgaria (1976)	2 526	145	5.7	53	-	-	27	-	-	-	-	-
Polonia	2 492	330	13.2	67	-	2	20	-	41	11	20	1
Senegal	2 224	1679	75.5	3	1	166	61	-	30	-	-	-
Irlanda	1 991	336	16.9	1	-	-	-	-	98	-	6	7
Marruecos (1976)	1 778	633	35.6	81	-	1	5	-	5	33	-	-
Pakistán (1976)	1 690	176	10.4	2	-	-	-	-	1	-	23	-
Países Bajos (1974)	1 652	80	4.8	1	-	-	-	-	7	-	3	-
Costa de Marfil (1976)	1 527	980	64.2	-	1	266	73	-	58	48	-	-
Argelia	1 343	530	39.5	-	-	16	30	-	-	21	-	-
Singapur	1 310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guatemala (1976)	1 228	6	0.5	-	17	-	-	-	-	-	-	-
Cuba (1976)	1 190	801	67.3	-	-	-	417	-	2	5	67	-
Sudán	948	861	90.8	-	-	-	-	-	2	1	2	-
Jamahiriyá Árabe Libia	890	568	63.8	3	-	-	-	-	1	2	-	-
Portugal	857	253	29.5	30	-	1	17	-	-	-	-	1
México	852	4	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Irán (1976)	683	101	14.8	4	-	-	-	-	-	1	47	5
Togo (1976)	686	654	95.3	1	3	108	20	-	49	5	-	-
Finlandia	571	86	15.1	3	-	-	-	-	32	-	6	-
Panamá	486	33	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>701 639</b>	<b>126 279</b>	<b>18.0</b>	<b>12 738</b>	<b>143</b>	<b>1 984</b>	<b>1 073</b>	<b>43</b>	<b>19 674</b>	<b>2 403</b>	<b>1 606</b>	<b>879</b>

Fuente: UNESCO, *Anuario Estadístico*, 1980, cuadro 3.15.

**Nota:** La información proporcionada en este cuadro debe considerarse indicativa. Los estudiantes extranjeros matriculados en estos 50 países representan aproximadamente un 90% del total conocido. Los siguientes países no han sido incluidos en la lista, ya sea porque no se indicó la distribución por país de origen o porque no se contaba con datos suficientes: Canadá (26 400 estudiantes en 1977), Brasil (25 642 estudiantes en 1974), Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (50 563 estudiantes en 1971) y Libano (22 184 estudiantes en 1970).

EDUCACION DE TERCER GRADO: ESTUDIANTES LATINOAMERICANOS  
EN EL EXTRANJERO SEGUN SU PAIS DE ORIGEN, 1977

País huésped	País de origen							
	Argentina	Brasil	Cuba	Guyana	México	Perú	Uruguay	Venezuela
Estados Unidos	740	2 830	3 520	832	5 170	1 950	200	7 420
Francia	674	1 520	18	7	578	503	249	821
Reino Unido	11	397	1	225	343	64	21	692
República Federal								
de Alemania	175	392	4	5	147	212	31	154
Italia	215	118	-	-	-	67	-	506
Egipto (1974)	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica	43	71	6	-	47	80	21	18
Argentina (1974)	-	563	28	-	15	2 991	754	190
Japón (1976)	20	120	-	-	26	20	-	5
Suiza	41	76	1	2	27	31	20	27
Austria	20	37	1	-	14	20	3	31
Grecia	1	11	-	-	5	-	-	6
India (1976)	-	-	-	29	-	-	-	-
Australia	2	2	-	-	3	-	2	-
España (1976)	215	54	278	-	175	290	43	661
Santa Sede	72	175	3	-	278	20	11	29
Filipinas	-	-	-	-	-	-	-	-
República Árabe Siria (1975)	3	-	-	-	-	-	-	-
Turquía (1976)	-	-	-	-	-	-	-	-
República Demócratica								
Alemana	-	-	-	-	-	-	-	-
Arabia Saudita	-	-	-	-	-	-	-	-
Iraq	12	12	-	-	-	-	-	-
Kuwait	2	1	-	-	-	-	-	-
Dinamarca	10	12	-	1	4	3	-	1
Rumania (1974)	-	1	141	-	4	58	-	38
Suecia (1976)	10	12	-	-	3	-	-	-
Checoslovaquia	4	1	31	1	2	5	3	3
Yugoslavia	-	1	-	-	3	-	1	5
Hungria	4	2	37	1	-	24	2	5
Bulgaria (1976)	-	-	127	-	-	-	-	-
Polonia	-	35	31	-	3	36	1	7
Senegal	-	1	-	-	-	-	-	-
Irlanda	-	-	-	3	2	-	-	1
Marruecos (1976)	-	-	-	-	-	-	-	-
Pakistán (1976)	-	-	-	-	-	-	-	-
Países Bajos (1974)	2	10	-	-	-	2	2	1
Costa de Marfil (1976)	1	1	43	-	81	7	-	11
Argelia	-	-	-	-	-	-	-	-
Singapur	-	-	-	-	-	-	-	-
Guatemala (1976)	11	1	43	-	81	7	-	11

País huésped	País de origen							
	Argentina	Brasil	Cuba	Guyana	México	Perú	Uruguay	Venezuela
Cuba (1976)	4	7	-	4	10	-	2	2
Sudán	-	-	-	-	-	-	-	-
Jamahiriya Arabe Libia	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	5	350	1	-	-	-	1	83
México	-	-	9	-	-	-	-	-
Chile	59	12	1	-	3	81	16	14
Irán (1976)	-	-	-	-	-	-	-	-
Togo (1976)	-	-	-	-	-	-	-	-
Finlandia	2	3	-	-	1	-	1	1
Panamá	7	8	17	-	10	13	-	-
<i>Total</i>	2 430	6 823	4 308	1 110	6 954	6 479	1 384	10 732

Fuente: UNESCO, *Anuario Estadístico*, 1980, cuadro 3.15.

*Nota:* La información proporcionada por este cuadro debe considerarse indicativa. Los estudiantes extranjeros matriculados en estos 50 países representan aproximadamente un 90% del total conocido. Los siguientes países no han sido incluidos en la lista ya sea porque no se indicó la distribución por país de origen o porque no se contaba con datos suficientes: Canadá (26 400 estudiantes en 1977), Brasil (25 642 estudiantes en 1974), Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (50 563 estudiantes en 1971) y Líbano (22 184 estudiantes en 1970).

en Campinas (Brasil) recibió estudiantes provenientes de la República Centroafricana, de Costa de Marfil, Nigeria y Senegal.<sup>17</sup>

Como sucede con otras actividades económicas (comercio, finanzas, etc.), la capacitación de recursos humanos en el extranjero refleja claramente la fuerte dependencia de los países africanos y latinoamericanos respecto de los desarrollados, y principalmente de aquellos que ejercieron sobre ellos un dominio colonial (especialmente en el caso de los países africanos). Por ejemplo, Francia en 1977 ocupaba el segundo lugar entre los países con más estudiantes extranjeros y más de la mitad de ellos provenían de África, principalmente, sin duda, de los países africanos de habla francesa. El factor del idioma influye en que los estudiantes de los países en desarrollo estudien principalmente en las naciones desarrolladas de las cuales se independizaron sus países, o bien en otras del mismo idioma.

Las razones por las cuales los estudiantes extranjeros de países en desarrollo se han concentrado principalmente en los países desarrollados son, entre otras, las siguientes: a) las becas concedidas por los países adelantados a naturales de los países en desarrollo, por intermedio de la asistencia técnica; b) la insuficiencia de las posibilidades de capacitación en los países en desarrollo y la existencia de dichas posibilidades en los desarrollados; c) la mentalidad colonial o el complejo de inferioridad que hace que muchos naturales de los países en desarrollo piensen que la mejor capacitación sólo puede obtenerse en los países desarrollados, lo que los hace preferir trasladarse a los países desarro-

<sup>17</sup>Véase Michael Doo Kingue, *My mission to Brazil*, noviembre de 1978.

llados incluso cuando podrían educarse en su propio país; y d) la insuficiente información sobre las posibilidades de capacitación existentes en los países en desarrollo.

Todo intento de aumentar el intercambio estudiantil entre Africa y América Latina deberá tomar en consideración los factores antes mencionados, que son los que han favorecido a los países más adelantados. Será preciso contar con medidas concretas para cambiar la tendencia a depender de dichos países en materia de capacitación.

## C. Programas de Cooperación en Materia de Desarrollo y Utilización de Recursos Humanos

### 1. *Instituciones de desarrollo de recursos humanos que podrían servir de base para la cooperación*

Antes de evaluar los diversos campos posibles de cooperación entre Africa y América Latina, en materia de desarrollo y utilización de los recursos humanos, es preciso examinar la infraestructura institucional que ya existe y que podría servir de base para las tareas de colaboración. El éxito de las tareas en los diversos campos podría facilitarse en gran medida mediante la utilización de los mecanismos e instituciones disponibles en el plano nacional, así como en el de los respectivos planes regionales y subregionales de cooperación.

#### *Instituciones nacionales*

El número de posibilidades existentes en instituciones de educación superior (universidades, escuelas politécnicas, escuelas técnicas, etc.) y otras instituciones especializadas de capacitación ha aumentado en forma considerable a partir de comienzos de los años sesenta en ambas regiones. En muchos países se han establecido nuevas universidades y escuelas técnicas, incluso si las ya existentes no habían copado su capacidad. La motivación de dicha multiplicidad de instituciones suele ser política, especialmente en el Africa. Así, se ha sacrificado la eficacia en función de los costos por razones de conveniencia política. Muchas de las posibilidades de educación y capacitación exceden pues la demanda de los estudiantes y las necesidades nacionales. Para procurar una utilización óptima de dichas instituciones, éstas podrían servir de base para la cooperación, en cuanto al intercambio de académicos y estudiantes y a las becas y actividades de investigación. En caso necesario, dichas instituciones podrían expandirse para atender una mayor demanda.

#### *Instituciones regionales y subregionales*

Durante años, la CEPA ha dado gran importancia a las instituciones multinacionales, lo que se ha traducido en el establecimiento de instituciones regionales y subregionales para el fomento de la autoconfianza y de la cooperación técnica entre países africanos, así como en el apoyo brindado a las instituciones de este tipo. Gracias a ello existen actualmente varias instituciones multinacionales con diversas posibilidades de capacitación, y se están estableciendo o planificando otras para atender las necesidades de los recursos humanos de los países del Africa. Las principales instituciones que podrían servir de base a la cooperación técnica entre Africa y América Latina se enumeran a continuación.

a) *Instituciones de capacitación auspiciadas por la CEPA*

El apoyo financiero de las instituciones de capacitación auspiciadas por la CEPA proviene del PNUD, de la CEPA, del FNUAP, de los gobiernos africanos, contribuciones bilaterales o de una combinación de dichas fuentes.

i) *Centro regional de capacitación en aerofotografía Ile-Ife (Nigeria)*. El Centro se estableció en 1972 para atender las necesidades de África occidental, aun cuando también recibe estudiantes de otros países africanos. Capacita en aerofotografía para cubrir las necesidades africanas en este campo. Ofrece cursos de fotogrametría y fointerpretación.

ii) *Instituto africano para el desarrollo económico y la planificación (Dakar, Senegal)*. El Instituto, establecido en 1964 para prestar servicios a todos los Estados africanos, tiene por propósito capacitar expertos y funcionarios superiores dedicados al desarrollo económico y a la planificación, y realizar investigaciones sobre desarrollo social y económico como actividad de apoyo para dicha capacitación. Organiza seminarios y cursos regulares de 9 meses de duración.

iii) *Institutos regionales de estudios de población*. Entre 1968 y 1971 se establecieron tres Institutos regionales de estudios de población, ubicados respectivamente en Yaoundé, Camerún; El Cairo, Egipto, y Accra, Ghana. Estos institutos tienen por objetivo proporcionar capacitación demográfica de alto nivel y realizar estudios e investigaciones en apoyo de los programas de capacitación que se ofrecen a nivel graduado y postgraduado.

iv) *Centro africano de tecnología (Dakar, Senegal)*. El Centro, establecido en enero de 1980, tiene por finalidad fomentar el desarrollo, uso y adaptación de la tecnología, difundir información acerca de ella y promover la cooperación entre las instituciones africanas de capacitación e investigación en torno a la tecnología. Puede auspiciar determinadas investigaciones tecnológicas y proporcionar capacitación práctica o académica a tecnólogos y otros funcionarios africanos. El Centro también estimula el desarrollo rural mediante programas de tecnología rural.

v) *Otras instituciones*. Tres de las otras instituciones auspiciadas por la CEPA en el África son: el Instituto de estadística y economía aplicada, Universidad de Makerere, Kampala, que forma técnicos estadísticos profesionales de alto nivel (tanto graduados como postgraduados) de Uganda y otros países africanos de habla inglesa; el Centro de capacitación estadística del África oriental, Universidad de Dar-es-Salaam, que proporciona capacitación estadística en un nivel subprofesional (de certificado y diploma) para los países de habla inglesa, especialmente los de África oriental; y el Instituto de investigación estadística, social y económica, Legón, Ghana, que tiene un programa de enseñanza e investigación en estadística y ofrece capacitación de nivel medio y profesional para graduados y postgraduados. Estas instituciones forman parte del Programa de capacitación estadística para África, que forma los técnicos en estadística que se precisan para el desarrollo socioeconómico.

b) *Nuevas instituciones iniciadas por la CEPA*

Tres de las nuevas instituciones planeadas por la CEPA son las siguientes:

i) *Escuelas subregionales de graduados en administración y finanzas*. El sistema subregional de escuelas de graduados abarcará todos los Estados africanos, en agrupaciones subregionales, con una escuela de graduados para cada una de dichas agrupaciones. Las escuelas realizarán investigación y capacitación de graduados en diversos aspectos de administración comercial y finanzas, cursos cortos de perfeccionamiento y de información sobre nuevos conocimientos para administradores en ejercicio en niveles intermedios y superiores, y

capacitación de educadores en materia de administración para institutos de educación superior.

En el corto plazo se establecerán cuatro escuelas, cada una de ellas ubicada en una de las cuatro divisiones subregionales del Africa; en el largo plazo, el propósito es establecer siete escuelas de este tipo, con sede en universidades nacionales de los países huéspedes.

La CEPA procura hacer realidad las escuelas propuestas concentrándose en aspectos tales como los currículos y los cursos que se ofrecerán, la determinación de la demanda de capacitación y la situación de las escuelas dentro del esquema organizativo y administrativo de las universidades sedes. Mientras tanto, se inició el programa de becas auspiciado por la CEPA en dos de las escuelas propuestas, con lo cual se hace posible el ingreso de estudiantes a los programas de magister en Administración de Empresas ofrecidos por la Universidad de Nairobi, Kenya, y por la Universidad de Ghana.

ii) *Instituto africano de capacitación e investigación técnica de alto nivel (Nairobi, Kenya)*. Se trata de un instituto post-secundario intergubernamental que atenderá las necesidades de todos los Estados africanos. Estará dedicado a la capacitación de recursos humanos de nivel medio y superior, a la capacitación de tecnólogos e ingenieros ya experimentados, y a la capacitación de alto nivel de técnicos e instructores para las escuelas politécnicas y técnicas del Africa. En resumen, su objetivo es la capacitación y el perfeccionamiento del personal técnico africano. Las actividades de investigación del instituto harán hincapié en el desarrollo de la educación técnica y en el diseño de currículos, en la adaptación y desarrollo de la tecnología y en servicios de consultoría para los Estados miembros y las instituciones de capacitación técnica. Actualmente se procede a contratar el personal principal del instituto; la recepción de alumnos se iniciará en breve plazo.

iii) *Centro africano regional de diseño y manufacturas de máquinas (Ibadán, Nigeria)*. Esta institución debe servir como un centro de investigación para el desarrollo para todos los Estados africanos. Entre otras funciones, contribuirá a completar la capacitación y el perfeccionamiento del personal técnico dedicado al diseño o manufactura de máquinas y repuestos en instituciones africanas ubicadas en los Estados miembros, y cooperará con instituciones públicas y privadas no africanas e instituciones internacionales cuyos objetivos sean similares a los del Centro o estén vinculados a ellos. Dará capacitación laboral en materia de diseño de máquinas a estudiantes africanos.

c) *Programas de becas y capacitación*

i) *Programa bilateral de becas*. La Secretaría de la CEPA comenzó en 1965 a coordinar un programa bilateral de becas para africanos, con el fin de aumentar las oportunidades de capacitación en áreas de crítica escasez de personal calificado. La secretaria actúa como centro de coordinación, recibiendo los ofrecimientos de los gobiernos y organizaciones donantes y seleccionando candidatos adecuados para las ofertas existentes. Prepara y distribuye a los Estados miembros de la CEPA y a las organizaciones e instituciones de capacitación interesadas varios números de "Training Information Notice", un informativo acerca de determinadas oportunidades de capacitación o de becas dentro y fuera del Africa. Entre 1965 y 1980 se han otorgado a africanos alrededor de 1 300 becas para capacitación impartida tanto dentro como fuera de la región.

ii) *Programa ampliado de capacitación y becas para Africa*. En conformidad con la resolución 318 (XIII) de la Comisión, aprobada en marzo de 1977, en la cual se solicitaba la movilización de recursos para un programa de capacitación y becas para el Africa con prioridad para las necesidades críticas de los

Estados miembros en materia de recursos humanos, la secretaría estableció en mayo de 1978 el Programa ampliado de capacitación y becas para África. Este programa, al cual se integró el programa bilateral de becas coordinado hasta entonces por la CEPA, tiene por objetivo capacitar personal africano en diversos campos, de nivel medio y alto, decisivos para el desarrollo socioeconómico de la región. Tiene como meta capacitar en 5 años (1978-1982) a 8 000 africanos, tanto dentro como fuera del continente, con un mínimo de 3 000 en instituciones africanas. Se espera que los países africanos apoyen el programa aportando donaciones en dinero y becas. El programa está pensado como un acuerdo cooperativo-técnico dentro del continente, sobre la base del principio de autoconfianza colectiva de los países africanos en lo que se refiere al perfeccionamiento del personal calificado que necesitan.

d) *Vinculaciones entre instituciones auspiciadas por la CEPA*

El auspicio de la CEPA significa que en su mayoría estas instituciones deben cooperar entre sí; es decir, se espera que cada uno de los proyectos reciba el apoyo de otros y a su vez les preste apoyo. Por ejemplo, el Programa ampliado de becas para África otorga becas para otros proyectos, mientras que el Centro regional de diseño y manufacturas de máquinas podrá producir las maquinarias y herramientas que el Instituto africano de capacitación e investigación técnica de alto nivel pueda inventar o perfeccionar. Dichas vinculaciones, sin duda, aumentarán la eficacia de cada uno de los proyectos.

## 2. *Cooperación entre países africanos*

a) *Cooperación bilateral*

Muchos de los acuerdos de colaboración entre países africanos en materia de desarrollo y utilización de los recursos humanos tienen alcance multinacional, o bien se plantean sobre una base subregional o regional. Los arreglos de cooperación bilateral existentes abarcan campos tales como las becas y el intercambio de estudiantes y expertos.

Los países africanos podrían fortalecer la cooperación bilateral entre ellos aumentando el alcance de los acuerdos existentes y extendiéndolos hacia nuevos campos. Por ejemplo, Tanzania ha demostrado en forma clarísima que la educación no sistemática puede ser un complemento eficaz para la educación sistemática cuando se trata de movilizar recursos humanos en beneficio del desarrollo general. Lesotho ha tenido gran experiencia en materia de planificación de la educación a distancia. Los países africanos podrían compartir estas experiencias adoptando o bien adaptando estos programas u otros del mismo tipo.

b) *Cooperación multinacional*

Se han hecho algunos intentos de lograr CTPD en el África en materia de desarrollo y utilización de recursos humanos dentro de la región. Las tres áreas básicas de cooperación intra-africana en este sentido, es decir, las que tienden hacia la cooperación técnica y la autoconfianza colectiva de los países africanos, son las siguientes:<sup>18</sup>

- i) Programa ampliado de capacitación y becas para África.
- ii) Creación y fortalecimiento de instituciones de capacitación e investigación.

<sup>18</sup>Véase CEPA, *Intra-African Co-operation in Manpower Development and Utilization*, noviembre de 1979.

iii) Comunicación de los conocimientos técnicos africanos mediante la cooperación técnica entre países del continente.

Ya se ha hecho referencia a los primeros dos programas, que son coordinados por la CEPA. El tercer programa, que consiste en compartir los conocimientos africanos por intermedio de la cooperación técnica entre los países del continente, procura llegar a una CTPD africana en lo que se refiere al empleo de africanos experimentados, por plazos breves, en el sector público y en el privado, como asimismo en las instituciones de capacitación. Para ello, la CEPA se ha dedicado a identificar, llevar un registro y publicar un directorio de expertos africanos y de organizaciones de consultoría, con el fin de facilitar su empleo en el lugar y ocasión necesarios. El segundo aspecto del programa consiste en el funcionamiento de un servicio de colocaciones y en la disponibilidad de expertos africanos por plazos cortos para su empleo por parte de gobiernos, organizaciones e instituciones africanas interesadas en sus servicios o en su experiencia, todo ello en conformidad con acuerdos de cooperación técnica.

### c) Limitaciones

Las limitaciones financieras han obstaculizado la efectiva ejecución de los diversos programas de CTPD en el África. Por ejemplo, el informe sobre los avances del Programa ampliado de capacitación y becas para el África muestra que sus logros han sido modestos en relación con las necesidades, principalmente debido a la falta de fondos de apoyo y a la limitación de los ofrecimientos de becas por parte de los países africanos. El Gobierno de los Países Bajos ha sido la principal fuente de contribuciones para el programa. Asimismo, la falta de fondos ha demorado la puesta en funcionamiento de las instituciones planeadas por la CEPA; muchos países africanos no han hecho las contribuciones debidas a los fondos respectivos.

Para aumentar las posibilidades de desarrollo de los recursos humanos, es preciso pues que los países africanos otorguen apoyo financiero a las instituciones regionales y subregionales de capacitación e investigación, y hagan pleno uso de ellas. Sólo una cooperación significativa de este tipo podría aumentar la autoconfianza colectiva en materia de desarrollo y utilización de los recursos humanos. La eficacia de la cooperación entre los países africanos es decisiva para la puesta en práctica de los proyectos interregionales de CTPD.

## 3. Posibles áreas de cooperación entre África y América Latina

La sección A del presente capítulo destacó las principales características y deficiencias de la situación de África y América Latina en lo que se refiere a los recursos humanos. Entre ellas se encuentran las poblaciones de rápido crecimiento y la consiguiente juventud de los habitantes de esos países; la escasez de personal calificado, especialmente en lo científico y técnico, lo que lleva a una fuerte dependencia respecto del personal extranjero; el exceso de mano de obra no especializada, que lleva a la subutilización de la fuerza laboral; los defectos de la educación sistemática, tales como el hincapié que se hace en las disciplinas no científicas; el relativo abandono de la educación no sistemática; las altas tasas de analfabetismo (especialmente en el África); la falta de una planificación continua y sistemática de los recursos humanos (principalmente en África); y finalmente el éxodo de profesionales. En la sección B se destacó la insignificancia del actual intercambio de estudiantes y los acuerdos de cooperación técnica, en general incipientes, entre ambas regiones.

Para complementar las tareas nacionales, subregionales y regionales que se realizan para resolver estas dificultades, y para hacer frente a las necesidades cada vez más urgentes de desarrollo de los recursos humanos, los países africanos y latinoamericanos podrían abordar en conjunto el problema, reuniendo y compartiendo sus recursos para mejorar los niveles de vida de sus pueblos. El hecho de que surja gradualmente la cooperación bilateral a este respecto pone de manifiesto que es posible lograr una CTPD más eficaz para el desarrollo y utilización de los recursos humanos mediante esfuerzos concertados y colectivos en torno a ciertos programas de CTPD que se podrían aplicar a ambas regiones, y que se esbozan a continuación.

a) *Políticas de población*

Como se señaló antes, el crecimiento y la estructura de la población tienen consecuencias muy importantes para la educación y el empleo. No se espera para los años ochenta una baja en las alarmantes tasas de crecimiento de la población registradas anteriormente en muchos países africanos y latinoamericanos. Si bien el cambio y el mejoramiento general en las condiciones socioeconómicas, como por ejemplo una mejor educación, la mayor participación de las mujeres en la fuerza de trabajo y la mayor urbanización, pueden aumentar los incentivos para la limitación del tamaño de las familias, la situación de ambas regiones es tal que el efecto de dichos factores no será apreciable dentro de un futuro previsible. Así y todo, son muchos los países de ambas regiones que aún carecen de una política de población. Si bien los planes de desarrollo de muchos países africanos reconocen los problemas de población, no ofrecen para ellos solución alguna. Los programas de planificación familiar han cumplido un papel importante en ciertas regiones del mundo, tales como las del Asia oriental y algunos países latinoamericanos, donde hay logros significativos en cuanto a la baja de la tasa bruta de natalidad.

Si los países africanos y latinoamericanos con altas tasas de crecimiento de la población no adoptan en los años ochenta medidas destinadas a aminorar la presión del excesivo aumento demográfico, la mayor parte de los habitantes de ambas regiones podría seguir viviendo en la miseria y en la extrema pobreza, con un desempleo crónico que acentuaría otros problemas sociales. Por ello, es preciso que los países que carecen de una política poblacional adopten programas de planificación familiar. Ambas regiones podrían cooperar en la formulación y puesta en práctica de políticas de población, aplicando algunas de las experiencias de los pocos países latinoamericanos que cuentan con políticas sistemáticas de planificación familiar.

b) *Intercambio estudiantil*

El intercambio estudiantil entre África y América Latina ha sido insignificante hasta ahora, y el actual es principalmente un resultado de los recientes esfuerzos en favor de la CTPD. Existen ciertos factores que en la actualidad podrían aumentar el intercambio estudiantil entre ambas regiones, en particular, y entre los países en desarrollo en general.

El primero de ellos es la rápida alza de los costos de la capacitación en los países avanzados, donde normalmente estudia un gran número de estudiantes de ambas regiones. Por ejemplo, los enormes aumentos recientes en el precio de los estudios de alumnos extranjeros en el Reino Unido han producido precios prohibitivos, que tendrán que disminuir el número de estudiantes africanos que se dirigen a dicho país. El segundo factor es el problema de encontrar lugar en los países avanzados, que se agravará en los años próximos debido a las fuertes disminuciones del presupuesto en países tales como el

Reino Unido y los Estados Unidos. En consecuencia, el número de lugares disponibles en las instituciones de educación superior probablemente se mantendrá o bien disminuirá en ciertas disciplinas, sobre todo en el Reino Unido. En tercer lugar, y a diferencia de lo que sucedía en los años cincuenta y sesenta, muchos países africanos y latinoamericanos han aumentado considerablemente su capacidad de educación de tercer grado, hasta el punto en que algunos de ellos tienen capacidad no utilizada en ciertos campos. A estos factores deben agregarse los efectos negativos de los estudios en el extranjero sobre los alumnos provenientes de ambas regiones: el éxodo de profesionales, y, en varias disciplinas, la falta de adecuación de los currículos y de los contenidos de los cursos a la realidad que vivirán los estudiantes.

Tomando en cuenta estos factores, ambas regiones podrían adoptar medidas concretas para aumentar el intercambio estudiantil. Dicho intercambio gravita también más allá del ámbito de los alumnos, por cuanto éstos aprenden acerca de la otra región y luego sirven de "transmisores" de datos, información, cultura y lenguaje.

c) *Programa de becas*

Las becas otorgadas a alumnos africanos para realizar estudios en América Latina, y viceversa, aumentarían considerablemente el intercambio estudiantil entre ambas regiones. Hasta ahora, las becas han tendido a concentrar a los estudiantes de ambas regiones en los países avanzados, por cuanto son estos últimos los que hace ya mucho tiempo las otorgan, en el marco de la asistencia técnica a los gobiernos. Actualmente es preciso que los países africanos y latinoamericanos logren una cooperación importante en lo que se refiere al fomento de programas de becas para complementar las becas bilaterales, que apenas sí se han extendido hasta ahora a unos pocos países.

d) *Intercambio de expertos*

A pesar de que en ambas regiones escasean los recursos humanos capacitados, especialmente en lo científico y en lo técnico, existe la necesidad de cooperación mediante intercambio de expertos. Dicho intercambio podría abarcar a todas las categorías de personal calificado, incluso el técnico y el profesional; a los académicos, investigadores y consultores. El grado de escasez de personal calificado no es el mismo en todos los países; algunos pueden tener excedentes en ciertas categorías, susceptibles de utilizarse en otros lugares. Sin embargo, el intercambio de expertos no debe basarse en el hecho de contar con excedentes; puede ser beneficioso incluso en el caso de escasez. Dado que los países africanos y latinoamericanos tienen muchas condiciones, experiencias, problemas y aspiraciones en común, el intercambio de expertos entre ellos probablemente será más provechoso que el que se realiza entre ellos y los países más avanzados.

e) *Investigación*

La cooperación en actividades de investigación puede ser muy beneficiosa para los países africanos y latinoamericanos, por cuanto muchos de los países de ambas regiones presentan semejanzas de condiciones (climáticas, ambientales, económicas, etc.). Las conclusiones de la investigación realizada en determinados países en una región pueden ser muy pertinentes para una situación particular en un país de la otra.

Las universidades y las instituciones nacionales de investigación, así como las instituciones subregionales y regionales, podrían cooperar para realizar proyectos conjuntos de investigación y para intercambiar información acerca de

la investigación ya hecha. Se cumpliría así con uno de los objetivos de las instituciones regionales auspiciadas por la CEPA: la investigación como punto de apoyo de la capacitación.

f) *Educación no sistemática*

La urgencia de dar mayor prioridad a la educación no sistemática en ambas regiones se hace claramente evidente si se toman en cuenta ciertos defectos de la educación sistemática (como por ejemplo la falta de pertinencia de los contenidos y las altas tasas de analfabetismo) y también la concentración de la población en zonas rurales. En el caso de Africa, las proyecciones contenidas en estudios de la UNESCO muestran que, de mantenerse la alta tasa de incremento demográfico y el nivel de tasa de escolarización en los niveles primarios y secundarios, a fines de siglo la región tendrá más adultos analfabetos que en la actualidad.

Los países africanos y latinoamericanos podrían cooperar en la aplicación de políticas tendientes a un mayor equilibrio y una mayor complementación entre la educación sistemática y la no sistemática. Podría hacerse especial hincapié en la capacitación industrial como componente de la educación no sistemática. En este aspecto, ambas regiones podrían cooperar compartiendo experiencias y medios de capacitación industrial. En otros apartados de este informe se identificaron algunos de los países y programas que podrían servir de modelos para otros. Entre ellos se cuentan los acuerdos brasileños de capacitación vocacional e industrial, la campaña de alfabetización de adultos de Cuba y el conjunto de programas de educación no sistemática aplicados en Tanzania, especialmente la campaña de alfabetización de adultos y el programa de desarrollo popular. Este programa, adaptado por Tanzania a partir de los aplicados en Suecia (es decir, con las modificaciones necesarias para adecuarlo a las necesidades y características de un país en desarrollo) podría ser adoptado por los países interesados como forma de desarrollo de las zonas rurales.

g) *Exodo de profesionales*

Como consecuencia del éxodo de profesionales, un gran número de africanos y latinoamericanos se han quedado en los países avanzados, contribuyendo al desarrollo de estos últimos, en vez de volver a sus países y contribuir al desarrollo de su patria. Los países latinoamericanos han aplicado el programa de "regreso de talentos" para estimular y facilitar el retorno a sus países de origen de los profesionales latinoamericanos radicados en países avanzados. Gracias a este programa, aplicado en colaboración con el Comité Intergubernamental para las Migraciones Europeas (CIME) en Ginebra, muchos latinoamericanos han vuelto a su país de origen.<sup>19</sup>

Contando con la cooperación de los países latinoamericanos, los países africanos podrían aplicar conjuntamente un programa similar para estimular y facilitar el retorno de los profesionales africanos radicados en países avanzados. En segundo lugar, si bien las condiciones económicas de ambas regiones probablemente no constituyan un incentivo para el éxodo de profesionales de una región a otra, ambas regiones en conjunto deben tomar medidas para que los estudiantes y expertos de una región vuelvan a su patria al terminar sus respectivos estudios o contratos; sólo así se materializará el "efecto multiplicador" que produce dicho intercambio.

<sup>19</sup> ILO, *Tripartite World Conference on Employment*, Background Papers, volumen II, Ginebra, 1976, pp. 161-167.

#### h) *Viajes de estudio*

La colaboración entre África y América Latina puede promoverse mediante viajes de estudio, que podrían incluir seminarios o talleres para especialistas.

En dichos viajes se puede obtener información de primera mano mediante el contacto personal y el intercambio de ideas, y puede verse cómo los otros países abordan sus problemas de desarrollo. La interacción que se logra a través de dichos viajes puede mejorar la cooperación en otros campos, entre los que se cuentan el comercio y la transferencia de tecnología. Otra ventaja es que los participantes no necesitan aprender el idioma del país huésped antes de visitar lugares y proyectos, por cuanto pueden contar con intérpretes. De este modo, los participantes pueden visitar varios países de diversos idiomas durante cada viaje de estudio.

#### i) *Creación de empleos*

El fenómeno de subutilización de la fuerza de trabajo (desempleo y subempleo), común en África y América Latina, exige ciertas soluciones. Ambas regiones podrían cooperar en la formulación y aplicación de medidas destinadas a aumentar la creación de empleo, especialmente en el sector informal, incluso en las zonas rurales. Entre esas medidas podrían contarse el desarrollo rural mediante programas de tecnología rural que adoptaran tecnologías intermedias y establecieran industrias familiares y agroindustrias.

#### j) *Planificación de los recursos humanos*

Este informe ha destacado ya repetidamente la gravedad de la escasez de recursos humanos, que significa una limitación para cualquier esfuerzo de desarrollo. Varios de los problemas de recursos humanos se han producido debido a la falta de continuidad y efectividad de la planificación a este respecto; a su vez, la propia planificación de los recursos humanos se ha visto obstaculizada por la falta de personal capacitado. Hasta poder contar con una evaluación continua y sistemática de la situación de los recursos humanos, las tareas nacionales se verán entorpecidas, no sólo en lo que respecta al desarrollo y utilización de estos recursos, sino además en toda la gama del desarrollo socioeconómico.

Muchos países de ambas regiones carecen de mecanismos efectivos de planificación de los recursos humanos. Sin embargo, algunos de ellos, especialmente en América Latina, han montado mecanismos importantes y sistemáticos que podrían servir de base para la cooperación. Por ello, los países de ambas regiones podrían cooperar en el desarrollo de mecanismos eficaces de planificación de los recursos humanos y en reforzar los equipos de planificación con el fin de asegurar la continuidad de dicha labor en lo que atañe a los recursos humanos.

#### *Algunas limitaciones*

El análisis anterior se refiere a diversas posibilidades de cooperación entre África y América Latina en materia de desarrollo y utilización de los recursos humanos. Sin embargo, hay ciertos factores que podrían obstaculizar los acuerdos de cooperación; algunos de ellos se mencionaron en la sección B relativa a las visitas a los países.

Ni África ni América Latina cuentan con suficiente personal calificado como para cumplir con los objetivos de desarrollo, entre ellos el de desarrollo de los recursos humanos. La falta de personal capacitado podría entorpecer precisamente el proyecto de CTPD destinado a un mayor desarrollo y utilización de los recursos humanos. Además, la general escasez de financiamiento

para el desarrollo, que se traduce en la falta de recursos financieros para los proyectos educacionales y de desarrollo de recursos humanos en muchos países de ambas regiones, podría obstaculizar la ejecución de los proyectos.

Se plantea también el problema de la cooperación entre personas diferentes entre sí, con distinta formación en lo político, social y cultural. Sin embargo, este problema no debería ser muy grave. De hecho, ciertos países africanos, entre los que se cuentan Benin, Togo, Nigeria y Senegal, tienen vinculaciones históricas y culturales con ciertos países latinoamericanos. A diferencia de lo que sucedía hasta mediados de los años setenta, la atmósfera política actual parece propicia a la cooperación entre ambas regiones; por ejemplo, cuando Brasil envió en 1977 una delegación con el fin de explorar los posibles campos de cooperación con alrededor de diez países africanos, ciertos factores de la prensa en los países huéspedes no sólo criticaron al Brasil, sino también a otros países latinoamericanos, emplazándolos a elegir entre África Negra y Portugal, que por entonces aplicaba prácticas coloniales censurables en Angola y Mozambique. Se hizo especial hincapié en la estrecha relación existente entre Brasil y Portugal.<sup>20</sup> Actualmente la situación política ha mejorado: Angola, Guinea-Bissau y Mozambique han logrado su independencia. Asimismo, el Brasil ha hecho importantes esfuerzos por acortar distancias. En 1980, el Ministro de Relaciones Exteriores del Brasil visitó Angola y Mozambique, entre otros países africanos, y señaló que 1980 era el "Año del África" para el Brasil.<sup>21</sup>

Es posible que se planteen problemas idiomáticos, que constituyen una limitación real y pueden dificultar las tareas, pero no hasta el punto de hacerlas imposibles.

La distancia entre ambas regiones no es un problema real; lo decisivo es disponer de transporte y comunicaciones entre ambas. En la actualidad estos servicios no son comparables a los que vinculan ambas regiones con los países desarrollados. Se da aquí un círculo vicioso. Las vinculaciones de transporte son débiles, en parte debido a que es escasa la circulación de pasajeros y bienes. Una cosa lleva a la otra. Es preciso mejorar la situación, a fin de aumentar la cooperación, no sólo en materia de recursos humanos, sino también en otros campos, especialmente el comercio. En resumen, ninguno de estos obstáculos es suficientemente serio como para hacer imposible la cooperación interregional. Para superarlos sólo se necesita una mayor cooperación entre ambas regiones.

#### D. Estrategias y mecanismos de cooperación para el desarrollo y la utilización de los recursos humanos

El objetivo final del proyecto conjunto CEPA/CEPAL (INT/80/906) consiste en fomentar la cooperación interregional entre África y América Latina, con el fin de reducir las relaciones verticales existentes entre estas regiones y los países desarrollados. El componente de recursos humanos de dicho proyecto tiene pues por objeto diseñar programas de acción apropiados para la cooperación horizontal entre ambas regiones, con miras a disminuir su dependencia respecto de los países avanzados y a hacerlas autosuficientes en cuanto al desarrollo y utilización de los recursos humanos. La estrategia de cooperación debe basarse en ciertos elementos capaces de facilitar el logro de los objetivos de los proyectos y promover el espíritu de autoconfianza.

<sup>20</sup>*Africa Research Bulletin*, marzo 15, abril 14 de 1979.

<sup>21</sup>*Africa Diary*, agosto 5 al 11, 1980.

## 1. Elementos de cooperación

Los principales son los siguientes:

### a) *Reciprocidad*

La cooperación entre Africa y América Latina debe ser recíproca; es decir, no puede dirigirse en una sola dirección. Es preciso destacar este aspecto, por cuanto ciertos funcionarios gubernamentales piensan que el proyecto de CTPD podría ser algo así como un "programa de asistencia" en el cual les cabría a los países latinoamericanos el papel de donantes, y a los africanos el de receptores. Es preciso hacer hincapié en que la condición más importante de la cooperación es el elemento de reciprocidad y de autoconfianza colectiva, que resulta decisivo en relación con los postulados de la CTPD.

Sin embargo, la idea de ciertos funcionarios gubernamentales africanos parece reflejar en cierta medida la realidad. En primer lugar, se sabe que los países latinoamericanos en general están más avanzados que los africanos en materia industrial. De los anteriores capítulos del presente informe se desprende claramente que también es mayor su desarrollo educacional. En segundo lugar, la mayor parte de los acuerdos de cooperación bilateral existentes entre países africanos y latinoamericanos consiste en asistencia técnica proporcionada por los países latinoamericanos: becas, intercambio de expertos y facilitación de medios de capacitación.

Sin embargo, los países africanos, en la medida de sus recursos, deberían prepararse para ofrecer todo cuanto esté a su alcance para lograr que sea recíproca la cooperación entre ambas regiones; la reciprocidad engendra la confianza, el sentido de la importancia del propio esfuerzo, y fomenta relaciones más duraderas. Los países africanos no deben sustituir, en ningún proyecto de CTPD, la dependencia respecto de los antiguos países colonialistas o de los países avanzados en general por otra dependencia, esta vez respecto de grupos de países en desarrollo.

### b) *Información*

La piedra angular de los arreglos cooperativos entre ambas regiones debe ser la generación y difusión de una información adecuada. Se trata de un factor decisivo: si los países y sus habitantes no saben qué existe y dónde existe, los esfuerzos de colaboración se estrellarán contra obstáculos y restricciones. El grado de ejecución de los proyectos dependería considerablemente de la cantidad y la amplitud de la información con que cuenten y que difundan los países y las regiones.

### c) *Responsabilidad operacional*

El elemento de responsabilidad operacional hace hincapié en el importante papel que corresponde a todos los países africanos y latinoamericanos en la ejecución de proyectos interregionales de CTPD. La capacidad de cada región para generar y hacer circular la información depende en gran medida de la capacidad y cooperación de cada uno de los países. El uso de medios institucionales nacionales para la capacitación, el intercambio de expertos, consultores, estudiantes, etc., puede ser favorecido u obstaculizado por las políticas gubernamentales. Las instituciones (multinacionales, subregionales o regionales coordinadas por las comisiones económicas) que participan en la puesta en práctica de los proyectos de CTPD precisan del apoyo de los países miembros, el que se traduce en aportes financieros y utilización de recursos. La lista es interminable. Lo que interesa es que los gobiernos de ambas regiones cumplan

con las responsabilidades operacionales de los proyectos de CTPD, sean éstos bilaterales o multilaterales, pues sólo ellos pueden movilizar los recursos, fomentar la participación de organizaciones públicas y privadas, instituciones nacionales, etc., todo ello dentro del marco de las políticas fijadas por los mismos gobiernos.

d) *Marco institucional*

Otro importante elemento de la cooperación es el marco institucional o los mecanismos adecuados para la ejecución de los proyectos de CTPD. En este caso, el marco institucional podrá estar en el plano nacional, subregional, regional o interregional. Como se desprende claramente de la mayor parte de las recomendaciones, la ejecución de proyectos debe realizarse dentro del marco de las instituciones nacionales, subregionales y regionales existentes, especialmente en el caso de Africa, lo que permitiría utilizar el exceso de capacidad disponible, optimizando así la utilización de los recursos. Sólo en casos muy necesarios deben crearse nuevas instituciones. Otro argumento es que muchas de las instituciones existentes no funcionan eficazmente, debido a las limitaciones financieras y de recursos humanos, que son las mismas que han demorado la puesta en marcha de algunas instituciones de capacitación e investigación ya planificadas.

## 2. Conclusiones y recomendaciones

Este informe ha procurado evaluar las características de la situación de recursos humanos en Africa y América Latina, haciendo especial hincapié en la primera de estas regiones. El estudio se ha referido a diversos problemas de recursos humanos, a la actual situación de la cooperación y a las posibles áreas de ampliación de la cooperación entre ambas regiones. En esta parte final del informe se harán las recomendaciones sobre la base de aquellas áreas ya identificadas como de cooperación potencial, o bien como posibles obstáculos para ella. Previamente, es preciso destacar una vez más ciertos puntos.

Varios acuerdos de cooperación bilateral entre países africanos y latinoamericanos ya se están llevando a la práctica, y hay otros planificados. Estos esfuerzos, si bien limitados en relación con los países y proyectos que abarcan, deben considerarse como el fundamento de nuevos proyectos de CTPD, más amplios y de mayor beneficio mutuo. Así, la labor actual tiene por objeto complementar lo existente, incluyendo todos los países de ambas regiones y abarcando todos los campos posibles de cooperación, a fin de aumentar en forma importante la cooperación interregional en materia de desarrollo y utilización de los recursos humanos.

La principal motivación de la CTPD es que el largo período de asistencia técnica proveniente de los países desarrollados no ha hecho sino agravar algunos de los problemas de los países en desarrollo; además, los países avanzados se han mostrado reacios a otorgar concesiones valederas en aspectos tales como la transferencia de tecnología para un nuevo orden económico internacional. Por lo tanto, la necesidad y el atractivo de la CTPD consisten en procurar un reordenamiento de las relaciones económicas que perpetúan la servidumbre de los países en desarrollo en relación con los desarrollados en vez de promover la distribución equitativa de los beneficios de su cooperación económica y técnica recíproca. Al llevar adelante los acuerdos interregionales multilaterales de cooperación, los países en desarrollo deben aprender del pasado y darse cuenta que la perpetua dependencia de la asistencia extranjera nunca será solución

para sus problemas. Cualquiera sea su etapa de desarrollo, deben cooperar con un genuino sentido de responsabilidad y estar dispuestos a hacer sacrificios no sólo para el desarrollo nacional, sino también para el avance del tercer mundo en general.

Los países africanos y latinoamericanos deben otorgar apoyo moral, político y financiero a los intentos de cooperación técnica interregional recíproca. Una manifestación práctica del compromiso con las diversas resoluciones aprobadas en foros regionales e internacionales a partir de mediados de los años 70 sería una forma efectiva de apoyo. Mediante las oportunidades ofrecidas por el proyecto conjunto CEPA/CEPAL, los países africanos deben estar dispuestos a aprender no sólo de los éxitos de los países latinoamericanos en diversos campos de desarrollo y utilización de los recursos humanos, sino también de los errores cometidos, a fin de evitar su repetición. Por otra parte, y tomando en cuenta el elemento de reciprocidad, los países latinoamericanos deben explorar todas las oportunidades posibles para ver qué beneficios pueden obtener de su contacto con los países africanos. Así, ambas regiones podrían avanzar con unión, cooperación recíproca, confianza y respeto en el desarrollo y utilización de los recursos humanos como agente de cambio y como aporte vital a su lucha común y permanente para lograr un nuevo orden económico internacional.

El informe concluye con las siguientes recomendaciones específicas (generalmente se hace breve referencia a la justificación de cada una de ellas):

#### a) *Intercambio estudiantil*

Para mancomunar los medios educacionales y de capacitación y darles una máxima utilización; para aumentar la pertinencia de los contenidos de la educación y capacitación, y para minimizar la cantidad de sus ciudadanos que se dirigen a los países avanzados para obtener capacitación, reduciendo así también el éxodo de profesionales, se recomienda que los países africanos y latinoamericanos tomen medidas concretas para aumentar el intercambio estudiantil.

Para facilitar dicho proceso:

i) Cada comisión regional podría preparar un directorio muy completo de las instituciones de educación superior y de todas las otras instituciones de capacitación que puedan servir para la enseñanza de alumnos de la otra región. El directorio debe estar sujeto a revisiones periódicas e indicar la capacidad de las instituciones, los cursos que ofrecen, los requisitos de ingreso, el medio de instrucción, los pagos que haya que hacer por diversos conceptos, etc.

ii) Las comisiones regionales podrían intercambiar los directorios y hacerlos circular ampliamente entre los gobiernos y las instituciones educacionales pertinentes. Las universidades africanas podrían también dar a conocer el calendario de sus años lectivos a las universidades latinoamericanas, y viceversa.

iii) Algunas de las becas nacionales de los países africanos podrían otorgarse para estudios que se realicen en instituciones educacionales latinoamericanas, y viceversa, reduciendo el número de las becas de estudios en los países avanzados.

iv) En sus instituciones educacionales, los gobiernos africanos podrían reservar un determinado número de plazas para estudiantes latinoamericanos, especialmente en aquellos campos en que cada país cuente con mejores condiciones y viceversa. Por ejemplo, los funcionarios gubernamentales de Senegal señalaron que el país podría dar facilidades a estudiantes latinoamericanos para el estudio del francés en sus instituciones educacionales, especialmente en el

nivel universitario, donde existe una gran infraestructura para estudiantes que no sean de habla francesa.

v) Los gobiernos latinoamericanos podrían hacer especiales esfuerzos para incentivar a sus estudiantes de postgrado (mediante becas, por ejemplo) a que realicen sus estudios en universidades africanas que cuentan con abundantes medios (por ejemplo, Argelia, Egipto y Nigeria), y viceversa.

#### b) *Programas de becas*

Para brindar capacitación en las áreas en que hay mayor necesidad de recursos humanos, y para aumentar el intercambio estudiantil entre ambas regiones, se recomienda que los países africanos y latinoamericanos cooperen entre sí propiciando programas de becas.

Para lograr estos objetivos:

i) Cada región podría establecer un programa regional de becas, o expandirlo si éste ya existe, a fin de que abarque tanto los programas regionales como interregionales de becas.

ii) Cada comisión podría coordinar el programa regional de becas, sirviendo como centro de distribución para estas últimas.

iii) Ambas comisiones podrían comparar e intercambiar su información acerca de las oportunidades de becas en cada región. Así, cada comisión podría reunir y difundir información acerca de las oportunidades existentes en ambas regiones. La CEPA ya coordina el programa ampliado de capacitación y becas para el África. Dada su experiencia en el manejo de dicho programa (desde 1970) y en el de las becas bilaterales africanas (desde 1965), la Comisión cuenta con la capacidad administrativa necesaria como para asumir la nueva responsabilidad propuesta (aun cuando tendrá que disponer de mayores medios).

iv) A fin de promover la autoconfianza, la principal fuente de apoyo financiero para cada programa regional de becas (donaciones en dinero y becas) podrían ser las contribuciones de los Estados miembros. Otros fondos o becas podrían provenir de donantes bilaterales y multilaterales, entre ellos el PNUD.

v) Tras hacer su aporte al programa regional de becas, cada país africano, si se encuentra en situación de hacerlo, podría ofrecer otras becas para un programa regional latinoamericano, y viceversa. Así se podría continuar el tipo de práctica iniciada por Chile en 1979 al ofrecer dos becas dentro del marco del programa ampliado de becas para el África, siendo así el primero y el único país latinoamericano en tener esta participación.

vi) Algunas de las becas disponibles a través del programa africano podrían ofrecerse a latinoamericanos para realizar estudios en África, y viceversa.

vii) Algunas de las becas otorgadas a africanos mediante el programa africano de becas podrían servir para realizar estudios en instituciones latinoamericanas de capacitación, y viceversa.

viii) Al otorgar estas becas, podría hacerse especial hincapié en las disciplinas científicas y técnicas, y en la vinculación de las becas con las necesidades y prioridades de desarrollo de recursos humanos y capacitación de cada país.

ix) Podría ampliarse, en el número de becas otorgadas como en el de países participantes, la nueva práctica de los gobiernos latinoamericanos de dar becas bilaterales a africanos por intermedio de los gobiernos de los países de estos últimos. En la actualidad, las becas bilaterales parecen provenir todas de América Latina. Sin duda, algunos gobiernos africanos tienen los medios financieros y de capacitación como para hacer lo mismo, y podrían procurar llevarlo a la práctica.

c) *Capacitación en idiomas*

Para evitar los posibles obstáculos en el intercambio de estudiantes y en los programas de becas entre ambas regiones, es preciso tomar en cuenta el problema de los idiomas, organizando una capacitación intensiva para los estudiantes.

Por ello se recomienda que cada Comisión forme un grupo de estudio para evaluar los medios de capacitación idiomática para estudiantes extranjeros existentes en cada región, y para hacer recomendaciones acerca de un criterio sistemático de enseñanza de idiomas que podría ser aplicado por los países miembros en el caso de estudiantes extranjeros (de inglés, francés o español).

d) *Intercambio de expertos*

A fin de hacer el mayor uso posible de los conocimientos técnicos existentes; de minimizar algunos de los problemas de recursos humanos de los países africanos y latinoamericanos; de ampliar las experiencias del personal capacitado, aumentando así su productividad y su iniciativa, y asimismo de disminuir la fuerte dependencia de ambas regiones respecto de personal de alto nivel proveniente de los países avanzados, se recomienda que se hagan esfuerzos nacionales y regionales para facilitar el intercambio de expertos. En este campo podría y debería existir un compromiso de parte de cada uno de los países de ambas regiones.

El intercambio podría realizarse en diversos niveles:

i) Cada Comisión podría establecer una nómina de expertos y de organizaciones de consultoría disponibles para programas de intercambio de corto o de largo plazo. La CEPA ya se ha dedicado a identificar, registrar y publicar un directorio de expertos y de organizaciones africanas de consultoría con el fin de facilitar su empleo dentro del África.

ii) Las nóminas deben ser completas y ponerse al día periódicamente, y deben intercambiarse entre ambas regiones para su circulación entre los gobiernos, instituciones educacionales y de capacitación, asociaciones de empleadores, etc.

iii) Contando con la información disponible (directorío de instituciones educacionales, nóminas de expertos, etc.), las instituciones gubernamentales y no gubernamentales podrían intercambiar especialistas sobre una base bilateral:

— las universidades y otras instituciones de educación superior de ambas regiones podrían hacer arreglos bilaterales para intercambiar académicos (tanto docentes como investigadores). Dichos intercambios podrían ser de corto plazo para el personal que se encuentre haciendo uso de permiso de estudio o de años sabáticos, o de largo plazo en el caso de profesores visitantes o becados en diversas especialidades. Los acuerdos recíprocos de capacitación de docentes e intercambio de personal vigentes desde hace años entre muchas instituciones africanas y otras europeas, estadounidenses y del Canadá podrían extenderse ahora a las instituciones similares de América Latina;

— podría estimularse el intercambio interregional de personal docente entre las instituciones subregionales y regionales de capacitación e investigación. Las instituciones regionales africanas tales como las de estudios de población y también las que pronto entrarán en funcionamiento (por ejemplo, las Escuelas subregionales para graduados de administración y finanzas y el Instituto africano de altos estudios técnicos e investigación) podrían crear una relación especial con las respectivas instituciones latinoamericanas, en la que se contemple, entre otros aspectos, el intercambio de docentes. Las institucio-

nes actualmente planificadas también podrían contratar expertos capacitados provenientes de América Latina;

— en el plano gubernamental, la cooperación bilateral podría hacer hincapié en determinados campos. Por ejemplo, el intercambio de expertos puede realizarse entre países que tengan recursos naturales similares (petróleo, cobre, etc.) o que produzcan el mismo tipo de productos agrícolas (por ejemplo, cacao, café, azúcar) a fin de fomentar la cooperación en materia de exploración, de producción, de formulación y ejecución de políticas y otros programas de desarrollo.

e) *Investigación*

Dadas las semejanzas de clima, medio ambiente y condiciones económicas, las actividades de investigación realizadas en forma conjunta por instituciones de capacitación e investigación africanas y latinoamericanas parecen ser muy propicias. Mediante la capacitación y la investigación puede lograrse un avance conjunto en cuanto al desarrollo, la transferencia y la adaptación de la tecnología.

Se recomienda que los países africanos y latinoamericanos cooperen entre sí, mediante las diversas instituciones de capacitación, en investigaciones conjuntas en campos de interés común: agricultura, tecnología de alimentos, tecnología de la construcción, medio ambiente, problemas de salud, etc.

Todo ello podría llevarse a la práctica:

i) en forma bilateral, entre una universidad o una institución de capacitación e investigación nacional africana y una institución latinoamericana similar;

ii) en forma multilateral, entre dos o más instituciones en dos o más países africanos y otras instituciones en dos o más países latinoamericanos;

iii) entre una institución africana multinacional de capacitación e investigación, subregional o regional, y otra institución similar de América Latina. Por ejemplo, las escuelas de administración para graduados en ambas regiones, tanto las nacionales como las subregionales, podrían cooperar en la investigación de problemas de administración y en el intercambio de estudios con fines docentes. En esta forma, dichas instituciones disminuirían su grado de dependencia respecto de los estudios preparados en los países avanzados, cuyas condiciones son muy diferentes a las de los países en desarrollo;

iv) las diferentes instituciones de ambas regiones podrían organizar conferencias y seminarios sobre temas determinados, a fin de comparar experiencias y analizar los resultados de la investigación conjunta.

f) *Políticas demográficas*

Dada la alarmante tasa de crecimiento de la población en el tercer mundo, la disminución de dicha tasa mediante políticas de planificación familiar es una forma positiva de aumentar el bienestar de los pueblos. Según se observa en este informe, ciertos países latinoamericanos, especialmente Chile, Colombia, Costa Rica, Panamá y Uruguay, han reducido significativamente sus tasas de crecimiento de la población mediante políticas sistemáticas de planificación familiar. Los países africanos interesados podrían celebrar acuerdos bilaterales con estos países a fin de compartir sus experiencias en la formulación y aplicación de políticas demográficas.

g) *Exodo de profesionales*

i) Una de las formas en las cuales Africa y América Latina podrían disminuir el problema de falta de recursos humanos es estimulando y facilitando el retorno de los africanos y latinoamericanos que se encuentran en países avanzados. Los países latinoamericanos han intentado hacerlo mediante el programa

de "regreso de talentos". Se recomienda que los países africanos, en cooperación con los latinoamericanos, adapten y apliquen una política semejante.

ii) A fin de maximizar los beneficios del intercambio estudiantil y el de expertos, los gobiernos de ambas regiones podrían tomar medidas para desincentivar la permanencia en el extranjero de quienes participen en dichos intercambios. Para ello se recomienda que los gobiernos de ambas regiones incorporen a sus acuerdos bilaterales ciertas precauciones destinadas a asegurar que los estudiantes y expertos vuelvan a sus países de origen al finalizar sus estudios o contratos, respectivamente.

#### h) *Viajes de estudio*

Una de las formas de aumentar la comprensión recíproca, de adquirir experiencia práctica y de ubicar las posibles áreas de actividades específicas de colaboración, es la que consiste en organizar viajes de estudio y seminarios. Ciertos países latinoamericanos y africanos lo han hecho para lograr uno o varios de estos objetivos. Sin embargo, el alcance de dichos viajes es aún muy limitado. Por ello se recomienda que más países de ambas regiones intercambien viajes de estudio.

i) esto puede realizarse sobre una base bilateral o multilateral:

— un país africano puede organizar un viaje de estudio a un país latinoamericano, o a un grupo de países latinoamericanos, y viceversa;

— un grupo de países africanos puede organizar un viaje de estudio a un grupo de países latinoamericanos y viceversa;

ii) en el plano regional, ambas comisiones podrían fortalecer su cooperación en lo que se refiere a la organización de viajes de estudio.

#### i) *Educación no sistemática*

Reconociendo las diversas limitaciones de la educación sistemática, y la gran capacidad de la educación no sistemática para llegar a la mayor parte de los habitantes de un país, los países de ambas regiones podrían cooperar para fomentar la educación no sistemática como medio para el desarrollo de los recursos humanos, la adquisición de habilidades y el progreso general en este campo.

i) Podrían cooperar en la planificación y ejecución de programas como los de alfabetización funcional y desarrollo rural. La cooperación podría abarcar también la capacitación de personal para la educación no sistemática, tanto a través de instituciones de educación sistemática como de otros medios.

ii) Capacitación industrial: muchos países latinoamericanos han creado diversos programas de capacitación industrial. Los países africanos podrían hacer arreglos bilaterales con dichos países para elaborar programas eficaces de capacitación industrial. Entre los campos en que es posible la asistencia de países latinoamericanos se cuentan las misiones industriales de corto plazo, la capacitación de instructores y el diseño de mecanismos de cooperación entre las instituciones vocacionales y técnicas de educación sistemática y la industria.

#### j) *Creación de empleos*

Los países africanos, en vez de esperar que el empleo se genere naturalmente mediante el proceso de desarrollo, podrían hacer esfuerzos especiales para crearlo. Podrían cooperar con los países latinoamericanos en la elaboración de estrategias para generar o aumentar el empleo mediante programas de tecnología rural, adopción de tecnologías intermedias y establecimiento de agroindustrias y similares para la explotación de materias primas locales.

Algunas áreas específicas de cooperación se destacarán, según se espera, en el informe sobre ciencia y tecnología.

k) *Planificación de los recursos humanos*

Para lograr que la planificación de los recursos humanos sea una contribución más eficaz y sistemática al proceso global de planificación, los países africanos podrían fortalecer sus mecanismos de planificación en estos aspectos. Diversos países latinoamericanos, en especial Brasil, Chile, Jamaica, México y Venezuela, cuentan con experiencias importantes en la planificación sistemática de los recursos humanos, y también en los medios institucionales para dicha planificación.

Se recomienda que los países africanos interesados entren en acuerdos bilaterales con cualquiera de estos países para fortalecer sus propios mecanismos de planificación de los recursos humanos. La asistencia podría referirse al establecimiento de unidades de planificación de los recursos humanos, a la formulación de planes al respecto, o bien a la capacitación de planificadores especializados en la materia.

l) *Reunión y difusión de información*

Muchas de las recomendaciones anteriores se han referido a un elemento vital: la información. Por ello se recomienda que se institucionalice la reunión y difusión de información, y que cada Comisión proporcione para ello la base de información necesaria.

i) Como primer paso hacia este objetivo, cada Comisión podría establecer un banco regional de información específicamente para la CTPD interregional; es decir, dicho banco podría ocuparse más adelante de los acuerdos de CTPD celebrados con otras regiones.

ii) Podrían fortalecerse los mecanismos existentes en cada región para reunir y difundir la información, a fin de que estén capacitados para asumir nuevas responsabilidades. Como ya se dijo, entre los campos en que ambas regiones podrían intercambiar información se encuentran los que siguen:

- registros de instituciones educacionales y de capacitación;
- nóminas de expertos y organizaciones de consultoría;
- oportunidad de becas.

iii) Ambas Comisiones podrían cooperar para el establecimiento de una publicación (como *TCDC News: Bridges Across the South*) que difundiera noticias acerca de diversos aspectos de las actividades de CTPD entre África y América Latina.

m) *Transporte y comunicaciones*

Puesto que los parámetros del estudio se refieren a “otros aspectos de importancia”, cabe considerar también como pertinente hacer referencia al transporte y a las comunicaciones.

Para lograr un aumento sustancial de la CTPD interregional, no sólo en materia de desarrollo y uso de los recursos humanos sino también en otros aspectos, es preciso fortalecer las vinculaciones de transporte y de comunicaciones. Por ello, ambas regiones deberían considerar que el fortalecimiento de dichas vinculaciones es condición necesaria para facilitar la futura expansión de la cooperación interregional.

Para el desarrollo y utilización de los recursos humanos reviste particular importancia la necesidad de mejorar las vinculaciones aéreas. Por ello se recomienda que los países de ambas regiones cooperen para fortalecer los servicios aéreos que comunican África y América Latina.

Tercera Parte

**COOPERACION INTERREGIONAL EN  
LA ESFERA DE LA CIENCIA Y  
LA TECNOLOGIA PARA EL  
DESARROLLO**

## Capítulo 1

# PROMOCION DE LA COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA ENTRE AFRICA Y AMERICA LATINA: CIENCIA Y TECNOLOGIA\*

### Introducción

El propósito de este capítulo es el de proporcionar antecedentes, elementos y sugerencias que puedan resultar útiles para alcanzar en la esfera de la ciencia y tecnología el objetivo final perseguido por el proyecto sobre cooperación técnica y económica entre Africa y América Latina.

El proyecto prevé una secuencia de varias etapas que deben culminar con la consideración, por parte de expertos gubernamentales de ambas regiones, de las propuestas y recomendaciones de proyecto hechas conjuntamente por las Secretarías de la CEPAL y de la CEPA. A su vez, estas propuestas y recomendaciones deben estar basadas y surgir del informe consolidado de la situación en ambas regiones. La reunión de Secretarías está prevista en la secuencia indicada por el documento de proyecto, como la oportunidad en que se efectuará tal consolidación, elemento éste previo y necesario para que comiencen a tomar cuerpo aquellas propuestas y recomendaciones que también deberían ser resultado de la mencionada reunión de Secretarías.

Es así, entonces, que los antecedentes, informaciones y sugerencias expuestos en este documento constituyen, por así decirlo, el aporte regional para que la CEPAL y la CEPA en dicha reunión procedan a consolidarlo con el documento similar de la CEPA, de manera tal que, contando con la información de ambas partes, estén en condiciones de elaborar las mencionadas propuestas y recomendaciones de cooperación en este campo a ser sometidas a los expertos gubernamentales de ambas regiones.

El enfoque seguido al respecto consistió básicamente en un examen más o menos somero del estado de la cooperación en la materia entre ambas regiones —su evolución reciente, problemas, modalidades, etc.— para después adentrarse en uno de los aspectos esenciales del trabajo: la exploración de aquello que la región —o más bien los países seleccionados— estarían en condiciones de ofrecer en calidad de elementos para dar forma a propuestas concretas sobre proyectos de cooperación interregional.

Siguiendo las pautas señaladas esa exploración se efectuó en varios centros tecnológicos, en relación con los cuatro sectores seleccionados —alimentos,

\*Este capítulo ha sido preparado por la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Desarrollo Industrial.

madera, materiales de construcción y energía de biomasa— y en determinadas instituciones oficiales responsables de la formulación de políticas y de la planificación de la ciencia y la tecnología y los sistemas de regulación del ingreso de tecnologías, esto último para atender a los requerimientos formulados en relación con las esferas institucionales.

En lo que se refiere a los cuatro sectores mencionados, la exploración tuvo por objeto tratar de apreciar el potencial de cooperación que ofrecen los institutos de investigación y tecnología industrial de los países escogidos, en el sentido de destacar —sin que ello traiga aparejado ningún intento de evaluación— qué actividades aparecen como propicias para ser objeto de las acciones de cooperación con África que se intenta promover.

Aquel potencial para la cooperación está dado por los desarrollos tecnológicos originados en los mismos institutos señalados, ya se trate de desarrollos originales o —como en la mayor parte de los casos— de adaptación de tecnologías desarrolladas en otras partes y también, muy significativamente por la considerable capacidad de estos centros para ejercer actividades de cooperación técnica en muy diversos campos, en favor de la industria, y en general por todas las actividades que directa o indirectamente se relacionan con el objetivo central de propender al mejoramiento del nivel tecnológico de la industria, como por ejemplo es el caso de la capacitación, de la extensión, etc.

En cuanto a las esferas institucionales, aspecto en el que —menos aún que en el de los sectores productivos— cabrían hacer consideraciones de tipo evaluativo, se optó por la presentación de los rasgos salientes del actual ordenamiento institucional en cada uno de los países visitados, formulándose en ciertos casos algunas consideraciones sobre la evolución reciente de tal ordenamiento, todo ello con el ánimo de “abrir” eventuales áreas de interés y cooperación con los países africanos.

Estímase que el resultado de este esfuerzo, aun cuando no puede ser considerado como un inventario o una lista exhaustiva en lo que se refiere a instituciones y experiencia, refleja razonablemente la realidad y ofrece elementos e informaciones válidos para las etapas posteriores del proyecto. Va entonces, sin decir, que las ausencias u omisiones que pueden notarse no responden de ninguna manera a un propósito deliberado ni menos aún resultan de aplicar criterios determinados de selección en cuanto a las instituciones consideradas.

Contando ya con un bagaje de información que permite visualizar aproximadamente cuál es el potencial o capacidad de cooperación de los organismos visitados, en los sectores y esferas a que se ha hecho mención, el próximo paso se refirió a los medios o mecanismos para llevar a cabo las posibles acciones de cooperación. Hubiera resultado a todas luces deseable poder recomendar medios o mecanismos para determinados campos o áreas de cooperación.

Resulta, por ello, imposible llegar en este momento a tal precisión. Por esa razón se optó por presentar un breve análisis de las modalidades o formas que podrían asumir tales mecanismos, pero sin referirlos a casos concretos de cooperación, etapa ésta que sólo podrá cumplirse cuando se conozca y se consolide esta información con la similar africana.

Una última consideración relativa a la inclusión de Colombia y de la Junta del Acuerdo de Cartagena, en este estudio, en adición a los cinco países —Argentina, Brasil, México, Perú y Trinidad y Tabago— originalmente considerados: en el caso de Colombia, primó el interés por allegar la experiencia de uno de los principales —si no el más importante— centro de tecnología apropiada de la región, el de las Gaviotas y, por otra parte, también la existente en los centros de desarrollo científico-tecnológico del país y la ganada en el curso de varios años de control de la transferencia de tecnología desde el exterior.

En el caso del Grupo Andino indujeron decididamente a su inclusión los llamados Proyectos Andinos de Desarrollo Tecnológico (PADT), estrategias éstas de desarrollo sectorial con un fuerte contenido científico-tecnológico, que se estima pueden resultar de interés para los países africanos, así como la importante y conocida acción desplegada por el acuerdo subregional en esta esfera de la ciencia y la tecnología.

## A. Estado de la cooperación en materia de ciencia y tecnología para el desarrollo

De un modo general puede decirse que no existe una gran experiencia en la región en materia de cooperación científica y tecnológica con otras regiones geográficas en desarrollo. Particularmente con Africa, las acciones identificadas se concentran principalmente en Argentina y Brasil y si bien algunas son de cierta magnitud e importancia, en su mayoría son de gestación más o menos reciente, o con pocos años como para hacer una evaluación de ellas en cuanto al éxito o los problemas que se han presentado. En todo caso, estas experiencias demuestran que existe un campo propicio y que hay posibilidades interesantes para la cooperación entre ambas regiones y, lo que es más importante, un interés mutuo por continuar explorando y aun ampliar el marco de estas experiencias.

Diferente es, por cierto, la situación y las experiencias de cooperación en el ámbito de la región, aunque no por ello pueda hablarse todavía de grandes avances. Existen iniciativas de alcance regional tales como la Red de Información Tecnológica Latinoamericana (SELA/RITLA); el Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico (PRDCYT) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), ambos de la OEA; la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE); el Programa de Investigaciones sobre Desarrollo Científico y Tecnológico en América Latina, en el que participan la CEPAL, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá (CIID) y el PNUD y también las actividades de la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe, de la UNESCO. Cabe también destacar otras iniciativas vinculadas a los diversos esquemas de integración como es el caso, entre otros, del Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI) del Caribbean Industrial Research Institute (CARIRI) en los países del CARICOM, del Sistema Andino de Información Tecnológica (SAIT) y de los Programas Andinos de Desarrollo Tecnológico (PADT) dentro del Acuerdo de Cartagena. Por último, existen también convenios bilaterales entre países o, más específicamente, entre institutos tecnológicos que establecen, según las circunstancias, diversas formas y modalidades de cooperación científica y tecnológica.

Demás está señalar que existen igualmente en la región diversas y muy variadas experiencias —mayor cantidad que las anteriores— de cooperación con países desarrollados y organismos creados en estos países. En este sentido, casi podría adelantarse que las estructuras administrativas y las experiencias, en casi todos los países de la región, están mejor adaptadas y se refieren más bien a la acción de recibir cooperación internacional en materia de ciencia y tecnología.

De cualquier manera, existe en todo ello un material que sería de interés tener presente y evaluar en cuanto a los resultados alcanzados, por la información y experiencias, que pueden ser muy valiosas al formular acuerdos concretos entre países de África y América Latina.

Es posible, en base al examen y análisis de la información reunida, formular algunas breves consideraciones, de carácter muy general, sobre los obstáculos o condicionantes advertidos que, de alguna manera, tienden a entorpecer o dificultar que la cooperación entre países de ambas regiones adquiera un mayor alcance y conduzca a resultados más alentadores.

Cabe, en primer lugar, destacar un factor que impregna prácticamente todas las estructuras del sector, y que está aún más presente en los mecanismos responsables de la cooperación internacional general: la tendencia a que, su conformación, y aun —en casos— las actitudes de quienes en ellos se desempeñan, estén orientadas más bien a la recepción de cooperación, habitualmente de países desarrollados que a su prestación a otros países en desarrollo.

El financiamiento —carencia o escasez de recursos disponibles— según lo expresado en los países que más han avanzado en esta actividad, parece constituir un escollo de consideración. A ello se suma otro que parece de menor cuantía, pero cuyos efectos negativos se hacen sentir prácticamente en todas las etapas del proceso: la dificultad en las comunicaciones. Un buen ejemplo de los problemas que pueden llegar a presentarse en relación con ese factor se advirtió en el caso del Brasil, al que más adelante se hace referencia. La permanencia de determinados lazos con las ex metrópolis contribuye, en algunos casos, a dificultar el proceso tendiente a que se concrete con otros países en desarrollo, en este caso de la región, una cooperación eficaz ajustada a las necesidades reales de los receptores. Se hizo también mención a la conveniencia de efectuar esfuerzos para que las necesidades de cooperación se expresen con la mayor precisión posible y acompañadas de la mayor cantidad de elementos como para poder apreciarlas debidamente. Los problemas que en algunos casos han impedido una rápida absorción de la cooperación por parte de sus receptores, debidos en alguna medida a la escasez de mano de obra calificada de nivel medio, han sido también objeto de preocupación.

Aunque no mereció un destaque especial, se señaló también la diversidad de idiomas, costumbres, hábitos y otros como factores que requieren una consideración muy cuidadosa al formularse acciones de cooperación.

Respecto de los países que son objeto de especial referencia en este proyecto, la situación es la siguiente en cuanto a arreglos de cooperación con países africanos.

### *Argentina*

Los organismos que en este país aparecen con una competencia primaria en la materia de cooperación internacional son el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Subsecretaría de Recursos y Cooperación Técnica, de la Secretaría de Planeamiento, organismo éste de la Presidencia de la Nación.

Además, la nueva ley de ministerios (marzo de 1981) enumera como función específica de la recientemente creada Subsecretaría de Ciencia y Tecnología el "participar en las relaciones de cooperación científico-tecnológica de orden internacional".

En lo que hace específicamente a la cooperación con países del África puede señalarse, como un paso muy importante en el proceso de cooperación, la misión que en octubre de 1980 llevaron a cabo altos funcionarios argentinos al Camerún, Congo, Gabón, Ghana, Guinea Ecuatorial, Nigeria, Senegal, Togo y Zaire.

El objetivo de la misión era establecer o estrechar lazos económicos con aquellos países, principalmente a través de acuerdos de cooperación científica, técnica y económica, estos últimos abarcando principalmente el campo comercial y financiero.

Se firmaron acuerdos de cooperación científica y técnica con Congo, Gabón, Guinea Ecuatorial, Senegal, Togo y Zaire; en el caso de Zaire se suscribieron también acuerdos de naturaleza comercial, cultural y de cooperación económica.

Los acuerdos de cooperación científica y tecnológica tienen más bien el carácter de convenio-marco y se prevé que en él pueden insertarse iniciativas de cooperación que podrían llevarse a cabo por entidades públicas o privadas de ambos países, cuyas condiciones serán fijadas en cada caso por los mismos gobiernos u organismos que ellos designen. En este momento, según la información disponible, se está precisamente en la fase de estudio y elaboración de las citadas acciones de cooperación, las que comprenden misiones de expertos, estudios de factibilidad, programas de capacitación, etc.

La experiencia derivada de esta acción oficial señala que el principal escollo en la Argentina para llevar a cabo esta cooperación, radica en la financiación. Al no existir un fondo especial para CTPD, y dado que los recursos nacionales disponibles para ese fin son muy escasos, la puesta en práctica de los mecanismos de cooperación sufre demoras e inconvenientes muy serios. Se señalaron casos en que estas demoras facilitaron la aparición en escena de un tercer actor—un país desarrollado, generalmente ex metrópoli— que, en base a su mayor y más rápida disposición de recursos como también a sus vínculos, desplazaba al país en desarrollo, en este caso la Argentina.

En relación con el problema de los recursos financieros, se mencionó la posibilidad de recurrir al Fondo para el Desarrollo, de la OPEP. Las prioridades de ese Fondo están en energía y alimentos, sectores que están entre los cubiertos por el proyecto, que aparentemente opera mediante *joint ventures* en lugar de hacer préstamos.

Por parte del sector privado, uno de los obstáculos que se mencionó como de los más serios, fue el de los costos de los bienes y servicios que hace que, en muchos casos, la elección por el país africano de dadores de cooperación se oriente hacia países de menores costos, principalmente del sudeste asiático y la India. No obstante, cabe mencionar que varias empresas privadas de servicios de consultoría e ingeniería han sido responsables de algunas exportaciones de tecnología a países africanos en la forma de "plantas llave en mano" y obras civiles de cierta significación como son, por ejemplo, la construcción de un hospital en Costa de Marfil, diversos proyectos de electrificación rural, riego y agrícola-ganaderos (Camerún, Costa de Marfil, Nigeria, Zaire, Congo y Gabón), instalaciones de frío en el Congo, plantas potabilizadoras en Zaire, etc.

## **Brasil**

Desde 1973 la Secretaría de Cooperación Económica y Técnica Internacional (SUBIN), dependiente de la Secretaría de Planeamiento de la Presidencia de la República, mantiene un programa destinado a elaborar y/o ejecutar proyectos o actividades de prestación de cooperación técnica a otros países en desarrollo.

Esta cooperación puede realizarse mediante actividades de formación y capacitación de personal en Brasil, en cursos, seminarios y becas, pasantías, misiones de duración breve o mediana; envío de técnicos brasileños a los otros

países, ejecución conjunta de proyectos de investigación y, en casos excepciones, donación de equipamiento o material didáctico y bibliográfico.

La acción de SUBIN se desarrolla en estrecho contacto con el Ministerio de Relaciones Exteriores que, además de participar en el proceso de aprobación de los proyectos, desde el punto de vista de la política externa de cooperación técnica, se encarga de su negociación y ofrece apoyo logístico a su elaboración y ejecución.

SUBIN se ocupa del apoyo financiero, ya que cuenta para ello con una asignación del presupuesto federal así como con aportes de organismos tales como el BID. La mecánica más o menos generalizada de estas actividades de cooperación consiste inicialmente en firmar un acuerdo de cooperación científica y técnica de gobierno a gobierno. A ello sigue, normalmente, un acuerdo interno entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, la SUBIN, o bien el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) y la entidad que vaya a intervenir directamente en la cooperación.

Brasil es probablemente uno de los países que ha mostrado mayor actividad en materia de cooperación con países de la región, quizás como consecuencia del alcance y magnitud de su propio desarrollo científico y tecnológico. Entre los principales contactos en América Latina se cuentan los con Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, México, Paraguay, Uruguay y Venezuela, como así también con el ICAITI y OLADE. En términos generales, parecería que los esfuerzos de cooperación llevados a cabo en esta área de la ciencia y la tecnología por organismos del sector público no han encontrado obstáculos insalvables, aun cuando se menciona frecuentemente el de la financiación como uno de los más difíciles de superar.

Los emprendimientos en que participa el sector privado son muy numerosos. Destácanse un proyecto "llave en mano" de destilería de alcohol carburante a ese mismo país, y el estudio de factibilidad de una fábrica de beneficio de soja y el anteproyecto de una fábrica de papel, ambos en Trinidad y Tabago, etcétera.

Brasil es también el país que ha acumulado mayor experiencia en la cooperación con países africanos en el campo de la ciencia y la tecnología. En lo que hace a la esfera oficial, ha firmado acuerdos básicos de cooperación técnica y científica con los gobiernos de Angola, Cabo Verde, Camerún, Costa de Marfil, Benin, Gabón, Ghana, Guinea-Bissau, Kenia, Nigeria, Senegal, Togo y Zaire.

Cabe además señalar que, desde 1968, funciona en el Brasil la Cámara de Comercio Afro-Brasileña, cuya creación permitió que los contactos recíprocos fueran cada vez más frecuentes. En 1973 viajó al Africa la primera misión comercial brasileña, en la que participaron empresarios y funcionarios de gobierno, habiéndose organizado en los años siguientes nuevas misiones, tanto africanas como brasileñas, ferias, exposiciones, simposios, etc., orientados inicialmente, hacia lo comercial pero que fueron después incluyendo otros temas, tales como la cooperación técnica y económica.

Ultimamente, hubo una visita del Ministro de Relaciones Exteriores brasileño a varios países del Africa, en la cual figuró como objetivo, al que se asignó un interés muy especial, el trabajo conjunto en el intercambio de tecnologías. La visita comprendió Angola, Mozambique, Tanzania, Zambia y Zimbabwe.

Una revisión de la situación de la cooperación en ciencia y tecnología, país por país, da los siguientes resultados.

*Nigeria* es el mayor socio comercial del Brasil, dadas sus exportaciones de petróleo a este país. Ha solicitado al Brasil una misión para la capacitación de personal. Brasil ha ofrecido cooperar en geología, prospección geológica y plantas de alcohol y aceites vegetales, gas sintético y etileno, instrumentos

electrónicos, etc. Además cabe señalar que está en curso de ejecución un proyecto para proveer tres fábricas "llave en mano" para beneficio de mandioca.

Con *Mozambique* hay tres iniciativas de cooperación: dos con empresas privadas y la restante en el marco de un proyecto de ONUDI con una empresa pública. Se ha solicitado al Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) de San Pablo la preparación de un proyecto sobre instalación de un laboratorio para pruebas de materiales de construcción, principalmente madera.

Una de las empresas privadas también consultó al IPT sobre la posibilidad de prestar asistencia técnica en relación con un proyecto textil, la instalación de una fábrica de muebles de madera y capacitación de personal en la industria textil y mecánica.

El Ministerio de Industria y Artesanado de *Senegal* solicitó una misión del IPT en relación con un programa energético de biomasa. El informe técnico del IPT recomendó efectuar primeramente un *survey* del potencial de biomasa, para lo cual se necesita la visita de cuatro técnicos. SUBIN y el Ministerio de Relaciones Exteriores están haciendo los arreglos del caso para que dicha misión pueda concretarse.

*Zambia* invitó al IPT a participar en una licitación internacional de una planta para la producción de alcohol. Dicha invitación llegó al Brasil después de la fecha de cierre de la licitación, pero, no obstante, la propuesta fue enviada de todas maneras a Zambia, para su eventual consideración. Esta experiencia sirve para poner de manifiesto que las comunicaciones constituyen en la actualidad una seria limitante para la cooperación.

Además de todas las iniciativas reseñadas, que corresponden al área oficial, ha habido también una intensa actividad desplegada por el sector privado en la exportación de servicios de ingeniería a países del África. Merecen destacarse la construcción de carreteras y vías férreas en Mauritania; sistemas de transmisión de energía eléctrica, red de enlace telefónico y de microondas, puente ferroviario y administración del sistema de telecomunicaciones en Nigeria, e industrialización de frutas tropicales en Mozambique.

Deben a ello agregarse los esfuerzos en materia de capacitación, en particular en formación de personal para la administración pública, faenas agrícolas, hotelería, etc. Constituye un indicador muy significativo el hecho de que haya un número apreciable de estudiantes africanos en las universidades brasileñas.

De la experiencia recogida tanto de las actividades de cooperación llevada a cabo en el sector oficial como en el privado, surge que el principal obstáculo a superar en dichas actividades es la carencia o escasez de fondos para financiarlas. Podrían también mencionarse ciertas dificultades en las comunicaciones y las que surgen de la diversidad en cuanto a idiomas, hábitos y costumbres.

Se mencionaron también ciertas dificultades en el proceso de absorción por parte de los países africanos dado que, en algunos de ellos, se aprecian ciertas insuficiencias, particularmente en la mano de obra calificada de nivel medio.

Otro aspecto susceptible de mejora radica en la expresión de las necesidades de cooperación. Hay allí campo para aumentar la precisión y proporcionar antecedentes e informaciones de manera tal que la demanda y su justificación aparezcan claramente.

Finalmente, debe también hacerse mención a las dificultades que trae aparejadas el competir con los países desarrollados, en particular con las ex metrópolis. Han conservado en muchos casos mecanismos y estructuras que les resultan sumamente útiles para anticiparse a los países en desarrollo, elemento que, unido a su experiencia y mayor disponibilidad de recursos, les confiere a menudo, una ventaja considerable sobre aquéllos.

## *Colombia*

Las acciones de cooperación con otros países en desarrollo no han sido muy numerosas en Colombia y se han referido casi exclusivamente a las desarrolladas en el contexto del Acuerdo de Cartagena. Entre éstas puede citarse, como un ejemplo relevante, el Programa Andino de Desarrollo Tecnológico de Alimentos, cuya principal responsabilidad ejecutiva ha sido asignada al Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IIT), organismo que también asesora a la Junta del Acuerdo de Cartagena en otros aspectos del tema y presta asistencia directa a otros países integrantes del Acuerdo. Hay también contactos de este tipo con el IPT y el Instituto de Tecnología de Alimentos (ITAL), ambos brasileños. Anteriormente los hubo con el Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas (IMIT).

Las únicas acciones de cooperación identificadas con países africanos, fueron llevadas a cabo por el Centro Las Gaviotas<sup>1</sup> y se refirieron al manejo de la laterita como material de construcción y a la transferencia de tecnología en la elaboración de almidón de mandioca. Actualmente, se está transfiriendo tecnología sobre calentadores solares. Hubo también algunos intentos con Etiopía, pero no prosperaron.

## *México*

La actividad de cooperación internacional en el campo tecnológico está centralizada a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y específicamente por la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico (DADT) y dentro de ella por una unidad dedicada a actuar de enlace entre estas direcciones y los otros proyectos que cuentan con un componente internacional o de becas. Debe mencionarse que, hasta ahora, tanto la cooperación internacional como el sistema de becas de CONACYT han estado particularmente orientados al sector académico, y que una de las prioridades futuras de la DADT está en el diseño de mecanismos para recanalizar estos apoyos hacia el sector industrial. CONACYT participa en 72 convenios bilaterales de cooperación técnica con 43 países, estimándose que existe ahí un gran potencial para proporcionar asistencia técnica a empresas mexicanas y desarrollar los acuerdos existentes o nuevos acuerdos que sean susceptibles de establecerse en los próximos años.

Es recién en la década de los setenta, junto con consolidar la institucionalidad jurídico-administrativa de la ciencia y la tecnología en México, que se comienza a desarrollar en forma deliberada la cooperación científica y tecnológica con países de igual o menor desarrollo económico y social y en ello, naturalmente, América Latina ha sido objeto de preocupación preferente.

## *Perú*

Las estructuras administrativas y la experiencia correspondiente, se refieren exclusivamente a la acción de recibir cooperación internacional en materia de ciencia y tecnología. Es posible que las actividades en el Grupo Andino, en particular las que se refieren a los Programas Andinos de Desarrollo Tecnológico, sean el esfuerzo más significativo en cuanto a prever acciones asociadas conducentes a un fin determinado en este campo de la ciencia y la tecnología, es decir, iniciativas de cooperación científico-tecnológica.

No hay experiencia alguna en ese campo con los países africanos, con los que, por otra parte, no hay prácticamente tampoco vinculaciones comerciales.

<sup>1</sup>En un ente autárquico paraestatal que, entre otras funciones, desempeña las de centro de investigación, orientado hacia las tecnologías apropiadas.

Se han registrado sin embargo algunas experiencias de cooperación con otros países y organismos de la región, tales como algunos trabajos conjuntos con OLADE y con Haití, en microcentrales hidroeléctricas, apoyados por el BID.

### *Trinidad y Tabago*

En Trinidad y Tabago corresponde al Ministerio de Asuntos Exteriores fijar la política internacional en materia de cooperación, y a la Dirección de Cooperación Técnica Internacional del Departamento de Planificación y Desarrollo del Ministerio de Finanzas coordinar su implementación.

No hay experiencia en materia de cooperación tecnológica con el Africa. Sin embargo, existen interesantes experiencias de cooperación en la región del Caribe efectuadas por distintas instancias nacionales o regionales, como es el caso del CARIRI, centro de apoyo tecnológico al sector industrial del Gobierno de Trinidad y Tabago que ofrece sus servicios y realiza una labor de extensión hacia el resto de los países de la comunidad caribeña; la Universidad de *West Indies*, centro de estudios regional con gran intercambio de docentes y estudiantes entre los diferentes países del Caribe; el *Caribbean Agricultural Research and Development Institute* (CARDI), instituto autónomo establecido por los gobiernos de la Comunidad del Caribe destinado al desarrollo de la investigación y ejecución de proyectos atinentes al sector agrícola; y el *Caribbean Council for Science and Technology* (CCST), recientemente creado por acuerdo de los gobiernos miembros del Comité de Cooperación y Desarrollo del Caribe (CDCC), órgano éste subsidiario de la CEPAL. Cuenta con el apoyo de UNESCO y tiene por misión coordinar la actividad regional en ciencia y tecnología, previa etapa de elaboración de objetivos más precisos, identificación de problemas comunes, fijación de prioridades, etc.

### *Acuerdo de Cartagena*

En el Acuerdo de Cartagena se han aprobado diversas decisiones en materia de ciencia y tecnología que pueden ser de gran interés para los países africanos tanto por los principios y mecanismos que en ellas se establecen como por las posibilidades que abren a la cooperación.

En la Decisión 24, que fue una de las primeras definiciones en materia científico-tecnológica, se adoptaron las reglas comunes para el tratamiento de la inversión extranjera y de la transferencia de tecnología, con el propósito fundamental de mejorar las condiciones en que las empresas andinas (nacionales o mixtas) reciben el capital y la tecnología. Argelia y Nigeria se han interesado en las disposiciones y mecanismos que contempla esta Decisión, con vistas a una posible incorporación de algunas de ellas en su propia legislación. Esto podría dar lugar a una acción concreta de cooperación de aquellas normas, en que participarían varios países del Africa y del Grupo Andino. A este respecto, cabe recordar que la UNCTAD organiza con el Grupo Andino una visita de funcionarios africanos a los registros de propiedad industrial de la subregión.

Otra Decisión importante es la 84 que contiene las bases amplias para una política tecnológica subregional, refiriéndose específicamente a los procesos de generación, importación y asimilación de tecnología así como al apoyo que se debe prestar a la programación industrial. De entre las numerosas disposiciones de esta Decisión cabe destacar aquí las que se refieren a la desagregación de los "paquetes tecnológicos" tendientes a posibilitar la identificación de las tecnologías "medulares" y "periféricas" contenidas en la importación, lo que permite distinguir entre aquello que deba necesariamente obtenerse del exterior de lo que pueda proveerse localmente. Son también de particular interés las disposiciones que crean los Programas Andinos de Desarrollo Tecnológico (PADT) y que consisten en una modalidad de cooperación horizontal orientada

a resolver problemas comunes mediante el uso conjunto de recursos humanos e infraestructura de la subregión. En este sentido, pueden considerarse como mecanismos concretos de generación de tecnología. Hasta el momento están en ejecución los que se refieren a metalurgia del cobre (Decisiones 86 y 87), recursos forestales tropicales (Decisión 89) y alimentos (Decisión 126) y se están preparando otros relativos a carbones y a tecnologías para el medio rural. Si bien no hay experiencias de participación en estos PADT de países fuera de los del Grupo Andino, la forma en que han sido diseñados parecería hacer posible aquella eventualidad, sobre todo teniendo en cuenta que la participación puede darse en muy variados planos.

## B. Elementos para la cooperación económica y técnica en sectores determinados

Se presenta a continuación información general acerca de los principales desarrollos tecnológicos llevados a cabo en algunos países latinoamericanos en relación con los sectores señalados por el proyecto, a saber: tecnología de elaboración, conservación y almacenamiento de alimentos; tecnología de la madera; tecnología de materiales de construcción; y nuevas fuentes de energía a partir de productos y desechos agrícolas.

La información no es por cierto exhaustiva y sólo representa una muestra de aquellas actividades y desarrollos más representativos del quehacer tecnológico, la que aparte de su valor ilustrativo se considera que comprende en cierta forma las áreas dentro de los sectores en que dichos países estarían mejor capacitados para entrar en acuerdos de cooperación.

Parece a todas luces probable, en este orden de ideas, que los mecanismos y las proposiciones de cómo llevar a cabo las acciones de cooperación en los campos o áreas que se identifiquen, comprometan la activa participación en una u otra forma de los centros e institutos tecnológicos, los que se estima pueden desempeñar un papel muy importante en el eventual proceso de cooperación que pueda surgir como resultado de este proyecto.

Además del desarrollo de tecnologías propias y de la adaptación de tecnologías extranjeras, las actividades de los institutos están en gran medida orientadas a la asistencia y asesoría técnica y servicios a las actividades productivas involucradas.

Es así que el esfuerzo central se dirige a adquirir un buen nivel de experiencia y conocimiento del estado del arte o *know-how* de los diversos desarrollos y materias específicas, de manera de estar en condiciones de apoyar las actividades productivas de bienes y servicios.

### *1. Tecnología en materia de alimentación y agricultura: elaboración, conservación y almacenamiento de alimentos; tecnología posterior a la cosecha (pertinente de manera específica a los alimentos agrícolas tropicales y subtropicales, incluida la pesca)*

De manera general, se puede señalar que en la mayoría de los países de América Latina existen programas de investigación agropecuaria en los cuales, con variada intensidad, eficacia y orientación, se ha ido acumulando un acervo de conocimientos científicos muy variados conforme la realidad ecológica, económica y social de los países, su idiosincrasia y hábitos de consumo. Asi-

mismo, se encuentran también bastante difundidos en la región servicios de extensión que, entre otras funciones, cumplen la misión de vincular los centros de investigación con los agricultores e industriales. En este sentido, América Latina dispone de una amplia y variada gama de conocimientos y de experiencias que puede resultar de gran interés para otras regiones, dentro del marco general enunciado en los párrafos anteriores, en el sentido de una actividad en gran medida orientada a la adaptación tecnológica con miras a la asistencia técnica del usuario.

Además de las actividades de asistencia técnica, algunos centros se han dedicado a desarrollar nuevas fórmulas y productos alimenticios, diseño y fabricación de algunos equipos para la industria alimentaria, organización de campañas y programas de orientación sobre aspectos de nutrición y capacitación del personal en el área de alimentos.

En materia nutricional, también cabe destacar que es objeto de preocupación generalizada en los centros e institutos de investigación de los países el impulsar programas de elaboración y ensayo de productos alimentarios de bajo costo y alto contenido proteico que se adapten a las condiciones y necesidades nacionales, empleando para ello recursos naturales disponibles localmente. Ello por cierto sin desatender otras investigaciones y desarrollos tecnológicos tendientes a satisfacer las necesidades que, en sus diferentes etapas, demanda el sector alimentario.

Conscientes de que el mejoramiento de la producción de alimentos, del almacenamiento, la comercialización y la distribución son factores concomitantes esenciales —junto a otros de naturaleza diversa— de la elevación de los niveles de consumo, se han desarrollado y puesto en marcha diversos programas nacionales y subregionales que tienden a abordar de manera integral y coordinada la satisfacción de las crecientes necesidades alimentarias y nutricionales de la población, buscando a la vez la maximización de la producción de alimentos. En esta experiencia se considera que existe también un amplio y fértil terreno de colaboración entre ambas regiones. En la segunda parte de este punto se presenta una visión sintética del esfuerzo existente en materia de planificación en algunos países, información que se entrega para contribuir a comprender el marco general en que se realiza la actividad tecnológica de los centros o institutos de la primera parte.

#### a) *Actividades específicas por países*

##### *Argentina*

Los desarrollos tecnológicos identificados en la Argentina corresponden principalmente a la esfera del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y sus centros de investigación y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).<sup>2</sup>

<sup>2</sup>A las tecnologías "postcosecha" que se han definido como de mayor interés para el sector de alimentos, se han agregado también algunas típicamente agrícolas o ganaderas por estimar que tienen ciertas características que las podrían hacer especialmente apropiadas para ser utilizadas en países del África.

*Manejo de pastizales en zonas semiáridas:* está siendo aplicada y consiste, básicamente, en la transformación de pastizales de aprovechamiento nulo o muy reducido, en praderas que pueden alimentar a un número mucho mayor de animales (INTA).

*Manejo y fertilidad de suelos:* se trata del control de la erosión por medio de prácticas culturales tales como la rotación de cultivos y la labranza cero (*no tillage farming*) (INTA).

i) *Extracción simultánea de aceites y proteínas a partir de semillas oleaginosas.* Desarrollo tecnológico que está siendo comprobado a nivel de planta piloto diseñado para ser usado preferentemente con semilla de girasol, pero que puede aplicarse también al maní, soja y otros. Las harinas resultantes de la extracción son utilizables para alimentación humana (INTI).

ii) *Extrusión de harinas, concentrados y aislados proteicos de oleaginosas.* Texturización para darles consistencia adecuada según su uso, mediante tratamiento térmico a alta temperatura y corto tiempo y posterior expansión (INTI).

iii) *Industria cárnica.* Se ha desarrollado capacidad para asesoramiento sobre elección de proceso, trazado de *lay-out* sobre equipamientos adecuados para distintos tipos de productos, desarrollo de formulación de productos y puesta en marcha de plantas, todo ello para las líneas de producción de chacinados, conservas, subproductos y control de calidad (INTI).

iv) *Enfriamiento y preservación de fruta.* El INTI ha desarrollado un procedimiento de enfriamiento y mantención de la baja temperatura durante el transporte de las frutas (manzanas), desde el valle de Río Negro hasta los puertos de embarque. Se trata de un proceso muy sencillo, que utiliza lonas con una cierta preparación química.

v) *Concentrado de tomates.* Consiste básicamente en concentrar en forma separada el suero y la pulpa para obtener preconservados o polvos. Mezclando y homogeneizando estos sueros y pulpas preconservados en distintas proporciones se reconstituyen otros tantos concentrados de tomate. Este desarrollo forma parte de uno más amplio, que tiene por objeto la mejora de todo el proceso agroindustrial en la conservación de frutas y hortalizas y su adecuación para la exportación. Incluye también el tratamiento de las aguas residuales de la industria conservera, cuyos resultados están siendo comprobados en el nivel de planta piloto (INTI).

vi) *Industria láctea.* Enriquecimiento proteico mediante la concentración de proteínas lácteas por ultrafiltración (en curso, en el marco del convenio de asistencia técnica con la República Federal de Alemania (INTI).

vii) *Productos pesqueros.* Se ha trabajado sobre la influencia del almacenamiento en hielo, previo a la congelación en relación con la calidad final de los congelados de merluza; asimismo, se llevan a cabo experiencias para comparar los procesos de salado por vía húmeda y seca, hallándose ventajas para el primero. También hay desarrollos en materia de conservas, tratamiento de efluentes y en la producción mecánica y manual de filete de merluza; en este último caso se elaboró un modelo para brindar información sobre rentabilidad comparada y poder anticipar a partir de qué volumen de producción las ventajas están con uno u otro procedimiento. Se ha diseñado y se encuentra patentada una máquina clasificadora de pescado por tamaño (INTI/CITEP).

viii) *Alimentos balanceados para ganado.* Empresas privadas han desarrollado tecnologías para utilizar con este fin cáscara del grano de café y cáscara de naranja.

---

*Estudio de suelos:* metodologías para la interpretación de imágenes satelitarias y que constituye un valioso apoyo para determinar —conjuntamente con el estudio de campo— cuál es la forma más eficiente para el uso de los suelos (INTA).

*Manejo ganadero:* conjunto de tecnologías sobre genética, nutrición, reproducción y sanidad animal de posible transferencia con los debidos ajustes, limitaciones emergentes de las diferentes razas ganaderas y medios naturales (INTA).

## Brasil

Existen en el país varios centros e institutos que desarrollan actividades muy diversas en tecnología de alimentos, entre los que se destacan la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA) y su Centro de Tecnología Agrícola y Alimenticia (CTAA) y el Instituto de Tecnología de Alimentos (ITAL), de Campinas.

Sin pretender ser exhaustivo, se presentan algunas tecnologías desarrolladas o simplemente áreas de trabajo donde existe un buen nivel de conocimiento técnico del estado del arte y de *know-how*, en los institutos antes mencionados, que les facilita una actividad permanente de capacitación y asesoría al sector productivo.

i) *Tecnología de conservación e industrialización de frutas.* Diversas tecnologías y estudios para el almacenamiento y conservación, control de la maduración, preparación de jugos y concentrados, extracción de aceites, conservas y dulces, productos enriquecidos, bebidas a base de jugos de fruta, etc., aplicables a diversas frutas y en particular a las tropicales como aguacate, piña, plátano, *cayú*, café, castaña de Pará, guayaba, mango, papaya, maracuja, coco, etc. (ITAL).

ii) *Tecnología de cereales y productos enriquecidos.*

— Se ha desarrollado una gran variedad de productos a base de soja, tales como mezclas con harina de trigo, mandioca<sup>3</sup> y maíz para la elaboración de pan y pastas; bebidas y extractos proteinizados; sopas deshidratadas enriquecidas; productos compuestos y formulaciones para alimentación de lactantes y escolares; mezclas con diversas carnes; harina de soja integral y desgrasada, etc. (ITAL-CTAA).

— El maíz también ha sido objeto de diversos estudios desde las técnicas de precocimiento y utilización de la harina para la elaboración de pan, productos de pastelería y pasta en general hasta la fabricación de diversos derivados y productos enlatados (ITAL).

— La mandioca es otro producto que ha sido muy estudiado y se han desarrollado procedimientos para su conservación y transformación en *pellets*, para su uso diverso como alimento, y para su utilización como materia prima para la producción de alcohol etílico y jarabe de glucosa (ITAL).

— También se encuentran disponibles diversos ensayos para la elaboración de harinas y su aplicación en panaderías y pastas utilizando para ello distintas variedades de trigo y sustitutos como: sorgo, papas, maíz blanco, patata dulce y otros productos (ITAL-CTAA).

iii) *Tecnología de conservación e industrialización de productos diversos.* Merecen destacarse la levadura seca para fines alimenticios y enriquecimiento proteico-vitamínico de productos alimenticios; resina microbiana para la fabricación de quesos; enzimas amilolíticas de bacterias y hongos para la producción de alcohol y de jarabe de glucosa; elaboración de alcohol de sorgo, maíz y caña de azúcar, etc. También merece destacarse un procedimiento de almacenaje en silos plásticos, bajo tierra, para volúmenes reducidos de bajo costo y fácil montaje, para cereales y granos en general (ITAL).

iv) *Producción de aceites esenciales de valor económico real y potencial.* Producción de aceites esenciales a partir de diversas variedades vegetales no explotadas industrialmente (CTAA).

<sup>3</sup>Los términos mandioca y yuca se utilizan indistintamente para denominar a la *manihot esculenta* Crantz. (Cassava.)

v) *Aceites grasos y proteínas de granos y otras fuentes.* Se trata de estudios que abarcan diversas variedades vegetales, entre ellas, bakaçu, diaçara, tucum, etc. (CTAA).

vi) *Otros.* Otros trabajos se orientan a:

— los problemas del envejecimiento de bebidas fermento-destiladas, para cuyo efecto se trata de utilizar maderas nacionales que sustituyan las importadas (CTAA);

— estudio sobre la utilización de la batata-dulce; aparte de los ya señalados, también interesa como sustituto de la mandioca para harina de mandioca (CTAA);

— por último, conviene señalar que ITAL ha acumulado experiencia en lo que concierne a la tecnología de almacenamiento, conservación y transformación industrial de carnes y leches, así como de las hortalizas y legumbres; tecnología de conservación e industrialización del pescado y mariscos, técnicas de ahumado, etc.; se cuenta con laboratorio experimental en Guaruja; finalmente, hay también desarrollos tecnológicos para el aprovechamiento de los residuos en la industria alimentaria, tanto para disminuir los problemas de la contaminación como su procesamiento.

### *Colombia*

Las investigaciones y desarrollos tecnológicos en el sector alimentario se llevan a cabo en el país en varios frentes y abarcan prácticamente todo el tramo que va desde la cosecha hasta el consumidor. Son varias las instituciones que se destacan en esta actividad, entre las cuales merecen señalarse el Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IIT), el Centro Las Gaviotas, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), con sede cercana a la ciudad de Palmira.

i) *Proteínas vegetales.* Hay en marcha trabajos muy variados sobre nuevas fuentes de proteínas vegetales y de aplicación de técnicas de procesamiento industrial para la transformación de su calidad y su utilización en mezclas con diversos alimentos.

— los mayores avances han tenido lugar en las mezclas con carne, para reducir sus costos. El desarrollo experimental se efectuó en el marco de un proyecto de la OEA,<sup>4</sup> demostrándose la factibilidad de mezclar hasta el 30% de proteína vegetal con la carne, texturizada en embutido. Se usa a nivel industrial, pero se continúan los trabajos, a fin de determinar normas para fijar límites y tipos de proteínas que se pueden usar, los niveles mínimos de proteína animal y su calidad microbiológica;

— una de las respuestas a la insuficiencia de leche consistió en desarrollar mezclas con vegetales para lograr un valor biológico adecuado en proteínas. También se ha desarrollado una tecnología para lograr un producto pulverizado que contiene proteínas solubles de soja. La posibilidad de adicionar a la leche esas proteínas solubles o aisladas de la soja está sólo en la etapa de experiencias preliminares y será necesario completar algunos estudios de aceptabilidad, diseñar las plantas mezcladoras y evaluar la posibilidad de utilizar otros aislados proteicos. Cabe destacar aquí que la tecnología colombiana de proteínas solubles de soja utilizada para la producción industrial de productos de consumo final o intermedio y para la formulación con otros ingredientes, está siendo aplicada en otros países de la región;

<sup>4</sup>*Tecnología de almidones, proteínas y lípidos.* Programa Multinacional de Tecnología de Alimentos, OEA (ICAITI, Universidad La Molina, ITAL, IMIT e IIT).

— hay avances considerables, tanto a nivel de laboratorio como comercial, en la producción de mezclas de cereales con proteínas vegetales y su enriquecimiento con minerales y vitaminas;

— además de los cereales, se ha considerado la posibilidad de enriquecer también otros alimentos, tales como almidón y harina de yuca o mandioca, el plátano y productos azucarados (panela o azúcar cruda, jugos de fruta, etc.). El almidón más estudiado ha sido el de yuca, pero está todavía pendiente la mejora del secado, ya sea por métodos tradicionales o por energía solar, lo que también es aplicable a almidones de otras especies no comerciales en la actualidad.

Por su parte, el CIAT ha acumulado mucha experiencia en desarrollos tecnológicos vinculados a la utilización de la yuca.

ii) *Harinas compuestas para pan y pastas*. Una buena parte de la experiencia disponible se adquirió en la ejecución de un proyecto de investigación que tenía como objetivo fundamental buscar la sustitución del trigo —importado en su casi totalidad— por materias primas colombianas. Se ha llegado a establecer la posibilidad de sustituciones con soja y arroz hasta del 30% en la fabricación de productos de panadería. Se ha verificado también la posibilidad de utilizar harina de soja sin desengrasar, lo que tiene la gran ventaja de que una harina de ese tipo de buena calidad puede prepararse mediante un proceso muy simple. En pastas se ha demostrado que la sustitución del trigo puede hacerse a un nivel mayor y alcanzar hasta el 75% con harinas de maíz o de arroz. Si esto se hace simultáneamente con harinas de soja, se obtienen alimentos de mejor calidad nutricional con elevados contenidos de proteína. Se continúan las investigaciones en este campo ensayando otros alimentos económicos y nutricionalmente aceptables, estableciendo los niveles máximos posibles de sustitución del trigo en función del uso final del producto, etc. (IIT).

iii) *Oleaginosas*. Se llevan a cabo, principalmente en el sector privado, investigaciones sobre la palma africana (*Elaeis guineensis*), dada su utilidad para la producción de aceite comestible. Cabe destacar, a este respecto, que acaba de formalizarse una red internacional de instituciones que tienen a su cargo actividades de investigación y desarrollo experimental en relación con ese producto.

iv) *Panela*. Se están realizando estudios principalmente de ingeniería mecánica para mejorar el rendimiento de los trapiches y de los procesos que tradicionalmente usa la industria artesanal para la elaboración de este producto que tiene gran importancia sobre todo en los estratos populares (IIT, ICA).

v) *Productos semiprocesados de plátano*. Existen estudios y experiencias para la elaboración de estos productos para conservarlos por períodos razonables y para comercializarlos, tratando de mantener las presentaciones tradicionales del consumo (IIT).

vi) *Almacenamiento y transporte de las frutas, hortalizas y tubérculos*. Dada la alta incidencia de las pérdidas postcosecha, el IIT ha desarrollado diseños de cajas de madera adaptables a cada tipo de fruta o producto similar (papas, yuca). Las cajas son desarmables y pueden ser reusadas hasta 8-10 veces. Se encuentran también disponibles desarrollos tecnológicos para la conservación de frutas tropicales, transformadas en pulpas o jugo, por períodos de 6 meses a 2 años. Este procedimiento se está comenzando a usar en escala industrial, realizándose la mitad del procesamiento en la zona de producción (IIT, ICA). El Centro Las Gaviotas ha desarrollado una técnica para el almacenamiento de la yuca para su posterior uso como alimento o dextrina, ya que es un producto que se degrada después de 48 horas.

vii) *Industria pesquera*. Los avances son apenas incipientes y lo hecho se limita a proyectos relativamente pequeños patrocinados por COLCIENCIAS, los cuales han permitido la tecnificación de métodos de bajo costo para la

conservación de pescado mediante salazón y secado al sol, habiéndose mejorado a la vez en forma sustancial la calidad microbiológica del producto. Se ha comenzado a trabajar en el aprovechamiento de la morralla (sobrante sin valor) de pesca (IIT y Universidad de Magdalena) y en los cultivos tecnificados de peces en estanque.

### **Perú**

La Universidad Nacional Agraria y el Instituto Nacional de Desarrollo Agroindustrial (INDA), este último dependiente del Ministerio de Agricultura y Alimentación, han estado particularmente activos en los desarrollos tecnológicos en la esfera alimentaria. Los más destacados son los siguientes:

i) *Obtención de un concentrado proteico a partir de levadura de panificación.* El propósito fue obtener un concentrado proteico con sabor similar al extracto de carne. Se determinaron las condiciones óptimas para la autólisis de la levadura del pan, lográndose la separación de proteínas solubles mediante centrifugación. Se concluyó determinándose la factibilidad de obtener un concentrado proteico con características organolépticas (olor, color, sabor) agradables (INDA).

ii) *Sustitución de harina de trigo por harinas sucedáneas.* Se hicieron estudios de panificación usando diversas mezclas de harina de trigo con harina de yuca, llegándose a la conclusión de que es factible su incorporación hasta un máximo de 10%. Los estudios se extendieron también a la posibilidad de uso de harina de soja y de una planta anual llamada quina. En el caso de la soja, se halló que también puede llegarse al 10% usándola entera y desengrasada (INDA).

iii) *Almacenamiento en frío de frutas y hortalizas.* Las experiencias se efectuaron con mangos y con limones y cebollas. Los resultados variaron según se usaran o no bolsas de polietileno, fungicidas y baños de determinadas suspensiones, en ciertas condiciones de tiempo y temperatura (INDA).

iv) *Harina de yuca.* El estudio de factibilidad que hiciera el INDA tiende a demostrar la viabilidad de aprovechar el potencial productor de la yuca en una determinada zona, estudiándose la posibilidad de dedicar áreas exclusivamente a su cultivo. La planta industrial contaría también con un departamento agrícola para prestar asistencia técnica y financiera a las cooperativas agrarias participantes (INDA).

v) *Obtención de lacto (reemplazantes a base de soja).* Las investigaciones han consistido en la preparación de bebidas de soja a base de harina integral, incluyendo su envasado, pasteurización, esterilización y almacenamiento. Durante su almacenaje refrigerado la bebida de soja se comporta de manera similar a la leche de vaca, habiendo tenido resultados positivos en sus pruebas de aceptabilidad por el público.

vi) *Planta de procesamiento de harina de papa.* Se estudió la viabilidad de industrializar parte de la producción de papa en la forma de harina, como sucedánea de la de trigo en la panificación, fideerías, galletas, etc. El Perú es sede del Centro Internacional de la Papa, que ha acumulado considerable experiencia en desarrollos tecnológicos relacionados con ese tubérculo.

vii) *Oleaginosas.* En este rubro cabe destacar las investigaciones que lleva a cabo la empresa mixta EMDEPALMA sobre la utilización de la palmera africana (*Elaeis guineensis*).

### **México**

El desarrollo tecnológico de alimentos en sus etapas poscosecha se encuentra en diferentes institutos, entre los cuales cabe destacar los Laboratorios

Nacionales de Fomento Industrial (LANFI) y el Centro de Investigaciones y Asistencia Tecnológica del Estado de Chihuahua (CIATECH).

i) *Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial (LANFI)*. Se encuentra orientado hacia todo lo que es problemas de envases y embalajes, existiendo diversos proyectos y programas específicos para cada uno de los rubros mencionados, que van desde la normalización hasta problemas de desarrollo de prototipos específicos. LANFI desarrolla dos líneas fundamentales de investigación: por una parte, tecnología de alimentos y, por otra, tecnología de productos químicos. En cada una de ellas se preocupa de los problemas de la materia prima industrial, del procesamiento, conservación, envases y embalajes, transporte, almacenamiento y distribución, de tal forma de obtener un producto terminado. El desarrollo de los envases y embalajes constituye el campo más importante de investigación, puesto que de alguna forma es el punto de enlace entre las dos áreas de trabajo señaladas, esto es, alimentos y química.

Recientemente, LANFI ha sido reestructurado, incorporándose otros elementos y otros institutos a la misma estructura; sus objetivos de desarrollo para 1981 son los siguientes: i) consolidar las diversas etapas de envase y embalaje con aplicación principal a alimentos y productos químicos; ii) reforzar los laboratorios y plantas pilotos relacionados con tecnología de alimentos y realizar proyectos de conformidad con las estrategias del sistema alimentario mexicano (SAM); iii) consolidar las áreas de productos químicos, particularmente de químico-farmacéuticos, reforzando los laboratorios y plantas pilotos de fermentaciones industriales.

LANFI presta servicio a unas 300 instituciones mexicanas, la gran mayoría —un 80%— destinada a la pequeña y mediana empresa.

ii) *Centro de Investigaciones y Asistencia Tecnológica del Estado de Chihuahua (CIATECH)*. Desde su creación hasta la fecha, el Centro se ha abocado a realizar trabajos de investigación aplicada en el área de tecnología de alimentos y, de manera particular, sobre el desarrollo de nuevos productos alimenticios de alto valor nutritivo y bajo costo, a partir de granos y cereales como soja, avena, maíz, trigo, etc.

En lo que se refiere al establecimiento de plantas industriales, el CIATECH se encuentra capacitado para realizar desde los estudios técnico-económicos de viabilidad hasta el desarrollo de la tecnología y procesos de la fabricación, ingeniería básica y de detalle, compra de maquinarias y equipo, supervisión de la construcción de instalaciones, promoción para la constitución de asociados y su supervisión de la puesta en marcha.

Además, el Centro se ha dedicado a desarrollar nuevas fórmulas y productos alimenticios, diseño y fabricación de algunos equipos para la industria alimentaria, organización de campañas y programas de orientación sobre aspectos de nutrición y capacitación del personal en el área de alimentos.

Actualmente el CIATECH posee una línea de investigación y de trabajo con la soja, aceite de coco y leche en polvo. Tres han sido sus líneas de trabajo principales: i) industrialización de la soja para consumo humano; ii) cocimiento de granos por método de extrusión, y iii) bebidas con base integral de soja.

iii) *Industria pesquera*. En lo que se refiere a la investigación y desarrollo tecnológico pesquero y según las orientaciones del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología, éste está fundamentalmente orientado a la evaluación de recursos (peces, camarón, almeja y ostras), investigaciones biológicas de especies marinas, localización de zonas de explotación, pesca experimental y exploratoria para el desarrollo de técnicas de pesca y, fundamentalmente, para establecer caletas pesqueras y estudiar problemas ecológicos de desarrollo y contaminación tanto fluvial como marítima.

## *Trinidad y Tabago*

En materia de tecnología de alimentos, cabe señalar que no fueron detectadas en el país acciones específicas de investigación para ser incluidas en este informe.

Sin embargo, es conveniente indicar que las actividades en este campo se realizan por intermedio del organismo subregional *Caribbean Agricultural Research and Development Institute (CARDI)*.

Como su nombre lo indica, la acción del Instituto está fundamentalmente orientada hacia los problemas agrícolas; sin embargo, forman parte de su campo de interés los relacionados con las etapas de proceso y conservación de productos agrícolas, donde sería posible establecer vínculos de cooperación con el África.

## b) *El desarrollo tecnológico de los alimentos en su concepción estratégica*

A continuación se presentan algunos antecedentes recogidos en el terreno acerca de los principales planes que directa o indirectamente afectan al desarrollo del sector.

### *Brasil*

Existen en el país varios centros e institutos que desarrollan actividades muy diversas en materia de tecnología de alimentos. Es así como en 1978, a raíz de la elaboración del III Plan Básico de Desarrollo Científico y Tecnológico (PBDCT), fueron censadas 37 instituciones con 400 especialistas que incluyen en su programación investigaciones en el campo de la ciencia y tecnología de alimentos. En la mayoría de los casos se trata de actividades de adaptaciones tecnológicas y de apoyo de la producción agroindustrial.

Para los efectos de coordinar la acción en este campo, se creó el Programa Nacional de Investigaciones Agroindustrial de Alimentos (PNTAA) bajo la presidencia de los ya citados EMBRAPA y su Centro de Tecnología Agrícola y Alimenticia (CTAA), con la participación activa del también ya mencionado ITAL, la Empresa de Investigaciones Agropecuarias del Estado de Río de Janeiro (PESAGRO) y la Universidad Federal de Vicosa, en el Estado de Minas Gerais (UFV).

El PNTAA, de acuerdo con las orientaciones del III PBDCT, debe dirigir sus acciones a:

- ampliar el conocimiento del valor nutritivo de los alimentos que están siendo consumidos en Brasil;
- desarrollar los procesos tecnológicos para productos de origen vegetal y animal orientados a una mayor oferta de alimentos de más alto valor nutritivo, más bajo costo y mejor conservación;
- desarrollo de equipos y proyectos industriales que hagan viable la utilización de la tecnología generada localmente y disminuyan la importación de tecnologías extranjeras;
- promover condiciones nutricionales más adecuadas, a través de experiencias prácticas y aprovechamiento de alimentos regionales;
- desarrollo de estudios de economía y mercadología de alimentos, y
- racionalizar el uso de los recursos naturales y de residuos agrícolas e industriales como fuentes de alimentos.

## Colombia

i) *Plan Nacional de Alimentación y Nutrición (PAN)*: se trata de una estrategia que comprende acciones en tres órdenes: fomento de la producción y distribución de alimentos de alto contenido nutricional y bajo costo, ampliación de los servicios de salud y saneamiento ambiental y educación nutricional para ocho millones de habitantes situados en los estratos más bajos de la población. El Plan prevé también acciones del Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IIT) relacionadas con la investigación, desarrollo y transferencia de tecnología en la producción, conservación, almacenamiento, transporte de materias alimenticias. El IIT se ocupa también de proporcionar asistencia para el control de calidad y en problemas generales de producción.

Dichas actividades de investigación y desarrollo comprenden, entre otras, el estudio de dietas de costo mínimo teniendo en cuenta la disponibilidad de alimentos locales y las necesidades de suplementos alimenticios; el estudio de envejecimiento de productos enriquecidos, que permite determinar sus períodos de vida en diversas condiciones de empaque y almacenamiento; estudios a escala industrial sobre métodos de fortalecimiento de alimentos con vitaminas y minerales; investigaciones que permiten incorporar las proteínas de la semilla de algodón y de subproductos de pesca a la alimentación humana; investigaciones sobre desarrollo de métodos de procesamiento industrial en productos no empleados aún directamente en la alimentación humana, como el sorgo; identificación de pérdidas poscosecha de yuca y arroz con el objeto de buscar soluciones para reducirlas.

ii) *Programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI)*: es una estrategia de gobierno dirigida al campesinado minifundista, en particular, al que acusa retraso tecnológico. Se trata de un conjunto de acciones que tienen como objetivo mejorar el ingreso y el bienestar campesino, generar empleo y crear las bases para el desarrollo de las regiones pobres de Colombia. Visto desde otro ángulo, puede también definirse al DRI como un programa que se orienta a aumentar la producción de alimentos, mediante un ascenso rápido de la productividad, utilizando tecnologías sencillas. El programa es llevado a cabo por la estructura oficial nacional (22 organismos, sin haberse creado mecanismos nuevos) con participación de organismos internacionales.

La extensión tecnológica la efectúa el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). La principal actividad de este tipo —ya mencionada anteriormente— está relacionada con la yuca. El CIAT, ya mencionado, está activamente trabajando en procesos de tratamiento, secado y almacenamiento de la mencionada raíz.

A diferencia del PAN, cuyos beneficiarios están ubicados, básicamente, en el sector de subsistencia, el DRI dirige preferentemente su acción a los campesinos que producen para el mercado, aun cuando sean minifundistas. Dado que ambas estrategias tienen muchos puntos de contacto, se ha pensado en consolidar la integración progresiva de las administrativas del DRI y del PAN.

## México

El Sistema Alimentario Mexicano (SAM) es una estrategia de desarrollo alimentaria integral cuya elaboración se inició hace poco más de un año por una iniciativa presidencial del 18 de marzo de 1980. No hay resultados concretos que puedan ser mostrados a través del SAM a la fecha, por el escaso tiempo transcurrido; sin embargo, su interés tiene que ver con el problema de la planificación y estrategia del desarrollo de un sector. Lo novedoso es que la cuestión alimentaria no obedece a un enfoque sectorial, pues es un problema de producción, comercialización, transferencia tecnológica e industrialización y

distribución y consumo. No es un asunto exclusivamente del sector agrícola, sino que también tiene que ver con la ganadería, tecnología alimentaria, pesca y silvicultura y con los múltiples problemas de las cinco etapas antes señaladas, por cuanto se trata de un enfoque sistémico. Otro aspecto tiene que ver con la relación producción-ingreso y consumo. No sólo se trata de incrementar la producción; se persiguen dos objetivos en forma simultánea: mejorar la distribución del ingreso e incrementar la producción de alimentos.

En el proyecto del SAM trabajan alrededor de 200 personas en forma descentralizada y en estrecha vinculación con los distintos institutos que tienen que ver con el problema alimentario.

El Consejo Mundial de Alimentación (CMA) ha facilitado los contactos con otros países y África en particular, quienes han manifestado interés en conocer los planteamientos de la formulación estratégica del SAM.

SAM, por su parte, está interesado en colaborar con CEPAL y CEPA en propiciar el concepto del enfoque sistémico en la metodología de planificación de ambas regiones.

#### *Junta del Acuerdo de Cartagena*

En la segunda mitad de 1978 fue aprobado por la Decisión 126 el Programa Andino de Desarrollo Tecnológico en el área de los alimentos. Consiste en un conjunto de acciones orientadas a contribuir a resolver la situación alimentaria y nutricional de la subregión, tratándose, en realidad, de una verdadera planificación macrosectorial a la que se llega por vía de la programación tecnológica.

El PADT está integrado por cinco proyectos y todos ellos tienen como propósito aumentar el consumo de proteínas y calorías, particularmente en los sectores de bajos ingresos, mediante una adecuada utilización de la tecnología. Los cinco proyectos son los siguientes:

i) *Proyecto 1*: Generación de alimentos intermedios a partir de materias primas propias disponibles en la subregión. Consta, a su vez, de cinco subproyectos:

- derivados de leguminosas secas para su incorporación en alimentos formulados de bajo costo y en alimentos de cocción rápida;
- tecnología de producción de harina comestible de algodón por un proceso modificado de prensado y adiestramiento de ingenieros de producción de empresas procesadoras de algodón para la fabricación de harinas comestibles de semilla de algodón;
- nuevas tecnologías para la producción de harinas, concentrados y aislados comestibles de algodón;
- desarrollo de alimentos intermedios formulados a partir de cereales, sólidos de pescado y sólidos de papa;
- alimentos proteínicos intermedios a partir de pescado.

ii) *Proyecto 2*: Producción experimental, lanzamiento al mercado de nuevos alimentos de consumo de bajo costo destinados a los grupos de población vulnerables a la desnutrición. Consta de tres subproyectos:

- alimentos complementarios y sustitutos de la leche destinados a niños menores, madres gestantes y madres nodrizas;
- raciones preparadas para la alimentación institucional de niños. Desarrollo de alimentos no tradicionales manufacturados susceptibles de conservación por periodos de hasta diez días sin uso de frío;
- alimentos farináceos modificados por sustitución de trigo y desarrollo de nuevos alimentos farináceos de tecnología convencional.

iii) *Proyecto 3*: Tecnología, producción y comercialización de alimentos infantiles formulados. Perfeccionamiento de canales para que estos alimentos lleguen a los sectores pobres.

iv) *Proyecto 4*: Estudio por casos de oportunidades de innovación tecnológica con el objetivo de promover a la categoría de innovación algunos desarrollos tecnológicos ya existentes referentes a nuevos procesos y/o nuevos productos.

v) *Proyecto 5*: Refuerzo de las estructuras de información científico-tecnológicas a fin de mejorar la capacidad de respuesta de los sistemas de información existentes a solicitudes de información y documentación generadas por el sector industrial alimenticio y crear condiciones apropiadas para el eventual funcionamiento de servicios de información industrial para este sector manufacturero.

Los proyectos son financiados en su componente local por los países del Grupo Andino, en tanto que la Comunidad Económica Europea aporta la mayor proporción de la financiación externa, seguida por el BID y la Junta del Acuerdo de Cartagena. Los proyectos tienen un lapso de tres años para ejecutarse y su costo asciende a US\$ 6.5 millones, de los cuales algo menos de la mitad corresponde a aportes de los países andinos.

Hay ya producciones experimentales de galletas a base de soja, y raciones para niños, pero hasta el momento no se ha llegado a la producción en escala industrial.

## 2. *Bosques y productos forestales: tecnología de la madera*

Es una afirmación ya bastante conocida que los bosques naturales y artificiales de que dispone América Latina tienen capacidad potencial para suministrar no sólo los volúmenes de materia prima necesarios para satisfacer los incrementos previstos de la demanda regional, sino también, importantes excedentes de determinados productos, para abastecer a mercados extrarregionales deficitarios. No obstante la magnitud de los recursos disponibles y los notables progresos que han alcanzado sus industrias forestales, aún persisten en la región ciertos desconocimientos y vacíos tecnológicos necesarios para alcanzar una plena y más eficiente utilización de este recurso, tanto por lo que hace a su etapa forestal como a su posterior industrialización. La situación es por cierto muy diferente de país a país y los esfuerzos tecnológicos se ubican en muy variados frentes conforme la importancia de los recursos, el desarrollo de la industria y las necesidades locales.

Sin embargo, es conveniente señalar que un esfuerzo importante se ha concentrado en la región en general, en el estudio del manejo de los recursos forestales, en tanto que en las zonas tropicales y subtropicales se ha trabajado en la identificación y mayor conocimiento de las propiedades y características específicas de estos bosques, por lo general poco conocidas, dadas, entre otras cosas, sus diferencias con los recursos forestales de los países que tienen una mayor tradición maderera.

En lo que se refiere a las actividades específicas en relación con la tecnología de la madera, las consideraciones acerca de las acciones de los centros y/o institutos hechas en los puntos precedentes son igualmente válidas en este caso. Es decir, una actividad fundamentalmente orientada a adquirir conocimiento acerca del estado del arte a nivel mundial, un esfuerzo de adaptación tecnológica y una actividad de asistencia técnica hacia los aserraderos y a los usuarios en general, especialmente del sector de la construcción.

Los diferentes institutos o centros en los cuales se recogió información y que se dedican a esta actividad son los siguientes:

### *Argentina*

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

Instituto Forestal Nacional (IFONA) en Castelas, provincia de Buenos Aires.

### *Brasil*

Centro de la Madera del Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IPT), Sao Paulo.

### *México*

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIF).

Instituto Nacional de Investigación en Recursos Básicos (INIRB).

Instituto Maderero de la Celulosa y el Papel de la Universidad de Guadalajara.

### *Perú*

Dirección General Forestal y Fauna del Ministerio de Agricultura y Alimentación.

Centro Forestal de Pucallpa.

### *Acuerdo de Cartagena*

Laboratorio Andino de Ingeniería de la Madera (LADIMA).

Las actividades desarrolladas por los organismos nacionales arriba citados y por el LADIMA, ya sea en forma parcial o total, pueden agruparse en los siguientes grandes grupos:

1. Estudio de la anatomía e identificación de las diversas especies, comprendiendo tareas de inventarios y evaluaciones técnicas de sus propiedades físicas y mecánicas.

2. Desarrollo de diversas tecnologías para la preservación de la madera:

a) preservación de maderas blandas y duras para ser utilizadas en viviendas. El tratamiento es contra fuego, hongos e insectos y se logra mediante impregnación con productos químicos o por aplicación de recubrimientos superficiales;

b) impregnación de maderas para durmientes, postes y construcción en general, según procedimientos desarrollados en plantas experimentales;

c) tipificación por calidad y durabilidad de especies de maderas y tableros utilizados en fachadas de viviendas con las pinturas y barnices usados habitualmente en el mercado.

3. Estudios sobre la utilización de la madera para la construcción y vivienda. Para estos efectos, varios institutos se han dedicado al estudio de diversas técnicas de construcción de viviendas prefabricadas, fabricación de muebles, etc. Existen también investigaciones específicas en relación con las diferentes técnicas de secado y tableros en base a madera aglomerada; en el LADIMA, por ejemplo, se investiga un material en forma de tableros a base de madera y cemento. Además, este laboratorio es uno de los pocos de la región en donde se investigan las maderas tropicales y su uso como material de construcción.

4. En el área del papel y la celulosa, la acción del IPT en Sao Paulo, Brasil, permite ilustrar el tipo de actividad que realizan o pueden realizar los institutos o centros de la región especializados en esta área.

Es así como el IPT ha establecido un laboratorio con miras a dar apoyo a la industria brasilera tanto en el campo de investigación como de capacitación de recursos humanos. Para estos efectos, el IPT cuenta con las siguientes secciones: celulosa, papel, subproductos, normalización y documentación e información y actividades de capacitación, además de una planta piloto. El Centro de Tecnología de la Celulosa y el Papel del IPT posee un buen nivel de capacitación para asesorar a la industria nacional en materia del desarrollo tecnológico de la celulosa y el papel, siendo su objeto principal el de adaptar algunas

tecnologías internacionales, desarrollar otras con innovaciones menores, y capacitar recursos humanos para la industria.

Específicamente, cabe destacar que se ha acumulado en el IPT experiencia en los nuevos procesos termomecánicos de alto rendimiento de tratamiento de la madera para celulosa. Las experiencias se efectuaron inicialmente con madera de pino, habiéndosele después agregado la de eucalipto. Asimismo, merece destacarse que se han efectuado estudios en relación con la utilización de mezclas de maderas tropicales para celulosa. Otro desarrollo digno de mención es un modelo matemático para anticipar las propiedades de distintas mezclas de pastas.

En el sector privado, podría señalarse el desarrollo y dominio de procesos de alto rendimiento, tal como es el caso de la madera de eucalipto, utilizando el proceso químico-termomecánico. Este consiste, básicamente, en agregar al proceso termomecánico un tratamiento previo de la madera con productos químicos.

### 3. *Tecnología de materiales de construcción*<sup>5</sup>

La principal actividad está orientada al ensayo de materiales, en muchos casos de control permanente de las propiedades físicas y particularmente mecánicas de algunos de ellos. La investigación está orientada a estos aspectos, a partir de la cual se realiza una actividad de normalización técnica y de asesoría al sector de la construcción.

Algunos de estos centros e institutos colaboran con otros similares del campo de diseño arquitectónico, que les ha permitido realizar estudios interesantes en relación con el hábitat y con métodos sencillos y normalizados de autoconstrucción y de vivienda económica en general, sin que necesariamente signifique aportes originados en los materiales de la construcción propiamente tales.

Los institutos sobre los cuales se centraron las observaciones son los siguientes:

*Argentina*

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

*Brasil*

Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IPT) de Sao Paulo.

*Colombia*

Centro Las Gaviotas.

Centro de Investigaciones del Bambú y de Fibras Vegetales de la Universidad Nacional de Colombia.

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Centro Nacional de la Construcción (SENAC).

*México*

Instituto de Ingeniería, y el Centro de Investigaciones de Materiales (CIM), ambos de la UNAM.

Departamento de Materiales de la Unidad Azcapotzalco de la UAM.

Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

<sup>5</sup> Dadas las relaciones entre ambos temas, véase también el punto 2: Bosques y productos forestales: tecnología de la madera.

Las principales actividades llevadas a cabo por todas estas entidades pueden ser agrupadas de la siguiente manera:

a) *Fabricación de cemento.* Se han realizado diferentes experiencias para el uso de escorias granuladas para fabricación de cemento. Así también, para la fabricación de cemento a base de cascarilla de arroz en proporciones adecuadas, dada su propiedad de contener un alto porcentaje de sílice.

b) *Agregados para la fabricación de concreto.* Al igual que en el caso anterior, las investigaciones se orientan al uso de los desechos agrícolas industriales como agregados para la fabricación de concreto. Entre las variadas experiencias existentes en la materia, cabe mencionar el uso del bagazo, subproductos del coco, cáscara de arroz, desperdicios de la madera, azufre y otros materiales.

c) *Experiencias a partir de suelo-cemento.* Lo más tradicional en este campo son las variadas experiencias existentes para el suelo-cemento en proporciones diferentes, según sean las características del suelo, entre las que cabe mencionar la construcción de caminos, de bloques, tubos subterráneos, etc. En el primer caso se han hecho experiencias exitosas al mezclar el suelo con cemento y materiales bituminosos.

d) *Construcción de bloques.* En los bloques la experiencia es variada y va desde el adobe tradicional con las mismas mezclas anteriores a ladrillos cerámicos más sofisticados, pasando por los bloques de suelo-cemento.

Se han diseñado máquinas de fácil utilización para la fabricación de bloques y otras para el descafilado de ladrillos cerámicos artesanales.

e) *Otras.* Otras actividades desarrolladas comprenden aspectos tan variados como la construcción de tableros que utilizan los materiales tradicionales con algunos aditivos simples que permiten mejorar propiedades térmicas, acústicas o físicas en general. Entre las acciones específicas dignas de mencionarse está la que se realiza en torno al bambú, por una parte, como un rescate de su utilización como material de construcción, desarrollando nuevas técnicas y, por otra, el estudio de sus características silviculturales y botánicas, dado que por un uso inadecuado se ha ido extinguiendo durante estas últimas décadas.

#### 4. *Energía: nuevas fuentes de energía a partir de desechos y productos agrícolas*

En materia de aprovechamiento y utilización de las fuentes de energía nuevas y renovables, los países en la región han trabajado activamente en la elaboración de fórmulas y posiciones comunes, en el marco de distintos foros mundiales y regionales. Durante la Reunión Regional Preparatoria de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Fuentes de Energía Nuevas y Renovables (México, 16 al 20 de marzo de 1981), se aprobó un Plan Regional de Acción que propone una serie de esfuerzos nacionales y acciones de cooperación a escala subregional, regional y mundial, basados en programas integrales que incorporen el conocimiento de la fuente, uso final y tecnología adecuada, teniendo en cuenta el carácter dinámico de la potencialidad de las nuevas fuentes de energía.

Por lo que respecta al tema que específicamente preocupa aquí, dicho Plan contempla varios programas regionales integrales, a saber: Programa de Residuos Vegetales y Eficiencia Energética para la Agroindustria, Programa de Biogas, Programa de Producción de Combustibles Líquidos (etanol y aceites vegetales) y Programa de la Leña y Carbón Vegetal. Todos ellos persiguen, entre otras cosas, la determinación y desarrollo de la potencialidad energética

que ofrecen diversos productos y residuos vegetales, forestales y agroindustriales disponibles en los países, como asimismo la transferencia de tecnologías entre los países interesados.

En lo que se refiere a las actividades específicas detectadas en la región, la más importante guarda relación con los programas de producción de alcohol a partir de biomasa, en Brasil. Aparte de lo anterior, el esfuerzo fundamental por parte de una gran mayoría de institutos y centros está orientado a la producción de gas metano a partir de los desechos orgánicos. En este terreno existen innumerables experiencias con biodigestores de diversos tipos, en la gran mayoría de los casos son adaptaciones menores o sustantivas de los biodigestores tradicionales de uso expandido en China y otros países asiáticos. En el caso colombiano, su interés estriba en las modificaciones de diseño y de accesorios de dichos biodigestores, mientras en México y Perú el esfuerzo aparece más orientado a intentar facilitar el autoabastecimiento energético de zonas rurales aisladas, con diseños familiares y comunitarios.

Aparte de los institutos y centros brasileños que se describen más adelante, conviene señalar en Colombia las actividades del Centro Las Gaviotas, orientadas en sí a la energía solar y eólica, pero no en base a biomasa. La producción sobre la base de biomasa se ubica en el sector privado en proyectos en conjunto con COLCIENCIAS. En México, los trabajos más importantes en materia de energía de biomasa son realizados por el Departamento de Biomasa del Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) y, en Perú, por el Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y Normas Técnicas (ITINTEC) y la Universidad de Cajamarca.

a) *El caso de Brasil: producción de energía a partir de la biomasa*

Conviene señalar que el problema técnico de producción de alcohol no es el punto central de las preocupaciones de los programas, puesto que se trata de tecnologías antiguas y conocidas, aunque sobre las cuales, por cierto, se han hecho modificaciones que han contribuido a mejorar sus rendimientos. El punto central es el conjunto de acciones de gran alcance que en torno a este asunto se realiza en Brasil, aspecto este que puede revestir especial interés para posibles acciones de cooperación. A esta razón obedece la extensión con que se presenta la descripción de los programas que sobre este particular se llevan a cabo en el Brasil.

Fue la acusada dependencia del petróleo importado (alrededor del 80%) el factor clave que impulsó a las autoridades brasileñas a utilizar el alcohol como un medio de aliviar la presión que sobre la balanza comercial imponían las cuantiosas importaciones de petróleo. Es por esto que en 1975 surgió el Programa Tecnológico de Etanol (PTE) de la Secretaría de Tecnología Industrial del Ministerio de Industria y Comercio, para desarrollar la estructura tecnológica necesaria para propiciar alternativas al combustible líquido importado, en primer lugar el etanol.

En ese mismo año, y complementando el trabajo del PTE, se estableció el Programa Nacional de Alcohol (PROALCOOL) como un gran programa de desarrollo tecnológico de energía de biomasa, con énfasis en los alcoholes combustibles. El objetivo central fue desarrollar y transferir al sector privado toda la tecnología necesaria para la implantación de la estructura productora y de distribución.

Fue entonces establecida la Fundación de Tecnología Industrial (FTI) como órgano ejecutivo de la Secretaría de Tecnología Industrial, a la que se asignó una responsabilidad central en la ejecución del mencionado PROALCOOL, dentro del contexto del PTE.

Como órgano de cúpula del programa se estableció la Comisión Nacional del Alcohol, integrada por representantes de los ministerios de Hacienda, de Agricultura, de Industria y Comercio, de Minas y Energía, de Interior y la Secretaría de Planeamiento de la Presidencia de la República y presidida por el Secretario General del Ministerio de Industria y Comercio.

Este programa se desarrolló muy rápidamente entre 1975 y 1979, ya que la producción aumentó de 640 a 3 000 millones de litros. Se estima en unos 4 000 millones de litros la producción de 1980, cifra que a pesar del vigoroso esfuerzo realizado no alcanza la meta deseable de 6 000 millones de litros para ese año. Hacia 1985 se espera llegar a una producción de 11 000 millones de litros, con lo que se pretende que el etanol podría sustituir cerca del 45% del consumo de gasolina.

Cuando fue iniciado, en 1975, se proponía destinar al Programa entre esa fecha y 1985, en la forma de subsidios a la producción y consumo de alcohol, una suma estimada en 5 000 millones de dólares.<sup>6</sup> Los incentivos del gobierno consisten en la financiación bajo términos concesionales para ayudar o modernizar y ampliar las destilerías existentes, construir nuevas unidades y desarrollar proyectos agrícolas para abastecerlas.

En un principio se fijó en 20% la fracción de alcohol a mezclarse con la gasolina, obteniéndose lo que se denomina "gasohol". A principios de 1981 dicha proporción fue reducida al 12%. Esta decisión oficial, junto con la que elevó el precio del etanol de 54% a 63% del precio de la gasolina, tendería a reducir el subsidio de que goza aquel producto.

Los rápidos avances iniciales en la producción de etanol a partir de la caña de azúcar y el consiguiente —aunque parcial— reemplazo de que fue objeto la gasolina, impulsaron, por una parte, a plantearse la sustitución de otros derivados del petróleo, tales como el *diesel-oil* y el *fuel-oil* y, por otra, a intensificar la investigación en relación con otras formas alternativas de energía: metanol, aceites vegetales, metano y carbón vegetal, todos ellos derivados de fuentes renovables. Como consecuencia, el PTE evolucionó hacia un programa de alcance más amplio, englobando principalmente alternativas energéticas a partir de biomásas.

Es posible que, en un futuro próximo, el PROALCOOL se transforme en un programa nacional de alternativas energéticas a partir de biomásas. Cabe, a este respecto, destacar el estudio sobre potencial de biomásas vegetales para fines energéticos efectuado por el IPT para la Comisión de Energía del Estado de São Paulo (CESP) y que se proyecta extender al plano federal. Senegal ha manifestado interés en recibir cooperación para un estudio similar, disponiéndose el IPT para prestarla.

Los principales desarrollos tecnológicos registrados en este campo de la energía proveniente de recursos y desechos agrícolas serían los siguientes:

i) *Alcohol a partir de caña de azúcar*. Los procesos utilizados son conocidos, existiendo sobre ellos una copiosa literatura y abundante experiencia.

Las instituciones del sector público que mayor experiencia han acumulado en esta actividad son el Instituto Nacional de Tecnología/Fundación de Tecnología Industrial (INT/FTI), ambos en el área de la Secretaría de Tecnología Industrial y el Instituto de Pesquisas Tecnológicas del Estado de São Paulo (IPT).

<sup>6</sup>Más recientemente se han estimado los costos del PROALCOOL entre 1981 y 1985 en 7 500 millones de dólares. El BIRF ha prestado recientemente 250 millones de dólares con destino al PROALCOOL, siendo éste el primer crédito para un programa de producción de alcohol.

En relación con las actividades de este último, cabe destacar el programa de microdestilerías de alcohol, parte integrante del más amplio Proyecto Integrado de Azúcar y Alcohol.

En la búsqueda de soluciones para lograr que las pequeñas comunidades o unidades productivas rurales puedan alcanzar la autosuficiencia energética, el IPT realizó estudios para la producción de alcohol de caña de azúcar en microdestilerías con capacidades de 50 000 a 100 000 litros por zafra de siete meses (entre 300 y 900 litros diarios). Se trata de unidades de bajo costo y operadas por personal con escasa o ninguna calificación, utilizando materiales de construcción simples y económicos, tales como ferrocemento para los tanques, madera para la columna de destilación con relleno de anillos de bambú, tanques de fermentación de material de albañilería, etc.

Con el objeto de acelerar la adopción de estas microdestilerías se procedió a montar cinco unidades de demostración en distintos puntos del país; las primeras de ellas ya se encuentran instaladas en Brasilia, en la sede de EMBRAPA y en Piracicaba, Estado de São Paulo.

El alcohol producido puede ser usado en sustitución de la gasolina y *diesel-oil*, en motores de automóviles, camiones, tractores y máquinas estacionarias, etc., después de la debida adaptación de esos motores.

El IPT ha dirigido también sus investigaciones hacia la mejora del sistema de producción en sus diversas etapas mediante, entre otras cosas, el proceso de fermentación continua y la biodigestión del residuo de la destilación, llamado vinaza, que se produce en relación de doce a uno con el alcohol y que es altamente contaminante. De aquel proceso resulta gas metano que puede ser usado como combustible, reemplazando al bagazo.

ii) *Alcohol de mandioca*. Esta posibilidad viene siendo objeto de preocupación por el INT/FTI y el IPT y también del sector privado, estando ya en funcionamiento algunas unidades productivas en escala industrial, además de una planta de demostración de 60 000 litros/día en Curvelo, Minas Gerais, operada por PETROBRAS, y que utiliza un proceso originado en el INT/FTI, en su programa de biomasa.

Este organismo ha desarrollado y tiene disponibles tecnologías para unidades productoras de 2 000, 10 000, 30 000 y 60 000 litros/día. Considérase que una unidad de 10 000 litros/día necesita 18 meses para construirla y una inversión de 2 millones de dólares, en tanto que las plantas menores, de 2 000 litros/día, requieren una de más o menos medio millón de dólares. Se está construyendo una de estas plantas, también para ser usada como unidad de demostración. En términos generales, la producción de alcohol de mandioca no presenta grandes problemas ya que su tecnología es conocida y corresponde a la utilizada para la producción de alcohol a partir de amiláceos, cereales de un modo general, sorgo, papas, babaçu, etc. Los avances más importantes en este último tiempo consisten en mejorar el balance energético de los procesos de producción de alcohol e incluir las técnicas más avanzadas que se han desarrollado para la producción de los otros alcoholes.

Los aspectos característicos de la mandioca como materia prima para producción de alcohol y que le confieren una posición especial en el PROALCOOL, son los siguientes:

- posibilidad de operación durante todo el año del complejo industrial;
- mayor potencial de reducción del consumo de energía en el proceso industrial debido a mayor contenido de azúcares fermentables;
- producción de su propio combustible de proceso, representado por las partes inferiores, más leñosas, de la parte aérea de la planta;

- alto potencial de producción de etanol por unidad de superficie;
- aprovechamiento integral de la parte aérea y subterránea, es decir, gran disponibilidad de biomasa por unidad de superficie;
- utilización de suelos más pobres, no utilizables para otros cultivos más exigentes;
- incorporación al sistema productivo de esos suelos, actualmente total o parcialmente ociosos y, lo que es más importante, de grandes contingentes de mano de obra en idénticas condiciones, en ocupación estable;
- bajo consumo de energía y abonos en la parte agrícola;
- la usina proyectada para mandioca está en condiciones de procesar cualquier otra materia prima agrícola, cuyo componente principal sea el almidón.

Subsisten, sin embargo, dudas sobre los aspectos puramente agrícolas de la mandioca, ya que es muy reducida la experiencia en el manejo a gran escala, centrándose mayormente las preocupaciones en las plagas y la acción de bacterias e insectos. Es esa una de las razones por las cuales debe prestarse una atención máxima a los costos agrícolas, considerados como determinantes del éxito de la operación.

En relación con el problema de la vinaza, el INT/FTI ha efectuado estudios sobre varias posibilidades para su tratamiento como efluente y para su utilización: lagunas de estabilización aeróbicas; concentración mediante su evaporación para ser después usado como abono o alimento para animales; su uso directo mediante aspersión como fertilizantes, etc. También ha merecido especial atención la posibilidad de usar biodigestores para la producción de gas metano, como en el caso de la vinaza de la destilación del azúcar.

Finalmente, se ha estudiado también por parte del sector privado el caso de los *pellets* de mandioca secados al sol, elaborados con los residuos de mandioca de las destilerías. Ese estudio forma parte de uno integral sobre una destilería con capacidad para 150 000 litros diarios de alcohol de mandioca.

b) *Otras fuentes de energía*

i) *Utilización del babaçu.*<sup>7</sup> Se efectuó un estudio por parte del IPT asociadamente con el INT/FTI del aprovechamiento integral del coco de babaçu, a partir de su quiebra o rotura mecanizada. El epicarpio puede usarse como carbón vegetal, en tanto que se ha constatado que el endocarpio, subproducto de la industria extractiva del aceite de la semilla (comestible, similar al de copra) es utilizable en dos formas distintas, como gas y como carbón. Del mesocarpio puede obtenerse alcohol.

El IPT ha desarrollado un proceso de carbonización continua del endocarpio del babaçu, para lo cual montó una unidad piloto con capacidad para procesar hasta 300 kg de materia prima por hora y obtener alquitrán y carbón, siendo éste briquetado y convertido en un producto similar al coque.

Otro proyecto basado en el babaçu ha consistido en montar una unidad de carbonización y conformación del endocarpio del babaçu en una barcaza capaz de procesar 10 000 toneladas anuales. Operará en depósitos de almacenamiento del coco de babaçu a lo largo de un trecho del río Parnaíba, en el Estado de Piauí.

ii) *Biogas.* Además de los aprovechamientos de la vinaza en los casos del alcohol de caña y de mandioca, hay algunos desarrollos tecnológicos destacados en esta materia.

<sup>7</sup>Variedad de palmera (ORBINA MARTIANA OLEIFERA) nativa y perenne con un rápido ciclo de reproducción; ocupa un área estimada de 15 millones de has. en la parte norte del Brasil.

La Empresa Brasileña de Pesquisa Agropecuaria (EMBRAPA) viene desarrollando desde fines de 1979 un Programa Nacional de Investigación en Energía, orientado básicamente hacia la captación de energía solar en la forma de biomasa y su transformación en combustibles sólidos, líquidos y gaseosos.

Se destacan las investigaciones con microdestilerías y biodigestores orientadas a la producción de alcohol, destinándose los residuos (inclusive la vinaza) al biodigestor. El sistema prevé también la producción de electricidad con generadores accionados con alcohol o gas. Las materias primas utilizadas son el sorgo dulce o caña de azúcar. Hay una microdestilería de 100 litros/hora de alcohol en funcionamiento en el Centro Nacional de Investigación en Maíz y Sorgo.

En otro orden de cosas, cabe citar el proyecto del IPT, de digestión anaeróbica de los residuos urbanos enriquecidos por el lodo de alcantarillas para producir gas metano. El estudio se refiere a una unidad en escala semi-industrial para tratar entre 0.5 y 10 toneladas/día de residuos y de 0.25 a 17 m<sup>3</sup>/día de lodo, para una producción de gas del orden de 90 m<sup>3</sup>/día.

iii) *Madera*. La Comisión de Energía del Estado de São Paulo (CESP) centraliza un gran proyecto para la utilización de la madera como fuente de energía, en el que participan diversas empresas privadas e institutos de investigación nacionales y extranjeros.

A solicitud de CESP, el IPT proyectó una usina piloto de generación de energía eléctrica a partir de la gasificación de la madera, con capacidad para 500 kw. Los resultados de este proyecto llevaron a emprender otro similar para una unidad de 1 000 kw.

Otro de los programas del IPT tiene que ver con las diversas formas de aprovechamiento del eucalipto como fuente de energía, entre las que se destaca la obtención del metanol a partir de su gasificación.

El gas de síntesis a partir de la madera o de otros materiales lignocelulósicos puede ser obtenido de dos formas fundamentales:

- Gasificación directa de la madera en un único equipo;
- Gasificación del carbón vegetal, procedente de la producción de este último en unidades de carbonización.

Los ensayos llevados a cabo hasta el momento parecen indicar la viabilidad del proyecto. Las primeras etapas se refieren a la caracterización de la materia prima de eucalipto al ser sometida a la gasificación, proceso éste que será estudiado en condiciones variadas. La elección de la tecnología más apropiada para la síntesis del metanol, segunda etapa del proceso, será función de la capacidad de producción de las características del gas de síntesis generado por la gasificación y de las condiciones particulares de la región donde será instalada la planta.

En cuanto a la obtención de etanol mediante la hidrólisis ácida de la madera, el INT/FTI posee una experiencia considerable, ya que trabajan en el tema desde hace 4 ó 5 años. Operan una planta piloto en Lorena (São Paulo), única de su tipo en Sudamérica.

Se ha creado una empresa estatal —COALBRA— para la implantación de una red de usinas de alcohol de madera, organismo al que INT/FTI proporcionará apoyo tecnológico.

Existe, sin embargo, la convicción de que la producción de etanol a partir de madera presenta claras desventajas en relación con la caña de azúcar, derivadas básicamente, del mayor costo de inversión en equipos. Sin embargo, cuenta a favor de la madera el hecho que, en términos generales, los árboles pueden plantarse en terrenos de condiciones muy inferiores a las que requiere la caña de azúcar.

Se están también adelantando investigaciones sobre la hidrólisis enzimática de la madera, tema que ha adquirido vigencia mucho antes de lo que se anticipaba.

iv) *Aceites vegetales*. El IPT emprendió un estudio preliminar de los cultivos oleaginosos con vistas a determinar cuáles serían aptos para ser usados como combustibles, seguido de otra investigación sobre microusinas para aceites vegetales de soja, algodón, girasol, mamona y colza.

Los objetivos de estos estudios son posibilitar el uso de éstos aceites en motores *diesel* de tractores y otros vehículos rurales, debiendo resultar en una propuesta de especificación de aceites vegetales o de sus mezclas y recomendaciones de eventuales modificaciones en aquellos motores.

## C. Elementos para la cooperación en la esfera institucional: la formulación de políticas y la planificación de ciencia y tecnología y los sistemas y la infraestructura para regular su transferencia

En el último decenio se constata para el conjunto de la región una marcada aceleración del ritmo de desarrollo tecnológico. Consecuentemente con esto, se verifica también un notorio mejoramiento de las estructuras institucionales y de los mecanismos que se han desarrollado vinculados con el manejo de la variable tecnológica. También cabe reconocer un notable avance cualitativo en la formulación de los planes y programas y en lograr una integración cada vez mayor entre éstos y los objetivos y metas del desarrollo económico y social, tendiendo de esta manera a hacer más explícito el rol y la presencia de la tecnología en el proceso de toma de decisiones y de planificación.

Cabe señalar que hay, evidentemente, diferencias apreciables entre los países conforme al nivel de desarrollo alcanzado y otras circunstancias. De igual modo hay que destacar que no todos los países —particularmente los de menor dimensión— disponen de una infraestructura institucional para prestar una consideración adecuada a los asuntos científicos y tecnológicos. Sin embargo, la región acusa en los últimos años progresos en este sentido y un número mayor de países, ya sea en forma individual o colectiva, están estableciendo o mejorando su base institucional y los mecanismos correspondientes para el manejo de ciencia y tecnología en el contexto de sus metas y objetivos de desarrollo.

Todo ello es por cierto concomitante con los avances que ha registrado la región en su proceso de desarrollo económico y social. Sin embargo, América Latina acusa un alto grado de dependencia en materia tecnológica y la importación de tecnología de los países desarrollados continúa siendo la principal forma de acceso de la región a la innovación tecnológica. Conscientes de esto y del papel importante que desempeña la capacidad científica y tecnológica en la aceleración del dinamismo económico, los países latinoamericanos al aprobar recientemente el "Programa de Acción Regional para América Latina en los años ochenta",<sup>8</sup> han acordado adoptar toda una serie de acciones tendientes a

<sup>8</sup> Véase "Programa de Acción Regional para la instrumentación de la Estrategia Internacional del Desarrollo para el Tercer Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo", CEPAL, decimonoveno período de sesiones, Montevideo, Uruguay, 4 al 15 de mayo de 1981.

fortalecer la capacidad científica y tecnológica y con ello atenuar la relación de dependencia que en esta materia presentan los países latinoamericanos. De esta manera, la región en su conjunto y los países en particular buscan la adecuación de su sistema científico y tecnológico a las metas y objetivos económicos y sociales que se han propuesto alcanzar en el presente decenio.

La cooperación, tanto en el plano regional como con las áreas en desarrollo y con los países desarrollados, tiene en este esfuerzo un papel relevante.

La diversidad de situaciones y experiencias que en materia científica y tecnológica ofrece la región, constituye seguramente un campo propicio para el intercambio y la búsqueda de oportunidades de cooperación entre América Latina y África.

Respecto de los países que preocupan específicamente al proyecto, la situación que presentan es la siguiente:

### *Argentina*

El organismo de cúpula es la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología, del Ministerio de Educación y Cultura. La misión de aquélla está definida en la nueva ley de ministerios (marzo de 1981), como de "entender en la ejecución de las políticas nacionales vinculadas con el desarrollo científico y tecnológico". Entre sus funciones específicas se destacan las siguientes: a) intervenir en la elaboración de la política científico-tecnológica; b) entender en la determinación de las tareas sobre ciencia y tecnología, de los organismos públicos y privados, evitando duplicaciones; c) intervenir en la determinación de campos y prioridades en los cuales exista posibilidad de desarrollar tecnología propia y en cuanto concierne a becas y préstamos en el ámbito científico-tecnológico; d) participar en las relaciones de cooperación científico-tecnológica de orden internacional.

La actual Subsecretaría es el resultado de sucesivas transformaciones: su antecedente más lejano es el Consejo Nacional de Ciencia y Técnica (CONACYT) creado en 1968 como organismo rector de la política científica y tecnológica en la jurisdicción de la Presidencia. Este era un consejo de nivel ministerial presidido por el Presidente de la República y que tenía como órgano operativo una secretaría, cuyo titular tenía jerarquía de ministro y que operó durante un lapso muy breve.

Después de sucesivas modificaciones se llega a la ley de ministerios mencionada más atrás, que volvió a cambiar la estructura institucional, estableciendo —como ya se ha expresado— que en las actividades de formulación de políticas científico-tecnológicas "intervendría" la que ahora ha vuelto a ser Subsecretaría de Ciencia y Tecnología.

En la actualidad, el núcleo de la acción de esta Subsecretaría se encuentra en la coordinación de programas sobre varias áreas declaradas prioritarias, a saber: alimentos, energías no convencionales, petroquímica, enfermedades endémicas, electrónica, recursos naturales y vivienda.

El Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET), que depende de la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología, fue creado en 1968 para promover, coordinar y orientar las investigaciones en el campo de las ciencias puras y aplicadas. Su acción se dirigió, pues, casi exclusivamente al apoyo de las ciencias básicas y formación de investigadores, con preferencia en los campos de las ciencias médicas y exactas.

Actualmente funciona como ente autárquico dependiente del Ministerio de Educación a través de la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología.

La comunidad científica participa con 12 miembros en el Directorio del CONICET y los restantes representan a la Subsecretaría y al Ministerio de Defensa.

Es posible que uno de los resultados más significativos de la acción del CONICET haya sido la puesta en marcha en 1960 de la carrera de investigador, lo que ha constituido uno de los apoyos más efectivos para el desarrollo de la capacidad científica argentina. En efecto, este mecanismo fue creado con el objeto de estimular la dedicación exclusiva de los investigadores a su función específica.

En lo que se refiere a los sistemas e infraestructura para regular las transacciones de transferencia de tecnología, los primeros antecedentes se remontan en la Argentina a la creación del Registro Nacional de Contratos de Licencia y Transferencia de Tecnología (RNCLTT) en 1971, en el ámbito del INTI. La autoridad de aplicación era la Secretaría de Desarrollo Industrial, asesorada por una comisión integrada por el INTI, la misma Secretaría de Estado, el Banco Nacional de Desarrollo y el Banco Central.

En octubre de 1974, y en concordancia con los cambios producidos en la legislación sobre inversiones extranjeras, se dictó una nueva ley, la N.º 20 797, regulando la transferencia de tecnología del exterior, que era, en términos generales, ligeramente más restrictiva que la anterior.

La modificación de la política económica en 1976 trajo aparejada un cambio de la legislación sobre transferencia de tecnología, operado en 1977 (Ley 21 617), en virtud de la cual se mantenía el RNCLTT, pero se suprimían tanto la Comisión Asesora como la Comisión Consultiva. En términos generales, los cambios tendieron a liberalizar el régimen de control, pero manteniendo sus líneas básicas. Se mantenían los topes máximos para regalías, sobre las ventas netas y, en general, se listaban todas las cláusulas restrictivas que podían hacer que el contrato fuera rechazado: tecnología obsoleta, de público conocimiento, prohibición de exportaciones, regalías superiores a los topes máximos indicados, negativa al derecho del licenciataria a desarrollar mejoras tecnológicas, obligación de adquirir materias primas o insumos a la cedente, obligación de emplear personal de la cedente, limitación del uso o desarrollo de la propia tecnología del licenciataria, etc.

La nueva ley, dictada a principios de 1981, introduce cambios radicales en el régimen de control, en consonancia con las pautas que conforman el esquema o modelo económico prevaleciente. El enfoque tradicional "a posteriori" se cambia por la acción anticipatoria donde el centro no es el análisis de contratos ya celebrados, sino el apoyo a la capacidad negociadora del adquirente proveyéndolo de la información que necesita.

En base a esa filosofía se elimina la obligatoriedad de la aprobación previa de los acuerdos de transferencia y licencia de uso de la tecnología y marcas celebrados entre empresas independientes, manteniéndoselo para las vinculadas, a fin de evitar que éstas logren un beneficio impositivo sin que exista una transferencia tecnológica real. A estas últimas, si no obtienen la aprobación de los contratos,<sup>9</sup> los pagos por regalías son considerados como utilidades, a los efectos tributarios. También se mantiene para estas empresas el tope del 5% sobre las ventas netas como contraprestación de la tecnología cedida y la prohibición de contraprestaciones por el uso de marcas.

Se disuelve el RNCLTT, designándose al INTI como autoridad de aplicación del nuevo régimen. Para su acción en la esfera de transferencia de tecnología, las pautas impartidas que se relacionan con la oferta de éstas establecen la necesidad de que el INTI desarrolle y mantenga contacto permanente con la

<sup>9</sup>La ley define como actos jurídicos sujetos a aprobación, los que se celebren entre una empresa local de capital extranjero y la empresa que directa o indirectamente la controle u otra filial de esta última.

ONUDI, cámaras industriales extranjeras, oficinas y agencias públicas extranjeras que trabajan en desarrollo tecnológico, ya sea para apoyar a sus respectivas industrias locales o bien para la transferencia de tecnología al exterior. Se mencionan también como contactos necesarios las publicaciones especializadas, eventos industriales (ferias y exposiciones), bancos de datos existentes (sin necesidad de desarrollar un sistema propio), empresas individuales e intermediarios tecnológicos.

Por el lado de la demanda se señala como principal tarea del INTI el asesoramiento a las empresas que desean incorporar nuevas tecnologías importadas a sus procesos productivos. Se señalan, además, las tareas de análisis de los distintos sectores de la industria a efectos de detectar el grado de retraso tecnológico de cada uno de ellos, lo que le permitirá establecer prioridades en la búsqueda de tecnología y, en general, en relación con su acción en esta esfera.

Otros aspectos en que se menciona la actuación del INTI son el control de calidad y la normalización de productos.

En suma, el nuevo enfoque consiste en retener sólo parcialmente el aparato de control, para casos en que se considera indispensable, poniéndose, en cambio, el énfasis en la cooperación con el sector industrial privado para asistirlo en la selección adecuada de la tecnología.

### *Brasil*

El primer Plan de Desarrollo Científico y Tecnológico, que comprendía el período 1973-1975, tuvo como mérito focalizar la atención del país en la importación de la ciencia y de la tecnología, así como establecer el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FNDCT). El segundo Plan, del período de 1975-1979, buscó ampliar la oferta de ciencia y tecnología y crear las condiciones para estructurar el Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (SNDCT). El Plan actual —1980-1985— persigue prioritariamente los objetivos de capacitación científico-tecnológica y de autodeterminación en ese campo.

En lo que se refiere a este último aspecto, el cambio en la situación de dependencia con relación a los países desarrollados, el Plan centra su atención en sectores prioritarios, tales como energía, agricultura y desarrollo social. En ellos se busca alcanzar una mayor capacitación científica y una reducción del grado de dependencia tecnológica a través de políticas orientadas a disminuir las necesidades del país en cuanto a la importación de insumos energéticos, a reforzar su capacidad de seleccionar adecuadamente las tecnologías, a promover una efectiva absorción y generación de soluciones propias que den respuesta a las diversidades regionales de la realidad brasileña.

Entre los principales organismos o instituciones gubernamentales encargados de la formulación de políticas, control y financiamiento en el área tecnológica se pueden señalar los siguientes: el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), vinculado a la Secretaría de Planeamiento de la Presidencia de la República (SEPLAN), que está encargado de trazar las políticas generales; el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INPI), en el ámbito del Ministerio de Industria y Comercio, que tiene una función de organismo contralor de la adquisición de tecnología y la Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP), también vinculada a SEPLAN, que se preocupa del financiamiento del desarrollo tecnológico.

Como ya se mencionó, el organismo más importante desde el punto de vista de la elaboración de políticas es el CNPq, que cuenta con el Consejo de Ciencia y Tecnología (CCT), como órgano superior de conducción.

La composición del CCT refleja el interés existente en facilitar la coordinación de la actividad científica y tecnológica. Es así que todas aquellas instituciones u organismos que de una u otra manera tienen que ver con esta actividad están representadas en dicho Consejo. En efecto, aquél está constituido por 32 miembros, de los cuales 17 son miembros por derecho propio y 15 designados por el Presidente de la República.

En su acción de coordinación de actividades de ciencia y tecnología y en la ejecución de algunos aspectos de la capacitación e investigación participan junto al CNPq otras instituciones que dependen directamente de él, a saber: Instituto Nacional de Investigaciones Amazónicas (INPA) ubicado en Manaus; el Instituto Nacional de Investigaciones Especiales (INPE) ubicado en São Paulo; el Instituto de Matemáticas Puras y Aplicadas (IMPA) ubicado en Río de Janeiro; el Centro Brasileño de Investigaciones Físicas (CBPF), en Río de Janeiro; Observatorio Nacional (ON) ubicado en Río de Janeiro; Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT) ubicado en Brasilia y el Laboratorio de Computación Científica (LCC).

Para 1981 se estima que los gastos del CNPq serán del orden de unos 100 millones de dólares. Entre el CNPq y los institutos antes señalados trabajan directa e indirectamente 3 000 personas.

La Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP) vinculada a SEPLAN y creada en 1967 tiene el objeto de apoyar estudios, proyectos y programas de interés para el desarrollo económico, social, científico y tecnológico del país de acuerdo con las metas y prioridades sectoriales en los planes del Gobierno Federal. Trabaja sobre la tasa de fondos recuperables y perdidos siguiendo las prioridades establecidas en el Plan Nacional y en el Plan Básico de Desarrollo Científico y Tecnológico. De esa manera, su actividad comprende tres grandes funciones básicas: a) como empresa pública financiadora y elaboradora de estudios, proyectos e investigación, en capacitación técnica y financiera de la consultoría nacional y en el desarrollo tecnológico de la empresa nacional; b) como Secretaría-Ejecutiva del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FNDCT), como responsable técnico y administrativo en la generación de este fondo, garantizando su aplicación en programas específicos de ciencia y tecnología; c) como Secretaría-Ejecutiva de la Comisión Coordinadora de los Núcleos de Articulación con la Industria (CCNAI), debiendo promover, a través de esos núcleos, la sustitución de importaciones de bienes de capital y servicios de ingeniería que requieren las empresas estatales.

Pueden recurrir a la FINEP tanto los institutos públicos como las empresas privadas.

Brasil fue el primer país de América Latina que creó los mecanismos jurídicos para control de la inversión extranjera, a través de una ley de inversiones extranjeras en 1962. Posteriormente, en 1970 se establece el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INPI), organismo al que se asigna un rol determinante en el campo de la transferencia tecnológica.

El INPI tiene las siguientes funciones en relación con la autorización de los contratos de transferencia tecnológica: recepción de la solicitud, asesoramiento de las partes, evaluación, autorización y finalmente el registro de los contratos respectivos. Las tareas de fiscalización y seguimiento están a cargo del Banco Central de Brasil. Por otra parte, también corresponden al INPI las tareas de otorgamiento de patentes, marcas y otros títulos de propiedad industrial.

Dadas las atribuciones que le otorga la ley, y por el hecho de poseer, en forma centralizada, una vasta información acerca de los mecanismos contractua-

les que utilizan los proveedores tecnológicos para penetrar al mercado brasileño, el INPI es un organismo con amplio poder de negociación en lo que se refiere al ingreso de tecnología importada.

A través de diversos instrumentos legales, se han establecido restricciones al pago de regalías entre filial y matriz por concepto de licencia de patentes y marcas. En otras categorías contractuales, en cambio, son admisibles, en principio, los pagos como retribuciones por conceptos tales como suministro de tecnología industrial, cooperación técnico-industrial y servicios técnicos especializados.

Otro aspecto relevante del sistema de regulación de los actos de aprobación de los contratos de transformación tecnológica es la especificación detallada que establece el Acto Normativo 015 para la clasificación de los contratos. En efecto, éstos están clasificados por categorías, y dentro de ellas, por el tipo de bienes a cuya producción se aplica la tecnología transferida. Dichas categorías son:

- de licencia para explotación de patente;
- de licencia para uso de marca;
- de suministro de tecnología industrial;
- de cooperación técnico-industrial, y
- de servicios técnicos especializados.

Aparte de la actividad en transferencia tecnológica, el INPI desarrolla otras funciones de control y regulación en el campo de la propiedad industrial y específicamente en lo que se refiere al registro y aprobación de las marcas y patentes. Para estos efectos colabora con otros institutos nacionales —tales como el IPT de São Paulo—, con los cuales ha establecido convenios específicos para obtener los informes técnicos necesarios para la calificación de las patentes.

En lo que se refiere a su estructura administrativa, en el INPI trabajan alrededor de 850 personas en cuatro grandes divisiones: de patentes, donde trabajan entre 140-150 ingenieros; de marcas, con 3-4 técnicos; Centro de Documentación e Información Tecnológica (CEDIN), con 5 ingenieros, pero trabajando directamente con patentes; y de transferencia tecnológica, donde participan 25 economistas. Aparte de estas divisiones existe la sección legal donde trabajan unos 20 abogados.

## *Colombia*

El esfuerzo de planificación del desarrollo científico-tecnológico se inició formalmente en el país hacia 1968, aun cuando antes de esa fecha funcionaban ya ciertos institutos tecnológicos tales como el Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IIT) creado en 1958 y el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) en funciones desde 1962.

En 1968 se crearon simultáneamente el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales (COLCIENCIAS). De las dos instituciones fue COLCIENCIAS, inicialmente concebido como secretaría ejecutiva del mencionado Consejo, la que adquirió una dinámica notable, pasando a ser el principal organismo colombiano en lo que a política científica y tecnológica se refiere en Colombia, destacándose su actividad de apoyo financiero a la investigación científica y actividad tecnológica en general, así como su esfuerzo de coordinación de los diversos esfuerzos nacionales en esta esfera.

En el Plan de Integración Nacional (PIN) se definen los lineamientos de la política nacional en materia de ciencia y tecnología. En él se expresa que el objetivo general de la política de desarrollo científico y tecnológico es, por una

parte, la aplicación de la ciencia y la tecnología al fortalecimiento del sector productivo y, por otra, su vinculación con los programas de desarrollo del gobierno.

La estrategia planteada tiende a buscar la concertación de los sectores público y privado, tanto en la definición como en la financiación y ejecución de los principales programas de desarrollo científico-tecnológico, asignándose al gobierno un papel catalítico y promotor de dichas acciones concertadas.

Como mecanismo institucional para asegurar una adecuada coordinación entre las diversas entidades participantes en el Plan como así también para el seguimiento, revisión y evaluación de su desarrollo, se asigna en esta función al CONACYT y se confirma a COLCIENCIAS su calidad de Secretaría Técnica de dicho organismo.

COLCIENCIAS es un instituto descentralizado adscrito al Ministerio de Educación que prácticamente desde su creación ha sido el eje del quehacer científico y tecnológico colombiano, asumiendo las funciones de formulación de la política nacional de ciencia y tecnología, además de las de promoción y apoyo financiero a la investigación y preparación de estudios. Para ello recibe una asignación presupuestaria de 5-6 millones de dólares y cuenta con unos 40 profesionales.

El enfoque seguido por COLCIENCIAS en lo que a planificación científico-tecnológica se refiere ha consistido en partir de lo sectorial, profundizando primeramente el conocimiento de la situación de cada sector para posteriormente encarar su compatibilización y agregación de todos ellos.

Es posible que el énfasis de la acción de COLCIENCIAS se traslade hacia lo "tecnológico" propiamente dicho, poniéndose el acento en la búsqueda de innovaciones tecnológicas más que en la investigación básica, continuando no obstante con su función tradicional de otorgamiento de subsidios a la investigación. Sin embargo, otro organismo, el Instituto Colombiano para la Educación Superior, se ocupará del apoyo a la docencia y el fomento académico en general.

En lo que se refiere al control del ingreso de tecnologías desde el exterior, la experiencia colombiana ha sido especialmente significativa. Esa función es cumplida por el llamado Comité de Regalías y la Oficina de Cambios del Banco de la República, habiéndose iniciado ese control en 1967, mediante el dictado de una serie de decretos y de decretos-leyes, también durante años posteriores.

El mecanismo de regulación de la importación de tecnologías reviste características muy especiales. Los contratos de licencia son aprobados por el Comité de Regalías, dependiente del Ministerio de Desarrollo; la asistencia técnica ocasional y los contratos de ingeniería, por la Oficina de Cambios del Banco de la República; la tecnología incorporada en plantas completas o semi-completas entra por la División de Licencias Globales del Instituto de Comercio Exterior; la tecnología ligada a la inversión extranjera directa es admitida por la División de Inversiones Privadas del Departamento Nacional de Planeación.

La razón inicial de ser de este complejo mecanismo no fue otra que el control de la salida de divisas; las consideraciones sobre una política de adquisición y adaptación de tecnología estuvieron ausentes o jugaron sólo un rol accesorio. Más tarde y a raíz de la Decisión 24 del Pacto Andino, las preocupaciones se centraron, adicionalmente, en la depuración de los contratos, tendiéndose a eliminar de ellos las cláusulas que se consideraban restrictivas o lesivas de los intereses afectados.

Se ha estimado que esta base institucional no es la más adecuada para alcanzar etapas más avanzadas que se caracterizan por la disminución de la dependencia, la asimilación de la tecnología importada y su difusión dentro del

país a otras empresas; en efecto, el funcionamiento de cuatro canales de entrada para atender la importación de tecnología crea algunos problemas de coordinación, estimándose que la agrupación de aquéllos en una sola institución que maneje tanto la inversión extranjera como las importaciones de tecnología podría contribuir a solucionar aquellos inconvenientes.

Aun con la centralización de funciones se considera indispensable contar con un sistema eficiente de informaciones sobre la importación de tecnología e inversión a fin de poner a disposición del demandante diversas alternativas que le ayuden a tomar una decisión correcta. En el caso colombiano, ésta estaría probablemente a cargo del Sistema Andino de Información Tecnológica, creado por la Decisión 154 del Grupo Andino.

### *México*

Dos son los instrumentos a través de los cuales se establece la política y los mecanismos del desarrollo científico y tecnológico nacional: el primero es el Plan Nacional Indicativo de la Ciencia y Tecnología y el segundo, el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología.

El Plan establece un marco conceptual para las relaciones entre las actividades de investigación científico-tecnológica y los sistemas cultural, económico y educativo, diseña una estrategia para el esfuerzo futuro en ciencia y tecnología, establece los objetivos principales de una política a mediano y largo plazo en el campo, propone las metas de apoyo financiero y de formación de recursos humanos para la investigación y define los lineamientos sectoriales de la misma, de acuerdo con las necesidades sociopolíticas del país.

El Plan sirvió de base al Programa Nacional de Ciencia y Tecnología en cuya elaboración participaron también la comunidad científica, el sector público y los principales usuarios de la tecnología.

Tanto el Plan Indicativo de Ciencia y Tecnología como el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología 1978-1982 responden al propósito de empezar a solucionar los problemas y obstáculos que enfrenta el desarrollo científico y tecnológico de México, mediante la acción concertada del gobierno, la comunidad científica y el sector productivo.

Sólo era posible la concreción del Plan y del Programa de Ciencia y Tecnología en la medida que existieran los instrumentos y mecanismos adecuados para llevarlos adelante; por esta razón, durante la década del 70 se hicieron esfuerzos de centralización y de instrumentalización legal de una serie de aspectos necesarios para el desarrollo tecnológico mexicano.

Así fue creado el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por Decreto Presidencial dictado en 1970; la ley sobre registro de la transferencia de tecnología y el uso de explotación de patentes y marcas de 1973, la ley de invenciones y marcas de 1976, el Servicio de Consulta a Bancos de Información (SECوبي), el Fideicomiso de Información Técnica a la Industria (INFOTEC) creado en 1975, la ley para promover la inversión mexicana y regular la inversión extranjera de 1973, etc.

Entre las facultades que la ley le otorga, resaltan por su importancia las de planear, programar, fomentar y coordinar las actividades científicas y tecnológicas; canalizar recursos provenientes tanto del Estado como de otras fuentes, para la ejecución de proyectos y programas específicos; lograr la más amplia participación de la comunidad científica en la formulación de los programas de investigación, vinculándose con los objetivos de desarrollo económico y social; procurar la mejor coordinación e intercomunicación de las instituciones de investigación y enseñanza superior, el Estado y los usuarios de la investigación, promover la creación de servicios generales de apoyo a la investigación y formular y ejecutar un programa controlado de becas.

Existen, además, diversos mecanismos e instituciones que directa o indirectamente se vinculan al desarrollo tecnológico del país, entre los cuales cabe destacar los siguientes: la Ley de Invenciones y Marcas (1976), que regula el otorgamiento de patentes de invención y mejoras, de certificados de invención, el registro de modelos y dibujos industriales, el registro de marcas, las denominaciones de origen y los avisos y nombres comerciales; el Servicio de Consulta a Bancos de Información (SECOBI), creado por el CONACYT como parte de un programa que busca establecer un sistema nacional de información y documentación que sirva de instrumento para el trabajo de los investigadores mexicanos, proporcionándoles información adecuada y oportuna en torno a las tecnologías alternativas y los conocimientos necesarios para el desarrollo de procesos más acordes con las necesidades del país; el Fideicomiso de Información Técnica a la Industria (INFOTEC) creado en 1975, con el fin de identificar y dar respuesta a las necesidades de información técnica a la pequeña y mediana industria, proporcionando también servicios a organismos públicos, universidades, institutos tecnológicos, investigadores y personal del CONACYT. Cubre las áreas de innovación e información tecnológica y constituye, en suma, un servicio de asistencia técnica y extensión tecnológica.

Merece también destacarse un proyecto para crear una organización para agrupar a los institutos que trabajan en tecnologías apropiadas, que se llamaría, precisamente, Instituto de Tecnología Apropiada (ITAS) con el objeto de promover el desarrollo y la comercialización de esas tecnologías.

México, coincidiendo con otros países de América Latina, creó a fines de 1972 el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología (RNNT). La motivación central para tomar esta decisión se basó en los pagos excesivos que había que efectuar por la tecnología importada, que en muchos casos constituían remesas ocultas de utilidades al exterior. Otra de las preocupaciones básicas fue la frecuente existencia en los contratos de transferencia de cláusulas que restringían operación de las empresas compradoras de tecnología.

La operación del registro se basa en la Ley sobre Transferencia de Tecnología y el Uso y Explotación de Patentes y Marcas del 30 de diciembre de 1972, que regula las transmisiones tecnológicas provenientes del exterior. En virtud de esta disposición, que hace obligatoria la inscripción de los contratos de transferencia, ya que su omisión los invalida ante los tribunales nacionales, se ha logrado eliminar cláusulas restrictivas de los contratos que significaban trabas al crecimiento industrial y se han obtenido importantes ahorros de divisas por concepto de pagos de regalías al extranjero, asistencia técnica y servicios de ingeniería.

Entre los objetivos perseguidos con la creación del mencionado RNNT figuraban los de fortalecer la posición negociadora de las empresas nacionales, crear conciencia en el empresario acerca de la importancia que tiene la tecnología y su transferencia internacional para el desarrollo del país, y establecer un mecanismo que permita conocer las condiciones de los contratos y los problemas inherentes a la transferencia de tecnología, como aporte a la tarea de la planificación nacional del desarrollo tecnológico del país.

Para que un contrato pueda inscribirse, se requiere que no contenga cláusulas restrictivas y vinculatorias consideradas nocivas, como: a) precio muy elevado; b) plazos excesivos de vigencia, y c) imposición de restricciones a la exportación, la producción, la investigación y, en general, a la operación de la empresa adquirente.

En lo referente a la forma de pago, la más común (57%) es la de regalías sobre ventas, siendo la regla no escrita que su proporción no supere el 4% sobre las ventas brutas.

## Perú

El Consejo Nacional de Investigación (CONI), creado en 1968, constituye el primer antecedente peruano en materia institucional en la esfera de formulación y proposición de la política de desarrollo científico y tecnológico, como asimismo, de la coordinación de la investigación científica del país.

El CONI estaba compuesto por un Consejo Superior, integrado por los más altos organismos de investigación científica y miembros de la comunidad científica, para decidir la política de apoyo a los campos de la ciencia y tecnología nacionales y por una Dirección General Técnica como organismo ejecutor y de enlace con órganos especializados para la promoción, apoyo, coordinación y evaluación de los proyectos de investigación científica. Cabe destacar entre los logros del CONI los inventarios nacionales de recursos humanos, la evaluación de requerimientos técnicos de la industria y la puesta en marcha de un Centro Nacional de Informaciones y Documentación Científica y Tecnológica. También creó diversos institutos como el de Tecnologías Avanzadas, de Tecnologías Intermedias, de Física, de Investigación Matemática, etc.

En el momento actual se está encarando una revisión profunda de la normatividad jurídica en materia de ciencia y tecnología.

Los rasgos salientes de este nuevo ordenamiento son los siguientes: i) modificar el sesgo existente hacia lo científico de manera que comprenda también lo tecnológico; ii) confirmar al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), sucesor del CONI, como encargado exclusivo de la función de formulación de la política de desarrollo científico-tecnológico y su coordinación con la política de desarrollo económico y social; iii) confirmar, asimismo, al CONACYT como encargado de la promoción y apoyo en todos los órdenes a la investigación científica-tecnológica; iv) asignar al CONACYT todas las funciones relacionadas con la cooperación internacional, designándolo organismo responsable en ese campo. Debe, sin embargo, coordinar su acción con el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Instituto Nacional de Planificación; v) la creación del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico para actuar en la captación, gestión, administración y asignación de recursos nacionales y extranjeros para esos fines.

La revisión del ordenamiento legal en materia de ciencia y tecnología alcanzó también al Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas (ITINTEC) creado en 1970 para actuar específicamente en el ámbito industrial. Se tiende a que dicha entidad ponga un mayor énfasis en la actividad de investigación y desarrollo que lleva a cabo por sí misma, disminuyendo relativamente la financiación o subcontratación que realiza con otros agentes.

En materia de financiación, cabe señalar que el ITINTEC recibe sus fondos de un aporte del 2% de la renta neta (después de impuestos) de las empresas industriales medianas y grandes. Sin embargo, es posible que las empresas decidan destinar esos fondos a sus propios programas de investigación. En ese caso, y previa aprobación de tales programas por el ITINTEC, éstos son financiados con cargo al aporte del 2%, que en ese caso —y si en los demás— no pagan las empresas. El ITINTEC está facultado para complementar con recursos propios los que las empresas están dedicando a sus propios programas de investigación.

Asimismo, las actividades del ITINTEC relacionadas con la Decisión 24 del Grupo Andino, fueron transferidas a la Comisión Nacional de Inversiones y Tecnologías Extranjeras (CONITE) junto con todo lo relacionado al control de transferencia de tecnología.

Como ya se señaló, a principios de 1977 el ITINTEC transfirió a la Comisión Nacional de Inversiones y Tecnologías Extranjeras (CONITE), las funciones de registro y autorización de los contratos de transferencia de tecnología desde el exterior. Esta función era el resultado de la aplicación de las disposiciones peruanas que incorporaban la Decisión 24 del Grupo Andino a la legislación de ese país.

Desde 1975 a 1977, mientras el ITINTEC tuvo a su cargo estas funciones, para lo cual había establecido el Comité de Transferencia de Tecnología, los criterios utilizados se orientaron, principalmente, a la búsqueda de una efectiva transferencia de tecnología y a que los pagos en divisas al exterior correspondieran realmente a la contraprestación recibida del extranjero.

El CONITE comenzó sus funciones en julio de 1976 como órgano consultivo del Ministerio de Economía y Finanzas y está constituido por tres representantes del sector Economía y Finanzas, dos de Industria y Turismo, uno de Energía y Minas, uno del sector Comercio, uno del Instituto Nacional de Planeación y uno de la Oficina Nacional de Integración.<sup>10</sup>

Como unidad de asesoramiento y apoyo técnico de CONITE funciona la Secretaría Técnica de la Comisión, que tiene nivel de Dirección. Corresponde a ese organismo recibir las solicitudes, asesorar a los contratantes, evaluar economías y legalmente los contratos y fiscalizar su cumplimiento.

Cabe añadir que es responsabilidad de CONITE elaborar, proponer y ejecutar la política de inversión y tecnologías extranjeras, así como evaluar el ajuste de éstas al desarrollo socioeconómico del país.

### *Trinidad y Tabago*

Aun cuando no se ha desarrollado aún un sistema de ciencia y tecnología con instituciones, planes y políticas que lo respalden, se ha definido la ciencia y la tecnología como un área importante de política externa, habiéndose creado un grupo interministerial en esa materia. Su presidente es el secretario permanente del Ministerio de Relaciones Exteriores que se asesora de una unidad del Ministerio que tiene que ver con ciencia, tecnología y comercio internacional. A pesar de que no existe plan de ciencia y tecnología, se han formulado algunas políticas para cubrir ciertas áreas y sectores básicos.

Entre los aspectos centrales en que se ha focalizado la atención para el futuro, cabe mencionar la preocupación por poseer adecuados sistemas de información tecnológica para el Caribe. Por esta razón el Centro de Documentación del Caribe de CEPAL juega un rol destacado en las posibilidades de establecer un sistema de ciencia y tecnología.

Tampoco existe una política definida sobre transferencia de tecnología ni mecanismo para regularla. Aún así, hay un registro de licencias extranjeras en el Banco Central, pero sólo para los efectos del control de cambios internacionales.

<sup>10</sup>La Oficina Nacional de Integración fue convertida en 1976 en Ministerio de Integración. A fines de 1977 los anteriores Ministerios de Industria y Turismo y de Comercio e Integración fueron reunidos en un solo organismo.

## D. Medios e instrumentos para posibilitar la formulación y puesta en práctica de las iniciativas de cooperación técnica recomendadas

Las secciones anteriores de este documento estuvieron dedicadas, básicamente, a pasar revista a la experiencia y situación actual en materia de cooperación científico-tecnológica entre ambas regiones y a tratar de allegar informaciones y elementos que, una vez confrontados con los similares correspondientes al África, permitan una primera identificación de oportunidades o áreas en las que los esfuerzos de cooperación aparecerían como más promisorios.

Como lo determina el documento de proyecto, esta tarea de consolidación o "cruzamiento" de información reunida en ambas regiones debe desembocar en proposiciones o sugerencias de proyectos interregionales que podrían ser hechas por las Secretarías de la CEPAL y de la CEPA para su consideración en la reunión de expertos gubernamentales de países de África y América Latina.

Tales proposiciones o sugerencias indicarían no sólo la materia o esfera en que se propone llevar a cabo acciones de cooperación sino, como es natural, también los medios e instrumentos —arreglos institucionales, organizacionales y de otra índole— apropiados para ponerlas en práctica.

Es indudable también que la modalidad de cooperación dependerá en gran medida de la naturaleza y características de la materia objeto de la acción de cooperación: por ejemplo, la asociación para completar o continuar un determinado desarrollo experimental requiere, obviamente, un mecanismo distinto al que se requiere para aprovechar la experiencia de un organismo público en el control de transferencia de tecnología, sin perjuicio de que algunas actividades —tal como el intercambio de información— tiendan a ser un componente común a todas o casi todas las formas de cooperación.

Es posible, en este orden de ideas, anticipar que —en el plano de los agentes de la cooperación— cabrá a los institutos de investigación agrícola o industrial un papel muy relevante en todo lo que se refiere a los esfuerzos de cooperación a desplegarse en el ámbito de los sectores elegidos vinculados a la agricultura, la industria y la energía.

En cambio en la esfera de política es muy probable que las acciones de cooperación sean encargadas a organismos de la administración central de los países responsables de la formulación de políticas y planes tecnológicos, así como los encargados de actividades tales como el control y registro del ingreso de tecnologías desde el extranjero. Cabe aquí recordar también lo que ya se insinuó en el primer capítulo sobre las posibilidades de cooperación existentes en relación a determinados desarrollos que, en materia de política científico-tecnológica, han tenido lugar en el Acuerdo de Cartagena.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe también destacar que hay en el sector privado latinoamericano potencialidades que deberían ser tomadas en cuenta en futuros arreglos y acciones de cooperación entre ambas regiones, dado que la muy rica y variada experiencia acumulada habilita especialmente a este sector para participar en actividades de capacitación y, en general, de asistencia técnica.

Además de los países, agentes naturales de la cooperación, sería también posible la participación de organismos regionales o subregionales. El Centro Regional Africano para la Tecnología, en el que participan casi todos los países de la Organización de la Unidad Africana, y el Acuerdo de Cartagena, son

sendos ejemplos regionales de una lista más bien extensa de posibles participantes que incluye a la ALADI, SELA-RITLA y también —naturalmente— a la CEPAL y la CEPA.

Resulta de interés, en cuanto a posibles modalidades o mecanismos de cooperación, destacar lo acordado recientemente en la Conferencia de Alto Nivel sobre Cooperación Económica entre los Países en Desarrollo, celebrada en el ámbito del Grupo de los 77 (Caracas, Venezuela, 13 al 19 de mayo de 1981). Se dedicó atención en esa oportunidad, entre otros temas, a la tecnología y a las promisorias posibilidades que ofrece la cooperación entre países en desarrollo en esa esfera, reiterándose también la importancia crítica que reviste dicha cooperación para continuar y profundizar los esfuerzos para un desarrollo autónomo y sostenido.

A los efectos perseguidos por el proyecto y, específicamente, en relación con los propósitos del presente capítulo, se presenta a continuación una lista de las acciones que podrían ser consideradas a fin de concretar la cooperación entre las dos regiones y obtener los beneficios que de ello se espera.<sup>11</sup>

Parecería que una primera acción a impulsarse consistiría en establecer o reforzar y mantener al día un inventario de las capacidades y actividades científico-tecnológicas en los países de cada región y de sus necesidades, con especial énfasis en los desarrollos tecnológicos, experiencias de plantas piloto o de demostración y disponibilidad de conocimientos técnicos. Este inventario incluiría, además, un catálogo de las instituciones y mecanismos relacionados con la ciencia y la tecnología. Esta fue, precisamente, una parte de la tarea que hubo de llevarse a cabo en las esferas seleccionadas para cumplir con los mandatos del presente proyecto.

Esta compilación sistemática de información básica debería estar disponible para los países e instituciones interesados y también para las organizaciones internacionales y regionales.

El cumplimiento de lo anterior facilitaría considerablemente el establecimiento de los arreglos y mecanismos que se estiman apropiados para hacer efectiva la cooperación entre las dos regiones.

La gama de estos mecanismos es muy amplia pues va desde el simple intercambio de informaciones para un fin determinado hasta formas complejas de asociación o colaboración, tal como puede ser el caso de los denominados "acuerdos de hermanamiento" entre dos o más instituciones que son usualmente centros nacionales de investigación y desarrollo tecnológico. Los mecanismos mencionados pueden inclusive comprender la creación de instituciones, permanentes o no, que sirvan de marco y estructura apropiada para las acciones de cooperación. Naturalmente, la existencia de acuerdos de cooperación en la esfera de la ciencia y la tecnología, como los que se han suscrito entre varios países de la región —Argentina y Brasil, por ejemplo— y países del Africa, constituyen un elemento de sumo interés para futuras actividades de cooperación, cuyas acciones concretas pueden inscribirse en el marco que ofrecen los mencionados instrumentos.

Sin pretender conferirle un carácter exhaustivo, se ofrecen a continuación algunas de las modalidades que podrían asumir los mencionados arreglos

<sup>11</sup> Además del Programa de Acción adoptado por la Conferencia de Alto Nivel sobre Cooperación entre Países en Desarrollo (Caracas 13-19 mayo 1981), A/36/333, las sugerencias presentadas se han inspirado también en *Actividades coordinadas de investigación y desarrollo en materia de tecnología en los países en desarrollo: cooperación regional para reforzar la capacidad local de innovación*, estudio preparado a petición de la Secretaría de la UNCTAD, TD/B/C.8/63.

operativos, con la expresa advertencia de que, lo más probable, es que tales arreglos incluyen varias de aquellas modalidades, muchas de las cuales, a su vez, se presentan habitualmente combinadas.

Vale decir que el concepto de asistencia técnica, en el sentido de transferencia de experiencia y conocimientos acumulados de una parte a otra, ya se efectúe con relación a un aspecto específico, o bien, en términos generales, está presente en prácticamente todas las modalidades y mecanismos que a continuación se enumeran, constituyendo, precisamente, el objeto principal de los relacionamientos propuestos a título ilustrativo.

### *Intercambio de informaciones y conocimientos de tipo general o específico sobre determinado tópico o problema*

Constituye, sin duda, una especie de componente primario de toda actividad de cooperación, ya que es difícil concebirla sin que incluya este intercambio. Sin embargo, puede darse el caso, sobre todo en las etapas iniciales, que la cooperación consista, básicamente, en un intercambio de información y conocimiento referido a una determinada actividad o aspecto del trabajo.

### *Establecimiento de redes de información*

Se trata de mecanismos para reforzar y conferir permanencia a los intercambios de información, comunicación de ideas y resultados de experiencias y consultas regulares entre países participantes. Obviamente, esta actividad de diseminación debe estar precedida por la recolección, sistematización, procesamiento y análisis de la información.

Cabe aquí señalar la existencia de varios de tales mecanismos; en primer lugar se destacan los del SELA-RITLA y el Sistema Andino de Información Tecnológica, a los que habría que agregar los que se sitúan en los ámbitos de ONUDI, UNCTAD, UNESCO, PNUD y OMPI, que se estima ofrecen elementos y experiencias sumamente útiles y aprovechables.

En relación con el PNUD y su sistema computarizado de orientación informativa INRES,<sup>12</sup> sobre las capacidades y servicios que pueden obtenerse en los países en desarrollo para la cooperación con otros países en desarrollo, podría considerarse la conveniencia de prever para los organismos competentes de las regiones en desarrollo una mayor participación en el manejo de ese instrumento, como medio de incrementar y hacer más efectiva su utilización.

### *Intercambio de personal*

Es una modalidad utilizada en la región, siendo una de las formas más frecuentes la denominada pasantías, esto es, estancias más o menos breves de uno o más investigadores de un centro de investigaciones en otro similar, para adquirir o perfeccionar determinados conocimientos. Naturalmente, se incluyen también aquí las visitas de mayor duración y con alcances más amplios, así como las becas.

<sup>12</sup> INRES: *Information Referral System for Technical Co-operation among Developing Countries.*

Esas visitas de mayor duración y alcance comprenden desplazamientos de personal de los centros de investigación y desarrollo experimental no sólo en relación con desarrollos originales o adaptaciones de tecnologías determinadas, sino también para la transmisión de conocimientos y experiencias acumuladas por dichos centros, tanto en temas específicos como en aspectos generales. Esto es también aplicable al sector privado, cuyo bagaje en este sentido es muy considerable aunque su transmisión debe efectuarse, probablemente, por otros canales distintos a los utilizados por los centros tecnológicos.

### *Programas conjuntos de capacitación*

Se trata de una de las vías de cooperación que ofrece mayores posibilidades y en la que pueden distinguirse tres distintas modalidades. En primer término, la capacitación de personal especializado para aplicar y dominar determinadas técnicas. Se trata de una de las situaciones más frecuentes, en que la capacitación mediante transferencia de conocimientos y habilidades se efectúa desde la parte que está más avanzada o que ha completado una determinada actividad de investigación y desarrollo experimental, o bien un aspecto fragmentario de ella. Como es natural, la capacitación no necesariamente debe estar vinculada a un proyecto o actividad determinado, pudiendo versar sobre aspectos o temas de alcance general. En segundo lugar, puede también la capacitación tener como sujeto al personal, cuya función tiene que ver con la selección, adquisición, importación y adaptación de tecnología, por lo general de países industrializados, abarcando tanto los aspectos jurídicos y legales —dirigidos a la negociación— como los tecnológicos, vinculados a la selección de tecnologías apropiadas y a la desglobalización del llamado “paquete tecnológico”, dada la relación existente entre averiguar qué tecnología debe adquirirse y el modo de adquirirla. Se trata de una esfera muy apropiada para la cooperación entre países en desarrollo, dadas las características comunes de su dependencia tecnológica respecto de los industrializados.

Las mismas consideraciones son aplicables para los aspectos vinculados a la propiedad industrial (patentes y marcas) y a la formulación y aplicación de normas técnicas y controles de calidad.

Finalmente, cabe también señalar que el área de la formulación de políticas de ciencia y tecnología es también propicia para esfuerzos de capacitación, debido, especialmente, a que hay pocas instituciones que proporcionen formación en esa materia.

### *Programas conjuntos de investigación y desarrollo experimental*

Es fácil comprender que puede incluirse en ese rubro una amplísima gama de iniciativas posibles de colaboración, ya se trate de emprender un desarrollo tecnológico determinado o de aunar esfuerzos para continuar uno ya empezado. Pero al mismo tiempo conviene no perder de vista que se trata de una modalidad más bien compleja, dado que la suma de esfuerzos tendientes a un objetivo común, aun tratándose de participantes de naturaleza similar, no está en ningún caso exenta de problemas y dificultades inherentes a este tipo de actividades, particularmente cuando la experiencia de quienes en ella intervienen no es rica ni prolongada.

La primera posible línea de acción que salta a la vista es la unión de esfuerzos para afrontar y solucionar problemas tecnológicos específicos, de

manera tal de hacer posible el aprovechamiento de las pronunciadas economías de escala que caracterizan muchas actividades de este tipo.

En la región hay algunas experiencias, entre las que sobresale la ya mencionada en varias oportunidades de los PADT andinos. Pueden también señalarse, a modo de ejemplo, los “acuerdos o arreglos de hermanamientos” del IPT brasileño con el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) sobre industria química y del cuero, y con el Instituto Nacional de Tecnología y Normas (INTN) del Paraguay en diversas esferas técnicas con el LANFI mexicano, en materia de embalaje y, finalmente, con el IIT colombiano.

Podría pensarse en el establecimiento de comités de acción entre países interesados de ambas regiones para actuar como impulsores y en una función catalítica del desarrollo tecnológico, promoviendo los contactos entre las respectivas instituciones y organismos y, en general, sirviendo como puntos de referencia en los sectores de su incumbencia.

Los programas de sustitución de gasolina por alcohol —particularmente en el caso de la mandioca—, la utilización del bambú como material de construcción especialmente en zonas rurales, la utilización de la yuca y elaboración de harinas compuestas o enriquecidas, el uso de la palma africana, y el estudio y uso de maderas tropicales para vivienda, no son sino algunos casos ilustrativos de materias que podrían ser eventualmente consideradas para ser objeto de iniciativas y arreglos cooperativos como los que se proponen.

Vale decir, que la posible lista de tales eventuales arreglos en los sectores que comprende el proyecto debería surgir del examen conjunto del potencial y necesidades de ambas regiones, en esta esfera científico-tecnológica.

### *Cooperación para mejorar la capacidad de negociación con proveedores de tecnología*

En el párrafo anterior se hizo hincapié en las ventajas emergentes de la reunión de esfuerzos por parte de los institutos de investigación para lograr, con economía de costos y tiempo, alcanzar determinados objetivos relacionados más bien con la generación y adaptación de tecnologías.

Cabe también destacar —en ese mismo orden de ideas— los innegables beneficios que pueden obtenerse de la suma de esfuerzos nacionales pero dirigidos en este caso hacia otro tipo de propósitos, más bien vinculados a la esfera institucional. En efecto, los países de la región han acumulado una experiencia que bien puede ser calificada de valiosa en la transferencia de tecnologías desde los países industrializados, particularmente en lo que hace al control de su ingreso (análisis de los contratos, desagregación del paquete tecnológico, etc.) y a que las prestaciones a que dan lugar estén en adecuada relación con su utilidad.

Es evidente que ese acervo de experiencia podría ser, sin duda, enriquecido con el aporte del similar bagaje acumulado en otros países de otras regiones, como es el caso de los países africanos. La búsqueda de las tecnologías más apropiadas, su selección y la correspondiente negociación son todos ellos campos que requieren de una incesante actividad para ir mejorando la capacidad de negociación y las condiciones en que aquéllas se incorporan al aparato productivo de los países en desarrollo. Considerárase, en consecuencia, que constituyen un campo muy propicio para la cooperación horizontal, como ya se había expresado anteriormente, al tratarse los posibles planes conjuntos de capacitación. Las acciones concretas podrían consistir en el intercambio de información y experiencia previamente compilada sobre todas las etapas de la transferencia de tecnología, incluyéndose aspectos relacionados con la elabora-

ción de modelos de contratos con los problemas de propiedad industrial y, eventualmente, vinculados con las normas técnicas y de calidad; promoción de la utilización de servicios técnicos de empresas consultoras de los países de ambas regiones para la evaluación, supervisión y puesta en marcha de proyectos, lo que podría también traer aparejada la provisión de tecnologías desarrolladas o adaptadas en aquellos países; negociación conjunta de varios países para la adquisición de determinadas tecnologías, para lo cual podría contarse, al igual que en otras actividades ya mencionadas sobre transferencia de tecnología, con el apoyo del Sistema de Intercambio de Información Tecnológica<sup>13</sup> auspiciado por la ONUDI; la organización de reuniones técnicas de los encargados de estas funciones en los países de ambas regiones, para lo cual podría contarse, si así lo solicitaran aquéllos, con el patrocinio de organizaciones internacionales.

### *Esquemas de trato preferencial para el desarrollo y transferencia de tecnología entre países*

Se trata de un tópico de vasto alcance y acusada complejidad que requiere de ulteriores análisis y estudios, ya que existe poca o ninguna experiencia sobre él. Baste por el momento señalar que la concesión de ese trato preferencial, efectuado en un todo de acuerdo con las legislaciones nacionales, recaería principalmente en los intercambios de desarrollos tecnológicos llevados a cabo en su mayor parte por las empresas que hacen de la provisión de esos servicios su función habitual. Sería aplicable también, aunque probablemente en menor medida, a las restantes actividades de intercambio tecnológico, por ejemplo las que llevan a cabo los centros tecnológicos.

### *Establecimiento de centros o mecanismos regionales e interregionales para el desarrollo y transferencia de tecnología*

Es posible que la identificación de oportunidades de cooperación entre ambas regiones conduzca a contemplar la necesidad de reforzar o establecer mecanismos de enlace interregional y, en su caso, también regionales, de manera tal de lograr algún tipo de vinculación permanente entre África y América Latina que encauce y sirva de sustento institucional a las acciones de cooperación.

Desde 1979 funciona en Dakar, Senegal, el ya mencionado Centro Regional Africano para la Tecnología con la participación de casi todos los países miembros de la OAU (Organización de la Unidad Africana). Sus funciones son, básicamente, de estimular y promover la cooperación entre tales países, en las esferas de desarrollo y transferencia de tecnología.

El similar Centro Regional Asiático para la Transferencia de la Tecnología funciona en Bangalore, India, desde 1977, en tanto que están cercanas a completarse las gestiones para el establecimiento de un centro árabe de ese tipo.

La necesidad de establecer estos centros ha sido confirmada por diversas disposiciones del Programa de Acción de Viena sobre la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo, que señaló que "los países en desarrollo deben utilizar,

<sup>13</sup>Conocido por la sigla TIES (Technological Information Exchange System).

fortalecer y, cuando sea necesario, crear centros subregionales, regionales o interregionales para la transmisión y desarrollo de la tecnología".<sup>14</sup>

La existencia de un organismo de ese tipo en el otro extremo geográfico de la eventual corriente de cooperación lleva a pensar en la conveniencia de considerar su creación en América Latina, en línea con lo establecido en el mencionado Programa de Acción de Viena. Esta posibilidad, sin embargo, debe evaluarse muy cuidadosamente, en vista de la existencia de organismos de ámbito regional que, en caso de recibir el encargo de los respectivos gobiernos, podrían quizás, convenientemente adaptados, cumplir aquellas funciones. Considérese, por ejemplo, al RITLA, entre cuyas muy variadas funciones se destaca la de apoyar la integración de los institutos tecnológicos de la región, habiéndose acordado iniciarla con un intercambio de información y experiencias. La Asociación Mundial de Organizaciones de Investigación Industrial y Tecnológica<sup>15</sup> podría también proporcionar un marco adecuado para las eventuales acciones de cooperación de los países, a través de sus centros de tecnología industrial.

En suma, correspondería pasar revista a los mecanismos regionales existentes —o bien que actúen en la región— con el fin de determinar su aptitud para cumplir con funciones que, eventualmente, pudieran decidir asignarle los gobiernos interesados con el propósito específico de intensificar la cooperación científico-tecnológica entre ambas regiones.

Sería también posible pensar,<sup>16</sup> en materia de mecanismos interregionales, en organizar una reunión en la que participaran organizaciones o institutos seleccionados de ambas regiones, organizaciones regionales, tales como las comisiones regionales, bancos de desarrollo, organizaciones subregionales, etcétera.

El objetivo de la reunión —primera de una serie— sería el de echar las bases de un mecanismo para identificar, formular y promover proyectos específicos de cooperación.

El mecanismo, de tipo red, a establecerse adoptaría el enfoque de club, en cuanto a que sólo estarían involucrados los países u organismos interesados; sería posible también poner en funcionamiento comités o subcomités sectoriales.

Los protagonistas de esta iniciativa serían, como se ha indicado, los centros u organizaciones a que se ha hecho mención, cupiendo a las organizaciones de las Naciones Unidas el rol de promotoras, además de aquellos otros que los países decidieran asignarles.

<sup>14</sup> Programa de Acción de Viena, sección I, párrafo B, 3, 6, 43 aprobado por Res. 34/218 de la Asamblea General.

<sup>15</sup> Más conocida por su sigla inglesa WAITRO.

<sup>16</sup> Según una propuesta informal de ONUDI.

## Capítulo 2

# INFORME DE LA MISION SOBRE FOMENTO DE LA COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA ENTRE AFRICA Y AMERICA LATINA EN MATERIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA\*

### Introducción

#### *Antecedentes de la misión*

Los recientes acontecimientos en la escena mundial han destacado ciertos graves desequilibrios estructurales que aquejan en la actualidad a la economía del mundo. Hoy existe conciencia de que para lograr un nuevo orden económico internacional, es preciso realizar cambios estructurales considerables y de amplio alcance que no sólo implican renovar el antiguo marco de cooperación entre los países, sino además alcanzar un conjunto nuevo de relaciones sobre la base de los intereses comunes y el respeto recíproco entre los Estados. Esta nueva reestructuración traerá consigo una relación nueva entre países desarrollados y los países en desarrollo, y asimismo nuevas relaciones recíprocas entre estos últimos. Actualmente existe en la comunidad internacional plena conciencia de que la cooperación económica y técnica entre países en desarrollo constituye un elemento esencial de la autoconfianza colectiva.

La cooperación económica y técnica entre los países en desarrollo llevará a explotar más plena y eficazmente las complementariedades actuales y potenciales entre las economías de los países en desarrollo, contribuyendo simultáneamente a lograr una relación más equilibrada e interdependiente entre países desarrollados y en desarrollo. Asimismo, reforzará la capacidad de los países en desarrollo para negociar con países desarrollados y disminuir su dependencia unilateral respecto de ellos. Al intensificar el comercio y la cooperación económica y técnica entre países en desarrollo como parte de los cambios estructurales necesarios para alcanzar una división internacional más racional del trabajo, llevará a un uso más eficiente de los recursos mundiales.

Si bien el apoyo de la comunidad internacional es necesario para facilitar la realización de esta importante reestructuración, hay plena conciencia de que la autoconfianza colectiva y la cooperación económica y técnica entre países en desarrollo son materias que atañen a los propios países en desarrollo, y que

\*Este informe fue preparado por el señor Sikiry Adebayo Sanni, Consultor de la Comisión Económica para África. Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad del autor, y pueden no coincidir con las de la Organización.

deben ser formuladas y llevadas a la práctica por dichos países en los niveles subregional, regional e interregional.

En las reuniones de los países miembros de la CEPA y la CEPAL, celebradas respectivamente en febrero y en mayo de 1977, los países africanos y latinoamericanos aprobaron resoluciones acerca del fortalecimiento de la cooperación técnica existente y el fomento de nuevos programas de cooperación técnica recíproca, utilizando para este propósito las respectivas comisiones regionales en el marco de sus mandatos y de su disponibilidad de recursos.

En conformidad con dichas resoluciones, las Secretarías de ambas comisiones celebraron reiteradas consultas y concordaron en la necesidad de fortalecer la cooperación técnica y económica entre ambas regiones, comenzando por tres sectores claves: el comercio interregional, el desarrollo de los recursos humanos, y la ciencia y la tecnología. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre los Países en Desarrollo, celebrada en Buenos Aires en agosto y septiembre de 1978, fortaleció aún más los mandatos de las comisiones regionales al solicitarles que asistieran a los gobiernos de los países en desarrollo, y al iniciar programas conjuntos que habrían de realizarse por intermedio de las respectivas organizaciones interregionales.

Con estos antecedentes, y en vista de sus propias resoluciones en este sentido y de las aprobadas en otros foros internacionales, entre ellos la Asamblea General de las Naciones Unidas, la CEPA y la CEPAL renovaron ciertos aspectos de los mandatos de sus respectivas secretarías. El presente proyecto constituye pues un paso más hacia el cumplimiento del deseo de tender puentes de sur a sur, expresado encarecidamente por los países africanos y latinoamericanos, con el apoyo de toda la comunidad de las Naciones Unidas.

En consecuencia, en febrero de 1981, la CEPA programó una misión para llevar a cabo un estudio de terreno acerca del fomento de la cooperación técnica y económica entre países africanos y latinoamericanos.

El presente informe contiene una visión breve y general de los arreglos existentes para la cooperación económica y técnica, tanto bilateral como multilateral, entre ciertos países africanos y latinoamericanos, en lo que se refiere a la ciencia y la tecnología, evaluando, dentro de lo posible, los avances en la realización de dicha cooperación. Puesto que muchos acuerdos cooperativos todavía no se encuentran en etapa de realización, en muchos casos no fue pertinente evaluar sus efectos sobre la capacidad tecnológica de los países africanos participantes.

El informe sugiere ciertas áreas de posible cooperación económica y técnica en sectores determinados tales como la elaboración de alimentos, la energía, los materiales de construcción, el equipamiento científico y la ciencia y la tecnología.

## A. Evaluación por países

### 1. Trabajo en el terreno

#### *Senegal*

En Senegal son muchas las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que participan directa o indirectamente en el fomento de la ciencia y la tecnología para el desarrollo; por ello sólo se entrevistaron personas vinculadas a las más importantes y reconocidas.

Se visitaron las siguientes organizaciones gubernamentales y no guberna-

mentales: Relevo tecnológico ENDA;<sup>1</sup> Centro Regional Africano de Tecnología; Red de Innovaciones Educativas para el Desarrollo en el África; Ministerio de Planificación y Cooperación; Ministerio de Investigación Científica y Técnica; Instituto de Tecnología Alimentaria (ITA); Sociedad Nacional de Estudios y de Promoción Industrial (SONEPI), y Ministerio de Industrias y Artesanías.

#### a) *Retransmisor de tecnología ENDA*

El relevo tecnológico ENDA, establecido en 1976, es una actividad común de ENDA y la secretaría de Promoción de Recursos Humanos del Gobierno senegalés. El programa es una actividad conjunta del Instituto Africano de Desarrollo Económico y Planificación (IDEP), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Agencia Sueca de Desarrollo Internacional y los países miembros de la CEPA.

El objetivo del relevo de tecnología consiste en establecer una red de intercambio de experiencias acerca de tecnologías apropiadas para el África Occidental. Se estableció un centro de documentación, y actualmente se hace un inventario de las instituciones y de los proyectos ya realizados en materia de tecnologías apropiadas. Recientemente se preparó un catálogo de tecnología autóctona en ciertos países africanos; por ejemplo, la conservación de la cebolla en Mali y Gambia, y la elaboración de un tinte para corbatas en Níger y Gambia. El relevo ha organizado también diversos cursos de capacitación y educación, que se centran especialmente en el enfoque ambiental del desarrollo.

Ciertos países africanos han solicitado información y apoyo: por ejemplo, Marruecos, en el campo de la planificación urbana; Zaire, en la organización de seminarios para técnicos, con apoyo de ENDA, y Guinea Bissau en materia de formulación de técnicas para la planificación nacional.

#### *Cooperación con América Latina en la actualidad*

Existe cooperación multilateral con América Latina en los siguientes campos:

- i) Producción de hornos de arenas arcillosas.
- ii) Manufacturas de ladrillos con arcilla local.
- iii) Construcción de letrinas en zonas rurales y estudios acerca del biogas.

#### b) *Centro Regional Africano de Tecnología*

El Centro Regional Africano de Tecnología fue establecido mediante reunión de plenipotenciarios celebrada en Kaduna, Nigeria, en noviembre de 1977, principalmente con el fin de ayudar a los gobiernos africanos en materia de formulación y aplicación de políticas sobre transferencia y adaptación de tecnología para el desarrollo y fortalecimiento de su capacidad tecnológica. El Centro entrega servicios de consultoría a los gobiernos, con miras a reunir y difundir información e iniciar programas de capacitación para el desarrollo de los recursos humanos técnicos necesarios para acelerar la adquisición de conocimientos técnicos.

En la actualidad, el Centro cuenta con 28 Estados miembros, a pesar de ello no se han hecho aportes financieros para apoyarlo. La CEPA proporciona apoyo permanente de emergencia; los fondos provienen del PNUD y la Organización de la Unidad Africana (OUA).

El Consejo de Administración del Centro, en reunión celebrada en febrero

<sup>1</sup> ENDA corresponde al programa de formación en la esfera del medio ambiente.

de 1981, aprobó un programa quinquenal compuesto por once proyectos prioritarios agrupados de tal forma que colectivamente constituyen programas para fortalecer la capacidad tecnológica de los países africanos. Dichos proyectos son los siguientes:

- i) Tecnologías autóctonas del Africa;
- ii) Complementación de los programas de capacitación existentes en la región;
- iii) Registro de los recursos con que cuenta el Africa en materia de ciencia y tecnología;
- iv) Documentación de la información tecnológica pertinente para los objetivos de desarrollo del Africa;
- v) Desarrollo de servicios de consultoría en materia tecnológica;
- vi) Fomento de la tecnología autóctona del Africa en la producción, elaboración y almacenamiento de alimentos;
- vii) Establecimiento de centros nacionales de tecnología;
- viii) Fomento de las tecnologías de desarrollo rural;
- ix) Desarrollo de tecnologías apropiadas para las mujeres;
- x) Evaluación de los efectos sociales de la transferencia de tecnología;
- xi) Evaluación de los efectos ambientales de las instalaciones tecnológicas.

Aún no se designa un director ejecutivo de jornada completa para el Centro.

#### *Cooperación con América Latina en la actualidad*

Todavía no existen contactos con ningún país latinoamericano, pero se prevé para el futuro cercano un acuerdo de cooperación. Esta materia se tratará más adelante en el apartado relativo a recomendaciones.

#### c) *Red de innovaciones educacionales para el desarrollo en el Africa*

La red de innovaciones educacionales para el desarrollo en el Africa es un proyecto regional africano auspiciado por el PNUD y la UNESCO, con sede en Dakar. Su objetivo consiste en contribuir al establecimiento de una red basada en determinadas instituciones nacionales, la cual, mediante el intercambio de becarios, docentes, etc., llegue a constituir una base de experiencias comunes que contribuya a fomentar la CTPD. Las seis áreas prioritarias fijadas por el proyecto son las siguientes: trabajo educacional y productivo; educación para el desarrollo en zonas rurales; administración y supervisión del sistema educacional; capacitación y perfeccionamiento de personal educacional; producción y distribución de material docente, y uso de los idiomas nacionales en la educación.

La red de innovaciones educacionales para el desarrollo en el Africa publicó en 1980 un inventario actualizado de materiales didácticos de bajo costo producidos localmente en el Africa. La publicación, cuya primera edición es de 1978, contiene lo siguiente:

- i) un inventario alfabético de todo el material reunido;
- ii) una descripción de más de 80 materiales y productos, con ilustraciones;
- iii) un índice alfabético de todos los recursos y materiales, y de los materiales provenientes de desechos (sometidos a reciclaje o a conversión) utilizados en la producción y armado del producto final, y
- iv) un directorio de instituciones y centros africanos que producen material didáctico, ordenado alfabéticamente y por país, y que contiene el nombre completo de cada institución, su dirección, el nombre de la persona con la cual es preciso contactarse y un resumen de los materiales producidos.

### *Cooperación con América Latina en la actualidad*

Con los países latinoamericanos se ha realizado más bien un intercambio de ideas y expertos que una importación de materiales. Se ha planteado el problema del idioma, excepto, por supuesto, en los países africanos de habla portuguesa. La red de innovaciones educacionales para el desarrollo en el África y su contraparte latinoamericana participarán en un seminario internacional dentro del presente año.

#### d) *Ministerios de Planificación y Cooperación, de Investigación Científica, y Técnica; de Industrias e Instituto de Tecnología*

El consultor visitó dichos Ministerios y el Instituto, y se reunió con funcionarios administrativos superiores, a fin de obtener información de primera mano acerca de los arreglos existentes para la cooperación bilateral y multilateral entre los organismos paraestatales y los países latinoamericanos.

### *Cooperación con América Latina en la actualidad*

Existen arreglos para la cooperación bilateral y multilateral con países latinoamericanos en diversos aspectos: en lo cultural, en lo relativo a recursos energéticos renovables, en la elaboración de alimentos y en la perforación petrolera frente a la costa (y en la prospección de uno de ellos). Los países participantes en dicha cooperación son Venezuela, Argentina, México y Brasil.

#### *Venezuela*

Con Venezuela existe un arreglo para la cooperación bilateral en materia de prospección de pozos petroleros marítimos. El acuerdo fue firmado hace alrededor de dos años, pero hasta la fecha no parece haberse concretado, y aparentemente ha disminuido el entusiasmo con el cual se firmó. No se ha recibido personal técnico proveniente de Venezuela; tampoco se ha realizado el diseño ni la construcción de los equipos petroleros. Estos obstáculos o limitaciones son contrarios a las expectativas del gobierno senegalés. Actualmente en Senegal se opina que las posibles razones de lo anterior son las siguientes: i) una posible escasez de personal técnico para dichas faenas en Venezuela, lo que haría difícil prescindir de algunos técnicos; y ii) la posibilidad de que las barreras idiomáticas constituyan un factor importante, por cuanto en Venezuela puede ser difícil encontrar personal técnico de habla francesa.

#### *Argentina*

En 1978 se firmó con Argentina un acuerdo sobre elaboración del cuero, pero aún no se ha puesto término al convenio necesario para su realización. Senegal importa carne argentina. Aún no se ha llevado a la práctica un acuerdo propuesto sobre conservas de carne.

#### *México*

Mediante un acuerdo cultural celebrado con México, algunos especialistas en tallado de madera se desempeñan como docentes en escuelas de arte en Senegal.

#### *Brasil*

Existe un acuerdo con el Brasil relativo a la elaboración de alimentos.

Dicho acuerdo incluye la capacitación de recursos humanos (becas), el intercambio de expertos en la materia y el suministro de equipos técnicos por valor de un millón de dólares (en calidad de préstamo). Se envió al Brasil la lista de los equipos por adquirirse, los que se encuentran a la espera de transporte.

Alrededor de seis funcionarios técnicos han participado en el programa de capacitación. El Director del Instituto de Tecnología Alimentaria (ITA) visitó personalmente el Brasil en virtud del acuerdo. El programa de capacitación organizado en conformidad con dicho acuerdo se considera muy bueno, tanto en contenido como en duración. Los seis funcionarios participantes en el programa han vuelto ya a Senegal, desempeñando sus funciones en forma satisfactoria.

En febrero de 1981 una delegación brasileña visitó Senegal. Entre otras materias analizó la posibilidad de un acuerdo de cooperación con el gobierno senegalés en lo referente a energía, especialmente la producción de etanol (de caña de azúcar y otros desechos agrícolas) como fuente de combustible, y el uso de energía solar y eólica para secado y riego. Se informó al consultor que el Ministerio de Industrias y Artesanías había tomado contacto con la Embajada brasileña en Dakar con el fin de hacer el seguimiento de los acuerdos tomados durante la visita de la delegación.

e) *Sociedad Nacional de Estudios y de Promoción Industrial (SONEPI)*

Con la asistencia del PNUD, el gobierno senegalés estableció en 1976 la SONEPI, a fin de supervisar la creación de industrias de pequeña y mediana escala en diversas partes del país. Hubo una modificación en el objetivo original del proyecto, que consistía en asistir a determinadas industrias existentes en el país; actualmente, el objetivo es contribuir mediante el establecimiento de zonas industriales al fomento de empresas de pequeña y mediana escala en las zonas de menor desarrollo del país. Dichas zonas constituyen el principal elemento de la estrategia de descentralización industrial del gobierno senegalés, y la SONEPI supervisa este aspecto de las tareas de descentralización. El gobierno de la República Federal de Alemania otorgó al gobierno senegalés un préstamo de cinco millones de marcos, además de una donación de dos millones de marcos, con el fin de crear zonas industriales en Dakar y St. Louis. Uno de los objetivos básicos de la creación de dichas zonas consiste en la construcción por parte del Estado, permitiendo el arrendamiento por parte del empresario.

A partir de su creación, la SONEPI ha entregado gran cantidad de conocimientos técnicos a países africanos, como Níger, Alto Volta, Togo, Mali y Gambia. El Director de la SONEPI visitará próximamente la República de Zaire, en el marco del programa sobre cooperación técnica entre países africanos.

*Cooperación con América Latina en la actualidad*

No existen acuerdos de cooperación con países latinoamericanos; sin embargo, el Director informó que próximamente visitaría América Latina con miras a explorar la posibilidad de la cooperación bilateral o multilateral.

## *Nigeria*

Se visitaron las siguientes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales: Ministerio de Planificación y Desarrollo Nacional; Ministerio de Industrias; Ministerio de Ciencia y Tecnología; Organismo de Desarrollo de Proyectos; Centro Regional Africano de Ingeniería, Diseño y Manufactura; Instituto Nigeriano de Investigación sobre la Palma de Aceite, y Unidad de Planificación y Desarrollo Tecnológicos.

a) *Ministerios de Planificación y Desarrollo Regional, de Industrias, y de la Ciencia y Tecnología*

Debido a la especial naturaleza de la situación nigeriana, y la amplia cooperación existente con América Latina, los acuerdos de cooperación tanto actuales como propuestos entre Nigeria y América Latina serán analizados en un solo rubro, sin separarlos por organización.

b) *Organismo de Desarrollo de Proyectos*

El Organismo de Desarrollo de Proyectos (Projects Development Agency, PRODA), fue establecido en 1970 por algunos científicos e ingenieros en el entonces Ministerio de Industrias del Estado Central del Este. Se organizó en 1971, como centro de investigación y desarrollo con el fin de contribuir a mecanizar la agricultura y la producción de alimentos, a desarrollar equipos de docencia científica hechos en el país y a proporcionar asistencia técnica. El Gobierno Federal de Nigeria incorporó en 1976 al PRODA a su propia estructura, y en la actualidad su financiamiento es enteramente estatal.

El interés y la competencia de este organismo comprende áreas tales como el análisis de arcillas, minerales y arenas, y su empleo en la elaboración de vidrio y cerámica; la adaptación de pequeños procesos metalúrgicos, el desarrollo de equipos de elaboración de alimentos, de herramientas agrícolas y de procesos para la manufactura de tiza de uso escolar, electrodos, pulpa proveniente de la paja, y tecnología del ladrillo. Asimismo se han realizado algunas investigaciones acerca de calentadores solares de agua y de combustibles no generadores de humo provenientes del carbón del país.

c) *Centro Regional de Ingeniería, Diseño y Manufactura*

En colaboración con el PNUD, la UNCTAD, y la ONUDI, la CEPA estableció en Ibadán dicho Centro, que tiene por objetivo proporcionar facilidades regionales de educación y capacitación en ingeniería y en diseño industrial, específicamente sobre la base de las necesidades culturales y socioeconómicas del África. La labor del Centro incluirá prueba de materiales, investigación, diseño y la producción de herramientas, diseño y construcción de plantas-piloto, normalización y control de calidad, estudio de costos (temporal y de evaluación), servicios de extensión y consultoría, y educación y capacitación.

El Centro, si bien ha sido oficialmente establecido, no inicia aún sus actividades. Se han comenzado a establecer contactos con diversas instituciones educacionales relacionadas con la capacitación de ingenieros, entre ellas las facultades de ingeniería, los institutos politécnicos y los institutos tecnológicos de Nigeria, así como con otras organizaciones cuyos intereses son complementarios a los del Centro, como por ejemplo el PRODA, etc.

d) *Instituto Nigeriano de Investigación sobre la Palma de Aceite*

El aceite de palma, elemento de gran importancia en el régimen alimenticio, es la base de una industria que da empleo a alrededor de 5 millones de nigerianos. En 1965 el país era el mayor exportador del mundo de productos de la palma, que significaban un ingreso de alrededor de 39 millones de dólares por año. La producción global y las exportaciones de productos de la palma comenzaron a bajar en forma sostenida, y ya en 1973 Nigeria estaba al borde de transformarse en importador neto de aceite de palma. Según las estimaciones de la FAO en ese entonces, para 1980 Nigeria debería producir 1.18 millones de toneladas anuales para poder atender la demanda interna y alcanzar una meta de exportación de 350 000 toneladas. El Gobierno de Nigeria estaba consciente de que para cumplir con dicha meta era preciso contar con investigaciones

acerca del cultivo de la palma, con el desarrollo de mejores métodos de elaboración para las pequeñas fincas y con una amplia capacitación; por ello se propuso expandir el Instituto Nigeriano de Investigación sobre la Palma de Aceite, fundado en 1939 y ya bien establecido, pero que había visto algo disminuido el alcance de su investigación.

Se solicitó la asistencia del PNUD y de la FAO para reforzar al Instituto con más personal de capacitación y de investigación y evaluación económicas, con miras a aumentar la calidad y el volumen de la producción y extracción de aceite de palma. Una vez obtenida dicha asistencia, el Instituto hizo considerables progresos, especialmente en materia de capacitación e ingeniería. Hubo avances provechosos en el diseño y en la fabricación de una pequeña planta de aceite de palma, capaz de procesar 250 kg de fruta fresca por hora, y que podría destinarse a las pequeñas fincas para aumentar la cantidad y calidad de su aceite. La unidad de investigación en ingeniería también diseñó y construyó un instrumento para extraer el folículo del fruto de la palma, el que se destinó a la unidad de producción de semillas del Instituto. Dicho instrumento, basado en un diseño malasio, se utiliza para eliminar mecánicamente el folículo del fruto de la palma.

e) *Unidad de Planificación y Desarrollo Tecnológicos*

En diciembre de 1973, el Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional y la CEPA auspiciaron una reunión en la Universidad de Ife sobre creación de centros de estudios acerca de políticas tecnológicas en el Africa. Uno de los objetivos de dicha reunión consistió en fomentar el estudio de política y planificación tecnológicas en países africanos, con miras a: a) aumentar la capacidad tecnológica de los países africanos; b) fomentar el uso eficaz de dicha capacidad en su desarrollo económico y tecnológico. La reunión recomendó, entre otras medidas: a) establecer en los países africanos, grupos multidisciplinarios para la investigación de políticas tecnológicas; b) realizar seminarios para contribuir a la formación de dichos grupos; c) establecer un programa regional para fomentar la cooperación entre los grupos nacionales que se formarían.

En dicha reunión, la Universidad de Ife anunció su decisión de establecer la Unidad de Planificación y Desarrollo Tecnológicos. Los principales objetivos de la Unidad son: a) realizar investigaciones sobre ciencia y tecnología en Nigeria; b) aplicar el resultado de dichos estudios en beneficio del Estado y de sus organismos de decisión para resolver asuntos de importancia relativos a los componentes de ciencia y tecnología de la planificación del desarrollo nacional, y c) utilizar dichas decisiones para crear las respectivas capacidades en diversos sectores de la economía.

En los años posteriores a la reunión de 1973 entre el Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional y la CEPA, aumentó tanto en América Latina como en Asia el número de personas y de instituciones participantes en la investigación sobre políticas tecnológicas; en cambio, en el Africa dicho crecimiento fue escaso. Por ello, tanto el Centro como la CEPA decidieron convocar en Africa a una segunda reunión sobre el tema. El propósito de esta segunda reunión, que también tuvo lugar en Ife, consistía en evaluar la situación existente y analizar las formas en que podría realizarse en el Africa la investigación relativa a políticas tecnológicas. El anfitrión de dicha reunión fue la Unidad de Planificación y Desarrollo Tecnológicos de la Universidad de Ife.

La Unidad realiza diversas investigaciones sobre políticas tecnológicas, entre las que se cuentan las siguientes: a) transferencia de tecnología en la industria automovilística de Nigeria; b) previsión de las necesidades energéti-

cas de la mecanización agrícola; c) política tecnológica y estrategia de desarrollo industrial de Nigeria; d) Asuntos de política tecnológica en la pequeña industria.

La Unidad celebró un acuerdo de cooperación con América Latina con ocasión de su participación en el proyecto sobre instrumentos de política en materia de ciencia y tecnología.

### *Cooperación con América Latina en la actualidad*

En la actualidad existe cooperación bilateral y multilateral entre Nigeria y América Latina, especialmente con el Brasil, en diversos aspectos:

i) Establecimiento de una fábrica de tuercas y tornillos en Kaduna. Se trata de una empresa conjunta entre la Cooperativa Agrícola de Cotía, São Paulo, Brasil y una empresa privada.

ii) Construcción de 123 cámaras refrigeradas para la conservación de carne, etc. Se trata de un arreglo de cooperación multilateral entre el Gobierno de Nigeria (Ministerio Federal de Agricultura) y la Cooperativa Agrícola de Cotía.

iii) Establecimiento de una planta de bebidas gaseosas en Kaduna. También se trata de una empresa conjunta entre la Cooperativa Agrícola de Cotía y una empresa privada. La planta se encuentra actualmente en producción.

iv) Acuerdo para la manufactura de repuestos de automóviles, firmado hace tres o cuatro meses, entre la Peugeot Automobile de Nigeria y Cotía Internacional.

v) Desarrollo de ranchos ganaderos en Nigeria. El acuerdo para realizar dicho proyecto ha sido firmado por el Ministerio Federal de Agricultura, en representación del Gobierno de Nigeria, y por la Cooperativa Agrícola de Cotía, COTIA Internacional. El proyecto no está aún en etapa de realización.

En febrero de 1981, una delegación brasileña visitó Nigeria con el fin de explorar las posibilidades de cooperación bilateral y multilateral entre ambos países. Se informó al consultor que la delegación fue enviada por iniciativa del gobierno brasileño.

Ambas delegaciones (nigeriana y brasileña) consideraron que hay amplia posibilidad de cooperación bilateral y multilateral en los aspectos enumerados a continuación.

### *Comunicaciones*

Ambas partes acordaron cooperar a este respecto en los siguientes campos:

i) Establecimiento de unidades manufactureras locales de equipos de comunicación, contando con materias primas nigerianas.

ii) Capacitación de nigerianos en la Escuela de Correos y Telégrafos de Nigeria por parte de ingenieros brasileños.

iii) Aporte de personal de mantenimiento conocedor del equipo disponible en Nigeria.

### *Capital Federal*

Ambas delegaciones expresaron interés en la cooperación técnica para la construcción y habilitación de la nueva Capital Federal de Nigeria, en Abuja. Una vez firmado, el acuerdo respectivo será llevado a la práctica por la Dirección Federal de Desarrollo de la Capital y por su contraparte brasileña, la Compañía Urbanizadora da Nova Capital do Brazil (NOVACAP).

## ***Agricultura***

Ambas delegaciones concordaron en aumentar la cooperación en los aspectos en que ya existe y en explorar nuevas posibilidades en los siguientes campos relacionados con la agricultura y la alimentación:

- i) reforestación
- ii) producción maderera
- iii) producción de papel y pulpa
- iv) forestación de las áreas del Sabel, con el fin de evitar la desertificación
- v) desarrollo ganadero (crianza, mataderos, producción de carne y envase del producto, etc.)
- vi) proyecto integrado para aves, cerdo y pescado, que incluye crianza, elaboración, almacenamiento, envase y comercialización
- vii) elaboración, almacenamiento y envase de granos, tubérculos y frutas
- viii) establecimiento de proyectos de riego con miras a aumentar la producción de alimentos en áreas afectadas por la sequía.

## ***Educación***

La delegación brasileña expresó interés en el sistema educacional de Nigeria, especialmente en la educación técnica (escuelas técnicas, institutos superiores de tecnología e institutos politécnicos). Opinó que dicho sistema podría ser útil para el desarrollo educacional en este campo.

La delegación brasileña presentó una proposición de cooperación técnica entre la Facultad de Arquitectura de la Universidad de São Paulo y las de las Universidades de Lagos e Ife.

## ***Investigación industrial***

Se aprobó un proyecto de proposición de cooperación técnica entre el Instituto de Investigación Tecnológica de São Paulo y el Organismo de Desarrollo de Proyectos (PRODA) Enugu. Se acordó cooperar en el establecimiento de centros industriales en diversas partes de Nigeria.

## ***Petróleo***

Se acordó fortalecer el arreglo de cooperación existente entre PETROBRAS del Brasil, y la Corporación Nacional del Petróleo (NNPC) de Nigeria; dicha cooperación tomará la forma de capacitación en el Brasil para técnicos e ingenieros de la empresa nigeriana.

## ***Zambia***

Se visitaron las siguientes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales: Comisión Nacional de Desarrollo y Planificación; Ministerio de Tierras y Recursos Naturales; Ministerio de Comercio e Industrias; Ministerio de Obras y Abastecimiento; Ministerio de Agricultura y Desarrollo de los Recursos Hídricos; Corporación Industrial y Minera de Zambia (ZIMCO); Unidad de Desarrollo y Asesoramiento Tecnológicos, y Consejo Nacional de Investigación Científica.

- (a) *Ministerios de Comercio e Industrias; Obras y Abastecimiento; Agricultura y Desarrollo de los Recursos Hídricos; Tierras y Recursos Naturales, y Comisión Nacional de Desarrollo y Planificación*

Los ministerios y la comisión fueron visitados con miras a obtener información de primera mano acerca de acuerdos existentes o potenciales entre el

Gobierno de Zambia y los países latinoamericanos. Aun cuando no parece haber arreglos de cooperación técnica con América Latina en la actualidad, esta cooperación es posible en el futuro. Las posibles áreas de interés se analizan en la parte de recomendaciones del presente informe. La mayoría de los ministerios expresaron ciertas reservas acerca del problema del idioma, pues en los países latinoamericanos no se habla inglés. Se señaló también que deben hacerse especiales esfuerzos para fomentar la cooperación técnica y económica entre los países africanos, y que la CTPD no puede constituir un sustituto de este tipo de cooperación, actualmente muy postergada.

(b) *Corporación Industrial y Minera de Zambia (ZIMCO)*

ZIMCO es una compañía de inversiones para todas las empresas paraestatales, establecida en 1968. Es accionista mayoritaria de todas las compañías mineras, de transporte, financieras, industriales y de energía en el país. Actualmente, las compañías en funcionamiento son alrededor de 18, y emplean una cifra próxima a las 127 000 personas, cerca de un tercio del número total de empleados en las empresas públicas, privadas y paraestatales de Zambia. En el mundo, ZIMCO, se ubica entre las primeras 100 compañías (en términos del número de empleados y de la cifra de negocios) y entre las primeras 50 compañías del Commonwealth. Dada la actual fluctuación en el precio del cobre, el interés de ZIMCO se ha desplazado desde el mercado de dicho producto hacia las agroindustrias: extracción de aceite de la semilla de algodón, de la soja y de la maravilla, y producción de etanol como combustible, a partir de la caña de azúcar.

La Unidad de Desarrollo y Asesoramiento Tecnológico se creó en 1975, y actualmente depende de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Zambia, si bien sus actividades la vinculan con todas las escuelas y departamentos de la Universidad. Dichas actividades han sido dedicadas al desarrollo rural y a la industria en pequeña escala. La Unidad diseña y perfecciona equipo agrícola, técnicas de cultivo y de cosecha, elaboración de productos, e incluso manufactura y prueba de prototipos. Algunos de los equipos ya perfeccionados incluyen una máquina que fabrica ladrillos de suelo cemento, una planta elaboradora de anacardos, una máquina cultivadora adaptada de un diseño del Grupo para el Desarrollo de Tecnología Intermedia (Gran Bretaña), un apisonador hidráulico, unidades solares para calentar agua y una descascaradora de maní.

El principal problema actual de la Unidad es la falta de recursos humanos. Actualmente cuenta con cuatro profesionales y un técnico. Este magro personal, además de desempeñar sus tareas en la Unidad, da cursos a estudiantes de la escuela de ingeniería, en materias como administración industrial, dibujo técnico y técnicas madereras. La Unidad carece de contacto con América Latina, pero se interesa en acuerdos de cooperación sobre fuentes alternativas de energía y en el intercambio de personal profesional y técnico.

(c) *Consejo Nacional de Investigación Científica*

El Consejo Nacional de Investigación Científica se estableció en 1966, mediante un decreto parlamentario, con el fin de realizar investigaciones en campos hasta entonces ajenos a los ministerios existentes. Fuera de asesorar al Gobierno de Zambia en materias relativas a políticas de investigación científica nacional, la función general del Consejo consiste en coordinar y determinar las prioridades para los programas de investigación científica y tecnológica en el país, y fomentar la investigación científica y tecnológica. El principal objetivo del Consejo consiste en garantizar que los planes de desarrollo social y económico de Zambia cuenten con el apoyo necesario en materia de investigación científica y técnica, y que los resultados de la investigación se apliquen al

máximo en las tareas del desarrollo. Las deficiencias en ciertos aspectos de la investigación industrial fueron consideradas como de solución prioritaria a comienzos de la historia del Consejo. En este sentido, se han realizado esfuerzos por establecer una infraestructura de investigación destinada a realizar trabajos de investigación para el desarrollo en materia de tecnología alimentaria, investigación ganadera y de plagas agropecuarias, mejoramiento del cultivo de los árboles, recursos hídricos, investigación acerca de construcción y caminos, investigación nuclear, minerales industriales, y pruebas de energía y de materiales. En la actividad de investigación para el desarrollo industrial, el Consejo ha fomentado la sustitución de importaciones mediante la utilización de materias primas del país en la industria.

Las unidades de investigación en tecnología alimentaria y de investigación en minerales industriales han hecho grandes progresos en materia de apoyo científico y tecnológico para el desarrollo de industrias alimentarias, de cerámica y de materiales refractarios, utilizando materias primas nacionales.

Se han fabricado diversos productos sobre la base de frutas y legumbres del país, entre ellos concentrados, pulpas, bebidas gaseosas, puré de tomate y ketchup, elaborados a escala de planta piloto y con buenas posibilidades comerciales. Se han aplicado fórmulas para obtener harinas compuestas de cereales y legumbres para la producción de gachas precocidas o de productos horneados con alto contenido proteínico, destinadas a paliar la falta de este elemento entre los lactantes. Dos son los productos a punto de comercializarse: "Nutrifix" y "Protein Rich Biscuits" (galletas proteinizadas). A escala de planta piloto se han producido vinos provenientes del fruto del masuku y de los desechos de la piña. También se han producido en forma experimental otras bebidas alcohólicas provenientes de la melaza.

Hay estudios realizados acerca de algunos depósitos de arcilla conocidos, con vistas a utilizarla en la fabricación de artículos de cerámica. Los experimentos acerca de las fórmulas de composición apropiadas para obtener artículos de cerámica a partir de los materiales existentes en el país han dado buenos resultados. En forma experimental se han producido tiza blanca para pizarrón, cerámica mural y vajilla, y existen planes para realizar estudios para plantas piloto. La producción de tiza a partir del yeso nacional está entrando en etapa de comercialización y se ha instalado una planta piloto para cerámicas, que cuenta con buenos equipos.

En todos los países visitados, la falta de información detallada acerca de los acuerdos de cooperación existentes hizo imposible dar mayor especificidad a la evaluación de dicha cooperación. No hay información relativa a la duración de los acuerdos de cooperación, a sus condiciones, a sus posibilidades de extensión, ni a sus efectos económicos y tecnológicos. La mayor parte de los acuerdos de cooperación existentes están aún en etapa de formación.

Los principales obstáculos para la realización eficaz de los acuerdos de cooperación existentes consisten en los países africanos, en la falta de personal técnico y capacitado en finanzas, y en ciertos países latinoamericanos en que no se cuenta con expertos técnicos en la cantidad y calidad necesarias.

## *2. Estudio documental*

### *Cabo Verde*

Existe ya un importante acuerdo de cooperación económica y técnica entre Cabo Verde y América Latina, especialmente el Brasil. Recientemente, en Praia, se establecieron un laboratorio de suelos y un laboratorio de patología animal. El Brasil debió adaptar su experiencia a la situación de Cabo Verde, que

es un país árido, por cuanto la experiencia brasileña en materia de riego es limitada. El Servicio Nacional de Capacitación Industrial del Brasil (SENAI) tiene un acuerdo de cooperación con Cabo Verde.

### *Santo Tomé y Príncipe*

Santo Tomé ha iniciado la cooperación técnica con América Latina. En marzo de 1978, el Brasil envió dos expertos en cacao y uno en café a Santo Tomé. Los informes de dichos expertos permitirán a ambos gobiernos decidir acerca del curso de su acción futura.

### *Costa de Marfil*

Entre Costa de Marfil y América Latina existe ya cooperación económica y técnica multilateral. La cooperativa central de Campinas tiene un acuerdo con el Gobierno de Costa de Marfil acerca de transferencia de tecnología, con el fin de ayudar a este último país a producir un millón de toneladas de porotos soja en el plazo de diez años. Dos profesores del Centro de Estudios Africanos de la Universidad de São Paulo han sido destinados por dos años a Costa de Marfil para enseñar el idioma portugués. El Centro Nacional de Tecnología Textil de Costa de Marfil, establecido en Bouake, ha cooperado con el SENAI de Brasil desde 1974. Se ha enviado personal técnico de Costa de Marfil al Instituto de Tecnología de Alimentos (ITAL), del Brasil, para su capacitación en elaboración de alimentos y extracción de aceites.

### *Mozambique*

Entre América Latina y Mozambique existe cooperación económica y técnica, sobre todo con el Brasil. Se espera que ya se haya llevado a la práctica el acuerdo entre ambos países para establecer una Escuela de Secretariado en Mozambique. El Instituto de Tecnología de Alimentos del Brasil está apoyando el establecimiento de una nueva planta procesadora de jugo de anacardo en Mozambique. El SENAI tiene un acuerdo de cooperación con Mozambique; es importante observar que también coopera con otros cinco países africanos: Ghana, Guinea Bissau, Mali, Nigeria y Zaire.

## B. Recomendaciones

### *Recomendaciones de carácter general*

Tomando en cuenta tanto las realizaciones como algunos problemas menores de la actual cooperación económica y técnica bilateral y multilateral entre América Latina y los países africanos considerados en el presente informe, se recomienda fortalecer los acuerdos de cooperación ya existentes. Es preciso considerar seriamente el fundamental problema del idioma, en el caso de los países africanos que no son de habla portuguesa. En opinión del consultor, los países latinoamericanos, al enviar expertos u otras personas a un país africano cumpliendo un acuerdo de cooperación, deben asegurarse que tengan conocimientos suficientes del idioma oficial del respectivo país. Es asimismo importante incluir la enseñanza del portugués en todos los programas de capacitación organizados en América Latina. Ciertamente, este criterio puede presentar la

desventaja de prolongar innecesariamente el período de capacitación. Sin embargo, existe la metodología alternativa de organizar capacitación en el Africa, en el lugar mismo en que se desempeña la misión, permitiendo así la capacitación de un número mucho mayor de personas; sólo habría que contar en ese caso con uno o dos expertos conocedores del idioma oficial del respectivo país. Un programa de capacitación de este tipo debe ajustarse a las necesidades de las personas que a su vez deberán luego organizar cursos de capacitación en diversos puntos de los respectivos países.

En cuanto a las actividades de investigación industrial, científica y tecnológica que existen en los países visitados durante la misión, es preciso hacer esfuerzos serios y urgentes para fomentar la cooperación económica y técnica entre los países africanos y latinoamericanos en los siguientes sectores: a) alimentos (elaboración, conservación y almacenamiento); b) energía (fuentes renovables de energía); c) productos forestales; d) materiales de construcción; e) equipamiento científico, y f) política tecnológica.

### *Elaboración de alimentos*

Los datos de la FAO acerca de la producción de cereales y de tubérculos muestran que existen considerables cantidades de: sorgo en Argentina y México, de maíz en Brasil, Argentina y México, y de mandioca en Brasil, Colombia y Paraguay. Por ello se recomienda considerar la posibilidad de que algunos de estos países latinoamericanos establezcan una eficaz cooperación económica y técnica con Senegal, Nigeria y Zambia en lo referente a la tecnología de harinas compuestas. Los dos centros regionales de desarrollo y capacitación para la tecnología de harinas compuestas (que son el Centro de Investigación Alimentaria, en Sudán, y el Instituto de Tecnología Alimentaria, en Senegal) podrían beneficiarse mediante este tipo de cooperación, la que debe realizarse de una manera en que ambos continentes tengan acceso a las tecnologías necesarias para una máxima eficiencia en todos los aspectos de la producción de cereales gruesos y tubérculos y su elaboración industrial, así como a la capacitación en nuevas tecnologías utilizadas en la molienda y la cocción.

De realizarse eficazmente este tipo de cooperación, produciría los siguientes efectos:

- a) reducción de la dependencia respecto de las importaciones de trigo, lo que redundará en un ahorro de divisas. Se ha estimado que, al reemplazar el trigo en un mínimo del 20% por harina de granos del país habría, teóricamente, un ahorro de divisas de 400 millones de dólares anuales en todo el continente;
- b) expansión de las industrias locales de molienda y cocción que utilizan materias primas nacionales;
- c) mayor utilización de la producción autóctona e incentivo para producir alimentos en el país;
- d) aumento de la inversión industrial con miras a la autosuficiencia en materia alimentaria, y con ello a incrementar el empleo.

Se recomienda asimismo que se exploren en profundidad las posibilidades de celebrar acuerdos de cooperación económica y técnica entre países africanos y latinoamericanos para la conservación, elaboración y enlatado de frutas, verduras y carne. Senegal, Nigeria, Zambia y Mozambique son algunos de los países africanos que pueden interesarse en este tipo de cooperación.

El desarrollo de pesca fluvial y lacustre y de viveros en los ríos existentes, así como la creación de lagos artificiales, son aspectos en que es posible la cooperación, abarcando la elaboración, almacenamiento y envasamiento del

pescado. Este tipo de cooperación interesaría a los países de Nigeria, Senegal, Zambia y Cabo Verde. Zambia tiene particular interés en construir grandes embarcaciones pesqueras, con miras a aumentar su productividad. Un elemento importante en esta cooperación debe ser la capacitación de personal técnico.

### *Energía*

Una de las áreas en que los países africanos podrían beneficiarse con la experiencia latinoamericana, y especialmente la brasileña, es la producción de alcohol a partir de caña de azúcar, de mandioca y de otros desechos agrícolas. También es importante la experiencia brasileña en la construcción de secadoras solares. Senegal y Zambia tienen especial interés en este campo de fuentes alternativas de energía.

### *Materiales de construcción*

Es preciso fortalecer la actual cooperación entre el Brasil y Ghana en la producción de ladrillos, cal viva, revestimientos de arcilla y productos sanitarios, y extenderla hacia la impregnación de la madera, la manufactura de techumbres vegetales y la construcción de viviendas de bajo costo con materiales locales. La experiencia del Instituto de Pesquisa Tecnológica (IPT) y del Centro de Pesquisas e Desenvolvimento (CEPED) del Brasil en estos campos será de gran utilidad para Senegal y Zambia.

### *Equipamiento científico*

La manufactura de equipamiento científico simple a partir de materiales originarios del país es un área en que deben explorarse las posibilidades de acuerdos de cooperación entre América Latina y el PRODA en Nigeria y el NEIDA en Senegal. Esta podría llevarse a cabo mediante intercambio de ideas y expertos y del desarrollo de unidades productivas en otros países africanos.

### *Políticas de ciencia y tecnología*

La formulación y planificación de políticas acerca de ciencia y tecnología han progresado sostenidamente en ciertos países africanos durante los últimos años. En general, se considera que la política sobre ciencia y tecnología tiene dos aspectos principales: el primero, el desarrollo de largo plazo de la infraestructura y potencialidades nacionales en materia científica y tecnológica; el segundo, el uso más inmediato y más eficaz de la potencialidad actual para atender las necesidades del desarrollo. Existe conciencia general de que una política nacional sobre ciencia y tecnología debe reflejar las metas y objetivos nacionales de largo plazo, así como el plan global de desarrollo económico y social destinado a alcanzar dichos objetivos. Sin embargo, en la práctica son pocos los países africanos que cuentan con una política de ciencia y tecnología claramente formulada en términos tan amplios. En cambio cuentan con un conjunto de políticas parciales e implícitas sobre ciencia y tecnología, las que, si bien están en alguna medida coordinadas, tienen escasos efectos sobre el proceso nacional de formulación de políticas.

Para la mayor parte de los países africanos los aspectos centrales de los

problemas institucionales son dos. En primer lugar, los organismos gubernamentales que tienen por misión específica emprender la formulación y la realización de políticas sobre ciencia y tecnología se concentran principalmente en políticas relativas a la ciencia, y se dedican sólo incidentalmente a la tecnología. En segundo lugar, incluso a falta de un marco institucional explícito para la política tecnológica, ésta ha existido en forma implícita en las prácticas de aquellas instituciones directamente vinculadas a las empresas de producción y a los organismos de planificación económica y social. Es preciso abordar estos problemas institucionales.

Las denominaciones y la condición de las instituciones responsables de formular políticas sobre ciencia y tecnología no son las mismas en los diversos países. Dichas instituciones dependen directamente o bien del Presidente del país, por intermedio del Ministerio de Planificación, o del Consejo de Ministros, por intermedio de los Ministerios de Ciencia y Tecnología o de Industrias. Con algunas excepciones, no se ha llegado aún a formalizar ni siquiera a enunciar en la mayor parte de los países africanos una combinación de objetivos realistas para permitir el desarrollo de la ciencia y tecnología en función de objetivos coherentes en el plano de la formulación de políticas de las compañías manufactureras o de los institutos de investigación. No hay signos que permitan suponer la existencia de criterios específicos para establecer prioridades y asignar recursos. Por ello será necesario para muchos países africanos reestructurar sus técnicas de formulación de políticas y de planificación en lo que respecta a la ciencia y la tecnología.

Para la formulación de políticas viables acerca del desarrollo científico y tecnológico de la región (inexistentes hasta ahora) resulta fundamental fortalecer en el África las capacidades de investigación en materia de ciencia y tecnología. Para ello es esencial desarrollar estratégicamente y apoyar grandes programas de carácter regular y de alcance regional destinados a capacitar y aumentar el número y la calidad de los investigadores en el campo de las políticas científicas y tecnológicas. En este sentido, es de decisiva importancia la cooperación bilateral entre África y América Latina. La experiencia latinoamericana en cuanto al desarrollo de principios y parámetros para la investigación de políticas sobre ciencia y tecnología y en el desarrollo de instrumentos de política para regular la transferencia tecnológica podría llegar a los países africanos mediante este tipo de cooperación. La capacitación debe ser un rasgo esencial de dicha cooperación, tomando en cuenta los problemas ambientales propios del África en este aspecto.

La duración de los programas de capacitación debe ser la mínima suficiente como para que los alumnos logren luego aplicar las capacidades adquiridas. En este aspecto, los programas de capacitación también deben establecer la necesaria relación entre la investigación de políticas y su formulación, para lograr que los resultados de la investigación de políticas se utilicen efectivamente en su formulación. Una de las formas de lograr esa relación consiste en hacer programas de capacitación de carácter periódico o regular, si es posible, a los que asistan conjuntamente los investigadores de políticas y los responsables de fijarlas. Dicha capacitación puede tener lugar en tres centros regionales: la Unidad de Planificación y Desarrollo Tecnológico, Universidad de Ife, Nigeria; el Consejo Nacional de Investigación Científica, Lusaka, Zambia, y el Centro Regional Africano de Tecnología, Dakar, Senegal, contando con equipos de África y de América Latina asignados para dirigir seminarios breves y sesiones de capacitación.

## Referencias

1. Michel Doo Kingue - "Report on Mission to Brazil", abril 1978.
2. UNDP - "Science and Technology and World Development the view of UNDP", A/CONF.81/BP/UNDP, agosto 1979.
3. UNCTAD - "Economic Co-operation Among Developing Countries: Priority Areas for Action - Issues and Approaches", UNCTAD V, TD/244, mayo 1979.
4. United Nations - "Overview of Activities of Organs, Organisations and Programmes of the United Nations System", A/CONF.81/PC/19 (Part I), julio 1978.
5. United Nations - "Overview of Activities of Organs, Organisations and Programmes of the United Nations System", A/CONF.81/PC/19 (Part II), abril 1979.
6. United Nations - Department of Technical Co-operation for Development, A/CONF.81/BP/UN/TCD, junio 1979.
7. UNECA - "Survey of Economic and Social Conditions in Africa", E/CN.14/97 (Part I), E/CN.14/697 (Part II) A & B 1977 - 1978.
8. UNCSTD - "The National Papers for UNCSTD of the following Countries: Nigeria (1979); Zambia (A/CONF.81/NP.63); Senegal (A/CONF.81/NP.98); Brazil; (A/CONF.81/NP.122); Trinidad y Tobago (A/CONF.81/NP)".
9. UNDP - "Application of Science and Technology to Development in Africa", TCDC/AF/7, marzo 24, 1980.
10. UNESCO (BREDA) - "Inventory of Low-cost Didactic Materials Locally Produced in Africa", BREDA/PUB/80, 1980.
11. OAU/UNECA - The African Regional Centre for Technology, Five Year Programme, ARCT/EB/3/PE.

## Cuarta Parte

### **Programa de acción para promover la cooperación interregional en las esferas del comercio, el desarrollo y utilización de los recursos humanos, y la ciencia y la tecnología para el desarrollo**

(Reunión conjunta de expertos gubernamentales de Africa y América Latina sobre Cooperación Técnica y Económica, Addis Abeba, Etiopía, 1-4 de junio de 1982. La lista de participantes figura al final de este documento.)

# PROPOSICIONES ORIENTADAS A LA ACCION

## A. Aspectos generales

El reconocimiento de que la estructura de las relaciones económicas internacionales no ha sido favorable al crecimiento equilibrado y armonioso de los países en desarrollo, ha generado iniciativas importantes en las Naciones Unidas como la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, la Declaración y el Programa de Acción sobre el establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional y más recientemente el Tercer Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Teniendo presente los efectos perjudiciales que la actual crisis económica ha tenido sobre las economías del mundo en desarrollo y el estancamiento de las negociaciones globales sobre cooperación económica internacional, los países en desarrollo con decidida voluntad política han iniciado un vasto y ambicioso programa cuyo objetivo es reformular el esquema tradicional Norte-Sur de cooperación internacional. Con estas iniciativas se pretendía promover nuevos conceptos basados en los principios de autoconfianza nacional y colectiva a fin de dar una nueva configuración al sistema existente y modificar así su estilo de desarrollo mediante el establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional.

Se ha reconocido que la cooperación interregional es un aspecto importante de la cooperación técnica y económica entre países en desarrollo según se estableció en el Plan de Acción de Buenos Aires, el Plan de Acción de Lagos, la Conferencia de Alto Nivel sobre Cooperación Económica entre Países en Desarrollo (Caracas, Venezuela, 15 a 19 de mayo de 1981), el Programa de Acción Regional para América Latina en los años ochenta, las recomendaciones de Nairobi relativas a programas de cooperación técnica entre países en desarrollo del África (junio de 1980) y el Plan de Acción de Arusha (febrero de 1979).

La CEPAL y la CEPA han trabajado activamente para estimular la cooperación económica y la cooperación técnica entre países en desarrollo en los últimos años con arreglo a mandatos recibidos en esta esfera así como los emanados de sus propios órganos legislativos. Han desarrollado esta labor como expresión de su decidida voluntad de poner en práctica programas de cooperación entre África y América Latina en el plano interregional en aquellas áreas en que la diversidad y originalidad de experiencias y conocimientos técnicos pudieran ser de especial utilidad para el proceso de desarrollo de los países de ambas regiones.

Incluso en regiones tan diversas como África y América Latina, un más fácil acceso a su experiencia de desarrollo mejoraría apreciablemente la gama de tecnología y conocimientos especializados disponibles y sus estilos de desarrollo. Además, hay muchos campos en que resulta más útil que los esfuerzos de

colaboración sean desarrollados por las instituciones especializadas existentes en los planes nacional, subregional y regional en ambos continentes.

Es evidente que existen obstáculos a la cooperación entre países de diferentes regiones geográficas que pueden ser más difíciles de superar que los que afectan a la cooperación entre países de una región. Entre los factores que la dificultan cabe señalar la distancia geográfica y las diferencias en cuanto a idioma, cultura y estilos de desarrollo así como el desconocimiento de las necesidades y capacidades específicas en ambas regiones.

Los países participantes en la reunión conjunta de Expertos Gubernamentales de África y América Latina en la esfera de la cooperación económica y técnica entre los países de ambas regiones en materia de comercio, ciencia y tecnología y desarrollo de los recursos humanos han decidido aprobar las siguientes propuestas orientadas a la acción, cuyo objetivo es desarrollar colectivamente las capacidades y la infraestructura esencial para su desarrollo económico y social en las tres esferas mencionadas, tarea que quizá no puedan llevar adelante en forma individual.

## B. Cooperación en la esfera del comercio y el financiamiento

### 1. *Intercambio comercial*

a) Dentro del marco de la promoción del intercambio comercial entre África y América Latina, la CEPA y la CEPAL y las demás organizaciones competentes respectivas deben iniciar cuanto antes estudios sobre la oferta y demanda de los principales productos objeto del comercio así como de aquellos cuyo comercio entre ambas regiones ofrece posibilidades de expansión;

b) Los países de África y América Latina deben considerar la posibilidad de robustecer las capacidades de las instituciones y organizaciones existentes especializadas en la comercialización y estandarización de los productos que ahora se exportan y de los que podrían exportarse e importarse de un continente al otro.

c) Deben planificarse reuniones periódicas entre cámaras de comercio y organizaciones de fomento del intercambio de África y América Latina a fin de recopilar información comercial y reducir el costo de las actividades de fomento del comercio exterior. También debe efectuarse un intercambio de información a través de las organizaciones de ferias comerciales bajo los auspicios de las instituciones pertinentes;

d) Los países respectivos de África y América Latina deben establecer bancos de datos para promover el comercio exterior. Las informaciones deberían complementarse con las ofrecidas por los servicios computarizados del Centro de Comercio Internacional y de la UNCTAD;

e) Los países de África y América Latina deben hacer todos los esfuerzos posibles para explorar y aprovechar el potencial bilateral y multilateral que existe en las esferas del comercio y la cooperación económica sobre la base del principio de un sistema global de preferencias comerciales entre países en desarrollo. A este respecto deben tenerse en cuenta las proposiciones formuladas en la Conferencia de Alto Nivel sobre Cooperación Económica entre Países en Desarrollo (Caracas, mayo de 1981);

f) Deben establecer, inspirándose en el principio de la reciprocidad de las ventajas, un nuevo marco para el comercio internacional, de suerte que el trato

preferencial acordado contribuya a aumentar y a acrecentar el volumen de comercio;

g) Debe reglamentarse el comercio entre África y América Latina a fin de reducir los obstáculos relativos a la reglamentación, el financiamiento, los seguros y el transporte;

h) Deben examinarse las posibilidades de establecer acuerdos multilaterales bajo los auspicios de las organizaciones regionales o subregionales como la CEDEAO, la Comunidad Económica del África Occidental (CEAO), la Comunidad Económica de los países de los Grandes Lagos de África, y el Sistema Económico Latinoamericano (SELA) y los países del Grupo Andino en América Latina;

i) En lugar de establecer nuevas instituciones de fomento del comercio debe darse ayuda a las existentes para que amplíen sus actividades a fin de incluir el fomento del comercio internacional;

j) Deben adoptarse medidas para establecer la cooperación en la esfera de la tecnología y los servicios, incluidos las finanzas, el seguro, la investigación y los servicios de consultores;

k) Deben estudiarse los medios de arbitrios para mejorar los servicios de transporte existentes entre ambas regiones e incluso hacer estudios de factibilidad relativos al establecimiento de servicios de transporte de carga marítima y aérea entre países de ambas regiones. Debe considerarse la posibilidad de establecer zonas de libre comercio que podrán servir de centros de reunión de los bienes que se proyecta transportar a la otra región.

## **2. *Financiamiento***

a) Las instituciones monetarias y financieras de África y América Latina deben orientarse y reestructurarse para que puedan idear políticas y programas adecuados a fin de perfeccionar la capacidad de ejecución y administración de proyectos conjuntos;

b) Deben adoptarse las medidas necesarias para establecer un marco financiero apropiado entre África y América Latina a fin de respaldar los esfuerzos de desarrollo conjunto;

c) El Banco Africano de Desarrollo y el Banco Interamericano de Desarrollo deben acrecentar sus recursos financieros a fin de dar la ayuda necesaria para el desarrollo conjunto de los dos continentes;

d) La CEFA y la CEPAL deben estudiar la posibilidad de establecer mecanismos e instrumentos de financiamiento del comercio a través de acuerdos recíprocos entre sistemas de pagos regionales y cajas de compensación en ambas regiones;

e) Debe instarse a los países industrializados y a las instituciones de financiamiento internacional a que inicien y robustezcan la ayuda y asistencia financiera incluidas las posibilidades de sistemas de garantías a fin de facilitar la formulación y ejecución de proyectos conjuntos de los países africanos y latinoamericanos;

f) Finalmente, debe examinarse periódicamente el avance en la ejecución de los acuerdos multilaterales suscritos entre los países de África y de América Latina a fin de prever una estrategia de desarrollo común que tenga en cuenta las prioridades respectivas.

## C. Cooperación en el campo de la ciencia y la tecnología

### 1. Aspectos generales

a) Deben definirse las esferas de cooperación entre países, instituciones, etc., de África y de América Latina a fin de fortalecer los esfuerzos para la aplicación eficaz de la ciencia y la tecnología en el desarrollo socioeconómico nacional e interregional, con especial referencia al desarrollo rural y a la producción, elaboración y comercialización de alimentos y otros productos afines;

b) Esa cooperación debe basarse en el principio de que los países de África y América Latina deben adoptar medidas prácticas en esferas de interés recíproco a fin de lograr en el Sur la autoconfianza colectiva y el crecimiento industrial y económico autosostenido con un espíritu de solidaridad;

c) Deben asimismo tenerse plenamente en cuenta no sólo los principios que inspiran el proyecto conjunto de la CEPA y la CEPAL sino también las disposiciones del Plan de Acción de Buenos Aires, el Plan de Acción de Lagos, el Programa de Cooperación Económica entre Países en Desarrollo de Caracas, el Programa de Acción Regional para América Latina en los años ochenta, las recomendaciones de Nairobi para el programa de cooperación técnica entre países en desarrollo del África, y el Programa de Arusha para la Autoconfianza Colectiva y Marco para las Negociaciones;

d) La cooperación entre países de África y de América Latina en la esfera de la ciencia y la tecnología y asimismo en otros sectores, debería contribuir a fortalecer la cooperación multinacional que debe establecerse a través de los grupos e instituciones regionales, subregionales e interregionales de África y América Latina;

e) Teniendo en cuenta la experiencia relativamente variada adquirida por los países de África y de América Latina, debe hacerse hincapié en que las políticas y los métodos de planificación e investigación que se utilicen estimulen la adquisición de las capacidades técnicas necesarias y la difusión de tecnología.

### 2. Esferas en que convendría estimular la cooperación en cuanto a la ciencia y la tecnología

a) En la Reunión se recomendó que se estimulara la cooperación científica y tecnológica entre África y América Latina en las siguientes esferas cuya lista no es exhaustiva y que debe examinarse posteriormente si fuera necesario:

- i) energía
- ii) capacitación técnica
- iii) recursos hídricos
- iv) alimentos
- v) recursos minerales y materias primas
- vi) ciencias médicas y biológicas
- vii) vivienda y servicios básicos
- viii) mejoramiento de la ganadería y de las praderas artificiales
- ix) industria del cuero y sus derivados
- x) desarrollo integrado de zonas áridas y semiáridas
- xi) industrias petroquímicas básicas
- xii) comunicaciones
- xiii) intercambios de información.

### **3. *Proposiciones para llevar a la práctica eficazmente la cooperación científica y tecnológica entre África y América Latina***

a) Intercambio de información, particularmente de la relativa a las áreas prioritarias a través de:

i) la organización de seminarios y misiones de expertos, giras de estudio, ferias y diversas exhibiciones, etc.

ii) la elaboración de directorios de instituciones tecnológicas y otras posibilidades en los países de ambos grupos. Sin embargo, al recopilarse información para este fin deben tenerse en cuenta los esfuerzos ya desplegados por organismos como la UNCTAD, el CTI, el PNUD, la ONUDI, etc., a fin de evitar duplicaciones del trabajo;

b) El objetivo de la cooperación científica y tecnológica entre África y América Latina debe ser fortalecer las instituciones regionales y subregionales existentes y establecer vínculos entre ellas a través de becas, intercambio de expertos, reuniones periódicas y programas de investigación conjunta. Debe evitarse la creación y por ende la proliferación de nuevas estructuras que dupliquen el trabajo de las que ya existen;

c) Los países de África y de América Latina y dentro de lo posible las fuentes internacionales de financiamiento, deben proporcionar los recursos a fin de asegurar que esas instituciones sean tan activas y eficaces como sea posible;

d) A este respecto la CEPA y la CEPAL deben solicitar contribuciones a los siguientes organismos internacionales:

i) Banco Africano de Desarrollo;

ii) Banco Interamericano de Desarrollo;

iii) Sistema de las Naciones Unidas de Financiación de la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo.

## **D. Cooperación en la esfera de los recursos humanos**

1. Preparación, por parte de la CEPA y la CEPAL, de un directorio de todas las instituciones regionales y nacionales de educación y capacitación y de las organizaciones vinculadas a la capacitación de los recursos humanos.

2. Promoción del patrocinio y funcionamiento conjunto de instituciones regionales y subregionales de investigación y capacitación; a este fin se solicitó a las Secretarías de la CEPAL y de la CEPA que den la ayuda necesaria en estrecha consulta con los Estados miembros y los organismos respectivos de las Naciones Unidas.

3. Aumento del número de becas para la capacitación e investigación en las esferas de la ciencia, la tecnología, la industria, la agricultura y la planificación de los recursos humanos. A ese fin se solicita a la CEPA y a la CEPAL que inicien un programa conjunto de becas y movilicen recursos procedentes de sus Estados miembros y de la comunidad internacional.

4. La CEPA y la CEPAL, en colaboración con las organizaciones interesadas, los organismos de las Naciones Unidas y los Estados miembros, deberían adoptar medidas para identificar al personal calificado nacional de África y de América Latina que se desempeña en los países industrializados a fin de ayudar

a los Estados miembros en sus esfuerzos para hacerlo retornar a sus regiones respectivas a fin de ser utilizado posteriormente en actividades prioritarias de desarrollo y en proyectos de asistencia técnica dentro de ambas regiones.

5. La cooperación entre ambas regiones debería tener en cuenta la necesidad de capacitar y desarrollar a la mujer en todas las actividades a que puede dedicarse el ser humano a fin de aprovechar plenamente su potencial. Más concretamente, la CEPA y la CEPAL deben colaborar en el desarrollo y utilización de los programas de capacitación para la mujer en las áreas de la ciencia y la tecnología.

6. La CEPA y la CEPAL deberían iniciar actividades de cooperación para desarrollar programas de alfabetización masiva y de educación básica y no sistemática, y deberían compartir sus experiencias en este campo.

7. La CEPAL y la CEPA deberían colaborar en el desarrollo de las capacidades de planificación de recursos humanos en ambas regiones utilizando instituciones africanas y latinoamericanas tanto para la capacitación de personal encargado de la planificación de los recursos humanos, como para prestarse ayuda recíproca en relación con las actividades de dicha planificación tales como la realización de encuestas, la preparación de inventarios y perfiles, etc.

8. La CEPA y la CEPAL deberían promover el uso de servicios de consultores y de asesoramiento para el perfeccionamiento de las actividades de investigación y desarrollo conjunto de ambas regiones en todos los aspectos relativos a las necesidades prioritarias de desarrollo de cada región.

9. La CEPA y la CEPAL, en colaboración con los organismos pertinentes de las Naciones Unidas, deberían iniciar medidas para preparar glosarios y directorios de títulos ocupacionales a fin de ampliar la capacidad de formación y utilizar más eficazmente los recursos humanos en ambas regiones.

10. La CEPA y la CEPAL deberían iniciar medidas para estimular el intercambio de experiencias entre sus Estados miembros en cuanto al desarrollo de recursos humanos en los niveles preescolar, primario, secundario y superior, en lo que se refiere a las tentativas para vincular la educación y la capacitación a las necesidades de conocimientos especializados de los sectores económicos productivos.

11. La CEPA y la CEPAL deberían iniciar las acciones adecuadas para estimular la enseñanza del portugués y español en los países africanos y de inglés y francés en los países latinoamericanos y árabe en ambas regiones.

12. La CEPA y la CEPAL deberían iniciar las acciones necesarias a fin de obtener ayuda para el fortalecimiento de las instituciones especializadas en ciencia, tecnología, intercambio comercial y aspectos afines en ambas regiones.

13. La CEPA y la CEPAL en consulta con los Estados miembros que las integran deberían iniciar las acciones necesarias para estimular la vinculación y coordinación de los programas de investigación y capacitación en instituciones de enseñanza superior de ambas regiones.

14. La CEPA y la CEPAL, en consulta con los Estados miembros respectivos, deberían iniciar acciones a fin de estimular el intercambio de conferenciantes y otros profesores de educación postsecundaria entre instituciones de África y de América Latina.

15. Las actividades de cooperación iniciadas en la esfera de la capacitación para los proyectos de desarrollo conjunto, deben asegurar que los pasantes tengan los conocimientos y destrezas necesarias a fin de prepararlos para que puedan llevar a la práctica esos proyectos.

16. La CEPA y la CEPAL deberían establecer dentro de sus Secretarías un mecanismo permanente para llevar a la práctica estas recomendaciones.

## *Lista de Participantes*

### **ALTO VOLTA**

Srta. Nikiema M. Antoinette, Consejero Económico, Ministerio de Economía y Planificación, Ouagadougou.

### **ANGOLA**

Sr. Eusebio Sebastiao Junior, Embajador de Angola en Tanzania.

### **ARGELIA**

Sr. Azizi Yahia, Encargado de Negocios a.i., Embajada de Argelia, Addis Abeba.

### **ARGENTINA**

Sr. Fernando Petrella, Ministro Plenipotenciario, Embajada de Argentina en Italia.  
Sra. María Teresa Kralikas, Secretario de Embajada, Ministerio de Relaciones Exteriores, Buenos Aires.  
Sr. Jorge Luis Riccombeni, Secretario Comercial, Embajada de Argentina en Egipto.

### **CAMERUN**

Sr. Boum Alexis, Consejero, Embajada de Camerún, Addis Abeba  
Sr. Mpana Martin, Segundo Secretario, Addis Abeba.

### **CHILE**

Sr. Cristián Jara, Asesor, Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN), Santiago.

### **COLOMBIA**

Sra. Nohra Bateman, Jefe de Cooperación Técnica, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.

### **CONGO**

Sr. Nicodeme Moudila, Consejero de Embajada, Embajada del Congo, Addis Abeba.  
Sr. Ange Marcel Wendumbou, Segundo Secretario, Embajada del Congo, Addis Abeba.

### **COSTA DE MARFIL**

Sr. Pierre Diguiny, Embajador, Embajada de Costa de Marfil, Addis Abeba.  
Sr. Kouassi Ble, Primer Consejero, Embajada de Costa de Marfil, Addis Abeba.  
Sr. Valama Bakayoko, Consejero, Embajada de Costa de Marfil, Addis Abeba.  
Sr. Aby Leon, Segundo Secretario, Embajada de Costa de Marfil, Addis Abeba.

### **COSTA RICA**

Sr. José Ramón Chavarría, Director de Cooperación Técnica Internacional, Ministerio de Planificación, San José, Costa Rica.

### **CUBA**

Sr. Eugenio Latour, Director, Comité Estatal de Cooperación Científico-Técnica, La Habana.  
Sr. Manuel Ayuso, Segundo Secretario, Embajada de Cuba, Addis Abeba.  
Sr. Carlos Rodríguez Vásquez, Consejero Económico, Embajada de Cuba, Addis Abeba.  
Sr. Pedro Fanego, Embajada de Cuba, Addis Abeba.

## DJIBOUTI

Sr. Hassan Idriss, Asesor en el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, Djibouti.

Sr. Moussa Elmi, Consejero, Embajada de Djibouti, Addis Abeba.

## EGIPTO

Sr. Fakhry Ahmed Osman, Ministro Plenipotenciario, Ministerio de Relaciones Exteriores, El Cairo.

Dr. Mahmoud Soliman, Ministro Plenipotenciario, Embajada de Egipto, Addis Abeba.

Sr. Raouf Fathi Ragab, Consejero, Ministerio de Relaciones Exteriores, El Cairo.

Sr. Mohamed El Zorkany, Segundo Secretario, Embajada de Egipto, Addis Abeba.

## ETIOPIA

Sr. Shiferaw Jamo, Gerente General, Agencia de Estudio de Proyectos de Desarrollo, CPSC, Addis Abeba.

Sr. Tadesse Gebru, Jefe Departamento Económico y Cultural, Ministerio de Relaciones Exteriores, Addis Abeba.

Sr. Petros Wontamo, Jefe Departamento de Planificación y Programación, Ministerio de Comercio Exterior, Addis Abeba.

Dr. Agedew Redie, Comisión de Educación Superior, Addis Abeba.

Sr. Bekele Geletu, Experto, Consejo Supremo de Planificación Central, Addis Abeba.

## GUINEA

Sr. Curtis Thomas, Director General, Planificación y Estadística, Conakry, Guinea.

Sr. Kemoko Gbemou, Primer Secretario, Embajada de Guinea, Addis Abeba.

Sr. Tamboura Oumar, Funcionario a cargo de Organismos internacionales, Ministerio de Cooperación Internacional, Conakry, Guinea.

## GUINEA ECUATORIAL

Sr. Domingo N. Edu, Segundo Secretario, Embajada de Guinea Ecuatorial, Addis Abeba.

## GHANA

Sr. Harry Addo Marshall, Ministro Consejero, Embajada de Ghana, Addis Abeba.

## JAMAHIRIYA ARABE LIBIA

Sr. Sadik M. Ben Sadik, Miembro de la Oficina Popular de Libia, Addis Abeba.

## KENYA

Sr. Francis Kamau, Tercer Secretario, Embajada de Kenya, Addis Abeba.

Sr. Charles Anyama, Agregado Comercial, Embajada de Kenya, Addis Abeba.

## MALAWI

Sr. Z. T. Soko, Economista Principal de Tesorería, Ministro de Hacienda, Lilongwe 3.

## MARRUECOS

Sr. El Hassan Zahid, Asesor de Asuntos Exteriores, Ministerio de Asuntos Exteriores, Rabat.

## **MAURICIO**

Sra. Esther Hanoomanjee, Economista Principal, Ministerio de Planificación Económica y Desarrollo, Port Louis.

## **MEXICO**

Sra. Ifigenia Martínez, Embajadora, Secretario de Relaciones Exteriores, Ciudad de México.

## **NIGER**

Sra. Diaroumeye Gany, Director Administrativo, MAEC, Niamey.  
Sr. Alou Boube, Servicio de Estudios MC, MC SEEG, Jefe de División, Niamey.

## **PERU**

Sr. Carlos Berninzon, Jefe Sección de Política Económica, Ministerio de Relaciones Exteriores, Lima.

## **NIGERIA**

Sr. A. D. J. Blankson, Embajador, Embajada de Nigeria, Addis Abeba.  
Sr. Tunde Abolaji, Jefe, Oficina de Promoción del Comercio, Consejo de Promoción de Exportaciones de Nigeria, Lagos.  
Sr. Joe Keshi, Primer Secretario Principal, Embajada de Nigeria, Addis Abeba.  
Sr. Onianwa Charles, Tercer Secretario, Embajada de Nigeria, Addis Abeba.

## **RWANDA**

Sr. Jean Leonard Ruzingandekwe, Consejero de Embajada, Embajada de Rwanda, Addis Abeba.

## **SENEGAL**

Sr. Pascal Ndong, Consejero Económico, Embajada del Senegal, Addis Abeba.

## **SIERRA LEONA**

Sr. Simon Carew, Consejero, Embajada de Sierra Leona, Addis Abeba.

## **SURINAME**

Sr. Charles S. H. J. Defares, Secretario Permanente, Ministerio de Transporte, Comercio e Industrias, Paramaribo.

## **TOGO**

Sr. Aboki, Consejero Técnico encargado de la cooperación internacional, Ministerio de Relaciones Exteriores y de Cooperación, Lomé.  
Sr. Piyinda Abeda, Jefe División de Negocios Internacionales, Ministerio de Comercio, Lomé.

## **TANZANIA**

Sr. O. M. S. Bendera, Director, Departamento de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Planificación y Asuntos Económicos, Dar es Salaam.  
Sr. M. S. Mjaya, Consejero, Embajada de la República Unida de Tanzania, Addis Abeba.

## URUGUAY

Sr. Carlos Alberto Gianelli, Director Adjunto, División de Cooperación Internacional, Secretaría de Planeamiento, Coordinación y Difusión, Montevideo.

## VENEZUELA

Sr. L. Sossa-Bahamonde, Encargado de Negocios, a.i., Embajada de Venezuela, Addis Abeba.

## ZAIRE

Sr. Moshemvula-Omvuane, Jefe de División, Ministerio de Relaciones Exteriores, Cite Salongo, Kinshasa.

Sr. Leshwange Mbei, Primer Secretario, Embajada de Zaire, Addis Abeba.

## ZAMBIA

Sr. Boston Chola, Economista, Ministerio de Relaciones Exteriores, Lusaka.

## ZIMBABWE

Sr. Zondo Sakala, Investigador Principal, Ministerio de Planificación de Recursos Humanos y Desarrollo, Harare.

### *Observadores*

#### PNUD

Sr. Christian T. Atchou, Jefe, Oficina de Enlace del PNUD con la CEPA y la OUA, Addis Abeba.

Sr. Bryan Locke, Oficial de Programa Principal, Dependencia Especial para la CTPD, PNUD, Nueva York.

#### UNCTAD

Sr. Omolo-Opere, Jefe Interino, Sistema de Información para el Comercio, Palacio de las Naciones, Ginebra, Suiza.

#### ONUDI

Sr. Zhensui Song, Oficial Principal de Desarrollo Industrial, Sección de CEPD, Viena, Austria.

Sr. M. Kapepula, Oficial de Desarrollo Industrial, División Conjunta CEPA/ONUDI.

#### BANCO AFRICANO DE DESARROLLO (BAD)

Dr. Ayub F. Safwat, funcionario a cargo de la cooperación con organizaciones multilaterales, Abidjan.

#### FAO

Sr. Justus A. Mudavadi, Representante Regional Adjunto de la FAO para Africa, Accra, Ghana.

Sr. Ghallouadi, Economista, FAO, Addis Abeba.

## **BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)**

**Dr. Ayub F. Safwat, Funcionario a cargo de la cooperación con organizaciones multilaterales en el Banco Africano de Desarrollo, BAD, Abidjan.**

## **COMITE INTERGUBERNAMENTAL PARA LAS MIGRACIONES (CIM)**

**Sr. Ernesto Rubio, Oficial de Planificación, Ginebra, Suiza.**

## **CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL (CTI)**

**Sr. F. Gerlach, Asesor Principal, CTI, División Técnica, Ginebra.**

**Sr. Juan F. Laub, Oficial de Enlace, CTI/CEPA, Addis Abeba.**

## **ORGANIZACION DE UNIDAD AFRICANA (OUA)**

**Sr. F. Kinuma, Jefe, División de Cooperación, Addis Abeba.**

**Sr. Gideon Kaninamura, Jefe, Cooperación Internacional, Addis Abeba.**

**Sra. Hirut Befecadu, Coordinador, Cooperación Técnica, Addis Abeba.**

## **ORGANIZACION DEL PUEBLO DEL AFRICA SUD OCCIDENTAL (SWAPO, Namibia)**

**Sr. Jesaja Nyamu, Jefe de la Representación de la SWAPO, Addis Abeba.**

## **SECRETARIA CONJUNTA CEPA/CEPAL**

**Sr. Enrique Iglesias, Secretario Ejecutivo, CEPAL, Santiago, Chile.**

**Sr. Adebayo Adedeji, Secretario Ejecutivo, CEPA.**

**Sr. Nessim Arditi, Director, División de Operaciones, CEPAL.**

**Sr. B. D. Nomvete, Director, ECO/CEPA.**

**Sr. H. L. Bazin, Director, ITFD/CEPA.**

**Sr. Q. B. Anthonio, Director, JEFAO/CEPA.**

**Sr. P. N. Mwanza, Director, CEPA.**

**Sr. P. Temu, ECO/CEPA.**

**Sr. Aziz El Din El Tigi, PPCO/CEPA.**

**Sr. Peter Omari, SDO/CEPA.**

**Sra. Agnes A. Aidoo, ATRCW/CEPA.**

**Sr. Jonathan H. Chileshe, ITFD/CEPA.**

**Sr. A. I. Husaunndee, ITFD/CEPA.**

**Sr. J. M. Ndimbira, ITFD/CEPA.**

**Sr. Carlos Bastanchuri, ITFD/CEPA.**

**Sr. Crispin Grey-Johnson, PAMMD/CEPA.**

**Sr. T. W. Kacperska, TTCO/CEPA.**

**Sr. J. A. Bukhala, PAMMD/CEPA.**

**Sr. Ali Haribou, NRD/CEPA.**

**Sr. T. S. Karumuna, NRD/CEPA.**

CEPA/CEPAL: REUNION CONJUNTA DE EXPERTOS GUBERNAMENTALES DE AFRICA  
Y AMERICA LATINA SOBRE COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA

(Addis Ababa, Etiopía, 1 a 4 de Junio de 1982)

Proposiciones orientadas a la acción

<i>Áreas para la CTPD/CEPD interregional</i>	CEPA/CEPAL	<i>Países de África y América Latina</i>
I. Comercio y Financiamiento 1. Comercio	<p>-La CEPA y la CEPAL y las demás organizaciones competentes respectivas deben iniciar cuanto antes estudios sobre la oferta y demanda de los principales productos objeto del comercio así como de aquellos cuyo comercio entre ambas regiones ofrece posibilidades de expansión.</p> <p>-Dar ayuda a las instituciones de fomento del comercio existentes para que amplíen sus actividades a fin de incluir el fomento del comercio internacional.</p> <p>-Estudiar los medios y arbitrios para mejorar los servicios de transporte existentes entre ambas regiones e incluso hacer estudios de factibilidad relativos al establecimiento de servicios de transporte de carga marítima y aérea entre países de ambas regiones. Debe considerarse la posibilidad de establecer zonas de libre comercio que podrían servir de centros de reunión de los bienes que se proyecta transportar a la otra región.</p>	<p>-Considerar la posibilidad de robustecer las capacidades de las instituciones y organizaciones existentes especializadas en la comercialización y estandarización de los productos que ahora se exportan y de los que podrían exportarse e importarse de un continente al otro.</p> <p>-Establecer bancos de datos para promover el comercio exterior. Las informaciones deberían complementarse con las ofrecidas por los servicios computarizados del Centro de Comercio Internacional y de la UNCTAD.</p> <p>-Explorar y aprovechar el potencial bilateral y multilateral que existe en las esferas del comercio y la cooperación sobre la base del principio de un sistema global de preferencias comerciales entre países en desarrollo.<sup>1</sup></p> <p>-Establecer un nuevo marco para el comercio internacional de suerte que el trato preferencial acordado contribuya a acrecentar y a aumentar el volumen de comercio.</p>
2. Financiamiento		<p>-Adoptar las medidas necesarias para establecer un marco financiero apropiado entre África y América Latina a fin de respaldar los esfuerzos de desarrollo conjuntos.</p>
II. Ciencia y Tecnología <sup>2</sup> 1. Aspectos generales		<p>-Examinar periódicamente el avance en la ejecución de los acuerdos multilaterales suscritos entre los países de África y de América Latina a fin de prever una estrategia de desarrollo común que tenga en cuenta las prioridades respectivas.</p>
2. Proposiciones para la co-operación	<p>-Intercambiar información, particularmente la relativa a las áreas prioritarias a través de: i) organización de seminarios y misiones de expertos, giras de estudio, ferias y diversas exhibiciones, etc.; ii) elaboración de directorios de instituciones tecnológicas teniendo en cuenta los esfuerzos ya desplegados por organismos como la UNCTAD, el CTI, el PNUD, la ONUDI, etc.</p> <p>-Fortalecer las instituciones regionales y subregionales existentes y establecer vínculos entre ellas a través de becas, intercambio de expertos, reuniones periódicas y programas de investigación conjuntos.</p> <p>-Solicitar a los siguientes organismos internacionales contribuciones en orden a asegurar que las instituciones regionales y subregionales sean tan activas y eficaces como sea posible: i) Banco Africano de Desarrollo; ii) Banco Interamericano de Desarrollo; iii) Sistema de las Naciones Unidas de Financiación de la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo.</p>	<p>-Definir las esferas de cooperación a fin de fortalecer los esfuerzos para la aplicación eficaz de la ciencia y la tecnología en el desarrollo socioeconómico nacional e interregional, con especial referencia al desarrollo rural y a la producción, elaboración y comercialización de alimentos y otros productos afines.<sup>3</sup></p> <p>-Debe hacerse hincapié en que las políticas y los métodos de planificación e investigación que se utilicen estimulen la adquisición de las capacidades técnicas necesarias y la difusión de tecnología.</p> <p>-Intercambiar información, particularmente la relativa a las áreas prioritarias, a través de: i) organización de seminarios y misiones de expertos, giras de estudios, ferias y diversas exhibiciones, etc.; ii) elaboración de directorios de instituciones tecnológicas teniendo en cuenta los esfuerzos ya desplegados por organismos como la UNCTAD, el CTI, el PNUD, la ONUDI, etc.</p> <p>-Proporcionar recursos a fin de asegurar que las instituciones regionales y subregionales sean tan activas y eficaces como sea posible.</p> <p>-Solicitar a los siguientes organismos internacionales contribuciones en orden a asegurar que las instituciones regionales y subregionales sean tan activas y eficaces como sea posible: i) Banco Africano de Desarrollo; ii) Banco Interamericano de Desarrollo; iii) Sistema de las Naciones Unidas de Financiación de la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo.</p>

CEPA/CEPAL: REUNION CONJUNTA DE EXPERTOS GUBERNAMENTALES DE AFRICA  
Y AMERICA LATINA SOBRE COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA

(Addis Abeba, Egipto, 1 a 4 de Junio de 1982)

Proposiciones orientadas a la acción

(continuación 1)

<i>Áreas para la CTPD/CEPD interregional</i>	<i>Organizaciones regionales y subregionales</i>	<i>Instituciones nacionales</i>
I. Comercio y Financiamiento 1. Comercio	-Examinar las posibilidades de establecer acuerdos multilaterales bajo los auspicios de las organizaciones regionales o subregionales como la CEDEAO, la Comunidad Económica del África Occidental (CEAO), la Comunidad Económica de los países de los Grandes Lagos de África, y el Sistema Económico Latinoamericano (SELA) y los países del Grupo Andino en América Latina.	-Planificar reuniones periódicas entre cámaras de comercio y organizaciones de fomento del intercambio comercial de África y América Latina a fin de recopilar información comercial y reducir el costo de las actividades de fomento del comercio exterior.
2. Financiamiento	-Las instituciones monetarias y financieras de África y América Latina deben orientarse y reestructurarse para que puedan idear políticas y programas adecuados a fin de perfeccionar la capacidad de ejecución y administración de proyectos conjuntos.	
II. Ciencia y Tecnología <sup>2</sup> 1. Aspectos generales	-El Banco Africano de Desarrollo y el Banco Interamericano de Desarrollo deben acrecentar sus recursos financieros a fin de dar la ayuda necesaria para el desarrollo conjunto de los dos continentes.	
2. Proposiciones para la co-operación	-Establecer vínculos interregionales a través de becas, intercambio de expertos, reuniones periódicas y programas de investigación conjunta. -El Banco Africano de Desarrollo y el Banco Interamericano de Desarrollo deben contribuir en orden a asegurar que las instituciones regionales y subregionales sean tan activas y eficaces como sea posible, en respuesta a solicitudes que al respecto les formulen las comisiones regionales. -Fortalecer las instituciones regionales y subregionales existentes a través de becas, intercambio de expertos, reuniones periódicas y programas de investigación conjunta.	

CEPA/CEPAL: REUNION CONJUNTA DE EXPERTOS GUBERNAMENTALES DE AFRICA  
Y AMERICA LATINA SOBRE COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA

(Addis Abeba, Etiopía, 1 a 4 de Junio de 1982)

Proposiciones orientadas a la acción

(continuación 2)

---

*Organizaciones internacionales y  
agencias de las Naciones Unidas  
incluyendo al PNUD*

*Instituciones financieras*

---

-Dar ayuda a las instituciones de fomento del comercio existentes para que amplíen sus actividades a fin de incluir el fomento del comercio internacional.

-Promover la cooperación en la esfera de la tecnología y los servicios, incluidas las finanzas, el seguro, la investigación y los servicios de consultores.

-El Centro de Comercio Internacional y la UNCTAD deben asistir a los países de ambas regiones en el establecimiento de bancos de datos.

-Prestar asistencia a los países de ambas regiones para el establecimiento de un marco de financiamiento adecuado en orden a apoyar acciones conjuntas para el desarrollo de ambos continentes.

-Estudiar la posibilidad de establecer mecanismos e instrumentos de financiamiento del comercio a través de acuerdos recíprocos entre sistemas de pagos regionales y cajas de compensación de ambas regiones.

-Los países industrializados y las instituciones de financiamiento internacional deben ser instados a que inicien y robustezcan la ayuda y asistencia financiera, incluidas las posibilidades de sistemas de garantías a fin de facilitar la formulación y ejecución de proyectos conjuntos de los países africanos y latinoamericanos.

-Intercambiar información, particularmente la relativa a las áreas prioritarias a través de: i) organización de seminarios y misiones de expertos, giras de estudio, ferias y diversas exhibiciones, etc.; ii) elaboración de directorios de instituciones tecnológicas teniendo en cuenta los esfuerzos ya desplegados por organismos como la UNCTAD, el CIL, el PNUD, la ONUDI, etc..

-El Sistema de las Naciones Unidas de Financiación de la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo debe contribuir a asegurar que las instituciones regionales y subregionales sean tan activas y eficaces como sea posible.

-Proporcionar los recursos a fin de asegurar que las instituciones regionales y subregionales sean tan activas y eficaces como sea posible.

CEPA/CEPAL: REUNION CONJUNTA DE EXPERTOS GUBERNAMENTALES DE AFRICA  
Y AMERICA LATINA SOBRE COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA

(Addis Abeba, Etiopia, 1 a 4 de Junio de 1982)  
Proposiciones orientadas a la acción

(continuación 3)

<i>Áreas para la CTPD/CEPD interregional</i>	<i>CEPA/CEPAL</i>	<i>Países de África y América Latina</i>
III. Recursos humanos	<p>-Preparar un directorio de todas las instituciones regionales y nacionales de educación y capacitación y de las organizaciones vinculadas a la capacitación de los recursos humanos.</p> <p>-Promover el patrocinio y funcionamiento conjunto de instituciones regionales y subregionales de investigación y capacitación (en estrecha consulta con los Estados Miembros y los organismos respectivos de las Naciones Unidas).</p> <p>-A las comisiones regionales se les solicita iniciar un programa conjunto de becas y movilizar recursos procedentes de sus Estados miembros y de la comunidad internacional a tal efecto.</p> <p>-En colaboración con las organizaciones interesadas, los organismos de las Naciones Unidas y los Estados Miembros, las comisiones regionales deberían adoptar medidas para identificar el personal calificado nacional de África y de América Latina que se desempeña en los países industrializados a fin de ayudar a los Estados Miembros en sus esfuerzos para hacerlo retornar a sus regiones respectivas.</p> <p>-Colaborar en el desarrollo y utilización de los programas de capacitación para la mujer en las áreas de la ciencia y la tecnología.</p> <p>-Colaborar en el desarrollo de las capacidades de planificación de recursos humanos en ambas regiones utilizando instituciones africanas y latinoamericanas tanto para la capacitación de personal encargado de la planificación de los recursos humanos, como para prestarse ayuda recíproca en relación con las actividades de dicha planificación, tales como realización de encuestas, preparación de inventarios y perfiles, etc..</p> <p>-Promover el uso de servicios de consultoría y de asesoramiento para el perfeccionamiento de las actividades de investigación y desarrollo (ID) conjuntamente entre ambas regiones.</p> <p>-Iniciar medidas, en colaboración con los organismos pertinentes de las Naciones Unidas, para preparar glosarios y directorios de títulos ocupacionales a fin de ampliar la capacidad de formación y utilizar más eficazmente los recursos humanos de ambas regiones.</p> <p>-Estimular el intercambio de experiencias entre sus Estados miembros en cuanto al desarrollo de recursos humanos en los niveles pre-escolar, primario, secundario y superior, en lo que se refiere a las tentativas para vincular la educación y la capacitación a las necesidades de conocimientos especializados de los sectores económicos productivos.</p>	<p>-A los Estados miembros se les solicita colaborar con la CEPA y la CEPAL para promover el patrocinio y funcionamiento conjunto de instituciones regionales y subregionales de investigación y capacitación.</p> <p>-Intercambiar experiencias en cuanto al desarrollo de recursos humanos en los niveles pre-escolar, primario, secundario y superior, en lo que se refiere a las tentativas para vincular la educación y la capacitación a las necesidades de conocimientos especializados de los sectores económicos productivos.</p>

CEPA/CEPAL: REUNION CONJUNTA DE EXPERTOS GUBERNAMENTALES DE AFRICA  
Y AMERICA LATINA SOBRE COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA

(Addis Abeba, Etiopía, 1 a 4 de Junio de 1982)

Proposiciones orientadas a la acción

(conclusión)

Organizaciones regionales y subregionales	Instituciones nacionales	Organizaciones internacionales y agencias de las Naciones Unidas incluyendo al PNUD	Instituciones financieras
<p>-Colaborar con las comisiones regionales en el desarrollo de las capacidades de planificación de recursos humanos en ambas regiones y en la prestación de ayuda recíproca en relación con las actividades de dicha planificación tales como la realización de encuestas, la preparación de inventarios y perfiles, etc.</p>		<p>-Preparar un directorio de todas las instituciones regionales y nacionales de educación y capacitación y de las organizaciones vinculadas a la capacitación de los recursos humanos.</p> <p>-Los organismos apropiados de las Naciones Unidas deben colaborar estrechamente con la CEPA y la CEPAL para promover el patrocinio y funcionamiento conjunto de instituciones regionales y subregionales de capacitación e investigación.</p> <p>-Los organismos y agencias interesadas deberán colaborar en la identificación del personal calificado nacional de Africa y de América Latina que se desempeña en los países industrializados a fin de ayudar a los Estados miembros en sus esfuerzos para hacerlo retornar a sus respectivas regiones.</p> <p>-Colaborar en el desarrollo y utilización de los programas de capacitación para la mujer en las áreas de la ciencia y la tecnología.</p> <p>-Iniciar actividades de cooperación para desarrollar programas de alfabetización masiva y de educación básica y no sistemática y compartir experiencias en este campo.</p> <p>-Promover el uso de servicios de consultoría y de asesoramiento para el perfeccionamiento de las actividades de investigación y desarrollo (ID) conjuntamente entre ambas regiones.</p>	
		<p>-Los organismos pertinentes de las Naciones Unidas deberían colaborar con las comisiones regionales para iniciar medidas para preparar glosarios y directorios de títulos ocupacionales a fin de ampliar la capacidad de formación y utilizar más eficazmente los recursos humanos en ambas regiones.</p>	
		<p>-Colaborar con las comisiones regionales en el desarrollo de las capacidades de planificación de recursos humanos utilizando instituciones africanas y latinoamericanas tanto para la capacitación de personal encargado de la planificación de recursos humanos, como para ayudarse recíprocamente en las actividades de dicha planificación tales como la realización de encuestas, la preparación de inventarios y perfiles, etc.</p>	

<sup>1</sup> En relación con esta recomendación, la reunión enfatizó la necesidad de tomar en cuenta las propuestas formuladas por la Conferencia de Alto Nivel sobre Cooperación Económica entre Países en Desarrollo (Caracas, Venezuela, 15 a 19 de mayo de 1981).

<sup>2</sup> La reunión recomendó que la cooperación científica y tecnológica entre Africa y América Latina se promueva en las siguientes áreas prioritarias: i) energía, ii) capacitación técnica, iii) recursos hídricos, iv) Alimentos, v) recursos minerales y materias primas, vi) ciencias médicas y biológicas, vii) vivienda y servicios básicos, viii) mejoramiento de la ganadería y de las praderas artificiales, ix) industria del cuero y sus derivados, x) desarrollo integrado de zonas áridas y semiáridas, xi) industrias petroquímicas básicas, xii) comunicaciones y xiii) intercambio de información.

<sup>3</sup> La reunión conjunta CEPA/CEPAL enfatizó que la cooperación en el campo de la ciencia y la tecnología debe tener plenamente en cuenta las disposiciones del Plan de Acción de Buenos Aires, el Plan de Acción de Lagos, el Programa de Cooperación Económica entre Países en Desarrollo de Caracas, el Programa de Acción Regional para América Latina en los años ochenta, las recomendaciones de Nairobi para el programa de cooperación técnica entre países en desarrollo del Africa, y el Programa de Arusha para la Autoconfianza Colectiva y Marco para las Negociaciones.

## كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم. استلم منها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى : الأمم المتحدة، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف.

### 如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经营处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

### HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

### COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

### КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу : Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

### COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

Las publicaciones de la Comisión Económica para América Latina se pueden solicitar a los distribuidores locales o directamente a través de:

Publicaciones de las Naciones Unidas  
Sección Ventas - A-3315  
Nueva York, NY, 10017  
Estados Unidos de América

Publicaciones de las Naciones Unidas  
Sección de Ventas  
Palais des Nations  
1211 Ginebra 10, Suiza

Unidad de Distribución  
CEPAL - Casilla 179-D  
Santiago  
Chile



Primera edición

Impreso en Naciones Unidas -- Santiago de Chile -- 83-3-285 -- septiembre de 1983 -- 1 650

S.83.II.G.27 - 00900 P