



NACIONES UNIDAS

PROPIEDAD DE
LA BIBLIOTECA

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



C.1

LIMITADO

E/CN.12/L.34

31 de octubre de 1967

ORIGINAL: ESPAÑOL

Copia unida a

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
Santiago, Chile

AMERICA LATINA Y EL SIMPOSIO INTERNACIONAL
SOBRE DESARROLLO INDUSTRIAL

INDICE^{1/}

	<u>Página</u>
NOTA INTRODUCTORIA	1
1. EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE AMERICA LATINA	10
1.a Situación actual de la industria manufacturera .	10
1.b La industrialización latinoamericana dentro del marco del desarrollo económico general	14
1.c Perspectivas de la industria manufacturera latinoamericana	17
2. SITUACION, PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS DE LOS PRINCIPALES SECTORES INDUSTRIALES	24
2.1 LA INDUSTRIA SIDERURGICA	24
2.2 LA INDUSTRIA DE LOS METALES NO-FERROSOS	36
2.3 LAS INDUSTRIAS MECANICAS	50
2.4 INDUSTRIAS QUIMICA Y PETROQUIMICA	61
2.5 LA INDUSTRIA DE FERTILIZANTES QUIMICOS	68
2.6 LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS ELABORADOS	72
2.7 LA INDUSTRIA TEXTIL	78
2.8 INDUSTRIAS MADERERAS, EXCLUIDA LA DE PAPEL Y CELULOSA	87
2.9 LA INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL	92
2.10 LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION	100
3. POLITICAS Y MEDIDAS DE FOMENTO INDUSTRIAL	108
3.a PROBLEMAS GENERALES DE POLITICA INDUSTRIAL Y DE SU IMPLEMENTACION	108
3.b FORMULACION E IMPLEMENTACION DE PROGRAMAS INDUSTRIALES	111
3.c MANO DE OBRA INDUSTRIAL	114
3.d EL FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL	126
3.e MAQUINARIA ADMINISTRATIVA PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL	132
3.f INVESTIGACION TECNOLOGICA Y OTROS SERVICIOS TECNICOS	136

^{1/} El esquema de este documento se ha elaborado siguiendo, en líneas generales, los puntos del temario provisional del Simposio Internacional de Desarrollo Industrial (29 noviembre - 20 diciembre 1967, Atenas, Grecia).

	<u>Páginas</u>
3.g EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS	149
3.h LA PEQUEÑA INDUSTRIA	156
4. ASPECTOS INTERNACIONALES DEL DESARROLLO INDUSTRIAL	162
4.a COOPERACION REGIONAL	162
4.b LA COOPERACION EXTERNA PARA EL FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL	165
4.c COOPERACION TECNICA	169

/NOTA INTRODUCTORIA

NOTA INTRODUCTORIA

El Simposio Internacional de Desarrollo Industrial, convocado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), se celebrará del 29 de noviembre al 20 de diciembre de 1967 en Atenas, Grecia. Las bases para este Simposio Internacional se sentaron en los simposios regionales que se realizaron en 1965 y 1966, habiéndose efectuado el Simposio Latinoamericano de Industrialización en Santiago de Chile, del 14 al 25 de marzo de 1966.

El Simposio Latinoamericano encargó a la secretaría de la CEPAL la elaboración de un documento que sería puesto a disposición de los gobiernos latinoamericanos a fin de servir como un elemento de juicio al formular éstos su posición en el Simposio Internacional. El presente documento intenta - dentro de las limitaciones impuestas por su propio carácter - dar cumplimiento a ese cometido. Una versión preliminar fue enviada para observaciones a los organismos gubernamentales representados por los funcionarios de enlace designados en ocasión del Simposio Latinoamericano. En la revisión de este documento la secretaría tomó en cuenta las observaciones recibidas de dichos organismos gubernamentales y contó además con el valioso asesoramiento de un grupo de expertos quienes, invitados por la CEPAL, se reunieron en Santiago de Chile del 16 al 19 de octubre de 1967. Asistieron a dicha reunión, a título personal, los siguientes expertos:

- | | |
|----------------------------|---|
| Sr. Salvador Lluch | - Director Gerente del Instituto Chileno del Acero, Chile |
| Sr. Manuel Noriega Morales | - Director del Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial, Guatemala |
| Sr. Humberto Piñero | - Subgerente de Servicios Técnicos, Corporación Venezolana de Fomento, Venezuela |
| Sr. Jorge de Souza Rezende | - Secretario da Economia e do Planejamento, Governo do Estado de São Paulo, Brasil |
| Sr. George M. Richards | - Director de la Industrial Development Corporation, Trinidad & Tobago |
| Sr. Graciano Rodríguez | - Asesor, Dirección Nacional de Promoción Industrial, Secretaría de Estado de Industria y Comercio, Argentina |
| Sr. Julio Sanabria | - Subsecretario de Industria y Comercio, Ministerio de Industria y Comercio, Paraguay |

/La reunión

La reunión fue inaugurada por el Secretario Ejecutivo de la CEPAL, Señor Carlos Quintana, y la dirección de los debates estuvo a cargo del Director de la División de Desarrollo Industrial, señor Nuno Fidelino de Figueiredo. En representación de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)* asistió el Sr. Samuel Lurié, Consejero Principal del Director Ejecutivo.

En los debates habidos durante las reuniones celebradas por los expertos, como asimismo del documento preparado por la secretaría, se destacaron algunos hechos y conclusiones relativos al panorama del desarrollo industrial latinoamericano en el contexto mundial y a la cooperación internacional en materia de industrialización, que pueden resumirse muy brevemente.

1. En primer término, se puso de manifiesto que han estado presentes, en años recientes, peligrosas tendencias de debilitamiento del proceso de industrialización de América Latina y que, para contrarrestarlas, se requieren nuevas orientaciones y políticas más definidas y coherentes que las seguidas en el pasado. Este proceso de revisión, que está en pleno curso en la mayor parte de los países latinoamericanos implica, por una parte, concebir y programar el desarrollo industrial como parte integrante de una estrategia global de desarrollo económico y social, que incluya objetivos de largo plazo relacionados con las reformas de estructura que se hacen necesarias, y, por otra, definir e instrumentar los diferentes aspectos de la política económica en tal forma que de ellos resulte una política industrial orgánica y coherente, que reemplace definitivamente los enfoques parciales y muchas veces contradictorios del pasado.

2. Característica importante de esa política industrial orgánicamente definida e instrumentada, que gradualmente está tomando forma en América Latina, ha de ser la creciente apertura a la competencia, en primer término de la misma región, y luego del resto del mundo, como forma de estimular una eficiente distribución de los recursos productivos, de elevar los patrones de eficiencia y productividad de la industria de la región y luego de incorporarla a las corrientes mundiales de intercambio. Tales objetivos de largo plazo, que requieren aplicarse de manera prudente y programada, deberían estar presentes en las tareas más inmediatas de la integración regional.

* Referida también en este texto por su sigla inglesa "UNIDO".

3. Lo anterior significa que se impone la revisión de la política proteccionista, como instrumento exclusivo o predominante de promoción industrial. Parece indispensable racionalizar la política de protección arancelaria, complementándola con otros instrumentos de promoción, haciéndola temporal y subordinada a programas concretos de desarrollo industrial y manejándola en tal forma que no se constituya en obstáculo, sino en promotora del progreso técnico y la eficiencia productiva general. La aplicación práctica de esta aspiración puede hacerse más fácil en el contexto de la integración regional, aunque a este respecto habrá que tener en cuenta las situaciones particulares de los distintos países y en especial de aquellos de menor desarrollo relativo.

4. Se ha considerado también que correspondería a los organismos internacionales con responsabilidades en el campo del desarrollo económico acentuar sus esfuerzos de investigación relativos a la formulación de políticas económicas coherentes e integrales con vistas al desarrollo industrial, no tanto como un conjunto de políticas de aplicación universal, cuya utilidad sería probablemente dudosa, sino más bien como análisis de casos concretos y experiencias específicas. De esta manera las Naciones Unidas - y en particular UNIDO - se colocarían en mejor posición para prestar la tan necesaria asistencia técnica a los países latinoamericanos y otros en desarrollo.

5. La carencia de mano de obra calificada y de cuadros técnicos intermedios y superiores es, frecuentemente, un importante estrangulamiento para la ampliación y mejoramiento del sector industrial y se reconoció claramente la necesidad de un esfuerzo sostenido en este campo, por parte de las entidades públicas y de la misma industria privada. Se han destacado, en el análisis de este tema, tres aspectos que parece oportuno poner de relieve. La escasez de personal calificado es más aguda en una u otra categoría, de acuerdo a las circunstancias particulares de cada país. Pero las dificultades parecen ser más extendidas y persistentes y las medidas para subsanarlas más difíciles de aplicar, en relación a los cuadros intermedios (capataces y similares), que constituyen un problema a la vez técnico y social. Sin embargo, la acción necesaria para promover la formación de cuadros técnicos, a la larga, no tendrá eficacia si no se dirige de manera

/armónica y

armónica y equilibrada a todos los grados y todas las modalidades de la enseñanza, lo mismo pudiendo decirse de la cooperación técnica internacional. Finalmente, en lo que se refiere a la formación de personal, cabe subrayar una decidida preferencia por aquellas medidas que se orientan a reforzar y mejorar las facilidades, programas e iniciativas en los mismos países en desarrollo, de preferencia al entrenamiento sistemático en el exterior, salvo los casos en que esto pudiera hacerse indispensable, ya sea por el carácter muy especializado del entrenamiento necesario o por la conveniencia de frecuentar un medio industrial más avanzado, de manera paralela o a continuación de la capacitación formal.

6. La financiación es otro aspecto de importancia fundamental del desarrollo industrial y a este respecto se han destacado algunos temas bien concretos y directamente relacionados con la cooperación internacional. En primer lugar, se juzgó insuficiente el volumen total de fondos públicos que, por canales multilaterales y bilaterales, se está dirigiendo al desarrollo industrial de los países en desarrollo como complemento del propio esfuerzo de capitalización interno y del aporte de las inversiones privadas del exterior. Y esta insuficiencia es particularmente grave en lo relativo a fondos "blandos", esto es, aquellos a que corresponden condiciones excepcionalmente favorables de amortización e interés y con que deben financiarse las extensas inversiones en infraestructura muchas veces requeridas como soporte de inversiones directamente productivas. En segundo término, se convino en insistir en la conveniencia de que los préstamos de origen bilateral puedan aplicarse "sin ataduras", esto es, independientemente de su origen, en forma de eliminar una rigidez que afecta de manera particular a una eficiente distribución de los recursos productivos en el desarrollo industrial de los países más pequeños.

En tercer lugar, se insistió nuevamente en la importancia de que los organismos internacionales e interamericanos de crédito amplíen la política que recientemente han iniciado, de hacer más flexibles las reglas relativas a la adquisición local de parte de las maquinarias y equipos correspondientes a los proyectos financiados. El propósito de fomentar el desarrollo industrial de los países en desarrollo, que se persigue con tales préstamos, para aplicarse de manera consecuente, requiere de los organismos de financiamiento una política mucho más positiva en cuanto a la utilización de la

/capacidad industrial

capacidad industrial existente en los países en desarrollo para el suministro de los bienes de capital necesarios. Como complemento de esta recomendación se ha creído importante subrayar también que, para los países en desarrollo más industrializados, tiene importancia vital adaptar rápidamente su sistema bancario tradicional a las nuevas tareas de una nación industrializada, creando las instituciones y dotándolas de recursos para la financiación de las ventas internas de bienes de capital. Y que las fuentes internacionales de financiamiento público, ya sea bilateral o multilateral, podrán contribuir eficazmente a la transformación necesaria a ese respecto, ya sea prestando asistencia técnica o suministrando parte de los recursos financieros necesarios, bajo la forma de préstamos en moneda extranjera convertibles en moneda nacional y utilizables para alimentar dichas formas de crédito interno.

Finalmente, como ampliación de todo lo anterior, se puso de manifiesto que una mayor colaboración internacional bien podrá requerir, en determinada etapa, un esfuerzo previo o paralelo de los países en curso de industrialización con vistas a la organización y estructuración eficaz de su propio mercado de capitales, puesto que cuando esto se haya logrado se abrirán nuevas posibilidades de atracción de capitales del exterior, diversificando las fuentes de financiación y aumentando el volumen total correspondiente.

7. Los problemas relacionados con la transmisión de la tecnología desde el exterior y con el incremento del esfuerzo de investigación tecnológica en los mismos países latinoamericanos han estado presentes durante todo el curso de las consultas celebradas con los expertos y se verificó que constituyen hoy día un tema fundamental de preocupación para quienes son responsables del desarrollo industrial de Latinoamérica. Tales problemas fluyen, básicamente, del hecho que las técnicas modernas necesarias al desarrollo industrial se originan en su casi totalidad en los mismos países desarrollados y reflejan, por eso, condiciones y requerimientos que son propios de dichos países, pero que sobrepasan las posibilidades y conveniencias de los países en desarrollo en cuanto a preparación de personal técnico, a tamaño de mercado y escalas de operación, y a intensidades relativas de capital y mano de obra. Originanse, en esa forma, dificultades relativas a una transmisión fluida del know-how industrial del

/exterior, a

exterior, a una absorción y difusión eficaz a través de todo el medio industrial local y a una adecuada adaptación de ese know-how a las condiciones locales, en particular en cuanto a la escasez de capital y abundancia de mano de obra y al tamaño de los mercados. Se ha considerado que se necesita, en América Latina, una mejor definición de políticas en materia de importación de tecnologías foráneas, un gran esfuerzo de incentivo de la investigación tecnológica de aplicación industrial en los mismos países y asimismo una programación flexible que subordine tanto la importación de técnicas, como la investigación tecnológica a los objetivos y metas de la planificación económica y social y, al mismo tiempo, haga compatibles y complementarios los esfuerzos en esas dos direcciones. El campo que se ofrece a la cooperación internacional, en estas materias, es muy amplio y variado. Desde la asignación de mayores recursos de asistencia bilateral y multilateral para el fomento de la investigación tecnológica y de la capacitación de los cuadros técnicos correspondientes en los países en desarrollo, hasta la adopción de procedimientos que faciliten la búsqueda y reduzcan el costo del know-how importado para las empresas pequeñas y medianas, hay importantes aspectos que podrán dar lugar a otras tantas formas concretas de cooperación. Se consideró necesario intensificar los esfuerzos a este respecto, a fin de encontrar procedimientos nuevos y más eficaces de cooperación para hacer frente a un problema que se va revistiendo de magnitud creciente. Así, por ejemplo, podría considerarse la adopción de medidas de política destinadas a inducir a las grandes compañías internacionales a trasladar a los países en desarrollo una parte apreciable de sus investigaciones básicas, en particular en lo relacionado con el aprovechamiento de recursos naturales, a fin de lograr a la vez el doble propósito de contribuir al desarrollo de una capacidad tecnológica propia en los países en desarrollo y de mejorar el aprovechamiento económico de los recursos básicos de esos países, ampliando los horizontes de su industrialización.

8. Una evolución en el sentido de disponer en una forma creciente de una tecnología propia, o mejor adaptada a las peculiaridades de recursos naturales y de mercado de los países en desarrollo, contribuiría eficazmente, además, a otro propósito de la política industrial: la exportación de productos manufacturados. Si bien está en curso prácticamente en todos los países de la región una reorientación del proceso de industrialización en

/un sentido

un sentido de mayor apertura a las corrientes internacionales de la tecnología y del intercambio comercial, se hace necesario un decidido esfuerzo de cooperación internacional para hacer efectivos tales propósitos: por una parte, la eliminación o reducción sustancial de los obstáculos arancelarios y no-arancelarios a la importación de manufacturas en los países desarrollados, a través de un sistema de preferencia universal y no discriminatoria, y por otros medios, como se está propugnando en la UNCTAD; por la otra, la asistencia técnica y financiera para el establecimiento de industrias de exportación a los mercados mundiales, organizada de manera sistemática y orientada según criterios prácticos y eficaces. Los dos aspectos - la acción nacional para ampliar las posibilidades de exportación de manufacturas con los países en desarrollo y la cooperación de los países desarrollados, tanto en la asistencia técnica como en la apertura de sus mercados - deberían ser conjugados en una acción internacional que combinase los recursos de los países interesados y de las diferentes agencias internacionales con jurisdicción en la materia, como UNIDO, UNCTAD, CEPAL y las agencias especializadas, en un programa conjunto de amplitud y eficiencia crecientes.

9. En lo relativo a la cooperación técnica internacional para el desarrollo industrial, en los aspectos comúnmente conocidos como "asistencia técnica", se puso de relieve la insuficiencia del volumen total de estas operaciones, en comparación con la asistencia prestada en otros aspectos del desarrollo. Pero se ha reconocido que esa insuficiencia se debe, en buena medida, a ciertas particularidades y dificultades propias del desarrollo industrial y de la manera como se encuentra organizada la asistencia técnica en este campo. En primer término, dada la predominancia del sector privado en la industria de la mayor parte de los países de América Latina, las disposiciones reglamentarias de la asistencia técnica internacional, en particular la multilateral, que requieren que las operaciones correspondientes sean orientadas a través de entidades públicas, se traducen de hecho en una limitación importante de las posibilidades prácticas en esta materia. Parece conveniente, a este respecto, estudiar nuevos mecanismos que permitan salvar este inconveniente y en esa forma multiplicar rápidamente las misiones de asistencia técnica al nivel de plantas industriales del sector privado. En segundo lugar, el sistema que hasta hoy día se sigue, tanto en la ayuda /multilateral, como

multilateral, como en la bilateral, de expertos individuales contratados para misiones ad hoc, parece no dar respuesta eficaz a la necesidad de un conocimiento previo del medio ambiente industrial por parte estos expertos, como asimismo de la integración del problema concreto de que se trate en un marco más general de desarrollo industrial. La manera de salvar estos inconvenientes, que han reducido grandemente la eficacia de la asistencia técnica internacional, parecería ser el recurso creciente a un pool de expertos, en actividad continua, en determinadas especializaciones y, por otra parte, una coordinación mucho más estrecha de las actividades operacionales con los estudios e investigaciones sobre los distintos aspectos del desarrollo industrial y, en particular, sobre las principales ramas de industria. La colaboración del personal técnico en una u otra línea de actividades - la operacional y la de estudio o investigación - sería organizada en programas de trabajo de acuerdo a tipos de problemas y áreas geográficas, en tal forma que las misiones de asistencia técnica, en lugar de organizarse de manera ad hoc, en cada caso, se basarían en una actividad de investigación realizada previamente y se beneficiarían de la acumulación de antecedentes y experiencias que tendría lugar paulatinamente. Este enfoque requiere, desde luego, una coordinación eficaz y permanente de la acción de todas las entidades internacionales con jurisdicción en algún aspecto del desarrollo industrial, la que institucionalmente corresponde a UNIDO.

10. Finalmente, la revisión de los problemas y perspectivas de desarrollo futuro en las principales ramas de industria - siderurgia, metales no-ferrosos, químicas, forestales, mecánicas, textiles, etc. - mostró la conveniencia de que se proceda periódicamente, en un foro internacional, al análisis de la situación correspondiente a cada una de esas ramas, bajo un enfoque mundial. Los propósitos de cooperación internacional y de ayuda al crecimiento de los países en desarrollo, con más y más énfasis en la cooperación tecnológica y en el comercio, y menos en la simple transferencia de recursos financieros, requieren la formulación gradual de un diagnóstico y de una estrategia de desarrollo para cada sector de industria, a nivel mundial. Se hace necesario ir formando de a poco un conocimiento y una conciencia mundial, en relación a cada uno de los principales sectores industriales, sobre la distribución de los recursos naturales, la industria

/existente, condiciones

existente, condiciones en que opera, obstáculos a su crecimiento y al mejoramiento de su eficiencia operativa, ventajas comparativas frente a otros productores mundiales, posibilidades a corto, mediano y largo plazo de exportación a los mercados, tanto de los países industrializados, como de aquellos en desarrollo y las formas de cooperación técnica y financiera internacional que se requerirían para alcanzar una asignación de recursos más eficiente a escala mundial. Perseguir este propósito significaría ir delineando una estrategia de desarrollo e intercambio para cada sector de industria, a escala mundial, y las reuniones sectoriales del Simposio Mundial de Industrialización podrían representar el primer paso en esa dirección, que luego convendría repetir periódicamente, ya sea bajo los auspicios de UNIDO o de la agencia internacional que resultara adecuada en cada caso.

/1. EL DESARROLLO

1. EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE AMERICA LATINA

1.a Situación actual de la industria manufacturera

En su etapa actual de desarrollo la industria manufacturera latinoamericana presenta un nivel de relativa importancia, que queda en parte reflejado en el valor del producto industrial, ascendente a unos 29 000 millones de dólares en el año 1966. La contribución de este sector al producto bruto interno total de América Latina alcanza ya a cerca de un 25 por ciento, que es superior al aporte del sector agropecuario.

Dicha contribución presenta, sin embargo, situaciones muy variadas entre los distintos países de la región. Así, por ejemplo, mientras el coeficiente es cercano a 35 por ciento en Argentina y de más de 20 por ciento en México, Brasil, Uruguay y Chile, en Bolivia y Haití es de apenas un 10 por ciento.^{1/}

El valor bruto de la producción manufacturera se estima, para el año 1966, en alrededor de 65 000 millones de dólares, de los cuales alrededor de 3 600 millones de dólares, constituidos en su mayor parte por productos de transformación muy simple, se exportan fuera de la región.^{2/} Por otra parte, los productos manufacturados importados representan unos 9 000 millones de dólares, de manera que la disponibilidad total de estos productos ^{3/} alcanza a unos 70 000 millones de dólares, lo que equivale a cerca de 290 dólares por habitante.

Dentro de la disponibilidad total de manufacturas los productos importados representan alrededor del 12 por ciento, en tanto que la producción interna, descontando las exportaciones, cubre el 88 por ciento. También en esta materia existen situaciones variadas en los distintos países de la región. En dos de ellos la participación de la producción nacional excede

1/ Ver cuadro 1.

2/ Entre los productos que se exportan aparecen incluidos, por ejemplo, café tostado, lana lavada, etc. Las exportaciones de manufacturas con más alto grado de transformación, tal como se explica en el punto 3 g., no representan más de 800 a 900 millones de dólares.

3/ Definida como valor bruto de la producción menos exportaciones más importaciones de productos manufacturados.

el promedio latinoamericano (93 por ciento en la Argentina, 91 por ciento en el Brasil); otros quedan en niveles cercanos a ese promedio (entre 82 y 84 por ciento en Colombia, Chile, México, Perú y Uruguay), y en otros, la participación relativa de las importaciones es todavía muy alta (entre 25 y 40 por ciento en Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá y Venezuela).^{4/}

Por otra parte, la ocupación industrial se estima que alcanza a algo más de 11 millones de personas, esto es el 14 por ciento de la población ocupada total de América Latina. Poco más de la mitad de la ocupación industrial corresponde a establecimientos fabriles.

Dentro de los rasgos generales señalados, la industria manufacturera latinoamericana presenta características especiales que es conveniente señalar, ya que revelan algunas de las dificultades con que ella tropieza en las actuales circunstancias. Así, por ejemplo, en su estructura productiva predominan los sectores "tradicionales", que representan aproximadamente la mitad del valor de la producción del sector, en tanto que las industrias mecánicas, productoras principalmente de bienes de capital y de consumo duradero, tienen una participación de sólo un 15 por ciento.^{5/} En los países menos industrializados de la región el peso de las industrias "tradicionales" es de alrededor del 80 por ciento, como puede apreciarse en el cuadro 2.

Las unidades productivas generalmente se han localizado de acuerdo con una definida concentración geográfica dentro del ámbito de cada uno

4/ El proceso de industrialización en América Latina, Naciones Unidas, 1965, N° de venta 66.II.4.

5/ El proceso de industrialización en América Latina, obra citada: Argentina 20 por ciento ; Brasil y México 15 por ciento; Chile, Uruguay y Colombia 11 por ciento y el resto de los países bajo el 10 por ciento.

de los países, permaneciendo vastas regiones en niveles de desarrollo de considerable retraso.^{6/}

Es frecuente la coexistencia de pequeñas empresas, de bajos niveles de eficiencia y que utilizan técnicas muchas veces rudimentarias, junto a grandes empresas modernas, lo que se explica por situaciones de competencia limitada determinada por la aplicación de una intensa política de protección arancelaria a prácticamente todos los sectores de fabricación de productos terminados, lo que indujo a la industria a desarrollarse en extensión. Dicho tipo de desarrollo no ha permitido el aprovechamiento de las economías de escala ni de la especialización y ha ocasionado una elevación en los niveles de costos y precios, situación que en general se ha visto agudizada por deficiencias de los elementos de infraestructura, especialmente transportes y energía, y en algunos casos, por el elevado precio de las materias primas, cuya producción muchas veces se encuentra organizada en condiciones muy deficientes de tecnología, de escalas y de localización.

Otra característica de la industria latinoamericana es la baja eficiencia con que suele usarse el capital y el importante porcentaje de la capacidad instalada que queda sin empleo adecuado en algunos sectores. Por otra parte, la formación de nuevo capital fijo es lenta, principalmente en las industrias básicas, debido a la escasez general de recursos financieros, a que las condiciones particulares imperantes en la mayoría de los países latinoamericanos exigen un capital de trabajo mayor que en los países desarrollados, y a que, en algunos casos, las empresas hacen aplicaciones no industriales de los recursos de que disponen. Estas distorsiones

^{6/} En el Brasil, el triángulo formado por la zona costera Sao Paulo-Rio y proximidades de Belo Horizonte absorbe alrededor del 80 por ciento de la producción del país. En México más del 45 por ciento corresponde a las producciones industriales de México D.F. y Monterrey; 56 por ciento al eje Lima-Callao en el Perú, las tres cuartas partes de la producción industrial la ocupan el área metropolitana de Buenos Aires y Rosario en la Argentina, esta misma proporción le corresponde a la sola ciudad de Montevideo en el Uruguay, y en Chile las áreas económicas de Santiago y Valparaíso contribuyen con el 66 por ciento de la producción industrial del país. (Obra citada, El proceso de industrialización en América Latina, págs. 100 a 102.)

han sido mayores en los países que han debido afrontar procesos inflacionarios agudos, y han llegado en ciertos casos a provocar una descapitalización de las empresas, impidiendo la renovación oportuna de los bienes del activo fijo.^{7/}

No menos importante es el hecho de que en general en los países de América Latina existe una relación de acentuada dependencia técnica del exterior que, además de onerosa, implica la adopción de tecnologías que, en muchos casos, no están bien adaptadas a la relación local existente entre costos de capital y de mano de obra, a las dimensiones y características del mercado y al nivel de calificación del personal. Esta relación de dependencia técnica del exterior podría mantenerse en el futuro como consecuencia de la escasa investigación tecnológica que se realiza en América Latina, frente al creciente esfuerzo que realizan en este sentido los países más industrializados.^{8/}

Debe tenerse, además, en cuenta que las investigaciones tecnológicas de los países más adelantados se orientan básicamente en el campo industrial a la creación de nuevas técnicas de producción que ahorren mano de obra y a encontrar sustitutos de materias primas que son escasas en esos países, pero abundantes en América Latina.

7/ El desarrollo industrial en América Latina, Informe del Simposio, párrafo 31.

8/ La OECD señala que en 1962 los Estados Unidos destinaron el 3.1 por ciento de su producto nacional bruto y el 1.04 por ciento de su fuerza de trabajo a la investigación tecnológica, en tanto que 5 países europeos destinaron a ese fin entre un 1.0 y un 2.2 por ciento de su producto nacional bruto, y entre un 0.35 y un 0.61 por ciento de su fuerza de trabajo (citado en Chemical Engineering, 8 de mayo de 1967). En cambio, los países latinoamericanos en conjunto no alcanzan a invertir en este campo 100 millones de dólares anuales, lo que representa alrededor del 0.1 por ciento de su producto bruto interno y equivale a menos de la décima parte de la inversión anual de Francia, por ejemplo.

1.b La industrialización latinoamericana dentro del marco del desarrollo económico general

Para comprender la situación actual de la industria manufacturera resulta de utilidad hacer algunas consideraciones generales sobre el desarrollo económico general de América Latina y examinar las principales tendencias del proceso de industrialización.

A pesar de que varios países latinoamericanos han hecho notorios progresos en su desarrollo económico y social, si se considera a América Latina en su conjunto, queda en evidencia que el crecimiento ha sido lento e insatisfactorio en relación a las crecientes exigencias determinadas por el avance técnico, por el crecimiento explosivo de la población y por la aspiración de disminuir las enormes diferencias con los países más desarrollados. Se puede decir que América Latina no ha logrado crear las condiciones propicias para alcanzar un proceso de crecimiento económico sostenido. Por el contrario, en las dos últimas décadas su ritmo general de desarrollo muestra claros síntomas de debilitamiento. En efecto, el cuadro 3 señala que el crecimiento del producto global por habitante, que había alcanzado una tasa de 3.2 por ciento en el quinquenio 1945-50, como consecuencia, entre otras razones, de una mayor disponibilidad de recursos financieros externos y de la aceleración del proceso de sustitución de importaciones, presenta a partir de esos años una definida tendencia de disminución de su ritmo de crecimiento. En el último quinquenio - 1960-1965 - la tasa anual de crecimiento había bajado a 1.6 por ciento.

Una tendencia similar se expresa en el crecimiento del producto industrial por habitante. Efectivamente, las tasas que se alcanzaron en los quinquenios de la década de los cuarenta (4.3 y 4.2 por ciento respectivamente) disminuyeron con posterioridad hasta un 2.4 por ciento en 1960-65.

Entre el crecimiento global de la economía latinoamericana y el del sector manufacturero se observa una estrecha correlación en los últimos 30 años, como puede apreciarse en el cuadro 3. Sin embargo el coeficiente

/entre ambos

entre ambos sectores resulta bajo en relación al de otras áreas,^{9/} lo que estaría indicando un ritmo de desarrollo insuficiente de la industria manufacturera latinoamericana.

Como consecuencia de ese lento ritmo de desarrollo, la participación del producto industrial latinoamericano dentro del producto industrial mundial bajó de 3.1 por ciento en 1950 a un 2.7 por ciento en 1964. Este deterioro relativo es aún más significativo si se considera que en 1950 la población de América Latina representaba el 6.5 por ciento de la población mundial y que esta relación subió al 7.4 por ciento en 1964.

En términos generales, el factor dinámico del desarrollo económico de América Latina anterior a la crisis mundial de 1930, fue la exportación de productos primarios, acondicionándose la estructura productiva de la mayor parte de los países de la región a ese desarrollo "hacia afuera". La venta de los productos primarios - agropecuarios y mineros - proveyó los recursos en moneda extranjera para satisfacer los requerimientos del desarrollo económico y del consumo interno. Sin embargo, el estímulo externo no llegó a modificar sustancialmente la situación de amplios grupos de la población, ni de algunos sectores como la agricultura o las actividades artesanales, ni de ciertas regiones que aún permanecen al margen de la vida moderna.

A pesar de la tendencia general a importar la mayor parte de los productos manufacturados, en algunos países se realizaron importantes esfuerzos de industrialización con anterioridad a la crisis mundial. La propia expansión de las exportaciones primarias "determinó la consolidación de ciertos núcleos fabriles de relativa importancia (frigoríficos, centrales azucareras, instalaciones de concentración de minerales, etc.)".^{10/} Varios países de la región contaban ya antes de 1930 con cierta base industrial, en la que, como es natural, predominaban ampliamente las industrias de alimentos, bebidas, textiles y vestuario y otras de características similares,

^{9/} En el cuadro 13 de Técnicas de programación para el desarrollo económico, con referencia especial al Asia y Lejano Oriente, Naciones Unidas, se establece una relación de 1.89 para un grupo de 29 países "no desarrollados" de diversas regiones.

^{10/} El proceso de industrialización en América Latina, obra citada, N° de venta 66.II.G.4, Naciones Unidas.

bajo formas preponderantemente artesanales, pero la actividad manufacturera se extendía también a la metalurgia y a la mecánica, aunque con grados de integración e importancia relativa muy variables en los distintos países. Sólo en un país de la región, Argentina, la contribución del sector industrial al producto bruto interno total era superior al 20 por ciento, en tanto que en los demás este porcentaje fluctuaba entre 5 y 15 por ciento.^{11/}

La crisis mundial produjo importantes cambios en la orientación del proceso de desarrollo en casi todos los países de la región. La caída en la demanda externa de productos primarios les obligó a restringir sus compras en el exterior y ello, a su vez, determinó un proceso de sustitución de importaciones, principalmente en el campo de los productos manufacturados. Se originó así en varios países de la región un modelo de desarrollo "hacia adentro" en el que la sustitución de importaciones de manufacturas pasó a ser el factor dinámico del crecimiento y dió impulso a un proceso de industrialización que presenta situaciones y grados de avance muy variados entre países, derivados de condiciones especiales o de circunstancias históricas diferentes. El dinamismo del proceso de sustitución sobre la economía latinoamericana, tuvo su expresión máxima en la década de los cuarenta.

En cuanto al efecto sobre el balance de pagos, surgieron situaciones contradictorias. La sustitución de bienes manufacturados de uso final supuso un ahorro de divisas, pero la importación de insumos y la de maquinaria y repuestos tuvo efectos neutralizadores de tal ahorro y le impartió una rigidez excesiva a la composición de las importaciones, al limitarlas, en gran medida, a materias primas, productos intermedios, combustibles y bienes de capital.^{12/}

Otro aspecto importante de la industrialización en América Latina ha sido que su contribución a la creación de nuevas fuentes de ocupación ha sido limitada en comparación con el rápido aumento de la fuerza de trabajo.

^{11/} Obra citada, El proceso de industrialización en América Latina, Naciones Unidas, N° de venta 66.II.G.4. Cuadro I-2 del Anexo estadístico.

^{12/} El desarrollo industrial de América Latina, Informe del Simposio, (E/CN.12/755). Obra citada, párrafo 25.

Sólo alrededor de un 14 por ciento de la población activa trabaja en la actualidad en la industria manufacturera y la absorción de la mano de obra en dicho sector representó apenas algo más de un séptimo del aumento del empleo total de la región entre los años 1925 y 1960.^{13/} Ello ha estado determinado en gran parte por la ya señalada lentitud del crecimiento de la industria, a lo que debe agregarse el hecho de que las nuevas industrias de tipo fabril que se han venido formando han encontrado dentro del propio sector industrial, en su estrato artesanal, la mano de obra que ellas requerían. Por otra parte, la tendencia a adoptar técnicas que implican altas intensidades de capital en relación a su utilización de mano de obra, junto con el desconocimiento de las posibilidades de técnicas alternativas, han contribuido a agudizar este problema.

1.c Perspectivas de la industria manufacturera latinoamericana

Los síntomas de debilitamiento que presenta el desarrollo industrial latinoamericano se deben fundamentalmente a las crecientes dificultades que encuentra la sustitución de importaciones dentro de las actuales condiciones. Aunque las posibilidades de sustitución no se han agotado totalmente y en varios países de la región queda una amplia variedad de bienes que podrían ser elaborados internamente, la dimensión de los mercados nacionales, además de las dificultades institucionales, tanto internas como externas, y la falta de adecuados mecanismos de financiamiento, constituyen importantes limitaciones para su producción en la región.

En el Simposio Latinoamericano de Industrialización hubo consenso general en la necesidad de fortalecer y reorientar el esfuerzo de industrialización en la región, como una manera de acelerar el proceso de desarrollo económico general y de mejorar el bienestar de la población.^{14/}

Dicha necesidad ha llevado a cristalizar nuevas orientaciones y tendencias que se señalan a continuación y que, seguramente, se harán más definidas en los próximos años.

13/ El proceso de industrialización en América Latina. Pág. 44.

14/ El desarrollo industrial de América Latina, Informe del Simposio. Obra citada, párrafo 47.

En vista de que se quiere que la industrialización asuma un rol dinamizador del proceso futuro de desarrollo económico y social de América Latina, se requiere formular una nueva estrategia, diferente de la seguida hasta ahora, que permita el aprovechamiento óptimo de las ventajas comparativas y de los adelantos tecnológicos y la movilización de los recursos de la región. Lo anterior implica una definición de las variables estratégicas y una identificación de los factores que afectan a esas variables a fin de adoptar las decisiones políticas necesarias para lograr los objetivos que se establezcan.

En algunos documentos de CEPAL ^{15/} y en el Informe del Simposio Latinoamericano de Industrialización se encuentran elementos de juicio que pueden contribuir a la formulación de una estrategia de desarrollo industrial a largo plazo para América Latina.

En este sentido, se señala que los cambios que se están impulsando, con mayor o menor intensidad, en la estructura del sector industrial en cada país, están siendo enfocados como parte de un proceso de desarrollo general más amplio y tomando en cuenta también los aspectos sociales y políticos. También se hacen esfuerzos por ligar al proceso de industrialización la reforma de las estructuras agrarias y fiscales, la realización de una redistribución progresiva del ingreso, la eliminación de los estrangulamientos en el transporte y la energía y el mejoramiento de la capacitación de la mano de obra. ^{16/} Con todo esto se espera ampliar los mercados internos de los países latinoamericanos a través de un impulso a la integración económica nacional, desarrollar los sectores económicos y las áreas atrasadas, incorporar al mercado de productos manufacturados a la población actualmente marginada de él, eliminar el desempleo estructural, disminuir los costos industriales, etc.

Por otro lado se está tratando de introducir una dimensión regional en toda la política de sustitución de importaciones, ampliando los mercados

^{15/} El proceso de industrialización en América Latina, N° de venta 66.II.G.4., Problemas y perspectivas del desarrollo industrial latinoamericano (E/CN.12/664) 1963.

^{16/} El desarrollo industrial en América Latina, Informe del Simposio, párrafo 63.

y adaptando las escalas de fabricación a las nuevas condiciones. Al integrar los mercados, al beneficio de las economías de escala se agregarían las ventajas de un suministro zonal de bienes de capital y productos intermedios más variado y abundante, permitiendo, por lo tanto, un desarrollo futuro menos dependiente de la capacidad para importar desde fuera de la región. Sin embargo, el proceso de sustitución al nivel regional no debería orientarse, en general, hacia el desarrollo en extensión, como ya ocurrió en el pasado en el ámbito nacional, sino que tender más bien hacia la especialización.

La adopción de un enfoque de integración regional exige no solamente la creación de un mercado amplio mediante las desgravaciones arancelarias correspondientes, sino también la coordinación de las políticas y programas de inversión de los países de la región. Entre otras cosas, será necesario realizar nuevas inversiones de gran magnitud, destinadas a aprovechar la dotación de recursos naturales de cada país, en beneficio de toda la región. Así se desarrollarían estos recursos a un ritmo superior al que cada país podría haber alcanzado sólo con su propio esfuerzo. Las inversiones se orientarían con criterio de eficiencia en cuanto a localizaciones, economías de escala y elección de técnicas productivas más modernas y adecuadas a cada caso. De una coordinación regional resultaría una distribución óptima de los escasos recursos de capital disponibles en el conjunto de América Latina y asimismo habría que asegurar, por su intermedio, una equitativa participación de todos los países en los beneficios de la integración. Este último objetivo es una preocupación fundamental, reiteradamente manifestada en especial por los países más pequeños de la región. El instrumento principal que permitiría lograrlo sería el establecimiento de una política regional de coordinación de inversiones en la que el Estado deberá asumir un papel activo en la promoción de aquellas industrias estratégicas que por su naturaleza o riesgo no pueden resultar de impulsos espontáneos de la iniciativa privada.

También hay que atribuir a la competencia un papel importante en la promoción de la eficiencia y la productividad. Esto significa un uso más flexible del instrumento arancelario de protección permitiendo la modificación de las tasas que son, en su mayoría, no sólo demasiado elevadas

/sino de

sino de carácter permanente o indefinido. La competencia entre los productores es un elemento fundamental para las economías latinoamericanas y constituye un acicate del progreso técnico y de la eficiencia productiva general.

En tercer término, será necesario aumentar sustancialmente y diversificar las exportaciones de manufacturas hacia los mercados mundiales, lo que también requerirá, en aquellas industrias que se orienten en este sentido, grandes escalas de producción y técnicas avanzadas, aprovechando las ventajas comparativas que tiene la región. Frente a las dificultades institucionales para entrar en los mercados externos y la carencia de know-how para hacerlo, será necesario encontrar las vías de cooperación internacional que faciliten este proceso en las etapas iniciales.

Las condiciones básicas de reorientación del proceso de desarrollo industrial, antes mencionadas, difícilmente podrían crearse si no se generaliza en América Latina, como de hecho ha estado ocurriendo, la práctica de la programación del desarrollo económico, en general, y del industrial, en particular. Aunque el grado de refinamiento de los instrumentos que se utilicen con este fin deberá adecuarse a las condiciones específicas de cada país, la creciente complejidad de las relaciones entre los sectores productivos dentro de cada país, así como las dificultades de la integración regional y de la coordinación de inversiones en los principales sectores de la industria, exige un grado de racionalidad en el proceso de desarrollo de la región que sólo puede alcanzarse por la aplicación sistemática de los procedimientos de programación en el orden nacional y con una confrontación y coordinación de tales programas nacionales al nivel regional, en el ámbito de las entidades intergubernamentales responsables por la integración.

Cuadro 1

AMERICA LATINA: TASAS DEL PRODUCTO INDUSTRIAL; GRADO DE INDUSTRIALIZACION Y
DISPONIBILIDAD POR HABITANTE DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS

Grupo	Tasas anuales promedio del producto industrial a/ (porcentajes)			Grado de industrialización promedio (porcentajes) b/	Disponibilidad productos manufacturados por habitante (US\$ 1960) c/
	1950-55	1955-60	1960-65		
A. GRUPO I					
Argentina	3.8	3.7	4.0	34.6	722
Brasil	8.1	10.3	4.0	21.9	205
México	6.6	8.1	8.0	24.5	225
B. GRUPO II					
Colombia	6.9	6.1	5.8	17.9	204
Chile	5.1	3.2	6.6	20.0	384
Perú	7.8	6.1	7.4	18.0	177
Uruguay	6.9	1.0	0.2	20.8	355
Venezuela	11.7	7.7	9.3	13.0	408
C. GRUPO III					
Bolivia	3.0	4.3	6.0	12.6	...
Costa Rica	6.5	7.7	8.8	12.2	201
Ecuador	3.9	5.6	6.3	17.4	100
El Salvador	7.7	6.6	10.8	15.7	123
Guatemala	2.5	6.2	9.0	12.7	109
Honduras	8.3	5.7	8.0	13.8	93
Nicaragua	11.0	3.9	9.6	12.0	104
Panamá	7.1	6.7	12.3	15.6	177
Paraguay	1.0	1.2	5.8	15.6	...
<u>Promedio América Latina d/</u>	<u>6.1</u>	<u>6.4</u>	<u>5.3</u>	<u>25.0 e/</u>	<u>272</u>
Otros países e/					
Guayana	4.9	11.8	...
Trinidad y Tobago	6.6	9.5	7.1	10.5	...

a/ Las tasas del período 1950-55 se calcularon con los índices del producto interno bruto de la industria manufacturera calculados para el Estudio Económico de 1964; las del período 1955-60 se tomaron del Estudio Económico 1965, como asimismo las del período 1960-65, aunque en este caso se corrigieron las tasas de algunos países (especialmente Brasil) con las informaciones disponibles en marzo de 1967.

b/ Relación del producto industrial al producto total (en porcentajes). Promedio anual período 1964-66.

c/ Naciones Unidas, El Proceso de Industrialización en América Latina, (No. de venta 66.CII.6.4).

d/ Excluidos Cuba, Haití y República Dominicana por falta de información.

e/ Las cifras se tomaron de las monografías presentadas por los respectivos gobiernos al Simposio Latinoamericano de Industrialización y, por lo tanto, podrán no ser estrictamente comparables con las anteriores.

Cuadro 2

ESTIMACIONES DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL POR RAMAS DE INDUSTRIA EN
 DETERMINADOS GRUPOS DE PAISES LATINOAMERICANOS, 1960

(Valores en millones de dólares y porcentajes del valor bruto de la producción)

	Total	Grupos de países		
		Grupo I	Grupo II	Grupo III
<u>Valor bruto de la producción</u> <u>manufacturera</u>	47 831	36 034	10 122	1 675
Composición porcentual	100.0	100.0	100.0	100.0
Alimentos, bebidas y tabaco	29.0	27.0	31.7	57.3
Textiles, calzado y vestuario	16.1	15.0	19.9	17.0
Madera y muebles de madera	3.4	3.4	3.2	5.0
Papel y sus productos	2.5	2.7	2.0	0.9
Imprentas e industrias conexas	2.2	2.2	2.4	1.9
Cuero y sus productos	1.5	1.6	1.3	1.3
Caucho y sus productos	1.9	1.9	1.9	0.8
Químicas y derivados del petróleo	14.3	14.3	15.8	6.8
Minerales no metálicos	3.7	3.7	3.6	3.8
Metalúrgicas y mecánicas	21.9	25.0	13.6	3.6
Diversas	3.5	3.2	4.6	1.6

Fuente: Naciones Unidas, El Proceso de Industrialización en América Latina, Nueva York, 1965.

I: Argentina, Brasil y México.

II: Chile, Colombia, Perú, Uruguay y Venezuela.

III: Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.

/Cuadro 3

Cuadro 3

AMERICA LATINA: TASAS DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO Y DEL PRODUCTO INDUSTRIAL

(Tasas acumulativas anuales)

Período	Producto bruto interno a/		Producto industrial b/		Relación cre- cimiento: Producto Industrial Producto Total
	Global	Por habitante	Global	Por habitante	
1955-40	3.3	1.3	4.9	2.9	1.27
1940-45	4.3	2.2	6.5	4.3	1.51
1945-50	5.7	3.2	7.0	4.2	1.23
1950-55	4.7	2.0	6.1	3.4	1.29
1955-60	4.7	1.8	6.4	3.4	1.36
1960-65	4.6	1.6 c/	5.3	2.4	1.15

Fuente:

- a/ Naciones Unidas, El Desarrollo Económico de América Latina en la Postguerra, (Nº de venta 64 II G.6).
- b/ Estadísticas nacionales elaboradas por CEPAL para el Proceso de Industrialización en América Latina, (Nº de venta 66 II G.4).
- c/ CEPAL, Estudio Económico de América Latina, 1966, E/CN.12/767/Add.

2. SITUACION, PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS DE LOS PRINCIPALES SECTORES INDUSTRIALES

2.1 LA INDUSTRIA SIDERURGICA

Los problemas que afronta la industria siderúrgica latinoamericana y las limitaciones que se oponen a su desarrollo, se comprenden más fácilmente cuando se tienen en cuenta las razones principales que movieron a algunos gobiernos a instalar plantas siderúrgicas integradas y que fueron, en síntesis, las siguientes, de mayor o menor gravitación de acuerdo a las circunstancias particulares de cada país:

- a) Las dificultades de abastecimiento de acero ocasionadas por la última guerra mundial y, posteriormente, la necesidad de sustituir importaciones y mejorar así la situación de divisas;
- b) La conveniencia de explotar y aprovechar los abundantes recursos naturales disponibles en la región y sin aplicación económica alternativa;
- c) El deseo de crear condiciones más propicias al desarrollo de las industrias de transformación que utilizan el acero como materia prima y cuyos productos mostraban tendencias de importación rápidamente crecientes.

Del efecto combinado de estos factores resultó una industria siderúrgica integrada de gran porte y rápido desarrollo, pero marcada por algunas características estructurales desfavorables, como ser desequilibrios muy acentuados en la capacidad productiva de sus distintos departamentos internos por la indivisibilidad de algunas instalaciones y un bajo grado de especialización de los equipos de laminación, al entregar surtidos de productos finales demasiado amplios.

Estas características hacen preveer algunas dificultades en el desarrollo futuro de la industria y para subsanarlas se requiere introducir algunas innovaciones en las modalidades de la cooperación internacional, tanto financiera, como técnica.

1. Las actividades de fabricación siderúrgica en la región

En 1965 hubo en América Latina un consumo de laminados de acero del orden de las 12.2 millones de toneladas, expresadas en su equivalente en lingotes, de las cuales 9.1 millones de toneladas fueron producidas en la región. Las importaciones, que desde 1957 han tenido un carácter secundario, experimentaron en 1965 un pequeño incremento con relación al año anterior,

/alcanzando los

alcanzando los 3.7 millones de toneladas. Asimismo en las exportaciones, que en años anteriores eran de poco volumen y ocasionales, se nota a partir de 1963 una cierta tendencia hacia el aumento principalmente por parte de México y Brasil; es así como en 1965 se exportaron 534 000 toneladas, casi en su totalidad dentro de la zona.

Entre 1952 y 1965 el consumo aparente aumentó en 7.35 millones de toneladas lo que equivale a un crecimiento medio anual a la tasa de 7.4 por ciento. El de la producción fue aún más significativo pues en el mismo período creció a una tasa media anual del 11.6 por ciento.

En 1965 el consumo aparente se satisfizo con un 74.4 por ciento de producción interna y un 25.6 por ciento de importaciones netas. En los próximos años la región tendrá que continuar siendo abastecida principalmente con producción local, pues parece improbable algún cambio fundamental en la limitación de la capacidad para importar y se espera que el grado de autoabastecimiento de América Latina llegue a un 90 por ciento, dentro de la próxima década, ya que es necesario un nivel de importaciones de aproximadamente un 10 por ciento para cubrir productos de dimensiones y de calidades especiales.

2. La iniciativa pública y los préstamos externos en la industria siderúrgica

Fueron las consecuencias derivadas de la segunda guerra mundial las que influyeron para que algunos gobiernos latinoamericanos, por medio de sus instituciones de fomento, se interesaran por desarrollar la industria siderúrgica, ya que solamente en dos países, Brasil y México, la iniciativa privada había logrado establecer plantas integradas de relativa importancia para esa época.

En algunos países la intención de los gobiernos fue la de crear la industria siderúrgica con el propósito ulterior de que la actividad privada local adquiriera o participara en forma muy activa en el capital de la empresa. Pero la cuantía de las inversiones necesarias para la instalación de este tipo de industrias, en este caso aumentada por la necesidad de crear la infraestructura, así como también la incertidumbre de su rentabilidad, fueron factores decisivos para que, en la mayor parte de los casos, el

capital privado no participara de manera entusiasta en los proyectos siderúrgicos, correspondiéndole a los gobiernos la responsabilidad de llevarlos adelante. Además, con frecuencia la inversión final fue muy superior a la considerada en el proyecto, lo que alejaba aún más las perspectivas de obtener un rendimiento satisfactorio del capital empleado.

Los recursos de fuentes privadas extranjeras han hecho aportes en varios países: de regular importancia en el Brasil, y en pequeña cuantía en México y Chile. Puede decirse, por tanto, que en general en América Latina y dadas las condiciones que prevalecían, los inversionistas locales y el capital extranjero directo, han manifestado poco interés por la industria siderúrgica integrada en relación con las industrias de transformación. Eso dio una importancia decisiva a la iniciativa pública en el desarrollo de esta industria.

El origen estatal de la mayor parte de las industrias siderúrgicas integradas les ha conferido características de gran incidencia en su desarrollo. Merece destacarse en particular la dependencia de tales empresas, para su creación y posteriores ampliaciones, de la obtención de préstamos externos de gran magnitud y el hecho de que, por su naturaleza pública y otras razones, han primado en ellas objetivos de carácter social que no siempre son enteramente coincidentes con los de tipo económico. Esta circunstancia ha hecho disminuir la rentabilidad de los proyectos y consecuentemente, la capacidad para amortizar los préstamos obtenidos y de ampliarse de acuerdo con los requerimientos de una demanda en constante evolución.

3. Problemas que dificultan el desarrollo siderúrgico latinoamericano

Y es así que la fuerte dependencia de los préstamos externos y la reducida rentabilidad inicial, agregados a la falta de experiencia previa en el sector y al hecho de no disponer de asistencia técnica que asesorara a los gobiernos, influyó para que de partida algunas empresas siderúrgicas se iniciaran con una serie de problemas y que se han arrastrado después de varios años de operación de las plantas. La solución de ellos requerirá enfoques conjuntos y de naturaleza cooperativa, por una parte, y por otra, una asistencia internacional, tanto técnica como financiera, de mayor bulto y de aplicación según modalidades más flexibles.

Uno de los problemas más importantes ha sido el de la limitación en el grado de utilización de la capacidad. El hecho de que los países dependieran hasta ese momento de las importaciones hizo pensar que se produciría un rápido y sostenido crecimiento de la demanda, tan pronto como hubiera mayores disponibilidades de acero. Esto movió a proyectar las plantas con capacidades de producción mayores a las justificadas por las necesidades del momento, lo que unido a la indivisibilidad de algunos equipos, originó una falta de equilibrio entre las diferentes secciones de la planta y la utilización de determinados equipos por debajo de sus capacidades de producción con el consiguiente efecto sobre el rendimiento de las instalaciones y ocasionando al mismo tiempo una inversión por tonelada de lingote más alta que la realmente necesaria. ^{1/}

Por otro lado, para cumplir con el objetivo de lograr la máxima sustitución de importaciones, se escogió la elaboración de un surtido muy amplio de laminados que, además de influir considerablemente sobre el total de la inversión, actuó negativamente en la rentabilidad de la empresa.

Por último, la falta de capital propio disponible obligó a un largo proceso de buscar financiamiento en el exterior para la adquisición de los equipos. Los créditos obtenidos fueron algunas veces a largo plazo, pero en otras ocasiones éstos no fueron suficientes y hubo necesidad de recurrir a créditos a corto plazo otorgados generalmente por los mismos suministradores de equipo, y que debieron ser amortizados cuando todavía la planta no estaba en plena operación o en su etapa de construcción ya que por falta de recursos nacionales en forma continuada no fue posible de un modo general, mantener los programas de construcción dentro de las fechas predeterminadas.

Cabe mencionar aún que debido a la inexperiencia en el sector siderúrgico y también por la cuantía de las inversiones en relación con las necesarias en otros sectores de la actividad económica, los aspectos financieros y técnicos de los proyectos fueron largamente debatidos, tomando por lo general entre 5 y 7 años, antes que se iniciara la construcción de las plantas, situaciones que se agravaron por el largo tiempo tomado en la construcción

1/ La Economía Siderúrgica de América Latina, (E/CN.12/727).

misma de esas plantas y por los dilatados períodos de puesta en marcha de ellas. Estos aspectos influyeron necesariamente para que el monto de la inversión fuera considerablemente mayor que el que sirvió de base para el proyecto, ocasionando una carga financiera adicional, una pérdida de utilidades potenciales y la obtención de costos de fabricación más altos.

Aparentemente, la solución lógica de estos problemas hubiera sido que las empresas, una vez terminada la primera etapa de construcción, hubieran podido equilibrar su capacidad productiva en un tiempo razonablemente corto, disminuyendo así la inversión por tonelada de producto y al mismo tiempo, suprimiendo el lucro cesante por la inversión no aprovechada. Pero la capacidad financiera de las empresas había quedado copada en el primer esfuerzo y el tiempo necesario para lograr una posición financiera aceptable, que les permitiera acometer la ampliación inmediata, fue más largo de lo previsto. Además, por el tiempo transcurrido, las empresas entraron a funcionar dentro de cierta autonomía administrativa, ya que los gobiernos que habían hecho un esfuerzo considerable, postergando su apoyo a otros sectores de la economía, suspendieron o disminuyeron en varios casos su ayuda financiera directa. A su vez, las entidades internacionales de crédito no consideraron oportuno extender nuevos créditos en una situación que juzgaron inadecuada quizá con demasiada severidad. Por lo tanto, hasta que no transcurrió un tiempo largo, variable para cada empresa, no se estuvo en condiciones de presentar proyectos nuevos de ampliación que contaran con alguna acogida favorable por parte de los gobiernos y de las entidades financieras internacionales.

4. Requerimientos financieros para el desarrollo futuro de la industria

Expuestos algunos de los hechos que acompañaron el establecimiento de la industria siderúrgica integrada en la mayoría de los países latinoamericanos, corresponde analizar sus posibilidades de desarrollo, desde este mismo ángulo, es decir, teniendo presente los problemas originados en su iniciación. Las proyecciones de la demanda de acero, calculadas por CEPAL en 1964, prevén para el conjunto latinoamericano una solicitación probable de 18.6 millones de toneladas de lingotes, para 1970, y de 28 millones para 1975. Las perspectivas señalan que en el futuro se acentuarán aún más las limitaciones para importar

/de fuera

de fuera de la región; de ser así, las demandas de acero señaladas deben ser atendidas primordialmente con producción local. En el supuesto de que las importaciones de laminados se mantengan al mismo nivel absoluto promedio registrado en los últimos años, esto es, el equivalente a 3.2 millones de toneladas de lingotes, sería necesario entonces que la producción registrada en 1966, de aproximadamente 9.2 millones de toneladas de lingotes, aumentara hacia 1970 en un 67 por ciento (o 6 millones de toneladas) y hacia 1975 en 170 por ciento (o 15 millones de toneladas).

El capital que este esfuerzo requiere es muy considerable y ello en gran medida lo demuestra el retraso de los planes de expansión que las empresas siderúrgicas tenían programados para ejecutar en estos últimos años. Esta circunstancia podrá, quizás, obligar a dejar de lado las estimaciones previstas para 1970 y poner en evidencia que, a menos que haya una visión clara del problema y un plan coordinado de acción, se volverá a enfrentar la industria siderúrgica con problemas similares a los que se presentaron cuando tuvo lugar su iniciación. La posibilidad de que ésta industria atienda los compromisos estimados para 1975 dependerá pues, en gran medida, además de sus propios recursos, del apoyo que le concedan los gobiernos y organismos internacionales de crédito.

5. Integración regional de la siderurgia

La solución para estas dificultades que ensombrecen las perspectivas futuras de la siderurgia latinoamericana tendrá que derivarse de una serie de medidas y acciones correctivas tomadas en dos campos principales: el de la reorganización y modernización de la industria, en el ámbito de cada país y a través de una creciente co-ordinación regional, por una parte, y mediante fórmulas más flexibles y eficaces de colaboración internacional, tanto financiera como técnica, por otra parte.

Los problemas que afectan a la industria siderúrgica tendrán su solución facilitada mediante una integración regional de los mercados, de acuerdo a fórmulas que sean compatibles con la supervivencia y posterior ampliación de las plantas siderúrgicas actualmente en funcionamiento.

De la integración del sector siderúrgico se preocupa actualmente la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) y es así como en la última reunión de su Comisión Asesora de Desarrollo Industrial (CADI) se recomendó, entre otras cosas, la constitución de un grupo permanente de expertos para el estudio de la industria siderúrgica con el objeto de presentar fórmulas concretas de integración.

Pero, por otra parte, será indispensable buscar fórmulas para que la financiación no se constituya en un factor limitativo del crecimiento rápido de la empresa hacia el tamaño mínimo económico y el equilibrio interno de su capacidad productiva. Será necesario, a tal efecto, que la financiación externa de la industria sea concedida en su totalidad y no parcialmente, como sucede en la actualidad, en que la mayoría de las empresas no han podido obtener sino una sucesión de créditos parciales con los cuales únicamente han podido ir equilibrando sus departamentos productivos en forma gradual. De no ser así, se volverán a presentar períodos en los cuales la inversión por tonelada vuelva a ser alta, habrá sobre-inversión y lucro cesante, y las ampliaciones, ahora a escala mayor, volverán a tropezar con la dificultad de la limitación de los mercados internos. Habrá nuevamente laminadores sobre-diseñados; producciones de serie pequeña; gran diversificación de artículos; falta de especialización de los equipos y una producción a escalas inconvenientes en relación con las consideradas económicas.^{2/}

6. "Engineering" siderúrgico y fabricación local de los equipos

En vista de la magnitud de las inversiones necesarias para la expansión de la industria siderúrgica en los próximos años y ante la perspectiva de que se mantenga la escasez de divisas que padece la región, es indispensable tratar por todos los medios de reducir la cuantía de los gastos en el exterior.

^{2/} Economies of scale at small integrated steelworks, (E/CN.12/764).
Economías de escala en plantas siderúrgicas, (E/CN.12/766).

Por las condiciones existentes en Latinoamérica, se estima que en la construcción de una planta siderúrgica más o menos la mitad de la inversión corresponde a equipos, que por lo general se adquieren en el extranjero y el saldo a los gastos de instalación e infraestructura, que se realizan en moneda nacional. En Argentina, Brasil y México existen industrias de mecánica pesada que disponen de servicios técnicos capacitados para construir un alto porcentaje de los equipos necesarios para la expansión siderúrgica. Los avances más grandes en la fabricación de estos equipos se han conseguido en el Brasil y México. La construcción de los altos hornos de la planta de USIMINAS, el diseño y construcción del alto horno de la Companhia Ferro Brasileiro en el cual el 90 por ciento del material utilizado es de procedencia nacional, son pruebas de las posibilidades brasileñas. La construcción recién terminada del tercer alto horno de la Companhia Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey de 28 pies de diámetro en el crisol y 2 500 toneladas diarias de capacidad nominal, lo mismo que el tercer alto horno de la empresa Altos Hornos de México señalan las posibilidades mexicanas en este campo.

Una evaluación aproximada del porcentaje de fabricación local del conjunto de equipos que constituyen una planta siderúrgica, se detalla para la Argentina y el Brasil en estudios que preparó la CEPAL ^{3/} sobre las posibilidades de fabricación de equipos de base en esos países.

Cabría investigar asimismo la capacidad y posible capacitación, si fuere el caso, de los departamento técnicos de las empresas o de los servicios de ingeniería locales, con el objeto de adelantar con ellos los proyectos que pudieran realizarse localmente y ahorrar también parte de los pagos por servicios de ingeniería de fuentes extranjeras.

Podría, eventualmente, llegarse a la conclusión de la conveniencia de contar con un servicio de ingeniería regional que, con ayuda de asistencia técnica internacional, prestase servicios a la industria. Si se tiene en cuenta que ya están funcionando en algunos países latinoamericanos oficinas de ingeniería, formadas por personal local, como asimismo, subsidiarias de firmas de ingeniería norteamericanas y europeas, se considera este hecho bastante factible.

3/ Los equipos básicos en la Argentina, N° de Venta: 64.II.G.5; Los equipos básicos en el Brasil, N° de Venta: 63.II.G.2

La asistencia técnica internacional podría tener una triple finalidad: capacitar por una parte a los ingenieros latinoamericanos en aquellos aspectos del diseño siderúrgico que les son menos conocidos y, por otra, evaluar la posibilidad de utilizar en la región los adelantos tecnológicos y nuevos procesos ya implantados en escala industrial en otras áreas, teniendo en vista la influencia que estas innovaciones podrían ejercer sobre las inversiones y sobre los costos de la producción siderúrgica; finalmente, asesorar en la solución de los problemas relacionados con el inicio de operación de las plantas siderúrgicas.

7. La investigación tecnológica y el desarrollo siderúrgico

Finalmente, cabe hacer referencia a la colaboración internacional, a través de las Naciones Unidas, para reforzar las actividades regionales de investigación tecnológica que permitan dar una orientación más racional del desarrollo siderúrgico en América Latina. A este respecto, las necesidades latinoamericanas radican particularmente en tres aspectos, relacionados, respectivamente, con la utilización de los carbones disponibles en la región, con la adaptación de los procedimientos de reducción a las características de los minerales latinoamericanos y con el diseño de equipos y de procedimientos de producción, en especial en la etapa de la laminación, que permitan conciliar la producción en gran escala con el elevado grado de diversificación de la demanda de productos finales.

En cuanto a los carbones, falta un estudio sistemático de aquéllos aún no estudiados que ofrecen alguna promesa de utilización metalúrgica y, sobre todo, el estudio de posibles mezclas que se ensinúan con el conocimiento que se tiene, de carbones de distintos países y aun de diferentes regiones dentro de un mismo país.

La tecnología empleada en la industria siderúrgica se perfecciona constantemente por modificaciones, de monto variable, de los procesos productivos. El resultado de estas innovaciones es, por lo general, la reducción de los costos y el mejoramiento y uniformación de las calidades de los productos, mientras que en algunos casos también, su resultado es la posibilidad de aprovechar materias primas que antes no podían utilizarse. A fin de mantener a la siderurgia latinoamericana en el más alto grado de

/eficiencia posible

eficiencia posible, es imprescindible estudiar en forma regular y mantenida, la aplicabilidad de tales mejoras en las instalaciones existentes, considerando las peculiaridades de las materias primas que emplean las usinas de la región.

Por otra parte, los nuevos procedimientos desarrollados en la industria siderúrgica disminuyen considerablemente la inversión por tonelada de producto. Si se considera que el mayor costo de fabricación, a causa de la escala de producción, puede compensarse con los gastos que ocasiona el transporte de los productos siderúrgicos desde el exterior, cabe afirmar que hay oportunidades para la instalación de industrias siderúrgicas relativamente pequeñas, convenientemente localizadas en una región consumidora. En razón de esto, el programa conjunto CEPAL/Instituto/BID de Integración del Desarrollo Industrial está iniciando un amplio análisis de las posibilidades de desarrollo siderúrgico en los países latinoamericanos que no disponen de esta industria.

Finalmente, es necesario contar con laboratorios que permitan resolver los problemas que plantea la diversificación de la demanda a usinas siderúrgicas que han planeado su economía sobre la base de producción de un gran volumen del surtido más restringido posible de tipos de acero.

La CEPAL ha iniciado un asesoramiento al Gobierno del Brasil, con miras al establecimiento de un Centro de Investigaciones Siderúrgicas en Sao Paulo, mediante ampliación de las actividades del Departamento de Siderurgia del Instituto de Pesquisas Tecnológicas de aquel Estado. Se está teniendo presente, muy particularmente, la conveniencia de que la iniciativa que finalmente se concrete en materia siderúrgica tenga carácter regional, esto es, que el instituto que se cree o amplíe con el respaldo de las Naciones Unidas ponga sus servicios a disposición de toda la siderurgia latinoamericana, a través de los convenios o arreglos que resulten adecuados.

/8. Exportación

8. Exportación y beneficio del mineral de hierro

En otro ángulo, pero muy relacionado con la industria siderúrgica se encuentra la explotación de minerales de hierro, de los cuales América Latina dispone de considerables reservas. Si bien la región tenía grandes esperanzas en incrementar su ingreso de divisas por la exportación masiva de sus minerales de hierro, la caída del precio de este producto en el mercado internacional en años recientes, por la abundancia de la oferta, ha reducido considerablemente esas perspectivas.

Es así como en el Brasil el precio del mineral exportado por Vitoria ha disminuído entre 1958 y 1966 un 35 por ciento para la mejor calidad lump ore y un 44 por ciento para los "finos", situación que se ha visto más agravada, al intensificarse la exportación de "finos" destinados a las plantas de sinter o pellets y disminuir la de "lumps".

Si bien es cierto que existen proyectos en la región para la instalación de plantas de pellets, y pellets pre-reducidos destinados a la exportación, la misma circunstancia de la baja del precio del mineral influye en la posición financiera de las empresas, y éstas no pueden afrontar por sí solas las necesidades de capital que exige una instalación de esa naturaleza, necesitando de financiación externa, la que es particularmente onerosa en la presente coyuntura del mercado de capitales en el mundo.

9. Exportación de productos siderúrgicos

Ante la incertidumbre de que América Latina pueda obtener un fuerte ingreso de divisas por la simple exportación de minerales de hierro, surge la perspectiva de aprovechar las buenas condiciones existentes en algunas localizaciones de la región para desarrollar la industria siderúrgica con fines de exportación al mercado mundial, incluso a los países que actualmente abastecen a América Latina con productos de acero.

La fabricación de los semi-elaborados de acero en plantas de gran capacidad y moderna tecnología, en un lugar distinto de donde se ubican los laminadores terminadores, es una modalidad introducida por la industria siderúrgica de los grandes países productores de acero, en su afán de bajar costos para hacer frente a la competencia. Se trata de colocar las instalaciones para la fabricación de los planchones, los tochos y las palanquillas

/en lugares

en lugares que reúnan las condiciones más económicas para su fabricación, independientemente de los posibles centros de consumo del acero en donde se ubican los laminadores terminadores, especialmente diseñados para atender la fabricación de un número reducido de productos.

Esta circunstancia podría abrir la posibilidad de buscar una forma de cooperación internacional para que los grandes países productores se abastezcan de semi-elaborados de acero fabricados en plantas siderúrgicas localizadas en países en vías de desarrollo, que reúnan las condiciones exigidas.

Por otra parte, estudios realizados por CEPAL muestran que, para plantas de 1.5 millones de toneladas anuales de productos planos y 1 millón de productos no planos, disponiendo de la tecnología más moderna, existen ventajas de localización y condiciones de costo suficientes para que la industria siderúrgica latinoamericana pueda planearse en futuros desarrollos con vistas a la competencia internacional,^{4/} de manera tal que se incorpore permanentemente al comercio mundial de acero. Paralelamente se mantendría un cierto nivel de importaciones, necesario por existir algunas calidades y dimensiones que no se producirían en la región y conveniente como forma de exponer la industria regional al poderoso acicate del progreso tecnológico y de la eficiencia de operación que es la competencia.

^{4/} La Economía Siderúrgica de América Latina, (E/CN.12/727).

2.2 LA INDUSTRIA DE LOS METALES NO FERROSOS

1. El Cobre

América Latina posee un 28 por ciento de las reservas mundiales de cobre, es uno de los mayores productores de cobre del mundo, 950 mil toneladas métricas en 1966, y tiene al mismo tiempo uno de los más bajos consumos per cápita: 0.52 kg. en comparación con consumos de 5 a 8 kg. per cápita en los países más desarrollados.

La industria latinoamericana de cobre primario, que aporta más del 18 por ciento del total mundial (23 por ciento en 1947), está ligada directamente a los mercados internacionales, mientras que la industria transformadora de cobre se caracteriza por su dependencia, prácticamente de manera exclusiva, de los mercados nacionales.

El nivel de consumo es aún bajo y de mantenerse las tendencias actuales seguiría sin variaciones en el futuro previsible. En efecto, las proyecciones efectuadas en base a tendencias históricas o a la correlación que el cobre presenta con otros productos cuyo consumo futuro se prevé, revelan que, aún en el año 1980, el consumo de cobre latinoamericano todavía estaría bastante por debajo de 1 kilo per cápita, ^{5/} siendo el más alto el de Argentina, 3.2 kilos, para ir a cifras de 0.8 kg. en aquellos países latinoamericanos de menor desarrollo.

a) Producción de cobre primario

La posición latinoamericana en la producción de cobre mundial se ha deteriorado y este deterioro muestra dos facetas: por un lado, falta de dinamismo en su producción de metal, reflejada en una disminución de su participación relativa en el total mundial y, por otro, una reducción del grado de industrialización con que el producto llega al mercado internacional.

El problema principal de la producción latinoamericana de cobre primario es que, salvo desarrollos importantes habidos en el Perú a partir de 1960 la producción de Chile, el otro gran productor de la región, ha quedado prácticamente estancada y recién en 1966 ha comenzado a tomar cuerpo en este

^{5/} Según proyecciones de acuerdo a la tasa histórica y a la correlación entre el consumo de cobre y el de acero.

país la formación de empresas mixtas que, al parecer, ofrecen un método adecuado para lograr una mayor capitalización y una mejor transmisión de tecnologías. Se espera que, una vez que las nuevas inversiones hayan sido completadas, la región vuelva a colocarse en la posición relativa que ella ocupaba en el suministro mundial, compensando el crecimiento de la capacidad de producción que desde 1949 ha habido constantemente en otras áreas. Lo anterior se refiere a la extracción de cobre en todas sus formas, desde minerales y concentrados al metal refinado electrolíticamente, pasando por las etapas intermedias de cementos, lingotes "blister", etc.

En cuanto al producto de mayor categoría, el cobre refinado, durante los últimos veinte años se constata una desvalorización relativa del producto refinado a fuego, que anteriormente era perfectamente equivalente al electrolítico, debido a que, si bien la conductividad eléctrica de ambos es igual, sólo el último tiene aplicación en la industria electrónica. Con esto, las instalaciones de refinación a fuego que existen en Chile y Perú han perdido gran parte de su importancia y es así que la posición de la oferta latinoamericana de cobre refinado se ha deteriorado relativamente aún más que la producción del metal mismo, ya que al nivel mundial las curvas de producción de cobre refinado se mueve por encima de la del metal total. En parte, la explicación de este hecho reside en el crecimiento del uso de la chatarra de cobre recuperada, la que se recoleciona principalmente en los países industrializados, en los cuales alimenta las refineras allí instaladas, conjuntamente con el metal fresco, generalmente de importación. También en lo tocante a este punto ha habido un cambio en la política cuprífera chilena, con la instalación de una refinería electrolítica con una capacidad para 80 000 toneladas anuales por el Estado, destinada principalmente a refinar la producción de la mediana y pequeña minería y los proyectos de instalación de tales refineras por las empresas mixtas a que se ha hecho referencia anteriormente.

Siendo la demanda externa el elemento dinámico de la economía del cobre primario, hay que buscar las causas de este deterioro en aquellos elementos directamente ligados al mercado internacional. En primer lugar, es sabido que el cobre enfrenta en el mercado mundial una aguda competencia de otros productos tales como el aluminio y los plásticos, los que en determinados

/usos han

usos han desplazado al cobre como por ejemplo en las líneas eléctricas de alta tensión. Una de las razones de esta situación es que mientras los precios del aluminio presentan una relativa estabilidad, los del cobre muestran una tendencia alcista sumamente variable, causada entre otras cosas por una oferta altamente irregular no a causa de problemas técnico-económicos, sino más bien a otros fundamentalmente políticos y sociales. Junto con esto los costos de producción del aluminio han mostrado cierto descenso. ^{6/} Ambos factores contribuyen a explicar el aumento notable registrado en el consumo mundial de aluminio, que en algunos países industrializados ha superado al del cobre.

Por lo que concierne a los plásticos, en sus diferentes tipos, prácticamente todos han mostrado claras tendencias a una disminución de precios ^{7/} en los últimos 5 años, lo que se atribuye tanto a una baja en los costos de producción como a una competencia más acentuada y a excesos de oferta en algunos años.

Es característica fundamental de la industria productora de cobre Latinoamericana la coexistencia de unas pocas grandes y modernas empresas establecidas prácticamente como enclaves económicos, y una gran cantidad de pequeños empresarios de escaso poder económico, sin posibilidades de ir más allá de la mera extracción del mineral.

Este último grupo es extraordinariamente heterogéneo. Junto a empresas, por lo general extranjeras, con una elevada tecnología y métodos modernos de explotación intensiva, se encuentran empresarios que explotan en forma selectiva, con métodos anticuados y bajo nivel tecnológico, minas sin prospecciones adecuadas y de las cuales no se han cubicado reservas en forma precisa.

Se plantea así la necesidad de una asistencia técnica que abarque desde el estudio y prospección de los yacimientos, y en base a esta información, a la recomendación y aplicación de sistemas de explotación racionales en los casos en que ellos se justifiquen.

En general los escasos esfuerzos hechos para difundir en este sector un mayor grado tecnológico no han tenido mucho éxito.

^{6/} Véase: U.N. Conference on Trade and Development. Geneva, 1964. (E/Conf.46/P/10).

^{7/} Véase: Aspects of Competition Between Steel and other Materials. (United Nations ST/ECE/Steel/17), 1966 .

Las causas podrían encontrarse por un lado en cierta estructura mental típica del minero, y por otro en un problema de pertenencia minera. Esto último se traduce en el hecho de que en la mayoría de los casos las explotaciones mineras son arrendadas y aun subarrendadas no sintiéndose por lo tanto el explotador motivado a efectuar en la pertenencia ningún tipo de inversión permanente.

Tratándose en la mayoría de los casos de actividades marginales se caracteriza además este grupo por su gran sensibilidad a la situación de los precios. Mientras estos son altos, la actividad es considerable, pero frente a tendencias depresivas su producción se restringe y se hace más selectiva o desaparece.

Son así las grandes empresas las que en realidad tienen relevancia. La explotación la realizan con grandes inversiones, elevada productividad y técnicas muy modernas, aportando un porcentaje preponderante de la producción regional, siendo su objetivo básico la exportación. Con esto, depende la mayor parte de la producción regional de grandes empresas que no sólo controlan el mercado sino que también cuentan dentro de los países industrializados con grandes refinerías de cobre. Frente a situaciones depresivas del mercado mundial, los grandes productores restringen las producciones en los países exportadores de cobre y en sus actividades en los países industrializados. Dada la mayor dependencia económica en que se encuentran algunos países de la región, de la producción cuprífera, los efectos que sobre ellos tienen tales restricciones, tienen mayor importancia relativa sobre la economías, puesto que a ello se agrega la paralización casi total de las actividades marginales en la pequeña y mediana minería.

De las consideraciones anteriores se derivaría la necesidad, por parte de los países subdesarrollados, en los cuales la exportación de cobre desempeña una función primordial en el contexto global de la economía, de ir hacia la refinación electrolítica total de su producción, y a un aumento sustancial de su producción que le permita recuperar su posición en los mercados internacionales, aprovechando la favorable posición de costos que tiene la industria en la región. Ello a la vez permitiría lograr una mayor estabilidad en los precios del metal y al reducir su nivel, una situación competitiva más favorable frente al aluminio y a los plásticos.

b) Industria transformadora de cobre primario

La industria transformadora y elaboradora de cobre se ha desarrollado en América Latina directamente dependiente de limitados mercados nacionales. Por esta y otras razones, la falta de dinamismo de la industria radica tanto en el lado de la oferta como en el de la demanda. Respecto al primer punto, los mercados nacionales latinoamericanos se presentan excesivamente estrechos con respecto a los tamaños económico de las plantas elaboradoras y transformadoras de cobre.

En el sector se presenta una utilización deficiente en especial del capital, lo que se traduce en una baja productividad media, y que en última instancia se debe a la relativa indivisibilidad de los equipos y al hecho de que la tecnología en uso que se aplica en el sector, se ha desarrollado en muchos casos en virtud de una constelación de factores productivos ajenos al medio. Lo anterior se refleja en la instalación en los diferentes países de la región de plantas elaboradoras y transformadoras de cobre, que producen una gran diversidad de productos, para abastecer un mercado muy reducido pero bastante diversificado, lo que impide un aprovechamiento racional de los recursos empleados y motiva la no utilización de aquellas economías de escala, que podrían producirse si los mismos equipos e instalaciones fueran dedicados a la producción de una menor variedad de productos para abastecer mercados más amplios. ^{8/}

Al margen de lo anterior, se constata en varias plantas de la región la existencia de equipos obsoletos que afectan también evidentemente a la producción de las empresas.

De lo anterior parecería concluirse en favor de la conveniencia de integración de la industria con vistas al mercado regional, situación esta que enfrenta en el ámbito latinoamericano posiciones encontradas y de difícil solución.

8/ Véase: Influencia de las Economías de Escala en la Industria de Transformación del Cobre y sus Aleaciones, CEPAL, 1966. (E/CN.12/165).

En efecto, por un lado sólo tres países, Argentina, Brasil y México consumen más de 85 por ciento del cobre que insume la región, en virtud de un desarrollo industrial relativamente más avanzado. Por otro lado, los países andinos en virtud de ciertas ventajas comparativas, como ser una dotación adecuada de recursos naturales, parecerían estar en condiciones de desarrollar una industria que pueda abastecer la región en condiciones económicas favorables. Sin embargo, es en estos países donde el consumo total de cobre mantiene niveles bajos, y donde los mercados internos no son suficientes para justificar por sí solos la instalación de grandes industrias transformadoras.

Es evidente que el objetivo de un abastecimiento total de la región con producción interna que se lograría a través de una integración regional de la industria, representa una meta poco ambiciosa. En efecto, las grandes reservas regionales así como la abundante producción interna de cobre primario, asociadas a plantas de una magnitud tal que permitan la asimilación de economías de escalas, que pueden ser apreciables, según el tamaño y especialización de la planta, ^{9/} podrían permitir a la zona desarrollar una industria transformadora de cobre especializada en determinados rubros con ventajas comparativas que le permitirían llegar a los mercados internacionales a precios competitivos.

2. El aluminio

En principio, esta industria parecería enfrentar problemas análogos a la del cobre; en efecto, mientras la región aporta el 46 por ciento de la producción mundial de bauxita, su producción de alúmina y de aluminio es muy baja y también el consumo per cápita del aluminio dentro de la región dista mucho del promedio mundial.

La industria moderna del aluminio se caracteriza por estar controlada por muy pocas empresas, las que inician sus procesos con la extracción de la bauxita y llegan a la producción final del lingote de aluminio. Es decir, existe dentro del sector una integración vertical muy acentuada desde la materia prima a la obtención del lingote de aluminio.

^{9/} Véase el trabajo ya citado: (E/CN.12/765).

De la bauxita producida en la región, una cifra muy reducida se elabora internamente en la obtención de alúmina, exportándose el resto para ser procesada en los países industrializados por las mismas empresas que las extraen en la región.

Esta característica es típica de la industria, en efecto se observa que el 59 por ciento de la producción mundial de bauxita proviene de los países subdesarrollados, mientras que el aporte de estos países al total mundial de producción de alúmina y aluminio es del 12 y 4 por ciento respectivamente.^{10/} La Guayana y las islas del Caribe aportan el 45.5 por ciento de la producción de bauxita.

Actualmente el comercio mundial de alúmina, por razones inherentes a la estructura integrada y oligopólica de la industria mundial, es extremadamente reducido, condicionando fuertemente por lo tanto, el desarrollo de producciones que se detengan en esta etapa del proceso. De aquí resulta el interés, siempre que la dimensión del mercado nacional o la abertura de otros mercados a través de enfoques de integración regional lo permitan, de llegar hasta la producción del aluminio primario a través de un proceso de fabricación integrado.

Por otro lado, las necesidades de capital aumentan progresivamente en las tres fases de la industria. Así la producción de bauxita permite el empleo de métodos con uso relativamente intensivo de mano de obra. En contraste con esto, tanto la producción de alúmina como la de aluminio utilizan procesos caracterizados por el uso intensivo del capital. A su vez,

^{10/} Véase: United Nations Conference on Trade and Development, Aluminium as an export industry note by the Secretary-General of the Conference, (E/Conf.46/P/10), 4 February 1964.

es en la producción de aluminio donde se manifiesta en forma más evidente el impacto que el tamaño de la planta tiene sobre los costos de inversión por tonelada anual de producción. Inversiones que, por otra parte, son extraordinariamente más cuantiosas que las requeridas para una planta de alúmina necesaria para abastecerla, considerando que la relación de producción de alúmina a aluminio en una planta integrada es de 2 a 1.^{11/}

En efecto, suponiendo una planta de reducción de 50 000 toneladas anuales de capacidad y la correspondiente planta de alúmina de 100 000 toneladas anuales de capacidad, los requerimientos de inversión fluctúan entre los siguientes límites: para la planta de reducción: US\$ 700 a US\$ 1 050 por tonelada, para la planta de alúmina US\$ 170 a US\$ 230 por 2 toneladas anuales.^{11/}

Actualmente la producción regional de alúmina y aluminio está orientada básicamente a la satisfacción de los mercados nacionales. En América Latina sólo dos países, Brasil y México, han iniciado la producción de aluminio primario. La industria mexicana lo elabora a partir de alúmina importada, mientras que la brasileña tiene producción interna de bauxita a partir de la cual obtiene la alúmina necesaria para su industria.

Actualmente los mercados brasileños y mexicanos no alcanzan a ser abastecidos por las plantas instaladas, las cuales a su vez, distan de tener el tamaño óptimo que permita asimilar las ventajas implícitas en la mayor escala de producción.

El análisis de la situación actual y futura del consumo de aluminio en América Latina, junto con las consideraciones técnicas necesarias no justifican, en general, la instalación de plantas productoras de aluminio orientadas a los mercados nacionales, toda vez que éstos, salvo Brasil y México y posiblemente en el futuro, Argentina y Venezuela, se presentan excesivamente limitados para permitir la obtención de producciones en gran escala que entregaría un producto a precios competitivos con los imperantes en el mercado internacional, que son los que actualmente rigen las importaciones que la región efectúa de este producto.

-
- ^{11/} a) Véase: Influencias de las Economías de Escala en la Industria del Aluminio, por el Ing. A. Martijena, consultor de CEPAL.
b) U.N. Conference on Trade and Development, Geneva, 1964. (E/Conf.46/P.10).
c) U.N. Studies on Economics of Industry N° 2 Pre-investment Data for the Aluminum Industry.

Actualmente la producción regional es insuficiente, planteándose la necesidad de ir a la creación de una industria productora de aluminio sustentada en principios que permitan su desarrollo equilibrado y que no distorsione la estructura económica de los países. Parecería entonces recomendable abordar la instalación de esta industria con criterios regionales en forma tal que se creen plantas de tamaño suficiente que permitan la obtención de aquellas economías de escala propias de esta industria, y que por lo tanto, salvo para aquellos países cuyo mercado interno sea lo suficientemente amplio, se orienten a la satisfacción de las demandas regionales.

La importancia que dentro de la industria tiene la disponibilidad abundante de materia prima y de recursos energéticos pueden llegar a ser determinantes en las decisiones de localización, lo cual no significa que esta mejor dotación natural sea un factor indispensable para la instalación de una industria.

Por un lado la producción de una tonelada de alúmina requiere una cantidad apreciable de bauxita, de 2 a 3 toneladas de bauxita, dependiendo del contenido recuperable de alúmina y de si se trata de monohidratos o trihidratos. Por otro lado, ya se dijo que son necesarias 2 toneladas de alúmina para obtener una de aluminio. Los costos de transporte adquieren así una importancia clara en la localización de las plantas.

A su vez, la abundante disponibilidad de energía eléctrica barata es un factor decisivo en el costo del proceso de reducción. Así, diferencias mínimas en el precio de la energía repercuten en variaciones apreciables en el costo de producción de una tonelada de aluminio.^{12/}

Las condiciones ideales para la ubicación de una industria integrada de aluminio es una combinación en el mismo lugar de abundante electricidad barata, bauxita de buena calidad y soda cáustica a precios bajos.

Hasta el momento, las mayores reservas de bauxita se encuentran en Jamaica y República Dominicana donde la generación de energía no es barata. Por otro lado, en aquellos países de la región donde la energía eléctrica es

^{12/} Véase: Studies in Economics of Industry. Pre-investment Data for Aluminum Industry, United Nations, New York, 1966.

más barata no se han hecho prospecciones sistemáticas de recursos a excepción de Brasil. El descubrimiento, por lo tanto, de nuevas reservas de bauxita en otras regiones de América Latina, podría cambiar toda hipótesis de localización para el área que se haya analizado con anterioridad.^{13/}

Independientemente de cual pudiera ser la localización de la producción de alúmina en la región, la concentración de una proporción muy elevada del consumo del aluminio en apenas cuatro países de la región (Argentina, Brasil, México y Venezuela), permitiría considerar en algunos de esos países una producción de aluminio primario basada en la importación de alúmina. La dimensión del mercado de cada uno de esos países tomado aisladamente permite ya considerar el desarrollo de una industria de aluminio primario en condiciones de razonable economicidad, en particular cuando la justificación de esta industria sea analizada no tanto bajo un punto de vista estrictamente económico sino más bien en función de objetivos de desarrollo industrial equilibrado o de desarrollo regional. Esto no significa sin embargo que no hubiera, incluso en el caso de estos países de mayor mercado interno, ventajas apreciables en el desarrollo de plantas de mayor escala basadas en acuerdos de integración.

La forma en que se ha desarrollado la industria mundial del aluminio, como un proceso integrado dentro de unas pocas empresas, plantea un problema respecto a transferencia del know-how, ya que ésta estaba condicionada a las políticas muchas veces de intención restrictiva que al respecto adoptaran estas empresas. Sin embargo, es de esperar que esta situación vaya cambiando en el futuro en la medida en que la industria se difunda y los problemas tecnológicos propios de su funcionamiento empiecen a preocupar a un mayor número de técnicos.

Por último si se considera que las economías de escala en los costos de producción y en las inversiones son considerables en la industria del aluminio primario debería pensarse no sólo en la creación de una industria orientada a satisfacer las necesidades regionales sino que en la posibilidad de abordar la exportación de lingotes de aluminio y aún la laminación y la fabricación de algunos productos especiales con vistas a los mercados internacionales.

^{13/} Véase: Perspectivas del Desarrollo de la Industria de Aluminio Primario en América Latina y sus posibilidades de Integración Regional, preparado por el consultor A. Martijena. (ST/ECLA/Conf.23/L.26), enero 1966.

3. El estaño

La producción latinoamericana de concentrados de estaño, que representa el 18.6 por ciento de la producción mundial, se obtiene en 5 países: Bolivia, Brasil, Argentina, México y Perú. Es sin embargo el primero de los países nombrados el que tiene importancia, al aportar el 16.4 por ciento de la producción mundial. ^{14/}

La participación regional de la producción de estaño fundido en el total mundial es sin embargo bastante menor, no alcanzando al 5 por ciento y la boliviana en especial se mantiene en alrededor del 2 por ciento. ^{14/}

En vista que la situación latinoamericana viene determinada por la boliviana, las consideraciones siguientes se refieren exclusivamente a la industria del estaño en Bolivia.

En un mercado, que en los últimos 8 años se ha mostrado particularmente favorable, la posición boliviana se ha debilitado paulatinamente y pese a algunos síntomas de recuperación de los últimos años, su producción se mantiene a niveles apreciablemente inferiores a los de postguerra. Bolivia es además el único gran productor de concentrados de estaño que no llega a la fase de fundición. Esto se debe a que la gran mayoría de los minerales de Bolivia que contienen estaño, son compuestos complejos cuya reducción, dados los métodos conocidos hasta ahora, es sólo posible si se le adiciona una gran proporción de casiterita, forma simple, que no abunda en el país pero sí en los otros grandes productores de estaño del mundo. En estas condiciones, tradicionalmente, los compuestos complejos han sido exportados para ser reducidos y fundidos en mezclas con minerales de otras procedencias. Es de esperar que el Instituto de Investigación Minero Metalúrgico, recientemente creado con la cooperación del Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo estudie y logre resolver este problema técnico.

El hecho de que la producción no ha podido recuperarse pese a la situación favorable del mercado mundial, poco común entre los productos minerales de exportación importante para la región, lleva a buscar las causas de esta situación en factores propios de la producción boliviana.

^{14/} International Tin Council: Statistical Yearbook.

La primera caída de importancia en la producción boliviana data de 1954 y obedeció a un conjunto de causas entre las cuales cabe mencionar el agotamiento de los minerales más accesibles, la disminución del contenido de fino de los minerales en explotación, la falta de inversiones adecuadas para la reposición de maquinarias y equipos y la subsistencia de métodos rudimentarios de trabajo en muchas explotaciones.^{15/}

En realidad, ya con anterioridad se habían sentido los efectos de la descapitalización de la minería del estaño boliviana. Desde hace más de 30 años la inversión realizada ha estado encaminada a parchar instalaciones obsoletas y/o inadecuadas. No ha habido, por otra parte, un proceso de adaptación de la técnica usada a las nuevas características de la explotación estañífera.

Como ya se ha mencionado, las características geológicas del mineral han ido cambiando con los avances de la explotación y al mismo tiempo las leyes de los minerales han ido disminuyendo, con lo cual lógicamente ha ido descendiendo la recuperación de las plantas de concentración.

En realidad faltó una acción más decidida tendiente a la preparación adecuada de las minas de acuerdo a sus nuevas características, en innovar los procesos de extracción que si bien cuando se instalaron es probable que cumplieran con los requisitos imperantes, con los cambios que se presentaron en los yacimientos resultaron inadecuados he hicieron más significativa la presencia de minerales complejos de difícil flotación.

La crisis que a nivel mundial enfrentó la industria del estaño en 1958-59 llevó al Consejo Internacional del Estaño a adquirir metal para su reserva estabilizadora pero el agotamiento de sus recursos financieros obligó al Consejo a retirarse del mercado produciéndose una aguda caída de precios que llevó a la fijación de cuotas de exportación bastante drásticas.

El impacto de estas cuotas tuvo consecuencias graves para la industria boliviana que restringió su capacidad productiva tanto en el sector público como en el privado y cooperativo.

^{15/} Véase: Naciones Unidas. CEPAL. Estudios Económicos de América Latina de 1954 y 1964.

Esta situación no pudo ser superada por Bolivia pese a que ya en 1959 la demanda de metal superó a la oferta, originándose una presión de alza sobre los precios. Esta situación motivó la intervención de la Reserva Estabilizadora que vendió en el mercado el metal que poseía, agotándolo en 1961 y dando así origen a nuevas alzas que se frenaron en 1962 mediante ventas de las reservas estratégicas del Gobierno de los Estados Unidos. Sin embargo, a partir de esa fecha, el consumo de metal supera abiertamente a la producción y el mercado se caracteriza por un movimiento ascendente de los precios.

En contraste con lo anterior, el mercado mundial muestra actualmente la existencia de una mayor capacidad instalada en materia de fundición de estaño en relación al volumen de concentrados que las fuentes tradicionales pueden suministrar. Esto es en parte consecuencia de los movimientos tendientes a lograr en cada país la mayor industrialización posible del mineral, de tal manera que por un lado se han instalado fundiciones y por otro no ha habido un aumento concomitante en la producción de mineral.

Este desequilibrio entre oferta y demanda se debe básicamente a una incapacidad de la oferta. En efecto, si bien es cierto que el consumo mundial de estaño ha aumentado, lo ha hecho a tasas claramente menores que las registradas por la producción de aquellos rubros que insumen estaño. Así por ejemplo, el proceso de estañado electrolítico ha reducido drásticamente el consumo de estaño por unidad de producto en la industria de la hojalata, que absorbe más del 40 por ciento de la producción mundial de estaño; de tal forma que aunque la producción mundial de hojalata ha crecido a una tasa del 4.9 por ciento anual, el consumo de estaño por la industria siderúrgica lo ha hecho solamente a una tasa de 1.5 por ciento.

En general, parece ser que el hecho de que el estaño en su utilización industrial cumple funciones diversas en forma simultánea, y que los posibles substitutos sólo cumplen parcialmente estas funciones, ha evitado un proceso de sustitución más acentuado.

La situación en el futuro inmediato no tiene visos de cambiar. La demanda seguirá excediendo a la oferta y los precios se mantendrán altos, situación ésta que plantea inevitablemente la revisión de los convenios mundiales del estaño. En efecto, la reserva estabilizadora del Consejo Internacional del Estaño ha tenido un éxito muy limitado agotándose en forma prematura y

/obligando a

obligando a entablar negociaciones con el gobierno norteamericano para lograr la venta de sus reservas estratégicas, acción que tuvo un éxito muy relativo ya que no se atacó en ningún momento el factor causal básico, cual es el de la falta de producción de concentrados de estaño.

La preocupación por las perspectivas de precios corrientes y de futuro inmediato, predominó sobre un planteamiento más a largo plazo; perdiéndose de vista el hecho de que los acuerdos de materias primas pueden fracasar tanto como consecuencia de una escasez de oferta, lo mismo que por un exceso de la misma.

Por lo que respecta a Bolivia parecería que en 1966 se ha planteado con mayor decisión y sobre bases más concretas una política tendiente a mejorar su situación competitiva. En efecto, se aceptó una política de reducción de costos en las minas estatales. Se fundó la Empresa Nacional de Fundiciones y con financiamiento estatal y del Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo se creó el Instituto de Investigación Minero Metalúrgico, al cual se ha hecho referencia con la función de impulsar la minería estatal y privada y mejorar las técnicas de beneficios.^{16/} A su vez el BID y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos ha continuado con su asistencia financiera a la minería boliviana, a los que se habría sumado el Gobierno además con el objetivo específico de construir una fundición de 20 000 toneladas de capacidad anual en Oruro.^{17/}

La posibilidad de una industria de aleaciones de estaño, y en general de metales no ferrosos, basada en acuerdos regionales podría ser de gran interés, no sólo para satisfacer la demanda regional sino que con vistas a la exportación hacia otras áreas.

16/ Estudio Económico de América Latina, CEPAL, 1966.

17/ " " " " " "

2.3. LAS INDUSTRIAS MECANICAS

Dentro del proceso de desarrollo económico de América Latina le corresponderá a las industrias mecánicas desempeñar un papel que bien puede denominarse de estratégico. La elevada tasa de inversión que será necesario mantener y las limitaciones de la región en su poder de compra externo son signos claros de que una parte importante de la demanda de bienes de capital que exigirá este proceso deberá ser satisfecha por la propia región. Es cierto, por otra parte, que las exportaciones de productos manufacturados, en general, tenderán a mejorar la capacidad para importar y que la sustitución de importaciones puede liberar recursos que podrían destinarse para la importación de bienes mecánicos. Pero hay que reconocer, al mismo tiempo, que ambas acciones requerirán a su vez de ingentes cantidades de maquinarias y equipos para que produzcan un impacto verdaderamente notorio en el mejoramiento de las disponibilidades para la adquisición de productos mecánicos en el exterior.

1. Las actividades de fabricación mecánica en la región

Los progresos alcanzados hasta ahora por las industrias mecánicas, entendiéndose como tales la fabricación de productos metálicos, de maquinarias, inclusive la eléctrica y de material de transporte, se manifiestan en la situación que hoy muestra esta actividad y que puede resumirse en los siguientes términos:^{18/} un nivel de ocupación en torno a un millón de personas, un valor agregado que alcanza a un 17 por ciento del total de las manufacturas y que aporta algo más del 4 por ciento a la formación del producto bruto interno y un valor de la producción que llega a representar alrededor del 60 por ciento de las necesidades de la región. No obstante esto, este panorama refleja una condición intermedia de desarrollo si se toma como referencia las cifras que se manifiestan en los países industrializados donde las industrias mecánicas participan en más de un 30 por ciento de la actividad manufacturera (incluyendo naturalmente los productos de exportación) y son muy superiores también los índices, como el de productividad, de inversiones por

^{18/} Véase: Los principales sectores de la industria latinoamericana: problemas y perspectivas. (ID/Conf.1/R.B.P/4)

persona ocupada y otros, que podrían ser utilizados en esta confrontación. Otro argumento importante de este estado intermedio de desarrollo lo constituye sin duda los desequilibrios que se registran en la producción de bienes de capital, de consumo duradero e intermedios. En efecto, la cifra que se ha mencionado sobre la participación de la industria en el abastecimiento del mercado de la región, está muy influenciada por la fuerte incidencia de los bienes de consumo duradero en la fabricación, los cuales llegan a representar cerca del 75 por ciento de ella y algo más del 80 por ciento del consumo. En consecuencia, los bienes de capital sólo figuran en la producción con un porcentaje ligeramente superior al 25 por ciento y con lo cual se cubre aproximadamente el 35 por ciento del consumo.

Sin embargo, no sería lícito hacer un examen de la industria mecánica latinoamericana basado solamente en el diagnóstico que se desprende de las condiciones medias, sin tomar al mismo tiempo en consideración un hecho muy significativo de la región cual es el gran desnivel de desarrollo mecánico entre los países. Así por ejemplo, en Argentina, Brasil y México este sector contribuye significativamente, tanto en términos absolutos como relativos, a la formación del producto industrial de estos países y en conjunto representan cerca del 90 por ciento de la actividad mecánica de la región. En los dos primeros, la incidencia del sector ya se acerca al 30 por ciento dentro del total de las manufacturas y se abastece una parte importante no sólo en lo que respecta a bienes duraderos de consumo, sino también a los de capital, llegando en estos últimos a una cifra superior al 50 por ciento de las necesidades del mercado interno. En contraposición, existe otro grupo más o menos numeroso de pequeños países donde la industria mecánica es incipiente y su contribución al producto bruto interno no alcanza por lo general al 1 por ciento. Entre ambos grupos, se ubican otros países como Colombia, Chile, Perú, Uruguay y Venezuela en los cuales el sector mecánico se caracteriza por una gran concentración en la producción - en gran medida ensamblado - de bienes duraderos de consumo y una actividad inicial en la fabricación de bienes de capital.

En esta descripción aunque sucinta está implícita la magnitud del esfuerzo que deberán desarrollar las industrias mecánicas de América Latina y en particular de los países, para poder hacer frente, en una mayor proporción, a las exigencias que impondrá sobre esta rama industrial el desarrollo económico de la región, más aún, si se piensa que las necesidades de bienes de capital que serán requeridos para mantener un ritmo de crecimiento de la economía de 2,5 por ciento por año por persona, fácilmente se duplicarán en los próximos 10 años en relación a los niveles actuales. Este esfuerzo no debe interpretarse solamente en el sentido simple de alcanzar mayores volúmenes de fabricación, sino en la forma de lograrlo ya que ello implicará, entre otros, una mayor diversificación de la producción, la elaboración de productos más complejos, la incorporación de tecnologías y conocimientos técnicos más avanzados, para lo cual será necesario adoptar todo un sistema de medidas de diversa índole que lleva aparejada la fabricación de bienes mecánicos y, en especial, los de capital. Desde luego, tratándose de una actividad tan heterogénea y sobre todo de una región integrada por un conjunto de países con diversos niveles de desarrollo mecánico, la identificación de estas medidas en cuanto a su naturaleza, características y forma de aplicación, es una materia que exige un tratamiento diferencial para los distintos tipos de bienes y para los países.

El Programa Conjunto CEPAL/ILPES/BID de Integración del Desarrollo Industrial ha realizado en la región diversos trabajos sobre las industrias mecánicas, tanto de desarrollo general del sector como de ramas específicas. En los primeros, los estudios se han concentrado principalmente en el examen de la situación que ofrecen los países medianos y pequeños^{19/} y en los

^{19/} Véase: La industria mecánica del Uruguay: un programa para su recuperación y desarrollo (E/CN.12/743); La industria mecánica de Venezuela: un programa de sustitución de importaciones para su desarrollo (E/CN.12/737); La industria mecánica de Colombia (versión preliminar); La industria mecánica del Ecuador (versión preliminar).

segundos, en los bienes de capital como son las investigaciones sobre la fabricación de equipos para las industrias básicas ^{20/} y las máquinas-herramientas.^{21/} En estos estudios se ha prestado especial atención a la identificación de las medidas que serían requeridas para el desarrollo y a través de ellos se ha logrado captar los problemas que enfrenta la industria mecánica en América Latina, y, en particular, algunas de sus ramas. No se pretende en esta oportunidad entrar en un examen exhaustivo y pormenorizado de estas medidas y sólo se ha querido hacer, dado el carácter mundial de este Simposio, una reseña de las principales de ellas que dicen relación con la cooperación interregional y que se señalan como de importancia fundamental para el desarrollo de las industrias mecánicas de América Latina. Dichas medidas y acciones cubren los tres campos siguientes: el de la asistencia técnica, el del comercio y el del financiamiento.

2. Colaboración internacional en materia de asistencia técnica

Un importante aspecto del desarrollo de las industrias mecánicas latinoamericanas está ligado a la difusión y asimilación de conocimientos técnicos y procedimientos de administración industrial. Dado que su generación autóctona no evoluciona con un ritmo adecuado a las exigencias de un desarrollo acelerado de las actividades mecánicas, es evidente la importancia de la cooperación técnica internacional en un sentido amplio de la palabra, esto es, desde los aspectos tecnológicos y de procesos de fabricación hasta los de capacitación de personal y de investigación. En vista de lo señalado en párrafos anteriores, se comprenderá que esta colaboración deberá ser amplia

20/ Véase: La fabricación de maquinarias y equipos industriales en América Latina: I Los equipos básicos en el Brasil (E/CN.12/619/Rev. 1). Publicación de las Naciones Unidas, N° de Venta 63.II.G.2; III Los equipos básicos en la Argentina (E/CN.12/629/Rev.1). Publicación de las Naciones Unidas, N° de Venta 64.II.G.5.

21/ Véase: La fabricación de maquinarias y equipos industriales en América Latina: II Las máquinas-herramientas en el Brasil (E/CN.12/633). Publicación de las Naciones Unidas, N° de Venta 63.II.G. 4; IV Las máquinas-herramientas en la Argentina (E/CN.12/747).

y diversificada en los países de menor desarrollo relativo, en contraposición a la que se exigirá en los países más industrializados, ligada más concretamente a la resolución de situaciones específicas de fabricaciones técnicamente avanzadas. Cabe recordar que en estos últimos países, en razón de su propio adelanto mecánico, existe la posibilidad de adquirir internamente una buena parte de la asistencia técnica requerida para la expansión de la fabricación de bienes mecánicos corrientes y de complejidad técnica no muy elevada. En relación con los países del área de pequeño tamaño y con una industria mecánica en sus primeras etapas de desarrollo, esta asistencia técnica debería tener atención preferente y orientarse de manera especial hacia la estructuración básica misma del sector, a la organización del mantenimiento mecánico y a la elaboración de algunos bienes duraderos de consumo y de capital ligados, estos últimos, a las necesidades de sus industrias o actividades económicas más prominentes. Como objetivo final, esta ayuda técnica debería conducir a la elevación del nivel tecnológico de estos países y disminuir así la distancia que hoy los separa de los demás países de la región, colocándolos de esta manera en una posición más favorable para participar, junto con éstos, de los beneficios de la integración regional.

Los diversos trabajos preparados por el Programa Conjunto CEPAL/ILPES/BID de Integración del Desarrollo Industrial han puesto en evidencia la urgencia de una ampliación de las actividades de asistencia técnica y casi podría decirse, de una acción masiva en el campo de las industrias mecánicas. Ello no sólo en lo que respecta a la intensificación de los estudios y las investigaciones, tanto de mercados como de factibilidad de fabricación, que son esenciales para fomentar una mayor diversificación de la producción regional, sino también en lo que se refiere a la implementación de ellos y a la coordinación de la asistencia técnica prestada por diferentes organismos internacionales, organismos de gobierno, etc.

Una gran parte del esfuerzo que hoy en día se despliega al nivel internacional para promover el avance técnico de la región no rinde los frutos esperados por la falta de coordinación e implementación entre los programas de cooperación técnica. Más aún, la falta de esta acción coordinadora lleva en muchos casos a la anulación de los objetivos en vista y a resultados que podrían calificarse de negativos o contraproducentes. Es justo reconocer,

/por otro

por otro lado, que esta situación se debe en muchos casos a la solicitud, por parte de los países, de misiones de asistencia técnica no suficientemente definidas y a la despreocupación o falta de personal capacitado para la formación de la contrapartida local que exige toda misión de esta naturaleza para que pueda ser realmente provechosa la asistencia recibida. De estas observaciones se desprende que sería altamente positivo que los organismos que prestan asistencia técnica asesoren adecuadamente a los países, en la fase previa al envío de una misión, respecto al carácter y términos de referencia de la misma y a las calificaciones del personal local que debería constituir esta contrapartida.

En los países de la región con una industria mecánica más evolucionada y con líneas de fabricación más especializadas, se ha hecho presente la necesidad de formar centros o asociaciones de industriales por ramas, obedeciendo, entre otros motivos, a razones que derivan de los requisitos de asistencia técnica que estas ramas mecánicas precisan para su desarrollo. Así ha sido recomendado en los estudios del Programa Conjunto en los trabajos específicos sobre la fabricación de equipos para las industrias básicas y de máquinas-herramientas y estas iniciativas ya comienzan a tomar forma en algunos países de la región. Estos centros o asociaciones, por el hecho de estar formados por personal especializado, constituirán un núcleo receptor y difusor importante de la asistencia técnica externa y deberían recibir por esta razón el apoyo decidido de la ayuda internacional para su formación.

Un aspecto importante de la cooperación internacional en materia de asistencia técnica, muy vinculado al desarrollo de la fabricación de bienes de capital en los países en desarrollo, lo constituye sin dudas la ingeniería de proyecto para instalaciones industriales completas. Como es sabido, estos proyectos, por el hecho de generarse en su gran mayoría en los países industrializados, no contemplan por diversas razones la posibilidad de utilizar las industrias locales para la fabricación de algunos equipos para estas instalaciones. Dentro de estas razones podría mencionarse el desconocimiento por parte de las firmas proyectistas de las reales aptitudes de la fabricación local y la aplicación rígida de las normas y especificaciones que imperan para la construcción de los equipos en el país donde se origina el proyecto.

/Este último

Este último aspecto, aparte de las consideraciones estrictamente técnicas que no siempre son tan inflexibles como se suele pensar, encuentra quizás su mayor motivación en las fuentes mismas de financiamiento como una forma de encauzar los créditos en beneficio de la industria del país que los concede. En los países en desarrollo con una industria mecánica más avanzada, se han adoptado diversas medidas para lograr una mayor participación nacional en la construcción de los equipos para instalaciones industriales, tales como la asociación cooperativa de fabricantes, la adaptación de normas técnicas y especificaciones a las condiciones del país, la promoción del engineering nacional y la dictación de otras disposiciones de orden institucional, fiscal, arancelario, etc. El asesoramiento externo y la colaboración de empresas extranjeras ha jugado un papel importante para concretar estas iniciativas, particularmente de aquéllas que se refieren a las normas técnicas y al engineering y sería altamente recomendable que estas aspiraciones de los países en desarrollo contaran con un amplio respaldo de la cooperación internacional. El fomento del engineering nacional en contacto con empresas extranjeras es interesante para estos países no sólo por el efecto favorable sobre la fabricación misma de los equipos, sino también por la transferencia de tecnologías que esto trae consigo.

En el campo de la asistencia técnica no hay dudas que le cabrá a los organismos de las Naciones Unidas y a sus agencias especializadas que actúan en la región dedicar un mayor esfuerzo para lograr una mejor coordinación entre ellos en la complementación y realización de sus programas de trabajo, de responder en una forma más expedita y ágil a la manifestación de necesidades de ayuda técnica y, específicamente, en lo que respecta a la selección y contratación de los expertos. En este sentido, reconociendo las dificultades que existen para el reclutamiento de especialistas, sería muy recomendable que las empresas e instituciones de los países que están en condiciones de prestar estos servicios examinaran las posibilidades de organización apropiadas para que algún especialista o ejecutivo de ellas disponga de las facilidades para desempeñarse en misiones de corto plazo en los países en desarrollo. Pero, por otra parte, la experiencia parece mostrar que una proporción importante del asesoramiento tendría que extenderse a través de expertos que colaboraran con las Naciones Unidas en carácter permanente o por períodos de tiempo relativamente prolongados.

3. Exportación de manufacturas mecánicas

Es reconocido el hecho de que América Latina necesita aumentar las exportaciones de los productos manufacturados para los que posee ventajas comparativas frente a otras regiones del mundo. Una fuerte corriente de exportaciones no sólo contribuiría a una distribución más equilibrada de los ingresos entre las regiones de alto nivel de vida y los grupos de países en vías de desarrollo sino también, a bajar los costos de los productos destinados al mercado interno latinoamericano al permitir, en muchas industrias, la adopción de escalas de producción conforme a la tecnología moderna.

Dado que aún no se ha emprendido un estudio sistemático sobre las condiciones competitivas de las fabricaciones mecánicas latinoamericanas, una apreciación del potencial exportador de la región sólo puede referirse a algunos casos aislados de transacciones o de comparación de ofertas. Estos casos permiten identificar una serie de productos mecánicos que pueden ser reconocidos como relativamente competitivos con productos similares de otros orígenes. Si se establece la correspondencia entre los productos mecánicos competitivos y los rubros de productos dentro de una clasificación internacional del comercio, se puede comprobar la diversidad bastante amplia de la oferta potencial latinoamericana que engloba tanto bienes de consumo duradero como bienes de capital. Si bien en términos de volúmenes de producción exportables la oferta regional es en estos momentos reducida frente a las ofertas del mercado mundial, la diversidad de productos competitivos ilustra en buena medida las posibilidades de exportación que se abrirían a la expansión industrial latinoamericana si la cooperación entre los países y bloques económicos llegara a mejorar las bases comerciales y financieras de concurrencia en el mercado mundial.

Una forma de promoción de las exportaciones y de intensificación del intercambio de bienes de capital y en particular de los equipos que integran instalaciones industriales completas, podría lograrse sin duda a través de las empresas extranjeras fabricantes de estos equipos y que mantienen filiales en los países en desarrollo si estas empresas adoptaran firmemente la política de abastecer preferentemente desde estos países los equipos requeridos para sus proyectos en áreas que habitualmente se proveen desde las matrices. Paralelamente, sería conveniente en este sentido que los propios países en desarrollo establecieran entre ellos una política de preferencia para la adquisición de estos equipos.

/Las aspiraciones

Las aspiraciones latinoamericanas de tener acceso al mercado mundial para sus exportaciones de productos manufacturados en general han sido presentadas en las deliberaciones y documentos de la UNCTAD. Aún no ha sido reconocida en toda su extensión la importancia que correspondería a los productos mecánicos dentro de la oferta latinoamericana de los artículos manufacturados y sería interesante definir un programa de investigaciones dirigido a evaluar específicamente para los productos mecánicos el potencial exportador de América Latina con la finalidad de fundamentar las negociaciones de comercio internacional.

4. Colaboración Internacional en materia de financiamiento

La industria latinoamericana de bienes de capital encuentra una serie de limitaciones para su desarrollo, conforme se ha podido constatar en los trabajos realizados en la región sobre esta materia. Aparte de los aspectos de orden técnico y comercial a los que ya se ha hecho referencia, el financiamiento constituye uno de los problemas cruciales para la expansión de esta actividad manufacturera. Es bien sabido que en América Latina el crédito a largo plazo de origen interno no se ha desarrollado conforme a la capacidad de producción de su industria mecánica y que esta situación afecta tanto su posición competitiva en los propios mercados como su potencial exportador al no poder ofrecer para sus transacciones condiciones de financiamiento tan ventajosas como las que acompañan a la competencia externa.

Con el fin de encontrar una solución a este problema se han adoptado en los últimos años diversas medidas ya sea en forma individual por los propios países que tienen condiciones para este tipo de fabricaciones como por los organismos financieros regionales y mundiales. Así por ejemplo es notable el esfuerzo desplegado en el Brasil al instituir un fondo de financiamiento para la adquisición de maquinarias y equipos industriales (FINAME). Este fondo, como su nombre lo indica, tiene como finalidad principal el financiamiento a las industrias de las operaciones de compra y venta de maquinarias y equipos de producción nacional y ha sido constituido mediante préstamos de entidades internacionales y extranjeras y recursos propios del país. Opera con plazos entre 2 y 5 años y por la limitación de sus recursos se concentra preferentemente en la compra y venta de máquinas-herramientas,

/equipos industriales

equipos industriales y vehículos pesados. Es indiscutible el impacto favorable que esta gestión financiera ha tenido sobre las transacciones internas, a plazo medio, de máquinas y equipos, estimándose que alrededor del 10 por ciento de la producción nacional de bienes de capital se cubren mediante este sistema de financiamiento. Asimismo, son conocidos los programas del Banco Interamericano de Desarrollo para el financiamiento de las exportaciones de bienes de capital y los efectos positivos alcanzados con estas medidas en el fomento del comercio intrarregional de estos bienes. Pero hay que reconocer, igualmente, las limitaciones que tienen estas operaciones en el sentido de que sólo abarcan los negocios dentro de la región y aún continúan siendo más favorables las condiciones de crédito ofrecidas por los países industrializados. Además de estas medidas cabe señalar las modificaciones introducidas en el otorgamiento de líneas de crédito, sean de origen internacional como bilateral, a los países como proveedora de bienes de capital y como tal, participar con una protección del 15 por ciento en las licitaciones internacionales a que se someten normalmente las compras financiadas con recursos externos. A este respecto, se conocen ya varios casos de una efectiva cooperación financiera entre países industrializados y países latinoamericanos y la multiplicación de ellos significaría dar un gran impulso a la expansión de la producción regional de bienes de capital ya que así ha sido posible emplear, por lo menos parcialmente, recursos crediticios de origen extrarregional en el financiamiento de transacciones nacionales.

No obstante estos esfuerzos, se observa que las medidas y los recursos aplicados son insuficientes para satisfacer las necesidades de las industrias mecánicas. Este es un campo que sólo podría alcanzar una solución adecuada a través de la cooperación internacional, la cual debería manifestarse tanto en el apoyo para la formación de organismos de crédito interno, como el que ha sido constituido en el Brasil, como en la ampliación de las facilidades para que la industria local pueda participar en las licitaciones internacionales. A este respecto, sería quizás más adecuado no establecer un margen rígido de sobreprecio en favor de la industria nacional como es la norma actual, según se ha mencionado, sino llegar a un sistema más flexible de acuerdo con las posibilidades y características de la industria en cada país. Igualmente, dada la existencia de un potencial de exportación de productos mecánicos

/latinoamericanos que

latinoamericanos que pueden ser ofrecidos en condiciones de precios competitivos en el mercado mundial, es evidente la necesidad de ampliar los sistemas actuales y hacerlos extensivos para el financiamiento de las transacciones correspondientes y para lo cual será indispensable disponer de la ayuda internacional y de recursos extrarregionales.

Otra área en que la cooperación internacional sería muy fecunda es la de la asistencia financiera a la pequeña industria ya que, en América Latina, una gran parte de las industrias mecánicas pertenece a ese tipo de empresa. Un seminario sobre la pequeña industria en América Latina recientemente celebrado en el Ecuador ^{22/} ha revelado la insuficiencia de los créditos que están disponibles para las ampliaciones y modernizaciones de estas industrias. El BID ha otorgado recientemente créditos a instituciones de países latinoamericanos cuya misión es la de dar asistencia técnica y financiera a la pequeña industria y se conocen igualmente otros casos de asistencia financiera que son objeto de convenios bilaterales. Sería muy beneficioso para el desarrollo de las pequeñas industrias mecánicas en América Latina, si las contribuciones financieras de los países industrializados pudieran crecer al mismo ritmo que se perfeccionen las instituciones latinoamericanas dedicadas al fomento de las pequeñas industrias y en particular en lo que se refiere a las funciones de asistencia financiera que ejercen.

Es indudable que la intensificación de la cooperación internacional para elevar el nivel tecnológico y productivo de las pequeñas empresas tendría efectos particularmente notorios en los países de menor desarrollo relativo ya que el mejor aprovechamiento de los recursos comprometidos en estas empresas - relativamente abundantes en razón de los tamaños restringidos de sus mercados internos - ampliaría a estos países las posibilidades de complementación tanto en el ámbito nacional como regional, dando lugar así a un mayor dinamismo en su desarrollo.

^{22/} Informe del Seminario sobre la pequeña industria en América Latina,
(E/CN.12/763), Abril 1967.

2.4 INDUSTRIAS QUIMICA Y PETROQUIMICA

La industria química latinoamericana se enfrenta hoy a lo que pudiera llamarse su segunda "crisis de crecimiento", esto es a la urgente necesidad de rebasar la limitación de sus respectivos mercados nacionales con el objeto de asegurar la operación satisfactoria de las numerosas nuevas fabricaciones en curso de instalación o en proyecto, cumpliendo así el rol dinámico que caracteriza esta actividad. En una primera fase de su existencia (1930-1950) emprendió por una parte, ciertas producciones básicas, de carácter tradicional - ácidos minerales, sosa cáustica, etc.- que suplieran las necesidades de una incipiente industria manufacturera, y por otra parte impulsó otras fabricaciones llamadas a substituir las importaciones de bienes finales (jabones, pinturas, etc.); ese período se caracterizó por la baja o nula competitividad del sector - amparado por la crisis de oferta exterior consecuencia del conflicto - originada en la estrechez de los mercados internos y la consiguiente posición monopolística de las principales industrias. Así establecida esta actividad, pronto se vió enfrentada al fuerte desarrollo de nuevos productos orientados al mercado de consumo de bienes (fibras, resinas y otros de síntesis) por parte de los países de mayor tecnología; ello contribuyó al aumento de las importaciones ya que la industria local carecía aun de las condiciones necesarias para ampliar sus actividades hasta incluir los más recientes adelantos en el terreno de los productos de síntesis orgánica; además no existían en el área fuentes de abastecimiento de intermediarios orgánicos (derivados de la hulla y del petróleo), o al menos su costo era aun muy elevado para promover fabricaciones importantes de sus derivados.

La existencia en el área de suficientes recursos naturales y el crecimiento inicialmente dinámico de la demanda de estos nuevos productos, condujo en la actual década a la instalación de las primeras plantas de gran capacidad en aquellos rubros sensibles a las economías de escala que caracterizan la moderna industria química; así gran parte de los proyectos que están siendo construídos, o programados, exigen contar con mercados superiores a los del país en que se encuentran, ya sea capacitándose para un nivel de competitividad cada vez más agudo en el mercado mundial, o procurando la seguridad relativa que pueda aportárles el acceso al mercado regional.

/Así, la

Así, la etapa actual de su desarrollo procura por una parte suplir en su totalidad las necesidades de los grandes productos minerales (ácidos, álcalis sódicos, etc.) y por otra establecer la fabricación de los principales productos de síntesis orgánica (caucho, solventes, etc.) o integrar verticalmente la elaboración de los monómeros e intermediarios básicos correspondientes a otras fabricaciones ya iniciadas en sus fases terminales (plásticos, fibras sintéticas, detergentes y otros).

1. Situación de las fabricaciones químicas en la región

Cuantitativamente las industrias químicas latinoamericanas han sido examinadas en diversos trabajos^{23/} y aquí sólo se citarán sus grandes líneas, a fin de situar la importancia alcanzada ya por la demanda y la producción.

Hacia 1965 el mercado latinoamericano de productos químicos - incluidos los productos farmacéuticos, las formulaciones y los productos paraquímicos - equivalía a una cifra de 4 950 millones de dólares, con un crecimiento promedio en los últimos seis años de 9.3 por ciento, lo que daba para la región en su conjunto un consumo por habitante de 21 dólares, magnitud bastante reducida al compararla con lo obtenido en países de mayor desarrollo económico (cerca de 100 dólares por habitante en un grupo de países europeos y sobre 150 en Estados Unidos).

Dentro de este consumo se destacan como grupos más dinámicos los productos plásticos y resinas sintéticas, los fertilizantes, las fibras artificiales y sintéticas, el caucho sintético y los detergentes, grupos que en conjunto representaban un 20 por ciento del consumo total en 1959 y que han aumentado su participación a más del 30 por ciento en los últimos años.

23/ Véase El desarrollo industrial de América Latina, principales sectores, capítulo III. (Doc. E/CN.12/718), donde se resumen las conclusiones de los trabajos siguientes:

La industria química latinoamericana en 1962-64 (E/CN.12/756)

La industria petroquímica en América Latina (E/CN.12/744)

La oferta de fertilizantes en América Latina (E/CN.12/761)

La industria de los álcalis sódicos en América Latina, versión preliminar.

El caucho en América Latina (E/CN.12/792)

Durante igual período la producción interna de América Latina alcanzaba una tasa de 9.9 por ciento logrando hacia 1965 un 73 por ciento de autoabastecimiento; año a año, la región ha incrementado su producción de productos básicos intermedios y de síntesis, tendencia que persistirá con los planes de desarrollo del sector que los países del área realizarán en los años próximos. Estos grupos de productos enumerados, que en 1959 participaban en un 28 por ciento de la producción, en 1965 alcanzaban ya a un 39 por ciento. A partir de 1962 se inicia la producción de ácido nítrico, amoníaco, fertilizantes nitrogenados, ciclohexano, etileno, aromáticos, polietileno, caucho sintético, negro de humo, intensificándose, al mismo tiempo, la producción de fibras, resinas y plásticos.

Sin embargo, a pesar de este mayor ritmo de crecimiento de la producción el área ha tenido que enfrentarse año a año a volúmenes crecientes de importación de productos químicos (885 millones en 1959 y 1 370 en 1965) los cuales han presionado en forma sostenida las disponibilidades de divisas de los países; por otra parte no alivian esta presión las exportaciones del sector químico, que son todavía de poca significación económica (166 millones de dólares en 1965), si bien están creciendo a un ritmo anual de 13 por ciento.

De persistir las tendencias señaladas, el consumo aparente de productos químicos alcanzaría en 1975 una magnitud de alrededor de 12 000 millones de dólares.

2. Problemas de la industria química latinoamericana

Entre los numerosos problemas que afectan el desarrollo de la producción química en el área, cabe destacar algunos que en cierto modo le son más característicos, si bien resiente otros que son a su vez generales al sector manufacturero (capitales escasos, capacitación insuficiente de la mano de obra, etc.). Así puede citarse su vulnerabilidad al efecto de las economías de escala, la presión que ejercen sobre ella los precios practicados en el mercado mundial para numerosos productos finales y algunos intermedios, la carencia de un know-how propio y el aislamiento relativo de los mercados nacionales del área.

i) Economías de escala. La incidencia de las economías de escala afecta en gran medida a la industria química de América Latina, debido a

/la existencia

la existencia de numerosos países cuyas demandas internas son aun moderadas o pequeñas, quedando frecuentemente por debajo de las escalas mínimas necesarias para lograr costos de fabricación comparables a los precios usuales en el mercado exterior.^{24/} Si bien este factor actúa en forma variable de una a otra actividad, su influencia es especialmente seria en los grandes productos básicos como el etileno, los hidrocarburos aromáticos, el amoníaco y los fertilizantes nitrogenados, los álcalis sódicos, etc. La preocupación de no alejarse en mucho de estas escalas de producción económicas explica en parte la reciente aparición de proyectos que suponen la exportación de una parte —a veces importante— de los productos que elaborarían.

ii) Presión de los precios exteriores. Estos siguen fluctuaciones motivadas por una parte por la incidencia de nuevas tecnologías que permiten la realización de capacidades unitarias de producción cada vez mayores y, por otra parte, por la competitividad característica del mercado mundial originada en la existencia casi permanente de capacidad productiva excedente (mercado de compradores).

iii) Carencia de un know-how local. La aplicación de nuevas tecnologías en los países del área se efectúa casi siempre mediante adquisición de éstas a los países de mayor desarrollo, consecuencia lógica de la incapacidad del área para invertir en investigaciones y búsqueda de nuevos desarrollos. Esta dependencia significa frecuentemente la participación de empresas internacionales en la creación de nuevas líneas de producción, cuyas proporciones pueden variar desde la cesión de licencia acompañada o no de una participación minoritaria, hasta la instalación de filiales propias, pero significa además que esta participación es localizada a menudo en función del mercado más atractivo e inmediatamente disponible y sólo muy secundariamente en función de desarrollo de nuevos recursos disponibles en la zona o de algún criterio de estrategia regional de desarrollo.

^{24/} Al respecto CEPAL examinó dicho problema en el documento Economías de escala en la industria química (ST/ECLA/CONF.11/L.17), presentado en el Seminario sobre Programación Industrial (Sao Paulo, marzo de 1963).

En ulteriores trabajos se han proporcionado antecedentes técnico-económicos relacionados con la incidencia de las escalas de fabricación. Así en los estudios citados sobre álcalis sódicos y sobre oferta de fertilizantes, se incluyeron en anexos extensos antecedentes sobre la variación de inversiones y costos debida al aumento de los tamaños de planta.

iv) Aislamiento relativo de los mercados nacionales. Razones de orden geográfico, aumentadas por la carencia de sistemas continentales de transporte - al menos en condiciones económicas - contribuyen además a la fragmentación de la industria química y a su dependencia estrecha de la existencia de una demanda nacional directamente accesible. A los costos de producción de por sí elevados (escalas insuficientes, productividad relativamente baja, costos altos de insumos importados, etc.) vienen pues a sumarse elevados costos de transporte a los mercados medianamente distantes; resultan así muy aleatorias las ventajas de un acceso normal a los mercados de los países vecinos en virtud de acuerdos zonales, pues el margen de protección que subsistiría aún sería de una magnitud suficiente para justificar a su vez la producción de cada uno de los países del área, aun en ausencia de condiciones medianamente adecuadas. Así por ejemplo, el no haber resuelto el transporte económico (barcos especiales, terminales portuarios, etc.) de productos líquidos a granel (hidrocarburos, amoníaco, etc.) constituye una de las razones preponderantes de los esfuerzos de producción iniciados en países que no reúnen condiciones satisfactorias para ello: carencia de gas natural o de centros importantes de refinación, o de mercado interno suficiente para ciertas producciones.

A estos problemas que afectan especialmente los productos de más reciente tecnología y de mercado aún limitado dentro del área, debe agregarse otro que atañe a ciertos productos de origen natural cuyos mercados se encuentran tradicionalmente en países industrializados los que han reducido sus importaciones, a veces en forma drástica, ya sea por la introducción de substitutos sintéticos o debido al esfuerzo de adaptar en sus países cultivos originarios de otras zonas. Así ocurre en efecto con ciertos aceites utilizados en la industria de lacas y barnices (Tung: Paraguay), ciertos extractos curtientes y muchos otros productos tropicales. En tales casos sería altamente benéfico contar con una asistencia tecnológica, de los países utilizadores u otros, destinada a la búsqueda de nuevos usos para estos productos; tal asistencia podría revestir la forma de investigaciones en centros científicos especializados (institutos de investigación sobre productos tropicales) y de estudios de mercados.

3. Perspectivas de exportación

Resulta así de primordial importancia para la industria química latinoamericana, en esta fase de su desarrollo, el lograr acceso a los mercados internacionales para la colocación de parte de su producción - actual o en un futuro inmediato - que, si bien son obtenidos en condiciones de costo ventajosas, enfrentan problemas de transporte y comercialización hacia los mercados exteriores.

Cabe mencionar, a título de ejemplo, algunos casos específicos de plantas instaladas recientemente y que se encuentran en situación de exportar parte de su producción, incluso fuera del área; así Argentina, con productos tales como negro de humo, caucho sintético, polietileno y metanol; Brasil, en el caso de ciertos plastificantes y cauchos sintéticos; Colombia, con amoníaco y carbonato de sodio; México, en el campo de los hidrocarburos aromáticos, olefinas y caucho sintético y Venezuela, con negro de humo. Por otra parte numerosos proyectos consideran igualmente producciones susceptibles de ser parcialmente exportadas como es el caso para el amoníaco - Chile, Venezuela y Perú - el polietileno, en proyectos recientes en Venezuela y, en menor grado, en Colombia y Chile, las fibras poliamídicas desde Argentina y Colombia, el tetraetilo de plomo - México - y caucho sintético - Venezuela la urea y otros fertilizantes nitrogenados en varios otros casos (Chile, México, Venezuela).

En el caso de ciertos productos básicos (minerales) existen en el área condiciones satisfactorias para la instalación de nuevos centros productores a escalas de fabricación elevadas - destinados a suplir los mercados de varios países y exportar a otros mercados. Tal es el caso del carbonato de sodio, examinado en el estudio de la industria de los álcalis sódicos ya citado; en el informe preparado sobre esta rama se examinaron los mercados de los productos sódicos y del cloro, su evolución previsible, la industria existente y las perspectivas de abastecimiento del consumo futuro; entre otras conclusiones se sugiere la instalación - a corto plazo - de uno o dos centros productores de carbonato de sodio (soda ash) en las localizaciones que reúnen las mejores condiciones para ello, persiguiendo así la creación de nuevas industrias dotadas de una capacidad inicial de producción suficientemente elevada para asegurar en el área un precio compatible con el ofrecido por los centros productores tradicionales.

/Finalmente, la

Finalmente, la industria química latinoamericana enfrenta, al igual que otros sectores manufactureros, la necesidad de adaptarse a un proceso de complementación regional, imperativo derivado del establecimiento del Area de Libre Comercio (ALALC). Con esta finalidad se ha constituido en el seno de ALALC una Comisión Asesora del Desarrollo Industrial (CADI), integrada por representantes de los países miembros, la cual efectúa recomendaciones al Comité Ejecutivo Permanente de ALALC, fundadas en las investigaciones de sus grupos de Estudio; entre éstos ha tenido particular actuación el dedicado a los productos petroquímicos, cuyos trabajos - que prosiguen en el presente año - servirían de base para acuerdos de desgravación y apertura de mercados que posibiliten un mayor desarrollo de esta dinámica rama.

2.5 LA INDUSTRIA DE FERTILIZANTES QUIMICOS

El incremento reciente en el uso de fertilizantes químicos en América Latina está condicionado en gran medida por la capacidad del sector agrario para incorporar nuevas técnicas de producción. Los factores que limitan este crecimiento son de diversa índole y pueden caracterizarse, en general, como de origen interno por una parte y como factores externos al sector agrario, por otra. Los primeros son conocidos y no cabe analizarlos aquí: problemas derivados de la estructura misma del sector, de las relaciones de precios a menudo desfavorables entre los productos agrícolas y los fertilizantes, lentitud de la difusión de nuevas técnicas, disponibilidad y manejo del crédito, etc. Los segundos corresponden más propiamente a la situación de la oferta de fertilizantes, a sus limitaciones y a las circunstancias de costos y precios en muchos países latinoamericanos, y a ellos nos referiremos en particular.

La oferta de fertilizantes químicos dependió durante largo tiempo de las importaciones, salvo algunas excepciones como la producción de fertilizantes nitrogenados en Chile (salitre) y el desarrollo de la fabricación de abonos fosfatados en otros países (Brasil). Gradualmente esta situación se vió modificada por el desarrollo de fuentes locales de fertilizantes nitrogenados y fosfatados cuya incidencia varía desde una casi total sustitución (México y Brasil: fosfatos; Colombia y Perú en los nitrogenados) mientras que en otros países la capacidad limitada de las producciones nacionales unida a un desarrollo más acelerado del consumo significa hasta hoy el mantener apreciable dependencia de las importaciones. Se exceptúan de estas consideraciones los fertilizantes potásicos para los cuales la ausencia de fuentes locales hace necesario recurrir a la importación para cubrir la casi totalidad de la demanda. ^{25/}

^{25/} Al respecto véanse los antecedentes citados en el párrafo fertilizantes del capítulo III del documento Los principales sectores de la industria latinoamericana: problemas y perspectivas, volumen I y II (E/CN.12/718/Rev.1) (ID/Conf.1/R.B.P./4), así como el documento La oferta de fertilizantes en América Latina (E/CN.12/761).

La producción de fertilizantes nitrogenados se ha visto aumentada en el presente decenio por la operación de diversas plantas de dimensiones medianas y pequeñas destinadas a la elaboración de amoníaco y de los fertilizantes nitrogenados sólidos que de él derivan (Brasil, Colombia, México, Perú y Venezuela). Sin embargo algunas de estas instalaciones se revelaron rápidamente insuficientes, e incluso deficientes por cuanto sus costos padecieron de la pequeñez de sus escalas de fabricación - las que se sitúan de 40 a 60 toneladas diarias - al extremo de haberse paralizado total o parcialmente su operación (Colombia, Perú). La aparición de nuevas tecnologías en la fabricación del amoníaco - aplicables a unidades de 600 o más toneladas diarias de capacidad - significó un fuerte descenso en la inversión unitaria requerida y en los costos de fabricación; tal modificación indujo a una nueva orientación en los proyectos de fabricación de amoníaco en América Latina, en todos los países que poseen recursos apreciables de gas natural. Esta nueva orientación apunta hacia la exportación como justificación del tamaño de las unidades frente a un mercado interno insuficiente por ahora, si bien en plena expansión (Colombia, Chile, Perú y Venezuela). Estos proyectos, algunos en vías de ejecución, buscan ya no sólo satisfacer al menor precio posible la demanda de fertilizantes nitrogenados, sino también valorizar un recurso frecuentemente no aprovechado, creando al mismo tiempo nuevos rubros de intercambio necesarios a sus economías.

Tal situación está llevando a un rápido aumento de la capacidad productiva de América Latina, por encima de las demandas máximas regionales proyectadas para 1970-1975, quedando América Latina en posición de exportar alrededor de 800 000 a un millón de toneladas de nitrógeno, anuales, en el curso del próximo decenio. Sin embargo esta posibilidad requerirá esfuerzos considerables por parte de los probables exportadores a fin de resolver los problemas de transporte y comercialización hacia mercados que no les son aun familiares. En tal sentido la cooperación internacional, tanto en el plano financiero como en lo tecnológico puede y debe jugar un papel indispensable, para encontrar las formas y los mecanismos compatibles con las características propias del proceso de desarrollo latinoamericano.

Se ha mencionado el proceso de desarrollo iniciado por la industria de fertilizantes,^{26/} mediante el cual la producción local ha comenzado a jugar un papel de creciente importancia en el abastecimiento. Sin embargo, ello no se ha traducido aún en una disminución significativa de las importaciones debido a circunstancias características de la actual etapa de desarrollo del área: en primer término se destaca el aumento igualmente apreciable del uso de fertilizantes, respondiendo a una necesidad urgente de la agricultura del área y cuyo efecto seguirá ejerciéndose sobre su balanza comercial. La dependencia del exterior para los abonos fosfatados elaborados, por una parte, y para las materias primas - tanto fosfatadas como potásicas - por otra, inciden igualmente sobre el aumento de las importaciones destinadas al sector agrícola; en el caso de los abonos fosfatados elaborados es previsible la disminución de su participación en las importaciones, debido a los nuevos proyectos que comenzarán a operar entre 1968 y 1970; no ocurre lo mismo con las importaciones de materias primas, pues los países que poseen recursos en cuanto a fosforitas (y apatitas) no logran aún organizar su explotación en gran escala y a costos satisfactorios, situación que cambiará ciertamente en el curso de los próximos 5 años; existen, en efecto, estudios preliminares y proyectos de desarrollo de minerales fosfatados en Brasil, Colombia, México, Perú y Venezuela; de éstos el de mayor significado regional corresponde al Perú,^{27/} cuyas reservas son de magnitud comparable a otros yacimientos que constituyen la fuente clásica de abastecimiento del mercado mundial y cuya explotación se espera materializar a corto plazo. Finalmente los recursos de sales potásicas no se presentan en América Latina con la amplitud de otras zonas (Canadá, URSS, Alsacia, etc.) y, salvo posibles excepciones en Brasil y Perú, no permiten abrigar esperanzas de contar con fuentes regionales de abastecimiento.

^{26/} Entre 1962 y 1965 la producción de abonos se expande con una tasa de crecimiento anual medio de 48 por ciento.

^{27/} Depósitos de Sechura, situados en la costa norte del Perú, cuya explotación en un plazo de dos años ha sido objeto de recientes acuerdos entre el Estado y consorcios internacionales.

Es imperativo, en consecuencia, acelerar el desarrollo de los yacimientos de minerales fosfatados presentes en varios países latinoamericanos como complemento al desarrollo de la industria de fertilizantes químicos, entre otras razones a fin de disminuir el costo - en divisas - de la expansión de su industria y de su demanda de fertilizantes. Uno de los factores que más pueden contribuir a ello es la disponibilidad de capitales para las inversiones cuantiosas que ello requiere, tanto en infraestructura (puertos, accesos, transporte) como en la organización misma de la explotación minera.

Estos aspectos han sido analizados por un Grupo de trabajo constituido por las agencias regionales interesadas, convocado por el Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso (CIAP) con la finalidad de coordinar las actividades de las diversas agencias en los múltiples aspectos de la promoción del uso de fertilizantes por la agricultura latinoamericana a través de la asistencia técnica y financiera dispensada en la región. En el Grupo de Fertilizantes participan, además del CIAP y de CEPAL, el Banco Interamericano de Desarrollo, la ALALC, BIRF, FAO y SIECA. Ha fijado en sus reuniones algunos criterios importantes acerca del desarrollo futuro de la industria de fertilizantes, prestando a la vez una atención especial a la acción crediticia y a los programas destinados a la difusión de los fertilizantes y a la capacitación de técnicos, tanto en la producción como en la aplicación y distribución de fertilizantes. El primero de estos programas de capacitación se efectuó a partir de julio 1967, bajo la dirección de la Tennessee Valley Authority (Muscle Shoals, Alabama).

2.6 LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS ELABORADOS

1. Consideraciones generales

Ya que las necesidades que satisface la elaboración de alimentos son esenciales e imprescindibles, en todo país este sector es uno de los principales de la industria manufacturera. Según se haya avanzado menos en el desarrollo y complejidad de las manufacturas, mayor es el peso relativo de la fabricación de alimentos en la composición del producto industrial, a la vez que abundan las unidades simples y de escala reducida que preparan bienes de consumo inmediato: pequeñas panaderías, dulcerías, algunas conservas, etc. El crecimiento de la urbanización por lo general significa un cambio de actitud respecto al grado de procesamiento y la cantidad de alimentos elaborados que se demandan y una variación en las labores. Sin embargo, el principal elemento modificador de la industria de alimentos es la elevación del nivel de vida que va acompañada usualmente de una preferencia creciente no sólo por los alimentos de mejor calidad, como la carne y la leche, sino por los productos elaborados. Con el mayor desarrollo y diversificación de la industria disminuye la significación relativa del procesamiento de alimentos dentro del producto manufacturero, pero el sector sigue siendo uno de los más importantes de los industriales.

La preparación de alimentos requiere de una densidad de capital comunmente baja, en especial en aquellas unidades que elaboran bienes de consumo inmediato para mercados de tamaño reducido. En la manipulación y preparación de cultivos comestibles se dá una gran flexibilidad de elección entre inversión de capital y utilización de mano de obra, que conduce a que los estratos del sector de los alimentos sin mayor procesamiento, empaque y conservación, presenten un grado alto de intensidad de mano de obra no especializada. Al disminuir la atomización que caracteriza la elaboración de alimentos, aparecen unidades de producción de tamaño mayor, que incorporan técnicas avanzadas y que se dedican a preparar bienes almacenables y transportables que no exigen su consumo inmediato.

Tomando la disponibilidad de manufacturas de consumo en Latinoamérica, se encuentra que está compuesta por alimentos y bebidas en 40 por ciento.

/Esta proporción

Esta proporción varía según cada país en particular, más o menos en relación inversa con su grado de desarrollo económico, siendo 37 por ciento en Argentina, 40 por ciento en Colombia, 47 por ciento en Perú y 58 por ciento cuando se agrupan Ecuador, República Dominicana y los países del Istmo Centroamericano.^{28/} Con relación al valor bruto de la producción manufacturera de la región, se encuentra que está compuesto por alimentos y bebidas en 29 por ciento, siendo esta participación de 27 por ciento en Argentina, Brasil y México en conjunto, de 32 por ciento para Chile, Colombia, Perú, Uruguay y Venezuela y de 57 por ciento en Centroamérica, Ecuador y República Dominicana.^{29/}

2. Perspectivas y problemas

En los países desarrollados la industria de elaboración de alimentos ha venido creciendo rápidamente como respuesta a una demanda siempre en ascenso. En los países en desarrollo las modificaciones en los gustos, los cambios en el sistema de vida, el mejoramiento en los ingresos personales, son algunos de los factores que aseguran un crecimiento sostenido de los requerimientos por alimentos procesados. Si a la mayor demanda interna se agregan la sustitución de las compras de alimentos elaborados en el extranjero por producción local y las oportunidades que ofrecen los mercados de exportación, se tiene que las tendencias favorecen la expansión continuada de las industrias de alimentos en los países en desarrollo, pero su materialización depende de la solución de varios problemas, no todos localizados en ellas mismas.

La base de un establecimiento comercial de elaboración de alimentos es una disponibilidad regular y oportuna de materia prima a precios razonables en relación con el valor final del producto y en cantidad y con calidad adecuadas. Por sus condiciones presentes el sector agrícola de los países en desarrollo no suele permitir el cumplimiento de estas condiciones previas. Los excedentes de la agricultura de subsistencia que podrían procesarse no son abundantes, ni regulares, ni uniformes. En las explotaciones comerciales el rendimiento es variable y disparejos los productos, impidiendo que se les pueda elaborar, enlatar, congelar, deshidratar o concentrar, obteniéndose un

^{28/} CEPAL, El proceso de industrialización en América Latina, 1965.

^{29/} Idem.

resultado de calidad, pues están lejos de corresponder a los requisitos de forma, tamaño, textura, color, olor, etc. correspondientes a cada uno de los productos y para cada tipo de elaboración. Resulta evidente que hay una gran necesidad de investigación tecnológica en este campo, tanto agrícola como industrial a fin de establecer las variedades más adecuadas para la industrialización, en cuanto a posibilidad de aplicar ciertos procesos de transformación, en los que aparecen problemas como la acidez u otras características del producto, como en lo que se refiere al rendimiento, sabor, etc. Esta necesidad de realizar investigaciones previas, a menudo impide la instalación de este tipo de industrias en países en los cuales ellas se justificarían ampliamente. A fin de salvar este obstáculo, lo indicado sería, probablemente, la realización previa del estudio de factibilidad industrial sin considerar los problemas agronómicos que es menester resolver, y hecho este trabajo preliminar, proceder a la investigación de la posibilidad de cultivar variedades adecuadas a la industria.

A estos problemas se pueden agregar otros inconvenientes como los originados en los deficientes sistemas de comercialización agrícola y lo inadecuado de los medios de almacenamiento para ciertos bienes, especialmente en los climas tropicales. El enlatado abre posibilidades a la adaptación de productos a la preferencia del consumidor en cuanto a consistencia, gusto y aroma y modifica ciertas características propias de las materias primas que no agradan al público, además de que no requiere servicios especiales para su comercialización. Otro inconveniente estriba en el costo elevado de la hojalata, sobre todo en los países en donde se produce este material en condiciones inadecuadas, tanto económicas, como tecnológicas, que puede significar que el costo del envase resulte mucho mayor que el del contenido. Con otros materiales de empaque - plásticos, papeles, cartones - también pueden surgir impedimentos para el desarrollo del procesamiento de alimentos.

Las insuficiencias en la dieta alimenticia de las poblaciones de los países en desarrollo y su rápido crecimiento demográfico reclaman gran prioridad en la atención del desarrollo de las industrias de alimentos elaborados. Aquí la investigación científica y tecnológica tiene un campo fértil de ejercicio. Urge la búsqueda de alimentos ricos en proteínas, y de bajo costo, cuyo uso se facilite y extienda. Debe

/experimentarse con

experimentarse con mezclas de cereales que sustituyan los que encarecen o sean caros de adquirir. Se requiere adoptar tecnologías ya tradicionales, pero también obtener e implantar nuevas. Han de operarse laboratorios y sus logros aplicarse en plantas-pilotos y desde éstas promoverse para que se adopten y generalicen. Para este emprendimiento tecnológico, la cooperación internacional será indispensable y de gran utilidad.

La industrialización de la pesca es de importancia particular entre las actividades que tienen como base los recursos naturales renovables. Aunque en muchas regiones sigue considerándose la pesca como un trabajo inferior que se realiza con equipos rudimentarios y métodos ineficaces, existe en el presente interés evidente por desarrollar una industria pesquera productiva. La expansión de la pesca en los países en desarrollo ha sido notable en los últimos años, en especial en Latinoamérica que muestra el mayor incremento de la producción y de su industrialización. De ser 3 por ciento la parte de la producción regional en el total mundial en 1952-56, llegó a 22 por ciento en 1964, siendo el Perú el país productor más importante. En 1964 más del 90 por ciento de las capturas en América Latina correspondían al Perú (9 millones de toneladas métricas) y a Chile (1.2 millones de toneladas métricas). La mayoría de los demás países también aumentó su producción en los años recientes, aunque menos espectacularmente. Por ejemplo, México y Ecuador cada vez lograron colocar más exportaciones de artículos de precio elevado, sobre todo camarones y langostinos, que van principalmente a los Estados Unidos.

El desarrollo repentino y acentuado de la actividad pesquera en Latinoamérica además de no ser uniforme en toda la región, no abarca todos los sectores de la industria. Es más bien el resultado de un esfuerzo concentrado en un ámbito limitado y en un solo sector de la producción, a saber, la industria de harina y aceite de pescado del Perú y Chile. Hay ahora conciencia del peligro que entraña concentrar las inversiones en un solo recurso y tipo de producto y se reconoce la necesidad de la diversificación. Aunque la producción pesquera por habitante de Latinoamérica es la más elevada del mundo, 38.5 kgs., produce menos que otras regiones para el consumo humano, 6.5 kgs., que en gran parte se exportan. Los mercados externos son halagüeños pero para aprovecharlos se requiere de avance en los métodos y equipos de elaboración, empaque, etc.

/En general

En general la harina de pescado que se fabrica en América Latina tiene un sabor y olor fuertes, que la hacen inadecuada para el consumo humano, destinándose tanto en los países productores como en los que la importan, a la alimentación de ganado, avicultura, etc. La carencia de proteínas animales, muy generalizada en la región, induce a estudiar atentamente la posibilidad de aumentar el consumo de pescado en la alimentación humana. Desgraciadamente, por el carácter especialmente perecible de los productos frescos del mar, ello es muy complicado salvo en las ciudades en que existe una concentración adecuada de población. A este respecto, resulta de interés el desarrollo, por la Dirección de Pesca de los Estados Unidos, de un proceso destinado a producir harina de pescado apta para el consumo humano y susceptible de conservarse por períodos razonables en envases cerrados. Las informaciones tecno-económicas relativas a este nuevo proceso han sido puestas a disposición, sin cargo, de los gobiernos por intermedio de la Organización para el Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas y en la actualidad se realizan gestiones para estudiar la instalación de tales industrias en varios países de la América Latina. Por el momento, el proceso es aplicable solamente a una especie de pescado, la merluza, que abunda en varios países y sería de desear que los estudios se extendieran a otras especies igualmente frecuentes en los mares de la región.

Del total de las exportaciones latinoamericanas de manufacturas alrededor de 40 por ciento son productos alimenticios elaborados. El grueso de este comercio se hace entre países vecinos representando el de los países de la ALALC 90 por ciento - principalmente Argentina, Brasil y Chile - y 7 por ciento el del Mercado Común Centroamericano. Una mayor cooperación regional abre posibilidades que serán de gran utilidad para los países que disponen de recursos y/o producciones que pueden dirigirse al intercambio con el exterior. En los países fuera de la región existen amplias oportunidades para la colocación de alimentos procesados. Para aprovecharlas se necesita disponer de materias primas apropiadas; adoptar técnicas eficientes de deshidratación, refrigeración, congelación, conservación por salazón, fermentación, con productos químicos, mediante antibióticos e irradiación; adoptar sistemas avanzados y atractivos de empaque para lo cual se depende de los logros de otras ramas industriales

/-siderurgia, papel,

-- siderurgia, papel, química --; cumplir con normas sanitarias vigentes en los países compradores; mejorar el almacenamiento y la comercialización, etc. Existen productos de origen tropical con oportunidades claras de exportación. Requieren para materializarlas que se haga un esfuerzo tecnológico apropiado para aumentar su disponibilidad, asegurar su conservación, adecuar su empaque y penetrar los mercados potenciales. Esta enumeración no es exhaustiva pero por sí sola llama la atención hacia áreas que piden atención inmediata para conseguir un crecimiento continuado y adecuado de las industrias latinoamericanas procesadoras de alimentos. De parte de los países desarrollados debe conseguirse, entre otras cosas, cooperación tecnológica y cambio en las normas y prácticas comerciales que impiden u obstaculizan la compra de alimentos elaborados en los países en desarrollo.

2.7 LA INDUSTRIA TEXTIL

La industria textil en América Latina se ha implantado como consecuencia natural de las ventajas de localización que caracterizan la región, especialmente la existencia de materias primas - algodón, lana y otras fibras naturales - y mano de obra abundante. Debido a estas facilidades, a las cuales se sumaron la posibilidad de implantación de pequeñas unidades industriales económicamente viables y la transferencia del "know-how" de operación a través de los propios fabricantes de máquinas, la industria textil fue el sector que, prácticamente, ha dado comienzo al proceso de industrialización en América Latina. En la época actual la etapa de sustitución de importaciones, en el sector textil, puede considerarse terminada en la región y, en los últimos años, algunos países han incluso ensayado la exportación regular hacia fuera del área.

1. Los cambios en la estructura de la industria textil en el mundo

La evolución tecnológica ocurrida en los países desarrollados llevó a una alteración de las relaciones que anteriormente prevalecían entre los costos de los distintos factores productivos, aumentando las ventajas de los países subdesarrollados en la producción de manufacturas tradicionales, caracterizada por la alta densidad de mano de obra necesaria al proceso de producción.

Las enérgicas medidas tomadas en los países industrializados para neutralizar los efectos resultantes de las nuevas relaciones entre los costos de los factores de producción y mantener la supremacía tanto en los mercados internos como en los externos, no han podido hacer frente, en forma absoluta, al impacto de la producción más barata oriunda de algunos países en desarrollo. Esto se puede constatar por los cambios que han tenido lugar en el comercio exterior de textiles de los países desarrollados. En una primera etapa, algunos de ellos, tradicionalmente exportadores de textiles - Inglaterra e Italia son los ejemplos típicos en Europa - han reducido o perdido completamente sus mercados en los países subdesarrollados. Posteriormente han ido reduciendo aun más su capacidad productiva y pasado a importar productos textiles desde los países subdesarrollados, especialmente del Asia - India, Pakistán y Hong-Kong entre otros - que implantaron una industria textil moderna especialmente volcada hacia la exportación, o de otros países menos desarrollados de Europa donde Portugal puede ser citado como ejemplo típico.

/Algunas cifras

Algunas cifras sobre la capacidad instalada en la industria algodonera de esos países permiten formarse una idea de la magnitud con que se verificaron esos cambios. Inglaterra, el ejemplo más drástico, pasó de 36.3 a 6.5 millones de husos algodoneros entre 1939 y 1963. En el mismo período, Francia reducía de 9.8 a 4.6 millones de husos e Italia de 5.3 a 4.4. Analizando un período más corto se observa que Europa Occidental en promedio pasó de 54.2 millones de husos en 1955 a 30.6 en 1963.

En el mismo período, es decir a partir de 1939, los países subdesarrollados aumentaban su capacidad productiva en forma rápida. En el ejemplo del sector algodonero se encuentra que América Latina pasó de 4.4 a 8.1 millones de husos; India de 10.0 a 14.7 y Japón de 11.5 a 13.4. El Pakistán que sólo empezó a desarrollar su industria textil a partir de 1947, tenía en 1955 solamente 1.4 millones de husos y en 1965 había llegado a los 3 millones. Egipto duplicó su parque textil entre 1955 y 1963. No menos elocuentes son las cifras del comercio exterior, cuyo análisis detallado no cabe aquí. Bastaría mencionar que las importaciones de los países europeos miembros de la OECD crecieron de 1 481 millones de dólares en 1958 a 3 186 millones en 1963 y en Estados Unidos las cifras correspondientes pasaron de cerca de 60 a 147 millones de dólares.

Los países desarrollados han intentado contrarrestar esta nueva tendencia intensificando la investigación tecnológica, lo que condujo a un avance de gran magnitud en la automatización del proceso de producción en la industria textil en el último decenio. No obstante, limitaciones inherentes a la propia naturaleza de la materia prima elaborada y a la dificultad de resolver determinados problemas mecánicos que debieran conducir a un proceso continuo de producción, han impedido que se restauraran las anteriores relaciones entre los factores productivos. En consecuencia, los países subdesarrollados han seguido consolidando su posición de ventaja económica en la producción de textiles, especialmente en las fibras naturales.

Como medida adicional de defensa, destinada a contrarrestar la posición de creciente ventaja potencial de los países industrialmente más atrasados en el mercado internacional de textiles, los países desarrollados trataron de

poner en ejecución programas de reestructuración destinados a mejorar las condiciones competitivas de su industria. Dado que estos programas se basaron fundamentalmente en el aporte masivo de subsidios gubernamentales, esta reestructuración ha constituido una interferencia en las condiciones naturales de competencia, determinando un amortiguamiento de las ventajas comparativas de que gozan las regiones subdesarrolladas en la producción de textiles. Este hecho tiene importancia fundamental en el análisis de los problemas que afectan actualmente a la industria textil en el mundo y, particularmente, en las perspectivas que se presentan para el futuro de la industria textil latinoamericana.

El más conocido de los programas es el de Inglaterra, a través del cual el gobierno proporcionó una indemnización equivalente a dos terceras partes del costo a las empresas que se disponían a eliminar maquinaria con el objeto de reducir la capacidad instalada y un reintegro del 25 por ciento de los costos de sustitución de maquinaria obsoleta por maquinaria moderna. El aporte directo de capital por parte del gobierno inglés alcanzó, en 5 años, a 70 millones de dólares.^{30/}

Otro ejemplo es el de Irlanda donde el gobierno asumía la responsabilidad de 25 por ciento (no restituibles) de los gastos de modernización de las plantas textiles o, alternativamente, ofrecía un préstamo que cubriera el total de las nuevas inversiones, sin cobrar intereses y con plazo de gracia de 5 años. En Estados Unidos se tomaron medidas de protección para la industria textil a través de varios programas específicos y de una política fiscal preferencial. El gobierno norteamericano ha financiado programas de pesquisa y desarrollo destinados a estudiar nuevas fibras y nuevos métodos de producción para las fibras naturales. Fueron facilitados préstamos a tasas de interés rebajadas y, a partir de 1961, las tasas máximas de depreciación permitidas por ley fueron elevadas. También, a través de

^{30/} Organization for Economic Cooperation and Development: Modern Cotton Industry, Paris, 1965.

la política fiscal se han concedido, en la mayoría de los países desarrollados, incentivos a la industria textil, que se extendieron por períodos largos y no sólo durante el tiempo de duración de los programas. Las tasas de depreciación para la maquinaria textil alcanzan actualmente al 15 por ciento anuales en la mayoría de los países europeos, lo que permite la renovación de los equipos en un plazo inferior a los 7 años, es decir, a un plazo que se podría considerar inferior al de la obsolescencia tecnológica misma, por más rápidos que sean los avances que se están logrando actualmente en este campo. Igualmente se puede encontrar, en estos países, varios tipos de exenciones de tasas y deducciones de las utilidades para el efecto del pago de impuestos.

2. Las perspectivas de la industria textil latinoamericana en el marco mundial

Frente a lo expuesto, cabría examinar aquí que perspectivas se pueden abrir a América Latina para la colocación de su producción en el resto del mundo, participación que hasta ahora ha sido insignificante. En 1963 las importaciones de los países de la OECD provenientes de fuera del área (en su mayor parte de países del Asia) alcanzaron a 1 000 millones de dólares aproximadamente, de los cuales América Latina ha participado con 61 millones de dólares (de los cuales una buena parte es constituida por fibras duras) es decir, solamente un 6 por ciento. A pesar de que esta cifra signifique el doble con respecto a la que se había verificado en 1961, no cabe duda de que todavía existen amplias posibilidades de que América Latina participe en forma más activa en el comercio mundial de textiles.

Por otro lado, la demanda mundial de manufacturas textiles es muy grande en comparación con la producción textil latinoamericana de tal modo que el desarrollo de las exportaciones es de importancia relevante para la industria textil de esta región, sin tener gran incidencia en el comercio internacional. La producción de los artículos textiles manufacturados con fibras blandas (mayormente algodón y lana) en América Latina es de 900 mil toneladas anuales frente a un consumo mundial de alrededor de 17 millones de toneladas. Para dar un ejemplo arbitrario, si América Latina lograra proporcionar solamente 1 por ciento del consumo mundial, esta cifra tendría un significado notable para la región puesto que representaría cerca de 20

por ciento de su producción total y, en términos monetarios, alrededor de 450 millones de dólares anuales. Como término de comparación basta considerar que sólo los países del mercado común europeo importaron, desde terceros países, en 1963, nada menos que 704 millones de dólares. Las importaciones de textiles (incluso artículos confeccionados) por parte de los países miembros de la OECD han aumentado en forma sistemática a partir de 1952. En este año las importaciones de los países europeos de la OECD fueron de 1 266 millones de dólares, pasando a 4 042 millones en 1963, lo que representa una tasa promedio de crecimiento anual de 11.2 por ciento.^{31/} El aumento de las importaciones por parte de los demás países de la OECD no han sido menos expresivas. Si América Latina participara con sólo una parte del incremento de esas importaciones, el efecto de esta ampliación del mercado representaría un elemento dinamizador de suma importancia para el sector textil de la región.

Sin embargo, los obstáculos con que se enfrentan los países de América Latina, al igual que los países en desarrollo de otras regiones, radican principalmente en los acuerdos internacionales existentes sobre el comercio de los productos textiles que imponen restricciones fuera de los gravámenes arancelarios, principalmente cuotas de limitación del volumen importado. El sistema de cuotas, al estar basado en cantidades proporcionales al intercambio habido en años anteriores, impide el aumento progresivo de las exportaciones por parte de los países latinoamericanos por mejores que sean sus condiciones de competencia.

Las restricciones no tarifarias (especialmente cuotas máximas) a la importación por parte de países desarrollados, comenzaron en la post-guerra y están permitidas por el artículo XII del Acuerdo General del GATT "durante el tiempo necesario para permitir la restauración del equilibrio en el balance de pagos". Superada esta situación de desequilibrio en los países desarrollados, se celebró un Acuerdo a largo plazo entre los países del GATT en 1962 en el cual se siguieron manteniendo esas restricciones por "haberse comprobado que en varios países se han producido situaciones que, a juicio de ellos, causan o amenazan causar una desorganización del mercado de textiles de algodón".^{32/}

^{31/} Op. cit.

^{32/} Texto del Acuerdo a Largo Plazo establecido por el Comité de Textiles de Algodón en el curso de su reunión del 29 de enero al 9 de febrero de 1962.

Estas restricciones se aplicaron especialmente a los países en desarrollo y al Japón. En la década de los 50 las importaciones de India, Pakistán, Hong-Kong y Japón por parte de Inglaterra, Estados Unidos y Canadá crecieron rápidamente como resultado de la posibilidad de acceso a esos mercados. Algunos países del oeste europeo ya tenían, en ese entonces, restricciones de volumen: Francia prácticamente prohibía la importación y Alemania Federal restringía la entrada de diversos productos importantes. Italia, Benelux, y los países escandinavos restringían la entrada de productos procedentes de Japón. Austria, prácticamente no acepta importaciones procedentes de países en desarrollo.^{33/} Para obtener mejor control sobre esas importaciones, Inglaterra estableció acuerdos bilaterales con Hong-Kong, India y Pakistán imponiendo cuotas anuales del volumen importado. Estados Unidos tomó idéntica medida con respecto al Japón.

Al entrar en vigencia, el "Acuerdo a Largo Plazo" ha sido empleado especialmente por Estados Unidos que ha establecido restricciones a las importaciones provenientes de Argentina, Brasil, Colombia y México en América Latina, además de Pakistán, India, Hong-Kong, Israel, Jamaica, Korea, Filipinas, República Árabe Unida, e innumerables países menos desarrollados de Europa: Portugal, España, Polonia y Yugoslavia.^{34/} Con respecto a los productos aldoneros, Estados Unidos ha celebrado acuerdos bilaterales con un total de 16 países exportadores. Canadá y la República Federal de Alemania tomaron medidas similares. Recientemente, en 1965, Italia imponía restricciones a 7 países exportadores.

Estos ejemplos, citados de paso, son suficientes para demostrar las dificultades con que se enfrentan actualmente los países en desarrollo para la promoción de las exportaciones de productos textiles, especialmente de algodón.

^{33/} General Agreement on Tariffs and Trade: A Study on Cotton Textiles, Geneve, July 1966.

^{34/} Op. Cit.

3. Las necesidades de reestructuración de la industria textil latinoamericana
Indiscutiblemente, para que pueda competir en el mercado internacional, la industria textil latinoamericana, especialmente las ramas algodonera y lanera, tendrá que reestructurarse de modo de lograr mejores condiciones de competencia con respecto a otros países exportadores. El problema central en este aspecto reside en las condiciones de operación relativamente inferiores, traducidas en la baja productividad de la mano de obra y de la maquinaria que prevalece en la mayoría de los países, lo que se debe a un conjunto de causas ampliamente analizadas por la CEPAL en sus estudios anteriores. ^{35/}

Entre estas causas se destacan el obsoleto de los equipos, la falta de racionalidad en los programas de producción y los tamaños inadecuados de los establecimientos. ^{36/} Consecuentemente habría que considerar la aplicación de una política de inversiones encuadrada dentro de programas específicos de reestructuración ^{37/} realizados a nivel nacional pero dentro de un marco de coordinación regional.

La experiencia ha enseñado que las tentativas de reestructuración de la industria textil en la región se han limitado a un número reducido de países y aun en estos casos, el resultado no ha sido lo que sería deseable frente a la importancia de ese sector de la industria en la economía de la

^{35/} La CEPAL ha realizado un estudio de la industria textil de 11 países latinoamericanos, los cuales representan cerca del 90 por ciento de la producción total regional. Véase: CEPAL La Industria Textil en América Latina. Vols. I. Chile; II. Brasil; III. Colombia; IV. Uruguay; V. Perú; VI. Bolivia; VII. Paraguay; VIII. Argentina; IX. Ecuador; X. Venezuela; XI. México y La Industria Textil en América Latina: Informe Regional.

^{36/} El problema del tamaño óptimo de las plantas textiles algodoneras fue estudiado por la CEPAL en el documento Economías de Escala en las Hilanderías y Tejedurías del Algodón (E/CN.12/746).

^{37/} Con el objeto de aportar subsidios para la formulación de una política de recuperación de la industria textil latinoamericana, la CEPAL ha elaborado, además de los estudios ya mencionados, un informe regional (en versión preliminar) y un documento sobre el problema de la opción de alternativas tecnológicas: Selección de Alternativas Tecnológicas en la Industria Textil Latinoamericana (E/CN.12/748).

región. La relativa falta de éxito de los esfuerzos internos de re-organización de la industria es explicada en cierta medida por la circunstancia de que la atención de las autoridades nacionales se ha dirigido a este sector de la industria solamente en fecha relativamente reciente y todavía no se ha logrado encontrar los instrumentos de política económica más adecuados y conseguir su aplicación, como un todo orgánico, de la manera más eficaz. Es este un campo nuevo en la política económica latinoamericana y la plena eficiencia de los programas nacionales que se están organizando en los países demorará inevitablemente algún tiempo en manifestarse. Para mejorar esta eficiencia mucho podrá contribuir una mayor asistencia de las agencias de las Naciones Unidas con actividad en el campo del desarrollo industrial, en particular la recién establecida Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO), actuando en estrecha colaboración con la CEPAL.

Sin embargo, parece innegable que las dificultades latinoamericanas para lograr una rápida reestructuración y modernización de su industria textil derivan también, en medida apreciable, del elevado monto de recursos de inversión que una política deliberada y vigorosa en ese sentido demandaría. A este respecto, los estudios de la CEPAL anteriormente mencionados sobre la industria textil latinoamericana, permitieron estimar las necesidades de inversión para reposición de los equipos obsoletos y ampliación del parque hasta 1980 - y esta estimación se basó en criterios de modernismo de la maquinaria relativamente conservadores - en aproximadamente 1 337 millones de dólares,^{38/} cifra a la cual contribuyen países como Brasil, con cerca de 45 por ciento, México y Argentina con 17 y 15 por ciento respectivamente, ejemplos que parecen muy sugestivos de la dificultad de la tarea propuesta.

^{38/} Esta cifra supone la renovación total del parque de máquinas para fibras blandas hasta el año de 1980 e incluye el aumento de maquinaria que será necesario para atender el incremento del consumo hasta ese año, basado en un crecimiento anual de 4.5 por ciento (crecimiento vegetativo de la población 2.9 por ciento, coeficiente de elasticidad-ingreso de 0.8 y un incremento anual del ingreso per cápita de 2 por ciento). No obstante, esta cifra está considerablemente subvaluada, pues supone que todas las fábricas trabajarán a 3 turnos y alcanzarán los patrones de productividad establecidos para la región. Estas condiciones probablemente no se verificarán in totum. Si se supone que se lograrían apenas 70 por ciento de los resultados (en el grado de utilización de la maquinaria y en la productividad) la cifra más que se duplicaría, pasando a 2 728 millones de dólares.

La magnitud de las inversiones requeridas frente a la presión de las necesidades correspondientes al desarrollo de otras ramas de industria consideradas como de importancia estratégica en la presente etapa del desarrollo de América Latina, explica la vacilación de muchos gobiernos en dar prioridad a la aplicación de recursos en una rama de industria tradicional, de la que ya no podrá esperarse una contribución importante al proceso de sustitución de importaciones.

Consecuentemente, convendría estudiar instrumentos y políticas que a la par de proporcionar los recursos necesarios para financiar la reestructuración de fábricas textiles en la región, tuvieran por efecto mejorar las perspectivas de mercados para las exportaciones textiles latinoamericanas en los países industrializados. Esto se lograría a través de la transferencia de capitales de estos países hacia los países latinoamericanos, capitales que serían aplicados en las fábricas que se reestructuran en forma de lograr niveles de eficiencia elevados y, por ende, la capacidad de competir efectivamente en el mercado internacional. Naturalmente el aporte de capital extranjero al sector textil debería estar integrado dentro de un programa global de reestructuración a nivel de cada país y las empresas que se acogieran al programa deberían tener facilitado su acceso a los mercados del país de origen de los capitales mediante las desgravaciones arancelarias u otros arreglos que pudieran necesitarse a ese efecto.

Con estas medidas se introduciría un elemento dinámico en la evolución de la industria textil, puesto que los efectos indirectos del aporte de los nuevos métodos de producción que acompañarían la entrada de capitales no tardarían en hacerse sentir sobre todas las demás fábricas. Como ventaja adicional, este procedimiento, al conducir a una reducción de los costos en todas las etapas de la producción, determinaría un aumento en el consumo interno, al presente sumamente bajo, de los países latinoamericanos.

2.8 INDUSTRIAS MADERERAS, EXCLUIDA LA DE PAPEL Y CELULOSA

Tanto en cifras absolutas como relativas, la superficie forestal de América Latina es la mayor del mundo. Esta región tiene la cuarta parte de los bosques mundiales y es el único continente cuyos bosques cubren casi la mitad de su superficie total. La superficie forestal por habitante es aproximadamente cuatro veces mayor que el promedio mundial (5 contra 1.2).

El desarrollo económico e industrial lento de América Latina en el pasado ha hecho que hoy sólo se aproveche aproximadamente 12 por ciento de los bosques de la región. La mayor parte de la riqueza forestal latinoamericana se ha considerado inaccesible y con pocas posibilidades de aprovechamiento económico. Sin embargo, las perspectivas que presenta este sector para la diversificación de las exportaciones latinoamericanas son muy promisorias, siempre que se cuente con una colaboración regional adecuada que permita concentrar los esfuerzos de investigación tendientes a un mejor aprovechamiento de los bosques y la utilización integral de la madera. Además sería necesario contar con la asistencia técnica de los centros más desarrollados para conseguir un mejor conocimiento tecnológico de aquellas especies que en la actualidad no se aprovechan y su posterior aceptación en los mercados mundiales.

1. Aserraderos

Los aserraderos, que son la industria maderera más antigua de la región, tienen instalaciones que van desde las más modernas hasta las más primitivas. Los 18 000 aserraderos que, según se estima, funcionan en la región, producen muy poco más madera aserrada que los 4 000 aserraderos existentes en Suecia. La razón principal está en que la mayor parte de los aserraderos latinoamericanos son pequeños y están mal equipados, de modo que su producción es baja. Como ilustración, cabe decir que en Chile, uno de los países latinoamericanos más concientes de sus posibilidades forestales, 114 aserraderos entregan 54 por ciento de la producción total de madera aserrada del país, y los mil aserraderos restantes producen el otro 46 por ciento.

/Hasta ahora,

Hasta ahora, sin embargo, los aserraderos latinoamericanos han podido satisfacer la demanda regional de madera aserrada. Aunque algunos países todavía la importan, esa importación se compensa con creces por las exportaciones de Brasil, Honduras y Chile, que envían una cantidad considerable de este producto a los Estados Unidos y Europa. Cabe señalar que aunque la mayor parte de la madera aserrada que se exporta es de coníferas, estas especies cubren sólo 3 por ciento de la superficie forestal de la región.

Se estima que la capacidad instalada de América Latina permitiría una producción 50 por ciento mayor, de modo que la participación latinoamericana en el comercio maderero internacional debería ser muy superior. De aproximadamente 11 millones de metros cúbicos de madera aserrada importados por Europa Occidental en 1965, menos de 5 por ciento provino de América Latina. En ese mismo año, el Japón importó más de un millón de metros cúbicos de madera aserrada, pero de ellos sólo algunos pocos miles procedieron de América Latina.

Los principales problemas que confrontan los aserraderos latinoamericanos son los altos costos de producción y la baja calidad de sus productos aserrados. Si se considera el gran número de aserraderos existentes en la región, en su mayoría instalaciones pequeñas de escasa productividad, se observa que son muy pocos los que pueden producir artículos de calidad a precios que permitan competir en el mercado mundial. En la práctica, no llegan a la docena los países latinoamericanos conocidos en el mercado internacional como exportadores de madera aserrada. Una de las causas de esta situación es la falta de interés y de incentivos por invertir en maquinaria y equipos nuevos, ya que en la mayoría de los países latinoamericanos el mercado local no tiene grandes exigencias de calidad, de manera que comúnmente los aserraderos pueden colocar sus productos sin dificultad.

2. Paneles a base de madera

Las posibilidades futuras de exportación de estos productos se ven entorpecidas por la existencia de impuestos u otros obstáculos no arancelarios que mantienen los países desarrollados con el objeto de facilitar la internación de materias primas y no sus manufacturas. Los trozos de madera y en algunos casos la madera aserrada entran libremente en la mayoría de los países importadores de Europa, no así los productos que tienen un mayor valor agregado, como ser madera contrachapeada, tableros de fibra y de madera aglomerada, muebles, etc., lo que limita seriamente la exportación de manufacturas a ultramar. Además en muchos casos estas trabas no afectan a los grandes exportadores, debido a acuerdos de intercambio preferencial entre grupos de países, colocando en una posición competitiva desmedrada a América Latina.

La fabricación de chapas y madera contrachapeada se inició en América Latina hace casi un siglo, por iniciativa de mueblistas de la región. Pero como su producción era muy modesta, la mayor parte de las necesidades regionales se satisfacía con importaciones.

Al comenzar la segunda Guerra Mundial se interrumpieron las comunicaciones regulares con Europa, de donde procedía la mayor parte de la madera contrachapeada, lo que llevó a la instalación de muchas industrias manufactureras de chapas y madera contrachapeada. Sin embargo, la mayoría de ellas se equiparon con maquinaria de segunda mano traída de los Estados Unidos, o con equipo sencillo fabricado en el país, de modo que su producción global era poca y de mala calidad. Sin duda que un factor que ha influido notablemente en la calidad de los contrachapeados ha sido la falta o el precio muy elevado de buenos aglutinantes, principalmente de resinas artificiales resistentes a la humedad.

En los años de postguerra se han establecido nuevas y modernas fábricas de chapas y madera contrachapeada, que están cambiando lentamente la fisonomía de esta industria que se caracterizaba por su baja producción y mala calidad. Se estima que hoy la producción anual aproximada de toda esta industria es de 550 000 metros cúbicos, destinados casi todos al consumo local.

No se prevé un incremento substancial de las exportaciones de contrachapeadas a ultramar, debido a que la demanda de materiales de construcción livianos y baratos está creciendo aceleradamente en América Latina. Por el contrario, existen posibilidades de aumentar las exportaciones de chapas a los Estados Unidos y Europa, especialmente en respuesta a la demanda de los fabricantes de muebles finos.

La fabricación de tableros de fibra y de madera aglomerada es relativamente nueva en América Latina, ya que se introdujo desde Europa sólo después de la segunda Guerra Mundial.

De estas dos industrias, la más antigua es la fabricación de tableros de fibra. La primera fábrica se instaló hace sólo 17 años, y hoy existen 12 fábricas en la región, todas ellas bien equipadas con maquinaria moderna. La producción actual se estima en algunas 150 000 toneladas de tableros por año, menos de 2 por ciento de la producción mundial.

En América Latina, la manufactura de tableros de madera aglomerada se inició con el fin de utilizar los desechos de los aserraderos y de las fábricas de madera contrachapeada. Sin embargo, algunas de las fábricas más nuevas de estos tableros, empeñadas en fabricar productos de mejor calidad, han instalado equipos que como materia prima utilizan rollizos en lugar de desechos. Actualmente funcionan en la región 30 fábricas de tableros de madera aglomerada, que producen aproximadamente 130 000 toneladas de tableros, es decir, aproximadamente 1.5 por ciento de la producción mundial.

3. Otras manufacturas de madera

Existe un número considerable de manufacturas derivadas de la madera que podrían tener cierta importancia en el contexto de las industrias forestales de América Latina, y ser objeto de exportación a ultramar. Entre estos productos vale la pena mencionar: cajas y toneles para embalaje, parquet, puertas, ventanas, molduras y muebles.

En general estas industrias requieren capitales modestos y dan empleo a un gran número de personas, características que las hacen muy atractivas a la región. Sin embargo, la mayoría de estos productos está afectada a recargos aduaneros extremos en los países importadores que hacen

muy difícil su exportación a los países industrializados, de modo que sería necesaria la cooperación internacional para hacer más accesible estos mercados y al mismo tiempo prestar asistencia técnica en relación a la formación de personal especializado, en todos aquellos aspectos que incidan en la fabricación y colocación de estas manufacturas.

Como respuesta a una conciencia creciente de la necesidad de aprovechar mejor los recursos forestales latinoamericanos, en los últimos años se ha tendido a industrializar estas grandes superficies forestales. Con ayuda de la FAO, se han realizado varios inventarios de bosques y se están levantando otros. Se han creado institutos de investigación forestal, y en varios lugares se han abierto centros de capacitación que enseñan a aprovechar mejor las materias primas disponibles. Asimismo, en muchos países se han instalado industrias modernas (simples o integradas), se han organizado asociaciones del comercio y de la industria para resolver problemas de precio, calidad y otros y, además, algunos países han invitado a compañías extranjeras a invertir en bosques latinoamericanos.

Todos estos indicios apuntan al progreso de las industrias madereras de la región, pero aún quedan problemas que resolver antes de que América Latina pueda dirigir a Europa y Estados Unidos un flujo importante y continuado de exportaciones de manufacturas de madera dentro de las especificaciones y los patrones de calidad que será necesario observar.

2.9 LA INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL

Este sector industrial comenzó sus actividades en la región a principios del siglo, pero su desarrollo inicial fue muy lento, lo que hizo que América Latina tuviera que depender en gran medida de los abastecimientos externos para satisfacer su demanda.

La industria de celulosa y papel se inició en la mayoría de los países latinoamericanos, simplemente como una industria de transformación de la celulosa importada y de papel local de desechos, es decir, se estableció sin constitución simultánea de una capacidad local de fabricación de celulosa.

Las fábricas elaboradoras de papeles se construyeron en los alrededores de los centros de consumo, donde obtenían más fácilmente su materia prima - el papel usado y la celulosa importada - y por lo limitado de la demanda, eran de tamaño pequeño. Protegidas por los derechos de aduana cobrados al papel importado y no a la celulosa, estas fábricas fueron creciendo mediante compras sucesivas de nuevas máquinas, llegando algunas a tener en conjunto un tamaño adecuado, pero conseguido con gran número de pequeñas unidades de producción. Simultáneamente se construían fábricas pequeñas para satisfacer la demanda de algunos tipos de papeles que a las plantas mayores no convenía producir o que esas plantas no producían en cantidad suficiente, principalmente papeles de envolver y cartones grises.

Posteriormente, las crecientes dificultades en la obtención de divisas necesarias para cubrir las importaciones de pastas aceleraron la integración de las fábricas existentes. Se puede decir que prácticamente sólo a fines de la anterior década se ha producido un cambio fundamental en la situación descrita, al aparecer grandes fábricas de pastas y fábricas integradas de papel en las cercanías de las fuentes de materia prima, lejos de los principales centros de consumo.

1. Situación de las fabricaciones de celulosa y papel en la región

Luego del lento avance inicial, la región en los últimos años ha debido impulsar en forma acelerada su producción para satisfacer la creciente demanda. Así, en 1945, la producción de pastas sólo alcanzaba a 100 000 toneladas y la de papeles a 500 000 toneladas, cifras que representan el

25 por ciento y el 40 por ciento, respectivamente, del consumo aparente. A partir de esta fecha, se ha observado un rápido incremento de la producción, hasta llegar en 1966 a 1 600 000 toneladas de pastas y 2 500 000 toneladas de papeles y cartones, lo que representa el 82 por ciento y el 71 por ciento, respectivamente, del consumo aparente.

Las proyecciones del consumo para años futuros indican que se mantendrá una elevada tasa de crecimiento y se estima que en el año 1975 se duplicará el consumo aparente actual de papel, llegando a 7 000 000 toneladas, aproximadamente.

Al comparar la evolución de la producción de las pastas con la del producto final - papeles y cartones - surge una divergencia importante, cual es una tasa menor del crecimiento de la producción de los papeles. Esto se debe principalmente a la situación muy desmedrada que presente la producción de papel para periódico en la región.^{39/} La razón de este bajo dinamismo en la producción de papel para periódico es la importación, prácticamente libre de recargos arancelarios, que se efectúa desde los centros más industrializados. A esto se debe agregar las producciones marginales que colocan a menudo los grandes exportadores en el mercado latinoamericano a precios inferiores a los que rigen en el mercado mundial.

Los hechos anteriormente mencionados, más algunos factores internos como baja productividad, mercados estrechos y valor elevado de la energía eléctrica en la mayoría de los países, hacen pensar que a pesar que algunos de estos problemas se podrían solucionar con la integración regional, no habría un estímulo suficiente para permitir un acelerado desarrollo de la producción de papel para periódico en la región. La activa competencia mundial de los grandes exportadores mantiene los precios a un nivel que hace muy poco atractiva a los particulares la inversión en esta línea de producción, que se caracteriza por su alta densidad de capital y la baja rentabilidad de la inversión, lo que hará que al menos en el futuro más cercano, posiblemente se vuelquen los esfuerzos en el desarrollo de otros tipos de productos más remunerativos.

39/ Véase: El Papel y la Celulosa en América Latina: Situación Actual y Tendencias Futuras de su Demanda, Producción e Intercambio, (E/CN.12/570/Rev. 3), Cap. IV.

2. Obstáculos al desarrollo de la industria

A pesar de contar con enormes recursos boscosos, la región debe importar grandes cantidades de productos celulósicos, que sería dable esperar se produjeran internamente. Sin embargo, la existencia del recurso natural no necesariamente indica que se pueda utilizar económicamente. En primer lugar, el 97 por ciento de la superficie boscosa lo constituyen los bosques de especies latifoliadas (fibra corta) que prácticamente no se utilizan como fuente productora de celulosa por causas tecnológicas que se mencionarán más adelante. El 3 por ciento restante está constituido por masas de coníferas (fibra larga) que han sido intensamente explotadas - de esta pequeña proporción de bosques se obtiene el 40 por ciento de los productos industriales derivados de la madera -. A pesar de lo anterior, existen algunas zonas que constituyen una reserva potencial de coníferas, que permitirán no sólo cubrir las necesidades internas de fibra larga, sino tener importantes saldos exportables, pero la falta de una infraestructura adecuada no ha permitido hasta el momento la utilización de estos recursos. Ejemplos importantes sobre esto último lo constituyen la demora en la utilización de los bosques de coníferas de la zona de Durango y Chihuahua en México, y los de la zona de Olancho en Honduras, como asimismo la de las plantaciones de pino insigne en la zona de Constitución en Chile.

El acceso a un "know-how" adecuado no ha constituido una limitación tan seria al desarrollo de este sector como en otras ramas industriales. Esto se debe a que los procesos de fabricación siguen siendo los mismos que se inventaron al iniciarse la industria, los que han sufrido muchas modificaciones, pero sin cambiar la parte medular del proceso, aunándose a esto que los grandes fabricantes de equipos son los que en la mayoría de los casos han desarrollado nuevas técnicas y, como es lógico suponer, han puesto a disposición de los compradores toda la información pertinente para asegurar su pronta introducción en el mercado. Por otra parte, la existencia en la región de un gran número de empresas locales asociadas a capitales foráneos, principalmente firmas de Norteamérica, ha hecho posible que los últimos adelantos tecnológicos estén a disposición de los principales productores.

/Sin embargo,

Sin embargo, el poco interés de los centros industrializados por desarrollar técnicas aplicables a otras materias primas no tradicionales ha sido una de las causas que ha influido en la escasa participación que tienen las especies latifoliadas en la producción de celulosa en la región. Esto se explica dado que el grueso de la producción mundial se basa en la utilización de las coníferas existentes en la parte septentrional del hemisferio norte, y enormes recursos financieros se han dedicado a la investigación tecnológica para obtener un mejor aprovechamiento de dichas materias primas, siendo muy poco lo que se ha hecho por innovar en los procedimientos tradicionales para hacer posible la utilización de los recursos fibrosos más abundantes existentes en América Latina, principalmente las especies latifoliadas de las zonas tropicales.

Sería interesante, a este respecto, analizar la posibilidad y los medios prácticos de interesar las entidades y compañías privadas de los países desarrollados que tienen mayor actividad en la investigación tecnológica en este campo, en participar en un esfuerzo conjugado de investigaciones destinadas a explorar la utilización económica de los recursos latifoliados de América Latina.

El modo como se ha desarrollado la industria de celulosa y papel en la región le ha imprimido las características actuales en lo que respecta al tamaño poco adecuado de sus instalaciones, factor este muy importante, dado que el alto grado de capitalización de esta industria hace que las economías de escala jueguen un papel muy importante en el nivel de las inversiones unitarias requeridas y de los costos.^{40/} Es así como un cálculo teórico sobre las consecuencias económicas de políticas alternativas para hacer frente al déficit de capacidad previsto entre 1970 y 1975 en América Latina,^{41/} mostraba que si se cubriera dicho déficit con fábricas de capacidad similar al promedio de las instalaciones existentes, se necesitaría poco más de US\$ 2 000 000 000 (dos mil millones) en nuevas inversiones y que si se construyeran en cambio, unidades de tamaño más económico se podría ahorrar un 40 por ciento, aproximadamente, en esas inversiones.

^{40/} Véase: Economics of pulp and paper manufacture under average Latin American conditions (ECLA/BTAO/FAO PREP CONS/PAPER II/1).

^{41/} Véase: Los Principales Sectores de la Industria Latinoamericana; Problemas y Perspectivas, Cap. IV. La Industria de la Celulosa y el Papel, (E/CN.12/718/Rev.1)

Además, una desmedida protección arancelaria ha permitido que subsistan y aun se establezcan nuevas unidades de tamaño poco adecuado, que conviven con plantas grandes y eficientes que no necesitarían de tanta protección. Los factores anteriormente mencionados y la escasa competencia existente han traído como consecuencia que los precios internos de estos productos sean muy superiores a los que rigen en el mercado mundial, lo que sin duda ha frenado en parte un mayor crecimiento de la demanda de papeles y cartones.

3. La integración regional y las perspectivas de la exportación

Las previsiones hechas por FAO sobre la oferta y demanda de papel y celulosa indican que en 1975, Europa Noroccidental (los países miembros de la Comunidad Económica Europea, C.E.E., más el Reino Unido e Irlanda) será la región que presente mayores necesidades adicionales de importación de productos celulósicos en el mundo, seguida a continuación por el Japón. Europa septentrional, su principal proveedor, no podrá elevar mucho sus niveles actuales de exportación, dado sus crecientes limitaciones de materia prima. De este modo se verán sustancialmente incrementadas las importaciones de fuera de Europa, principalmente de Norte América, en especial de aquellos productos de fabricación masiva, como ser celulosa de fibra larga, papel para periódico y papeles kraft, los que requieren casi exclusivamente madera de coníferas para su elaboración.

América Latina, con sus reservas inexplotadas de coníferas y el gran rendimiento de las plantaciones de estas especies, sin duda podría participar en forma ventajosa en ese comercio. Los precios que se obtienen de la madera proveniente de las plantaciones son muy inferiores a los existentes en Europa y aun a los de Norte América, y como es sabido, el valor de la materia prima tiene una participación muy alta en los costos directos de fabricación de los productos anteriormente mencionados, lo que hace que grandes fábricas que operan en forma integrada y que se hallan próximas a las materias primas tengan una decidida ventaja competitiva, lo que se ha visto confirmado por la existencia de un activo comercio internacional de estos productos. Sin embargo, las posibilidades futuras de

/exportación de

exportación de América Latina requerirán, para concretarse, por una parte la realización de una activa modernización y reorganización de la industria y, por otra, la eliminación de los obstáculos arancelarios y no-arancelarios que hoy día aplican los países importadores a algunos de los productos de papel y a las pastas celulósicas provenientes de América Latina.

En cuanto a la modernización de la industria y su organización de acuerdo a unidades de gran tamaño y elevada eficiencia productiva, se espera en América Latina que la integración económica regional sea el instrumento para lograr tal cambio. La Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) ha constituido un grupo de trabajo de los países miembros con la finalidad precisa de analizar y proponer modalidades y fórmulas concretas de integración de los mercados en este sector industrial. Las labores de este grupo están en curso y sus recomendaciones deberán entrar en consideración activa durante el año de 1968.

La reorganización de la industria latinoamericana de celulosa y papel en un sentido de mayor eficiencia productiva es una condición necesaria, pero no suficiente para el comienzo de un flujo exportador a los mercados extra-regionales. Tal evolución depende, además, de la eliminación de impuestos u otros obstáculos no arancelarios, como ser restricciones cuantitativas, requisitos de licencias, regulaciones anti-dumping, etc., que mantienen los países importadores, y que no afectan en muchos casos a los grandes exportadores tradicionales. Por ejemplo, el Reino Unido importa libre de derechos desde Canadá, por ser miembro este país del Commonwealth, y desde los países escandinavos por pertenecer estos a la Asociación Europea de Libre Comercio (E.F.T.A.). Asimismo, las importaciones desde los países asociados con la C.E.E. entrarán en el mercado libres de derechos arancelarios.

El producto que presenta aparentemente mayores ventajas para competir en el mercado mundial es la pasta química de fibra larga, ya que la política imperante en la mayoría de los grandes importadores es la de gravar en forma más elevada a los productos manufacturados que a las materias primas, de modo que las tarifas existentes para los papeles (excepto papel para periódico) son bastante superiores a las que se aplican a la celulosa.

De lo expuesto anteriormente se desprende que es necesario fortalecer la posición competitiva de América Latina mediante acuerdos bilaterales o multilaterales y otras formas de ayuda a los países desarrollados que permitan reducir los obstáculos al libre comercio de aquellos productos que tengan especial interés para la región. Por otra parte, deberían analizarse también modalidades de cooperación que abarcaran disposiciones simultáneamente de comercio y de inversión de capitales. Es oportuno mencionar, a este respecto, que ante el déficit previsible de papel y celulosa, los productores europeos y japoneses están ya invirtiendo capitales en industrias norteamericanas productoras de pastas. Sería dable esperar que con el objeto de buscar diferentes fuentes de suministros, tanto los países europeos, como Japón, se dispusieran a dar acceso a las importaciones desde América Latina que fueran originadas por la actividad de empresas conjuntas, formadas por la asociación de capitales locales con capitales de aquellos países, lo que aseguraría un mercado estable a los nuevos productores y resolvería además el problema derivado de las grandes inversiones que se requieren para desarrollar proyectos de esta naturaleza.

4. Otras formas de cooperación internacional

Dos otros aspectos de las necesidades de esta industria ofrecen un campo particularmente favorable a la cooperación internacional: la formación de personal técnico y una observación continuada de la situación y tendencias del mercado mundial.

Es un hecho comprobado que las escuelas de formación técnica a nivel universitario, técnico y vocacional son inadecuadas a las exigencias actuales de la industria, problema que tiende a agravarse con el correr de los años si consideramos el enorme esfuerzo que deberá desplegar la región si desea disminuir su dependencia externa y hacer realidad el potencial exportable que presenta el sector. Sería muy beneficioso para la región la creación de un centro de enseñanza teórica y aplicada, contando con la colaboración de organismos internacionales y de países industrializados, que efectuaran cursos intensivos de capacitación de personal, sea en su propia sede, sea en los países interesados que lo soliciten.

/Finalmente, se

Finalmente, se hace necesario observar continuamente las proyecciones de esta industria en los mercados mundiales, en materia de comercio, de evolución de la capacidad productiva, de niveles de eficiencia y productividad, de precios y costos, de innovaciones tecnológicas, etc.

Los estudios de FAO y de las Comisiones Económicas Regionales de las Naciones Unidas han permitido disponer de valiosas informaciones sobre la situación de los productos celulósicos en el mundo. Constantemente se celebran reuniones que permiten seguir de cerca el desarrollo de este sector y programar acertadamente su futuro. Esta cooperación se lleva a cabo en América Latina a través del Grupo Asesor en Papel y Celulosa CEPAL/FAO/DOAT, el que tuvo a su cargo la organización de la Reunión de Consulta sobre el desarrollo de la industria del papel y la celulosa en América Latina, celebrada conjuntamente con el Simposio Latinoamericano de Industrialización, en marzo de 1966. En esta ocasión se recomendó, entre otras cosas,^{42/} efectuar una reunión destinada exclusivamente a promover el desarrollo regional de la producción de papel para periódico, que se realizaría a comienzos de 1968, antes de efectuarse la próxima Reunión Latinoamericana de Papel y Celulosa.

Sería oportuno que esta actividad en el plano regional fuera periódicamente revisada, y objeto de una comparación inter-regional, utilizándose a ese efecto el forum ofrecido por las organizaciones mundiales con responsabilidades en el campo de la celulosa y papel, como son la FAO en los aspectos de recursos, la UNCTAD en los de comercio y UNIDO en relación a los de desarrollo industrial.

^{42/} Véase Reunión de consulta sobre el desarrollo de la industria de la celulosa y el papel en América Latina, Anexo IV del Informe del Simposio Latinoamericano de Industrialización (E/CN.12/755/Rev.1).

2.10 LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

La industria de la construcción abarca una variedad de actividades cuya naturaleza no se puede fácilmente describir bajo un sólo rubro, puesto que incluye tanto la construcción para obras de infraestructura, tales como caminos, puentes, represas, etc., la construcción de instalaciones industriales y la edificación propiamente dicha ya sea para escuelas, hospitales y otras dependencias públicas, o para locales comerciales y viviendas.

Con excepción de este último aspecto - el de la vivienda - la CEPAL no ha realizado hasta la fecha estudios directos relacionados con la construcción, aunque en relación con sus trabajos relativos a los equipos industriales básicos, a estudios de la madera en colaboración con la FAO y en actividades de asesoría a los gobiernos en la preparación de planes sectoriales de vivienda, se han preparado proyecciones de la demanda futura de viviendas, estudios sobre la capacidad instalada de producción de algunos materiales básicos en Brasil y Uruguay y la demanda estimada de maquinaria y equipo para la producción de cemento en Argentina y Brasil. Los diagnósticos sectoriales preparados en varios países en relación con la formulación de planes nacionales de desarrollo económico y social incluyen en varios casos en forma separada el sector construcción. Sin embargo no se han hecho aún estudios regionales sistemáticos sobre esta industria; en consecuencia la información que aquí aparece es parcial y tiene solamente un carácter ilustrativo.

Con ocasión del Seminario Latinoamericano sobre Estadísticas y Programas de Viviendas realizado en 1962, la secretaria de la CEPAL estimó que la necesidad mínima anual de nuevas viviendas en América Latina era, en 1960, de aproximadamente 1 140 000 unidades de las cuales unas 785 000 deberían construirse anualmente en el sector urbano y alrededor de 335 000 en las zonas rurales. Sin embargo, las estadísticas disponibles indican que en esta región la construcción de viviendas en los últimos años no ha alcanzado a cubrir ni siquiera las necesidades mínimas originadas por el crecimiento de población, la migración interna y las necesidades de reposición, a pesar de contarse desde 1961 con ingentes recursos externos para su financiamiento.^{43/}

43/ Véase CEPAL: Informe de la Gira de Estudio y Seminario sobre Organización y Funciones de los Organismos Nacionales Encargados de la Ejecución de los Programas de Vivienda. (E/CN.12/715/Rev.1), 20 de agosto de 1965.

Las tendencias recientes en la construcción residencial y la naturaleza de las medidas tomadas por los gobiernos en el período 1960-67 fueron analizadas en un documento de trabajo presentado al Seminario Latinoamericano sobre Prefabricación de Viviendas auspiciado por las Naciones Unidas y el Gobierno de Dinamarca - agosto 1967. ^{44/} Es importante destacar que la inflación ha jugado un rol preponderante al crear serios obstáculos para la construcción residencial derivados de la imposibilidad de recuperar las inversiones a menos que se introduzcan sistemas especiales de reajuste (index adjusted loans) y sistemas de contratación de obras que permitan operar a la industria en un medio inflacionario.

Se están desarrollando importantes planes de inversión pública en viviendas populares en la región, como consecuencia de los cuales se han construido varios cientos de miles de viviendas en la región. La mayor parte de estas construcciones se efectúan por medios tradicionales con muy escaso grado de racionalización. Sin embargo su desarrollo há puesto en evidencia la necesidad de introducir la normalización de algunas medidas básicas, la coordinación modular en los proyectos, la racionalización de las obras y la introducción de la programación a diversos niveles. Sin embargo, estas son por el momento, necesidades reconocidas y aspiraciones pero no constituyen aún la norma general de trabajo.

En cuanto a la producción de materiales y de ciertos elementos para la construcción como puertas, ventanas, sanitarios, tuberías, muebles de cocina y otros, no se han hecho estudios sistemáticos sobre la materia. Sin embargo, hay evidencia que varios países productores de madera disponen de capacidad instalada de producción de madera elaborada bastante superior a lo que se está empleando actualmente y a lo que se podría emplear en los próximos 5 a 10 años. (Véase capítulo 2.8 sobre industrias madereras en este mismo informe.)

En cuanto a la producción de cemento, hay países y zonas de países que disponen de suficiente capacidad. En otros se observa una escasez

^{44/} Véase, Políticas y Programas de Vivienda en América Latina 1960-67, (ST/ECLA/CONF.27/L.12). Seminario Latinoamericano sobre Prefabricación de Viviendas, Copenhague, Dinamarca, 13 de agosto al 1 de septiembre de 1967.

manifiesta; sin embargo un problema importante en relación con esta materia parece ser la de la divulgación de técnicas apropiadas para su empleo más económico y eficiente en las obras. La producción de sanitarios y de vidrios presenta serios problemas de aprovisionamiento para la ejecución de los programas de vivienda en varios países.

En cuanto a las técnicas de construcción se pudo apreciar que la adopción de sistemas de prefabricación parcial, tanto de casas de madera como en base a grandes y pequeños paneles de hormigón, se ha diseminado ampliamente en la región, aún cuando, excepto en Cuba y Chile, la producción de viviendas prefabricadas representa todavía una pequeña proporción de la producción total. Sin embargo, es importante observar que se han ideado numerosos sistemas en los países, así como también se aplican sistemas patentados en los países europeos. Aunque se considera que la prefabricación en base a grandes paneles de concreto en gran escala es inconveniente para la mayoría de los países de la región debido principalmente a la necesidad de importar el equipo necesario e implica una salida de divisas por concepto de "royalties", no se descarta de manera alguna la conveniencia de sistemas menos onerosos de prefabricación parcial, en el cual la fábrica o talleres se ubican al pié de la obra y requieren muy pocos elementos mecánicos adicionales a los que se emplean tradicionalmente. Puede ser útil señalar que probablemente la prefabricación se ha difundido en los países latinoamericanos antes que la normalización de medidas y la coordinación modular, lo cual en sí más que un hecho inconveniente es un hecho que requiere un estudio profundo sobre las circunstancias que han motivado este desarrollo.

Contrariamente a lo que se cree comúnmente, la prefabricación no requiere obreros especializados y por esta circunstancia ha sido adoptada en algunos casos en la región debido a las dificultades de contar con albañiles, carpinteros, plomeros, etc. en cantidad suficiente y con una capacitación uniforme. Se señaló también que la racionalización de las obras de la construcción (que implica construir en serie viviendas estandarizadas) conduce inevitablemente a la necesidad de prefabricar cada vez más y mayores elementos (escaleras, lozas de piso, tabiques interiores, paneles de fachada y muros portantes).

/Diversas condiciones

Diversas condiciones prevalecientes en la América Latina, en particular el desempleo, sugieren que la introducción de la prefabricación puede traer consecuencias indeseables para la economía de los países en las circunstancias actuales y que este problema merece un análisis detenido. En este sentido debería tenerse muy en cuenta el problema de la transferencia de la tecnología, tanto en lo que respecta su aplicabilidad a las condiciones latinoamericanas, como su costo en términos de patentes y regalías.

Deben mencionarse además tres factores negativos al desarrollo de la industria de la construcción en la región: la falta de institutos de investigación tecnológica en los países, la falta de centros nacionales de documentación sobre la vivienda y la construcción, y la falta de mecanismos internacionales de comunicación que permitan un flujo continuo y pronto de nuevos conocimientos y técnicas, tanto desde los países más desarrollados a los menos desarrollados como sobre la adaptación de esos mismos descubrimientos a las circunstancias prevalecientes en los países de la región.

Financiamiento de la construcción

Los aspectos financieros de la construcción varían mucho según se trate de obras de infraestructura, de construcción industrial y edificación para servicios públicos (tales como escuelas y hospitales) o de viviendas privadas. Con relación al financiamiento de la vivienda privada se requieren préstamos hipotecarios de largo plazo a los compradores de viviendas; préstamos de corto plazo a los constructores; subsidios directos e indirectos a las familias de bajos ingresos y préstamos de mediano plazo a las industrias productoras de materiales y elementos para la construcción residencial. Todos estos préstamos deben estar coordinados entre sí a fin de asegurar un apoyo logístico adecuado de parte de la industria de materiales a los constructores de viviendas. Tal coordinación sólo puede establecerse sobre la base de un programa nacional de inversión en viviendas de largo plazo en el contexto del desarrollo económico y social.

La necesidad de orientar las inversiones a fin de que se produzcan viviendas de bajo costo ha hecho necesario en la región que los

gobiernos actúen como inversionistas canalizando recursos para tales propósitos. Por otra parte, a fin de asegurar la recuperación total de los préstamos, lo cual depende en alto grado de un sistema de préstamos reajustables en los países con inflación, es necesario además la adopción de medidas de carácter nacional relacionadas con la aplicación de este sistema de préstamos.

Prácticamente todos los países latinoamericanos cuentan con bancos, instituciones, corporaciones y cajas que centralizan y administran fondos públicos para la vivienda. Sin embargo, predomina en este campo el uso directo de los fondos, o sea sin una contrapartida suficientemente elevada de recursos financieros locales para complementar aquellos de origen externo, lo cual implica un poder multiplicador relativamente bajo. Además, bajo el sistema de ahorro y préstamos, se observa una alta proporción de préstamos en relación a los ahorros. Con pocas excepciones no se han adoptado medidas tendientes a evitar la descapitalización por efecto de la desvalorización monetaria y en otros casos se desestima la recuperación completa de los fondos públicos, lo cual implica subsidios indirectos.

Conjunta y paralelamente con el sector público se encuentra la acción del sector privado para movilizar y encauzar recursos para la vivienda a través de los bancos hipotecarios, las asociaciones de ahorro y préstamo, los bancos de ahorro, los fondos mutuos de inversión y las cooperativas.

Mediante la intervención adecuada del estado es posible fomentar, estimular y alentar la participación del sector privado en la inversión en vivienda. Esto se ha demostrado en países como Chile, en los cuales a pesar de la inflación, el sector privado ha ido tomando cada vez más importancia por su participación en las asociaciones de ahorro y préstamo, en el financiamiento de la vivienda.

En 1960 el Acta de Bogotá recomendó el establecimiento de un programa interamericano de desarrollo social orientado entre otros objetivos al mejoramiento de la vivienda y servicios comunales y que en agosto de 1961 los acuerdos de Punta del Este, junto con respaldar lo acordado en Bogotá, dejaron firmemente establecida la necesidad de formular programas nacionales de vivienda dando origen a una serie de acciones por parte

/de organismos

de organismos nacionales, regionales e internacionales. Es así como el Fondo Fiduciario del Progreso Social administrado por el BID, se destina a contribuir, entre otros programas, a la ejecución de programas de vivienda para los grupos de bajos ingresos. Estos fondos se agregan a los provenientes de la ayuda bilateral de los Estados Unidos administrada por la Agencia para el Desarrollo Internacional pasando a disponerse en la América Latina de una suma apreciable, del orden de los 300 millones de dólares para la vivienda.

Pero la utilización de los recursos externos debe ir acompañada de esfuerzos y medidas de parte de los gobiernos de América Latina a fin de asegurar su empleo eficiente. De consiguiente, la disponibilidad de recursos externos puede contribuir a movilizar recursos internos en cantidad varias veces superior a los recursos externos.

Es indudable que los recursos externos han constituido en la América Latina una poderosa palanca de acción que ha logrado dar un gran dinamismo al sector vivienda. Se estima así que solamente los fondos comprometidos en convenios de préstamo por el BID hasta septiembre de 1966 permitirán construir 300 000 unidades habitacionales en el curso de los próximos dos años dando albergue a 1 800 mil personas. El monto de estos préstamos asciende al equivalente de 262 millones de dólares, que sumados a los recursos internos de los países, comprometidos contractualmente para los mismos fines de vivienda, llega a la suma de 576 millones de dólares. ^{45/} Sin embargo, debe señalarse que la utilización de estos fondos ha sido relativamente lenta, habiéndose hecho desembolsos con cargo a dichos préstamos solamente por unos 120 millones de dólares hasta septiembre de 1966.

Al iniciarse la aplicación de recursos externos para el financiamiento de la vivienda en la región, al comienzo de la década, los programas de vivienda dependían en muy alto grado de los préstamos de AID y BID pero gradualmente los aportes nacionales se han incrementado considerablemente, en tanto que los recursos externos han disminuido de modo que si bien los

45/ BID: Presencia del BID en el Campo de la Vivienda y el Desarrollo Urbano, septiembre de 1966.

programas de algunos países continúan dependiendo en forma decisiva de préstamos externos, en otros, éstos representan una proporción pequeña del financiamiento total (ejemplo, Brasil y Chile).

Cooperación internacional

Las Naciones Unidas ha procurado de un modo especial vigorizar las entidades nacionales de vivienda, estimular la preparación de programas y fomentar la coordinación modular. Recientemente la CEPAL ha desarrollado actividades en el sector general de la programación de vivienda, incluyendo financiamiento y administración, ayudando a los gobiernos a preparar programas nacionales.

Los organismos que proporcionan asistencia técnica para la vivienda en la América Latina destinan en conjunto anualmente, alrededor de 2 200 000 dólares aparte de la asistencia financiera con recursos externos ya mencionados.

Los aspectos a que se dedicaron mayores esfuerzos fueron programación y construcción de vivienda, planificación y cooperativas. La promoción de sistemas de ahorro y préstamo de vivienda barata y de autoconstrucción recibió también considerable atención. En cambio no se destinaron fondos suficientes para el estudio y fomento de la industria de la construcción.

Al presente no existe un sistema regional eficiente de coordinación de las actividades internacionales en materia de vivienda, lo que haría conveniente el establecimiento de mecanismos tendientes a perfeccionar la comunicación entre las diversas instituciones y el mejor aprovechamiento de los recursos destinados a asistencia técnica en este campo.

En resumen, puede afirmarse que en los últimos años varios acontecimientos caracterizaron la situación habitacional y la política y los programas de vivienda en América Latina: a) las condiciones habitacionales hacen crisis con el crecimiento acelerado de barrios marginales en las capitales latinoamericanas; b) la construcción se desarrolla con grandes dificultades presentando grandes fluctuaciones en su actividad anual; c) en Bogotá y Punta del Este, los gobiernos reconocen la urgencia

/y complejidad

y complejidad del problema habitacional y la necesidad de abordarlo específicamente a través de programas nacionales de vivienda integrales y sostenidos, en el contexto del desarrollo económico y social; d) se crean fuentes de financiamiento externo que brindan un respaldo a la formación de fondos nacionales para el financiamiento de la vivienda mediante la captación de ahorros y la movilización de nuevos recursos.

3. POLITICAS Y MEDIDAS DE FOMENTO INDUSTRIAL

3a. PROBLEMAS GENERALES DE POLITICA INDUSTRIAL Y DE SU IMPLEMENTACION

Al analizar el proceso de industrialización de los países latinoamericanos se constata que éste no fue acompañado por una política industrial coordinada y continua, lo que se explica por el hecho de que, en general, las técnicas de planificación sólo han comenzado a utilizarse en mayor o menor grado en años recientes en los países de América Latina.

Sin embargo, para estimular el desarrollo industrial se han aplicado diversas medidas que toman formas muy variadas en los distintos países. Entre esas medidas, merecieron especial atención, por la intensidad de su efecto, las que se refieren a la protección de la industria frente a la competencia externa. Aunque muchas veces esas medidas se han superpuesto a disposiciones o instrumentos orientados hacia otras finalidades, como la obtención de ingresos fiscales o el equilibrio de la balanza de pagos, ellas han significado un importante estímulo para la ampliación de las industrias establecidas, han permitido la creación de gran variedad de nuevas industrias y han repercutido por lo general favorablemente en el empleo y la balanza de pagos.

Sin embargo, las medidas proteccionistas también han tenido efectos negativos. Así, al mantener en forma permanente altos niveles de protección, sin ajustarlos de acuerdo con los cambios originados en el desarrollo económico, se han producido condiciones internas de competencia limitada o inexistente, en particular en los países de mercados más pequeños, como también una ausencia de estímulos para mejorar la eficiencia productiva. Esto habría traído consigo, muchas veces, aumentos excesivos de los precios del mercado interno y producción de manufacturas de calidad inferior.^{1/} Por otro lado, al establecerse la protección para la casi totalidad de los productos finales se indujo a la industria a un desarrollo en extensión, que no tuvo en cuenta una especialización en ciertos rubros de acuerdo a las aptitudes de cada país.

Entre otras medidas de política industrial figuran las disposiciones referentes al fomento de la industria que se apoyan en franquicias tributarias y que tienden generalmente a estimular las nuevas inversiones o las

^{1/} Ver El desarrollo industrial de América Latina, Informe del Simposio, Naciones Unidas (E/CN.12/755/Rev.1), página 10.

reinversiones. En algunos países se han dictado leyes específicas de fomento industrial, pero en la mayoría sólo existen disposiciones legales dispersas que se basan, en la mayoría de los casos, en exenciones al impuesto a la renta o a los derechos de internación. Otras veces son medidas de tipo general, cuyos efectos sobre la industria tienen un carácter residual con respecto a otros objetivos más amplios, o resultan incompletas aunque pudieran estar específicamente orientadas, pues se refieren a regiones o a ramas industriales determinadas. También en la mayoría de los países se han creado bancos o corporaciones de desarrollo para fomentar la industrialización.

En varios países la promoción estatal no sólo se ha concretado al apoyo financiero para nuevas industrias del sector privado, sino que ha ido más lejos creando industrias básicas o estratégicas y aun algunas livianas, la mayor parte de las cuales, una vez lograda su consolidación, han sido traspasadas al sector privado. Esta situación presenta grandes diferencias entre los distintos países y las modalidades de acción han sido muy variadas. A menudo han aparecido motivadas por consideraciones del desarrollo económico y social general, u orientadas hacia actividades industriales básicas, que requieren inversiones relativamente elevadas y que suponen grandes riesgos.

Otro de los objetivos de las medidas de política industrial ha sido el de lograr una descentralización de la actividad manufacturera. En este sentido ha quedado de manifiesto que los incentivos tributarios ofrecidos para promover la localización en determinadas zonas, en particular cuando no han sido acompañadas de medidas complementarias, no han tenido resultados efectivos. En cambio, la creación de zonas o conglomeraciones industriales, que ofrecen servicios y facilidades industriales comunes, parecen constituir un mecanismo mucho más eficaz, especialmente para la pequeña y mediana industria.

La política de mejoramiento tecnológico ha sido uno de los puntos más débiles del desarrollo industrial latinoamericano. Las medidas para estimular la normalización y en particular la investigación tecnológica han sido totalmente insuficientes para incentivar a los empresarios industriales y orientar más racionalmente al desarrollo industrial. Este constituye uno de los campos en donde la cooperación internacional puede dar un aporte sustantivo.

Los problemas de las políticas de financiamiento, exportación de manufacturas, investigación industrial, pequeña industria, etc., se tratan en otros capítulos del presente documento. Sin embargo, en este capítulo es necesario destacar la falta de coordinación que ha existido entre los diferentes organismos encargados de aplicar las diferentes políticas. En este sentido se hace necesaria la existencia en cada país de un mecanismo coordinador que permita aplicar criterios de prioridad y dar uniformidad y consistencia a la política industrial.

De todos los aspectos de política señalados, la revisión de la política proteccionista ha merecido una especial preocupación, aunque aún persisten algunas dificultades que restan celeridad al proceso de su modificación. Se está avanzando en la racionalización de la política arancelaria en diversos aspectos, considerando que la protección adicional inicial, aunque necesaria para el establecimiento de las industrias, debe ser solamente de carácter temporal y que debe tenderse a una disminución gradual de las tarifas, a través de revisiones periódicas de todo el mecanismo proteccionista. Se estima que ello estimulará la asimilación del progreso técnico y hará aumentar la eficiencia productiva general. Por otra parte, la formación de un Mercado Común Latinoamericano implicará, en los próximos años, una serie de transformaciones en la política arancelaria de cada uno de los países, con el objeto de uniformarlas y coordinarlas. En éste y otros sentidos puede servir de valiosa orientación la experiencia de los países del Mercado Común Europeo.

Los organismos internacionales con responsabilidades en el campo del desarrollo económico deberían acentuar sus esfuerzos de investigación relativos a la formulación de políticas económicas con vistas al desarrollo industrial, a fin de dar la correspondiente asistencia técnica a los países latinoamericanos y otros países en desarrollo. Y en vista de que sería difícil definir un conjunto de políticas de aplicación universal, convendría que esa investigación se orientara de manera particular al estudio de casos concretos, analizando experiencias específicas y promoviendo el intercambio de los resultados correspondientes. La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial -UNIDO- podría, con ventaja para todos los países en desarrollo, ampliar sus actividades en este campo, en colaboración con las Comisiones Económicas Regionales.

3b. FORMULACION E IMPLEMENTACION DE PROGRAMAS INDUSTRIALES

Los variados y complejos problemas que afectan al desarrollo industrial, la necesidad de lograr el aprovechamiento óptimo de los limitados recursos disponibles en la región y la urgencia de acelerar el ritmo de desarrollo económico y social ha impulsado a los países latinoamericanos a recurrir a la planificación. En este sentido la mayoría de ellos ha realizado importantes avances tanto en el campo de la planificación global como en la industrial.

La planificación se inició, en América Latina, durante la década de 1940 con la elaboración de planes para determinados sectores básicos, sobre todo industriales, los que posteriormente fueron alcanzando niveles más amplios. Hasta 1965 se habían elaborado planes generales de desarrollo industrial a mediano y largo plazo, encuadrados en un modelo global, en la mayoría de los países de la región. Estos planes, salvo el de Cuba, se atienen a las orientaciones fundamentales de la Carta de Punta del Este y, en muchos casos, a las técnicas de análisis y programación del desarrollo divulgadas por la CEPAL. Sus limitaciones son de tres órdenes: generalmente no establecen con suficiente detalle las medidas de política económica y social; son escasos los proyectos concretos incluidos en los planes de inversión y sólo en contados casos hay una planificación regional significativa. Por otra parte, no han encontrado todavía las condiciones que permitan considerar en ellos las posibilidades de la integración económica latinoamericana.

Por otra parte, aunque los rasgos fundamentales de los planes de desarrollo industrial muestran ciertas características comunes, los aspectos institucionales y administrativos adquieren caracteres y aun significado diferentes en los distintos países de la región. En algunos casos se han logrado importantes progresos para establecer un sistema de planificación, en tanto que en otros sólo se realizan acciones parciales. Se presentan también situaciones muy variadas en lo que se refiere al nivel y a la organización de la unidad planificadora. También los mecanismos de ejecución de los planes difieren, en algunos casos, considerablemente según las condiciones particulares de los países. No es más uniforme el cuadro que existe en relación con la programación regional en el ámbito nacional de cada país.^{2/}

^{2/} Para mayores detalles ver El desarrollo industrial en América Latina, Informe del Simposio, Naciones Unidas (E/CN.12/755/Rev.1).

La organización para la planificación industrial, ha respondido en general a las condiciones particulares existentes en cada uno de los países de América Latina con respecto a la situación política, económica y social. A pesar de estas diferencias es posible señalar algunas debilidades de este proceso que parecen ser comunes a la mayoría de los países de la región.

Así por ejemplo, en general no se ha prestado atención suficiente a la necesidad de vincular al proceso de planificación a los responsables de la ejecución de los planes. Muchas veces los programas industriales son elaborados por la oficina central de planificación sin participación de entidades ejecutoras, como el Ministerio de Industrias o corporaciones de desarrollo. Estos últimos, entonces, no participan plenamente en el proceso y no consideran como suyo el programa. Tampoco se han creado mecanismos adecuados de control de la ejecución de los planes, lo que ha impedido que se puedan introducir correcciones oportunas a los planes. Una falta de coordinación más acentuada que la anteriormente señalada ha existido casi siempre entre el organismo planificador y la actividad privada, que tiene la mayor parte de la responsabilidad material de la inversión y de la producción manufacturera en la casi totalidad de los países latinoamericanos.

Por otra parte, los planificadores muchas veces no han cumplido la función de informar de manera detallada a los funcionarios públicos y a la comunidad en general respecto a los objetivos y metas que se pretendía alcanzar y a los esfuerzos que sería necesario realizar para lograrlos.

La escasez de programadores industriales y de personal técnico adecuado para la ejecución de los planes y las insuficiencias en la información estadística básica han sido otros rasgos comunes que han afectado el proceso de planificación.

Asimismo, no ha existido en general una adecuada coordinación entre los planes industriales y las medidas de política económica general, lo que ha impedido la creación de un marco institucional efectivo. Muchas veces las medidas referentes al empleo, ahorro e inversiones, importaciones, financiamiento, tributos, etc., han dificultado el logro de metas establecidas en los planes industriales. La ausencia de una clara definición en los planes sobre el rol de empresario del Estado, ha constituido muchas veces un obstáculo importante para la realización de determinados proyectos industriales por parte de la iniciativa privada.

/Por último,

Por último, en el ámbito regional ha sido escaso el intercambio de experiencias entre los organismos planificadores y ejecutores de los distintos países de la región.

En resumen, se concluye que todavía más que en la formulación realista de los planes, los países de América Latina deberán acrecentar en el futuro sus esfuerzos para lograr un sustancial mejoramiento en la implementación y en el control de la ejecución de los programas industriales. Ello significa que será necesario mejorar las técnicas de formulación de políticas y de control de ejecución. Al mismo tiempo los países latinoamericanos deberán coordinar la programación industrial dentro del proceso de integración económica regional que está en marcha, especialmente en lo que dice relación con la programación de las inversiones de las industrias estratégicas a fin de aprovechar las ventajas comparativas, las economías de escala y la especialización. En este sentido podría en el futuro presentarse la oportunidad de la creación de un Consejo Regional para el Desarrollo Industrial, de manera similar a lo que se acordó en el Simposio Industrial de Asia, o de una Corporación Regional de Fomento u otros mecanismos de coordinación.

En el aspecto del mejoramiento y creación de nuevas técnicas de planificación, especialmente en materia de formulación de políticas, la CEPAL, el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social y UNIDO deberán acentuar la labor que han realizado hasta ahora. También se debería orientar a las oficinas nacionales en la preparación de estadísticas industriales uniformes para la región.

Además, aparece como necesaria una coordinación de la asistencia internacional en materia de capacitación de personal técnico tanto en el aspecto de la programación como en el de la ejecución de los planes y asimismo en la preparación de proyectos industriales, coordinación que debería hacerse al nivel de la oficina central de planificación o de algún otro organismo ágil y con una ubicación central en la administración pública.

Por último, convendría también que los países industrializados en sus programas bilaterales de asistencia técnica y financiera, dieran apoyo, de preferencia, a los proyectos que estuvieran incluidos en los planes industriales nacionales y en especial a aquellos que respondieran a programas o propósitos de integración.

3c. MANO DE OBRA INDUSTRIAL

Los problemas de la mano de obra pueden ser examinados desde dos puntos de vista en relación con el proceso de industrialización de América Latina. Uno de los enfoques es el que se vincula con los objetivos ocupacionales que se asignan a tal proceso, que consisten en la responsabilidad que se le fija de ofrecer empleo productivo a las crecientes proporciones de personas en edad de trabajar que deben incorporarse año tras año al circuito económico. Interesa, pues, a este respecto evaluar las tendencias de los últimos años y formular algunas apreciaciones sobre las perspectivas futuras, de manera tal de poder identificar las posibles deficiencias que impidan o limiten el cumplimiento de las metas de absorción de mano de obra y estar en condiciones de corregir tales diferencias.

El otro enfoque se dirige a los problemas relacionados con las habilidades técnicas que se necesitan en las sucesivas etapas del proceso de industrialización. Se trata de determinar si los recursos humanos disponibles son suficientes en cantidad y calidad para poder afrontar exitosamente los requerimientos futuros de la industria. Para ello será necesario efectuar estimaciones de dichos requerimientos y compararlas con las disponibilidades actuales y futuras de personal con diversos grados de calificación, comparación que seguramente dará origen a recomendar ciertas medidas dirigidas al sistema de formación de recursos humanos, tanto en lo que se refiere a la educación general como a la educación técnica y profesional y también al entrenamiento vocacional a todos los niveles. En casi todos los países en desarrollo - y aun en algunos de los industrializados - la comparación dará como resultado la existencia de una brecha entre requerimientos y disponibilidades, que tenderá a ensancharse, a menos que se tomen las medidas del caso. Volviendo al primer enfoque de que se hablaba, son bien conocidas las circunstancias que han configurado el marco del proceso de industrialización, en lo que a objetivos ocupacionales se refiere. El rápido crecimiento demográfico de la región - en especial el de la población en edad de trabajar - y las características especiales que asumió el proceso de urbanización, que fue en su mayor parte "autónomo", es decir que la emigración agrícola a las ciudades precedió a la

consolidación de la industria y, en consecuencia, a la aparición de sus demandas de mano de obra, fueron factores todos ellos que dificultaron apreciablemente el cumplimiento de las metas de absorción del remanente de ocupación originado en la declinación progresiva del empleo agrícola.

a) La absorción de la mano de obra por la industria

Algunas cifras bastarán para ubicar con precisión la magnitud del problema de la absorción de mano de obra. Entre 1950 y 1965 el empleo industrial - fabril y artesanal ^{3/} - representó alrededor de 14 por ciento de la población activa total. Sin embargo, este aparente estancamiento está en realidad encubriendo en cierta medida las tendencias de la participación del empleo propiamente fabril y, en consecuencia, el comportamiento de la capacidad de absorción de mano de obra en la industria propiamente dicha. En efecto, en buena medida las demandas de mano de obra del sector fabril encontraron, entre otras, una fuente apreciable de abastecimiento en el propio sector manufacturero, mediante la sustitución relativa de empleo artesanal por empleo fabril, a niveles de productividad muy diferentes, lo cual se refleja en la disminución de la participación del empleo artesanal entre 1950 y 1965, de 7.4 a 6.3 por ciento y un aumento del empleo fabril entre esos mismos años, de 6.8 a 7.5 por ciento, estimándose que no ha habido mayores cambios en estos últimos años.^{4/}

Consecuentemente, la capacidad de absorción de la industria fabril en relación con el aumento total neto de la población activa puede calificarse como insatisfactoria. Mientras que en el período 1950-60 el desarrollo de la industria fabril proporcionó empleo al 10 por ciento del incremento de la población activa, se estima que en el período 1960-65, aquélla absorbió solamente 7.5 por ciento de ese incremento total, a pesar de que el proceso de industrialización, en términos generales, ha mostrado un dinamismo considerable, con un elevado ritmo de inversión y una tasa relativamente acelerada de expansión, aun en momentos en que la correspondiente al producto bruto declinaba. Existen varios factores que pueden explicar esta relativa insuficiencia de la industrialización para proporcionar mayores oportunidades de empleo.

^{3/} Artesanal se usa en el sentido de "no-fabril".

^{4/} Para mayores detalles véase Estudio Económico de América Latina, 1966, cuadro I-13, (E/CN.12/767).

En primer lugar, considérense los aspectos de estructura. La mayor parte de los países de la región - o por lo menos los que están más avanzados en la industrialización - se encuentran encarando la instalación de industrias de alta densidad de capital, en desmedro de las "tradicionales", de mayor densidad de mano de obra. Por otra parte, el desarrollo de industrias nuevas o "dinámicas" con relativamente alta densidad de capital - tales como las de productos metálicos y químicos - se ha visto también coartado en algunos casos por la escasez de mano de obra calificada y por el bajo poder adquisitivo de la masa de consumidores. Como los productos de las industrias tradicionales son los que registran elasticidades de ingreso más bajas, podría pensarse que el debilitamiento de la absorción de mano de obra por la industrialización es inherente del proceso de industrialización, por lo menos en la parte en que se deba a tales factores de cambio de estructura. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que "la demanda de manufacturas tradicionales podría adquirir un comportamiento mucho más dinámico en el contexto de una política general de redistribución del ingreso latinoamericano que tienda a modificar las características fuertemente regresivas de la distribución actual. En la medida en que así ocurriera, la ocupación industrial se vería ampliada no sólo por la aceleración del ritmo de desarrollo, con la consiguiente expansión del ritmo de producción, sino también en virtud de los mayores insumos de mano de obra por unidad del producto que caracterizan a esas ramas de la actividad manufacturera". ^{5/}

A los factores reseñados - sustitución de ocupación artesanal por empleo fabril, cambios en la estructura industrial hacia actividades de menor densidad de mano de obra - deben agregarse otros que han actuado en la misma dirección, entre los que sobresale el que se relaciona con la forma de seleccionar las técnicas y equipos de producción.

A este respecto, es frecuente la transferencia irreflexiva de técnicas del exterior que se adaptan a la conjunción de factores de los países industrializados en las que fueron elaboradas y no a las de América Latina, o sea que, en general, se trata de tecnologías concebidas bajo el imperativo del

^{5/} El proceso de industrialización en América Latina, Publicación de las Naciones Unidas, N° de Venta: 66.II.G.4, en la que se formula un extenso análisis del problema.

ahorro de la mano de obra; estas técnicas son "importadas" no sólo por las subsidiarias de empresas extranjeras, que tienden naturalmente a reproducir el plan básico de operaciones y equipos de sus matrices, sino también por los empresarios nacionales que no cuentan con la información técnica y económica necesaria para elegir adecuadamente y efectuar las adaptaciones del caso. ^{6/}

Las consecuencias de este hecho han sido ampliamente debatidas, tanto desde el punto de vista de las mayores exigencias de recursos de capital que de él se derivan como de su efecto desfavorable sobre la absorción de mano de obra, habiéndose prestado mucha atención a la definición de criterios para la selección de técnicas que tengan en cuenta la disponibilidad relativa de factores de producción en la región, teniendo en cuenta los sacrificios que en cuanto a productividad de la mano de obra podrían derivarse a largo plazo de la no adopción de las técnicas más avanzadas. Se ha insistido también en la posibilidad de recurrir a tecnologías intermedias que tengan en cuenta las características básicas de las economías en desarrollo y no se limiten a reproducir las técnicas - en algunos casos obsoletas - de los países industriales. ^{7/}

Esto tiene particular importancia en los casos - no muy numerosos - en que existen alternativas técnicas, y en los que podrían existir ventajas definidas a favor de la técnica menos capitalizada y que utiliza más mano de obra. Aunque, como se ha expresado, no son muy numerosos los casos en que hay margen para estas opciones técnicas, debe admitirse que determinados factores y aún medidas de política comercial han tendido a aminorar aún más ese margen de elección, en detrimento de las técnicas que implican un uso intensivo de la mano de obra. En efecto, las diferencias entre los precios monetarios de determinados factores productivos (interés, salarios, precios de bienes de capital) son muy diferentes de los de "equilibrio", o sea de los que reflejan la escasez relativa de los mismos, que podrían denominarse precios "de cuenta" o costos de oportunidad.

^{6/} Véase para un planteamiento más extenso Problemas y perspectivas del desarrollo industrial latinoamericano, (E/CN.12/664), capítulo I.

^{7/} Véase op. cit. en ^{3/}.

Los tipos de interés aparentemente altos en América Latina no lo son si se tiene en cuenta la tasa anual de elevación de los precios internos; es así como resultan en muchos casos apreciablemente inferiores a los tipos de equilibrio que corresponderían a la escasez relativa de capital, con lo que se fomenta el uso intensivo de este factor, tal como sucede también con las medidas de estímulo y tratamientos preferenciales a la importación de bienes de capital. El mismo efecto resulta también, en cuanto a inducir a los empresarios a la adopción de técnicas que incluyen el uso intensivo de capital, de las reglamentaciones que fijan salarios a un nivel sistemáticamente superior al que correspondería a una situación de equilibrio en el mercado, y de las modalidades de financiamiento de la seguridad social que tienden a elevar los costos de la mano de obra.

Una forma de obtener que las decisiones de los empresarios se vieran libres de los factores de distorsión que acaban de reseñarse, consistiría en calcular los precios "de cuenta" de los factores para introducirlos, a modo de elementos de corrección en los programas de desarrollo industrial, después de lo cual el problema de inducir a los empresarios a tomar las decisiones de inversión del caso podría solucionarse mediante el manejo apropiado de los instrumentos de la política de promoción industrial. ^{8/}

Finalmente, debe citarse uno de los factores que se estima ha tenido también gran relevancia en la tendencia generalizada hacia la adopción de técnicas capitalizadas: la escasez de mano de obra calificada que, con relación a algunas ramas de industria tales como las mecánicas, ha alcanzado niveles verdaderamente críticos, factor éste que, como fácilmente puede imaginarse, ha estado permanentemente presente en todo el proceso de industrialización, constituyendo uno de los escollos de más difícil superación.

A la luz de todos estos factores reseñados tan brevemente, no resulta extraño que la industrialización no haya podido cumplir en la medida esperada los objetivos de absorción que se le asignaban, y que la estructura ocupacional actual de la región se caracterice por una gran participación de los

8/ Véase op.cit. en 6/.

servicios - a menudo de bajísima productividad social - la permanencia de una importante masa de ocupación artesanal y la existencia de desempleo encubierto, en proporciones que - si bien no pueden determinarse con precisión - existen indicios para suponer que alcanzan niveles muy significativos.

Los obstáculos señalados no son, sin embargo, insuperables, siempre que los objetivos ocupacionales se incorporen a una política planificada de desarrollo industrial, además de lo que podría lograrse con la ya mencionada política de redistribución de ingresos.

Se concibe, en efecto, un proceso de industrialización suficientemente vigoroso como para que, aun bajo condiciones de fuerte crecimiento urbano, de sustitución progresiva del empleo artesanal por ocupación fabril, de modificaciones apreciables en la estructura de la producción industrial y de rápida asimilación tecnológica, el sector manufacturero pueda desempeñar un papel dinámico en la absorción de población activa urbana.

b) La capacitación de la mano de obra

La intensificación del proceso de industrialización difícilmente podía tener lugar sin que se preste la debida atención al problema de la capacitación de la mano de obra a todos sus niveles, inclusive del personal directivo, proposición ésta que lleva al segundo enfoque del problema, según había sido planteado al principio.^{2/}

En próximas etapas del proceso y aun en la presente, la escasez persistente de habilidades o destreza técnica se ha erigido en términos generales en uno de los mayores escollos para continuar el proceso, aunque debe señalarse la presencia de excepciones a este cuadro general. En algunos pocos casos la falta de personal capacitado ha llegado aun a retardar el desarrollo de proyectos bien concebidos y que ya contaban con financiamiento.

Esta situación ha inducido a la mayoría de los países latinoamericanos, aunque infortunadamente recién en los últimos años, a iniciar la programación del desarrollo de los recursos humanos para el desarrollo económico general, con especial atención a los requerimientos de la industrialización.

2/ El análisis siguiente está basado en The requirements and training of highly skilled manpower for Latin American Industrial Development, by Z. Slawinski, de CEPAL. Trabajo presentado a la reunión de expertos sobre "Role of advanced skills and technologies in industrial development" organizada por UNIDO, en Nueva York, entre el 22 y 29 de mayo de 1967. Las informaciones estadísticas han sido también tomadas de las estimaciones presentadas en ese trabajo.

No hace mucho tiempo, varios países de la región se embarcaron simultáneamente en vastos programas de entrenamiento para la preparación de mano de obra capacitada para el desarrollo industrial, para lo cual contaron con la cooperación de varios organismos de las Naciones Unidas así como de otras organizaciones internacionales, esfuerzos que han tenido, en general mucho éxito.

Como estas iniciativas se han limitado principalmente a la capacitación de los niveles obrero e intermedio, existe cierta preocupación por la correspondiente al nivel directivo o profesional de alto nivel, en el que se manifiesta una aguda escasez de técnicos altamente capacitados, científicos, administradores y personal directivo en general, habiendo recién comenzado a tomar forma y en algunos casos a operar, los planes destinados a remediar esta escasez.

Esta continua escasez de personal calificado es probablemente una de las principales razones para la baja productividad manufacturera y las deficiencias de calidad que se observan en muchos productos industriales de la región. Con la aparición de nuevas industrias "complejas", el proceso de industrialización encontrará obstáculos importantes, a menos que pueda contar con un número mucho mayor de profesionales altamente capacitados.

Una apreciación cuantitativa de la situación actual que, ante la falta de información estadística precisa, deberá basarse en estimaciones e hipótesis, y de las perspectivas futuras contribuirá a formar una idea más clara de la situación.

De las 600 000 personas que componen el empleo latinoamericano de los profesionales de nivel universitario, y que representan menos del 1 por ciento de la fuerza de trabajo, las tres cuartas partes se ocupan en el sector de servicios diversos (profesionales independientes, profesores de educación secundaria, médicos funcionarios, etc.). La industria cuenta sólo con los servicios de unos 50 000 profesionales que representan poco más del 8 por ciento de aquel total, lo que a su vez significa apenas 0.4 por ciento de la fuerza de trabajo industrial.^{10/}

^{10/} Este porcentaje de 0.4 puede compararse con los correspondientes a dos países europeos habitualmente no considerados entre los industrializados España y Grecia, en los cuales la relación de referencia es de 1.3 y 1.0 por ciento respectivamente. Véase Evaluation technique de la premiere phase du projet regional Méditerranéen, (OECD), Paris, 1966.

Del total de 2.2 millones de personal intermedio, corresponden a la industria unos 150 000 técnicos que representan menos del 7 por ciento del total de ese personal y sólo 1.2 por ciento de la fuerza de trabajo industrial. Los operarios y artesanos, con 9.1 millones de personas, representan alrededor del 86 por ciento de la fuerza de trabajo industrial. De ellos, unos 1.8 millones pueden considerarse como calificados, 4.5 como semicalificados y el resto, de 2.7 millones como no calificados.

Si a la cifra de profesionales y técnicos que desempeñan funciones en la industria se agrega la correspondiente a administradores y gerentes, que alcanza a poco más de 300 000, se tiene un total para las funciones de carácter dirigente, de más de 500 000 personas, que representan 4.8 por ciento de la fuerza de trabajo industrial.

En cuanto al grado de formación efectiva de esos grupos profesionales, los datos disponibles revelan un nivel de educación que dista mucho de ser satisfactorio para las funciones ejercidas, lo cual señala la necesidad de un esfuerzo masivo que debe emprenderse en este campo. Tales esfuerzos deben considerar también el aumento de la población activa así como los cambios en la estructura profesional que resulten del proceso de industrialización y el avance tecnológico. Naturalmente, la situación descrita se refiere al promedio de la región y que alrededor de ésta se observan variaciones de mucha amplitud en los casos de países individuales.

Hacia 1980, y en el supuesto que el producto bruto total, gracias a un aumento anual promedio de 2.5 por ciento en la productividad por persona empleada, aumentara en casi 130 por ciento sobre el registrado en 1965, puede estimarse que de los 120 millones de población activa una sexta parte - 20 millones - deberían ser ocupados en la industria. Asimismo se ha supuesto que los cambios de estructura industrial, traerán aparejados requerimientos de formación profesional, en virtud de los cuales el personal profesional y técnico debería alcanzar a unos 600 000, tres veces el nivel actual, en tanto que el personal calificado y semicalificado representaría el 90 por ciento de los obreros en comparación con el 70 por ciento actual.

La magnitud del esfuerzo educacional y de capacitación de recursos humanos que insinúan las cifras anteriores obliga a considerar cuidadosamente los aportes que podrán canalizarse a través de los distintos sistemas. En tal sentido, no parece que pudiera atenderse plenamente a todas las necesidades directas e indirectas de la educación y formación profesional de no mediar una coordinación muy eficaz entre los sistemas de enseñanza general y de formación profesional; tanto los escolares como los que pueden calificarse de extraescolares.

En relación con el sistema de enseñanza general, cabe subrayar la importancia de la educación primaria como plataforma básica que abra la posibilidad de acceder a las categorías especializadas de mano de obra. Principalmente destinadas a los educandos que no recibirán otra enseñanza ulterior, existen fundadas proposiciones para "profesionalizar" la enseñanza primaria, agregando al ciclo dos años más, a fin de que aquéllos se formen en las especializaciones más típicas del área correspondiente.

La enseñanza secundaria adolece en América Latina de deficiencias de consideración, en especial en lo referente a la formación científica, lo que explica en buena parte la escasez de candidatos competentes para las carreras universitarias científicas, de ingeniería industrial y de dirección y administración de empresas. Se necesitan mejoras sustanciales en la enseñanza de matemáticas y materias científicas para apoyar y facilitar la preparación del personal capacitado que se requiere para la aceleración del proceso de industrialización de la región.

Las consideraciones anteriores son aplicables en buena medida también a la enseñanza superior o universitaria. Además de reorientación hacia los campos de actividades técnicas, debe prestarse atención a problemas tales como la elevada tasa de deserción universitaria y al equipo adecuado de los laboratorios e institutos de investigación.

Las deficiencias que se han señalado en la capacitación impartida por el sistema tradicional de enseñanza junto con los requerimientos normales del proceso de industrialización fueron en buena parte responsable de la creación

y desarrollo del sistema de capacitación, integrado principalmente por la enseñanza impartida en instituciones especializadas creadas a este efecto ^{11/} como por la capacitación organizada dentro de la industria, habiéndose adoptado - según los casos - modalidades escolares y extraescolares para impartir tal capacitación.

Aunque no se dispone de cifras para todos los países de la región que permitan formular una evaluación precisa de estas actividades, considérase que por ese medio se está contribuyendo sustancialmente a la formación de los recursos humanos que requiere la industrialización latinoamericana.

Por esa razón, resulta necesario vincular mucho más estrechamente estos servicios de formación profesional, especialmente los extraescolares, al sistema formal de enseñanza, de manera tal que el conjunto esté incluido en las definiciones de política y planificación de la mano de obra.

Específicamente, quiere subrayarse la necesidad de que se subsane la falta de correlación entre la formación que proporcionan las universidades y los requerimientos reales que crecientemente surgen del proceso de industrialización.

Además de las obvias ventajas para los respectivos países, se abrirían también las posibilidades de que la formación de profesionales a nivel post-graduado, de los países de la región podría en muchos casos llevarse a cabo en instituciones situadas en la misma región, con evidentes ventajas sobre las extrarregionales, en cuanto a que la formación profesional del caso reflejaría en muchos aspectos, las propias condiciones latinoamericanas y, por otra parte, se reducirían las posibilidades de "drenaje" de profesionales y técnicos a los centros industrializados.

Por otra parte, existe una necesidad vital de desarrollar el mecanismo de la planificación de la mano de obra a fin de incorporarla a la estructura general de la planificación económica y social. En la práctica, el problema estriba en coordinar debidamente todos los esfuerzos de análisis y planificación en el campo social, económico, educativo, de la mano de obra en general y de la mano de obra calificada en particular, conforme a las condiciones específicas de cada país.

^{11/} Algunas de esas instituciones bien conocidas por sus siglas son DENAI y SENAC en el Brasil, SEMA en Colombia, SENATI en el Perú, INCE en Venezuela, COMET en la Argentina, ARMO en México, etc.

c) La cooperación internacional

Las medidas correspondientes al ámbito interno de los países, con ser de importancia fundamental para el enfoque integral del problema de la capacitación de la mano de obra, deberán sin embargo ser complementadas con la cooperación proveniente tanto de fuentes multilaterales como bilaterales.

Entre las primeras, es bien conocida la acción de la OIT en América Latina, de cuyos cursos de capacitación el objetivo más importante ha sido la formación de operarios calificados y de capataces, aunque también ha tenido acción relevante en otros programas destinados a la elevación de la productividad. El Fondo Especial y el Programa Ampliado de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas, ahora fusionados, también han estado activos en el campo de la capacitación de la mano de obra. En este sentido la capacitación de cuadros intermedios se considera de especial importancia debiéndose realizar esfuerzos al nivel regional o subregional, especialmente en el caso de los países pequeños que carecen de recursos para mantener escuelas de adiestramiento adecuadas.

Finalmente deben mencionarse también las actividades de capacitación de la mano de obra industrial en las que la asistencia técnica bilateral ha sido un factor de importancia. En este sentido fuerza es reconocer que la contribución de los países industrializados no ha alcanzado niveles muy significativos y ha adolecido de falta de coordinación. Por otra parte, existe el convencimiento de que el actual sistema en que las personas a capacitar deben trasladarse a los países en los que se imparte tal capacitación trae aparejadas fallas de importancia, tales como falta de adecuación de la capacitación a las condiciones de los países en desarrollo, dándose también el caso de la tendencia de los recipientes de la capacitación a permanecer en el país industrializado, donde las oportunidades son frecuentemente superiores a las de su propio país. Por ello, se tiende ahora a que la capacitación a la mano de obra industrial se imparta en los propios países en desarrollo. Tal asistencia puede tomar la forma de proyectos integrados, que incluyan la provisión de equipos, personal docente, capacitación en el exterior del personal directivo y asesoramiento en la organización de la entidad del caso.

/Asimismo,

Asimismo, y sin perjuicio de las ya reseñadas actividades de la OIT en ese campo, la asistencia técnica bilateral oficial podría dar un mayor énfasis a la capacitación del personal directivo y de gerencia y no solamente a la mano de obra calificada y niveles intermedios en general.

Finalmente, se considera que los esfuerzos de asistencia externa en esta materia de mano de obra industrial deberán ser articulados en el marco de los programas nacionales de desarrollo. En este orden de ideas, conviene reiterar la necesidad de que los países en desarrollo adopten las medidas del caso para programar la oferta y la demanda de mano de obra industrial, efectuando las inversiones necesarias en el desarrollo de los recursos humanos, las cuales pueden llegar a representar un fuerte y creciente porcentaje de las inversiones reales totales requeridas para el desarrollo industrial.

3d. EL FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL *

1. Problemas del financiamiento industrial

Una de las características generales del desarrollo económico de los países de América Latina ha sido la insuficiente formación de capital, que en el caso de la industria se ha manifestado especialmente en sectores o industrias estratégicas.

Dicha insuficiencia está directamente relacionada con el bajo nivel de ingreso medio de la región y se ve agudizada por la escasa reinversión de los recursos generados dentro de las mismas empresas y por la debilidad de los mercados internos de capitales, tanto crediticios como de valores.

En cuanto a los recursos que se generan dentro de las empresas, se ha señalado que ellos determinan coeficientes de rentabilidad que no son inferiores a los que se observan en países desarrollados. Sin embargo, la parte de ellos que se destina a reservas para depreciación es en general insuficiente, especialmente en los países en que la inflación o las continuas devaluaciones van disminuyendo el valor del capital contable. Además la reinversión de utilidades no permite ampliar las capacidades productivas en el volumen requerido ya que "es un porcentaje relativamente bajo del total de utilidades y muchas veces sólo alcanza a compensar en parte la insuficiencia de las reservas de depreciación".^{12/}

Esta baja capitalización dentro de las empresas, que contrasta con la que se observa en las empresas industriales de los países desarrollados, está probablemente relacionada con que "un volumen importante de recursos se evade por diversos canales desde los países en desarrollo hacia los industrializados, restando así importantes posibilidades a la industria latinoamericana".^{13/}

Por otra parte, en relación con los recursos que provienen de fuera de las empresas, se observa igual insuficiencia. Los mercados de valores son débiles o no existen en los países de América Latina y los aportes de capital se realizan generalmente en transacciones directas, lo que se ve acentuado por el carácter familiar de la propiedad y del manejo de las empresas.

* Se refiere al financiamiento interno; véase sección 4b. para el financiamiento externo.

^{12/} Informe del Simposio Latinoamericano de Industrialización. (E/CN.12/755). párrafo 246.

^{13/} Op. cit. párrafo 247.

En la mayoría de los países latinoamericanos "las posibilidades de captar ahorros de las personas aparecen limitadas por el bajo nivel y la desigual distribución de los ingresos, de manera que los mercados de valores parecen tener escasas posibilidades de acción, a menos que se orienten a facilitar las transferencias de recursos financieros entre las propias empresas." ^{14/}

Los mecanismos crediticios tradicionales, a su vez, no han conseguido servir plenamente a las necesidades de financiamiento de las inversiones industriales. Aunque algunas instituciones estatales y nuevos organismos privados han tratado de ayudar a resolver ese problema, el crédito a mediano y largo plazo sigue siendo escaso, las tasas de interés son altas y sólo las grandes empresas tienen acceso a los créditos en condiciones ventajosas.

Por su parte, en algunos países de la región, las empresas estatales han tenido una importante participación en la creación de industrias básicas y, en algunos casos, en la formación de una gran variedad de industrias que han sido transferidas al sector privado, aun cuando su acción se ha debilitado en el último decenio.

Por último contrastando con la insuficiente formación de capital en las industrias estratégicas, se observa la existencia de capacidad ociosa en la mayoría de las ramas industriales, lo que refleja, por una parte, falta de planificación que permita asignar los recursos en forma racional y por otra, existencia de prácticas de competencia imperfecta, junto con limitaciones para utilizar en forma flexible los recursos generados dentro de las empresas.

El crédito externo, que ha venido a suplir en parte la escasez de crédito interno, se ha orientado en un porcentaje relativamente bajo hacia la industria y sus modalidades en cuanto a amortización e intereses, así como las condiciones a que generalmente están atados, han constituido serias limitaciones a su utilización adecuada. Los créditos de proveedores de bienes de capital han implicado fuertes recargos en los precios de los bienes adquiridos. A esto se agrega el hecho de que en algunos países la continua variación de los tipos de cambio introduce violentas fluctuaciones en el monto de las deudas expresadas en moneda nacional.

Los aportes directos de capital extranjero, si bien han venido a complementar la formación de capital en la industria, muchas veces han implicado una competencia excesivamente difícil para los inversionistas nacionales, que se han visto desplazados de las ramas industriales más dinámicas. El aumento de

^{14/} Op. cit. párrafo 251.

remesas al exterior de parte de las empresas extranjeras en la industria ha venido a agudizar las dificultades del balance de pagos de los países latinoamericanos. Frente a estos problemas no ha existido un planteamiento homogéneo por parte de estos países, tanto por las distintas orientaciones de la política económica como por las diferentes situaciones de pagos externos que han enfrentado.

2. Perspectivas futuras en cuanto al financiamiento industrial

La situación expuesta revela que existen serias dificultades que deberán ser superadas en los próximos años si se espera no solamente mantener el ritmo actual de crecimiento, sino aumentarlo sustancialmente, lo que requerirá, entre otras cosas, un mayor volumen de inversión.

Puede estimarse que si se desea aumentar el ritmo de crecimiento del sector industrial desde un 5.3 por ciento anual - correspondiente al último quinquenio - a un 7.6 por ciento anual,^{15/} los requisitos adicionales de inversión, que deberían agregarse a la inversión normal para hacer posible el crecimiento más acelerado, serían del orden de 20 000 millones de dólares para el próximo decenio, considerando a América Latina en su conjunto. Si bien en una primera etapa podrían aliviarse en parte las exigencias de inversión a través de un mejor aprovechamiento de las capacidades instaladas, los mayores requisitos no tardarían en manifestarse.

Así, pues, será necesario en los próximos años movilizar una cantidad creciente de recursos financieros hacia el sector industrial.

Además se requerirá orientar dichos recursos en forma adecuada dentro del sector, de acuerdo con las líneas que se tracen al definir los programas de desarrollo industrial.

Para alcanzar esos objetivos será necesario, por una parte, estimular la formación interna de capital, evitando la fuga de recursos al exterior y por otra, diseñar medidas de política y crear o fortalecer los instrumentos que permitan captar y orientar los flujos financieros hacia la industria.

En los últimos años los gobiernos de los países de América Latina han venido aplicando, en mayor o menor grado y con distintos resultados, una serie de medidas orientadas hacia los objetivos señalados.

^{15/} Calculado suponiendo una tasa de crecimiento del producto total por habitante de 2.5 por ciento, un aumento demográfico de 2.9 por ciento y una relación de 1.4 entre el crecimiento del producto industrial y el del producto total.

Se ha intentado reformar los sistemas tributarios vigentes, tendiendo a aumentar los recursos fiscales, mejorar la distribución del ingreso y alentar la inversión productiva. En este sentido las medidas más comunes han sido las que tratan de estimular un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada mediante sistemas de depreciación acelerada, las que autorizan revalorizaciones periódicas de los activos para hacer posibles reservas de depreciación más realistas, las que orientan y controlan las exenciones temporales de impuestos para promover nuevas iniciativas industriales y las que estimulan la reinversión de utilidades, eliminando las rigideces que conducen en algunos casos a la acumulación de capacidades excedentes en las ramas en que se originan.

En relación con el crédito interno se ha procurado adecuar los mecanismos financieros a las necesidades de ampliación del volumen de crédito, especialmente los de mediano y largo plazo, eliminando restricciones legales a la acción de los bancos y autorizando la formación de otras entidades financieras (bancos de desarrollo, financieros, sociedades de inversión, etc.) que tienen mayor flexibilidad de operación. Asimismo se ha tratado de facilitar el acceso al crédito de mediano y largo plazo a las empresas medianas y pequeñas y se procura orientar selectivamente el crédito entre las diversas ramas industriales. Además se ha tratado de coordinar la asistencia financiera con la asistencia técnica, con el objeto de alcanzar una mejor utilización de los recursos disponibles.

Se ha tratado de fortalecer los mercados de valores mejorando sus mecanismos actuales de modo que puedan canalizar una mayor cantidad de ahorro y asegurando a los ahorristas una selección rigurosa de los títulos negociables y una adecuada protección a los accionistas minoritarios. Al mismo tiempo se ha impulsado la promoción estatal directa a través de corporaciones y empresas públicas o mixtas que permiten concretar nuevas iniciativas de inversión mediante aportes directos de capital.

En el aspecto del financiamiento han sido especialmente importantes la creciente actividad de Nacional Financiera, de México, a través de la emisión y suscripción de valores industriales y la formación de un grupo de Fondos de financiamiento (FINAME, FIPEME, FINEP, etc.), dependientes del Banco Nacional de Desarrollo Económico, de Brasil, que cubren un amplio campo de acción.

Sin embargo, las medidas señaladas, como se indicó, no han sido objeto de una aplicación uniforme ni permanente en los países de América Latina y queda aún mucho por avanzar en este sentido.

/Además, la

Además, la formación de un mercado común latinoamericano, tanto al aumentar el volumen de las transacciones entre países como al modificar las condiciones de competencia entre productores de la región, planteará nuevos problemas de financiamiento.

Para enfrentarlos se requerirá que algunas de las medidas antes señaladas superen el ámbito nacional de los distintos países. Será necesario coordinarlas o uniformarlas y crear o fortalecer los mecanismos supranacionales que les permitan operar con eficiencia.

Se ha señalado entre esas medidas la posible creación de una organización que se ocupe de recuperar los recursos financieros que se fugan hacia el exterior, la que podría adoptar una forma multinacional o regional.^{16/}

Del mismo modo, convendría estudiar la posibilidad y la conveniencia de establecer una corporación de fomento regional que podría encargarse tanto de la promoción directa como de la asistencia técnica para la realización de proyectos de interés común. En este sentido, la creación del Banco Centroamericano de Integración Económica y la más reciente de la Corporación Andina de Fomento constituyen importantes iniciativas que podrían ser complementadas con otras similares.

Por otra parte, los sistemas bancarios nacionales tendrán que aumentar sus contactos para eliminar las dificultades que se presentan en las transacciones entre países, tales como, por ejemplo, la falta de avales bancarios, así como para coordinar sus actividades simplificándolas y haciéndolas más rápidas y expeditas. La creación de cámaras de compensación o de una unión de pagos puede influir en forma determinante en este sentido, particularmente si se consideran los mecanismos de crédito necesarios para facilitar las transacciones de manufacturas entre países. Asimismo contribuiría a este objetivo el establecimiento de un amplio sistema de seguro que complemente al crédito para las exportaciones de manufacturas.

En estos aspectos convendría que el Banco Interamericano de Desarrollo ampliara las actividades que viene realizando desde hace algunos años. Así, por ejemplo, sería conveniente que el sistema de crédito para la exportación de bienes de capital producidos en los países de la región, que actualmente está limitado al ámbito regional, se extendiera, por una parte, a las

^{16/} Op. cit párrafo 247.

exportaciones hacia el resto del mundo y por otra, a las exportaciones de otros tipos de manufacturas, especialmente las que provienen de los países menores, que no producen volúmenes importantes de bienes de capital.

En cuanto a los mercados de valores nacionales, se piensa que ellos deberían tender gradualmente a una mayor coordinación, de tal manera que se faciliten los flujos financieros entre países y al mismo tiempo puedan apoyarse y fortalecerse dichos mercados entre sí.

Por otra parte, deberán solucionarse las dificultades que se opongan a la concentración de recursos financieros para la creación de empresas multinacionales al nivel regional, las que constituirán elementos importantes en el proceso de integración.

En los aspectos mencionados las medidas de tipo regional tenderán a aprovechar las ventajas de la ayuda mutua. Sin embargo, en varios de esos aspectos debería considerarse también la necesidad de dar prioridad a la atención de los problemas que se le plantean a los países de menor desarrollo relativo dentro de la región.

3.e MAQUINARIA ADMINISTRATIVA PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Uno de los obstáculos que ha debido afrontar el desarrollo industrial en los países latinoamericanos ha sido la existencia de una organización administrativa de tipo tradicional que no ha podido en diversos aspectos satisfacer con eficiencia los nuevos y crecientes requerimientos que implica dicho desarrollo. El sistema tradicional tendía a reaccionar básicamente frente a coyunturas de corto plazo, lo que implicaba, muchas veces, un alto grado de improvisación y falta de continuidad en la gestión administrativa junto a una consideración insuficiente de los grandes objetivos del desarrollo y la utilización de técnicas administrativas anticuadas y engorrosas.

Para hacer frente a esta situación la mayor parte de los países de la región creó una serie de instituciones y organismos autónomos destinados a promover o fomentar el desarrollo industrial, aunque sin establecer los mecanismos de coordinación adecuados para encuadrar la acción de todas las entidades públicas dentro de objetivos comunes. Esta falta de coordinación creó nuevos problemas y determinó en algunos casos duplicación de esfuerzos y funciones, con las consiguientes perturbaciones en el funcionamiento de estas entidades.

En los últimos años los países latinoamericanos han realizado esfuerzos para modernizar y racionalizar su estructura administrativa. No se puede decir que exista una conciencia generalizada respecto a la importancia y urgencia de acometer en forma decidida esta tarea, aunque el cuadro varía mucho de país a país. Mientras en algunos se ha llegado a crear todo un sistema de promoción y fomento industrial, en otros el esfuerzo ha consistido en establecer nuevos organismos aislados destinados a estimular el desarrollo industrial, en tanto que en muchos, todavía no existe una organización administrativa especial para el desarrollo industrial.

El proceso de industrialización requiere la movilización coordinada de gran número de instrumentos de promoción y de fomento. Para lograr un funcionamiento eficiente de ellos se precisa crear una verdadera maquinaria administrativa especial.

En primer lugar, una adecuada maquinaria para la planificación debe establecer, además de las metas a corto y largo plazo, una debida vinculación con los ejecutores de los programas (entidades públicas o privadas) y un control regular sobre la ejecución de los programas que permita tomar oportunamente las medidas para dar cumplimiento a las metas.

No menos importante debe ser la maquinaria para el fomento a cargo de un ministerio de industrias o de otro organismo similar a fin de aplicar las medidas de política industrial contempladas en los planes, especialmente aquellas que dicen relación con la protección al sector (medidas tributarias y arancelarias) y la asistencia técnica (institutos tecnológicos, normalización, productividad, etc.).

Además de las medidas de tipo general señaladas anteriormente, la maquinaria para la promoción industrial tiene un carácter más específico y directo y es, por lo tanto, de primordial importancia. Ella generalmente se concentra en las corporaciones de desarrollo y abarca tanto al sector público como privado. En el primer caso ella se manifiesta participando en forma mayoritaria en el establecimiento de ciertas industrias consideradas necesarias o estratégicas y en las que la empresa privada usualmente no tiene interés por las inversiones cuantiosas que ellas significan y los riesgos que presentan. En el segundo caso, la promoción se hace ya sea a través del financiamiento, elaboración de proyectos de empresas privadas, participación minoritaria en las inversiones de la sociedad u otras modalidades. Se ha procurado que estas corporaciones tengan un status jurídico que les permita operar y tomar decisiones con mayor libertad y flexibilidad que la que usualmente tienen los organismos estatales tradicionales.

Por otro lado, la experiencia ha mostrado en América Latina la conveniencia de establecer mecanismos especiales para el financiamiento industrial. Ello se debe, como se indica con mayor amplitud en el párrafo 3d, a que en la mayoría de los países de la región no existe un mercado de capitales adecuado para promover el desarrollo industrial y a que la banca privada no tiene atribuciones o recursos para financiar proyectos a mediano o largo plazo. Esta situación ha determinado el establecimiento de bancos de desarrollo o de fondos especiales para el desarrollo industrial.

El funcionamiento de una maquinaria para la formación y capacitación del personal para la industria es otro requisito básico para el desarrollo de este sector. La acción en este campo es de una gran amplitud ya que ella no sólo comprende la formación de obreros especializados, sino también la de personal intermedio, técnicos, científicos y empresarios. Una orientación en base a los requerimientos del desarrollo futuro se hace indispensable, al igual que una coordinación entre los diversos organismos que actúan en este campo: servicios de aprendizaje, escuelas industriales, universidades, institutos de capacitación y de investigación tecnológica, etc.

Asimismo, se hace necesario capacitar nuevos grupos de funcionarios estatales para atender las cada vez más amplias relaciones con la industria, como las que se refieren a la concesión de licencias para instalación de nuevas unidades productivas, la aplicación de las leyes de fomento industrial, etc.

Fuera de los aspectos señalados, que requieren un funcionamiento permanente, siempre será necesaria la formación de equipos o grupos de trabajo ad hoc sobre cuestiones especializadas como determinados proyectos, investigaciones o problemas industriales. La ubicación de estos grupos en el sitio más conveniente de la maquinaria para el desarrollo industrial es de mucha importancia.

La complejidad de los aspectos reseñados y la variedad de los servicios que requieren las empresas industriales señalan la conveniencia de acentuar los esfuerzos de los países de la región para racionalizar y acondicionar la maquinaria administrativa o estatal al desarrollo económico en general, y al desarrollo industrial en particular.

La cooperación regional e internacional puede ser en esta materia de gran utilidad. Así, la asistencia técnica de algunos países de la región que más han avanzado en esta materia presenta muchas posibilidades en varios aspectos específicos, tanto en el establecimiento de entidades de fomento, de promoción y de asistencia financiera, como en el de formación y capacitación de personal. Algunos países han adaptado a su realidad las técnicas de administración más modernas en estas materias.

Para citar algunos ejemplos, las experiencias de Venezuela, Ecuador, Brasil y Chile en planificación industrial; de Argentina, Brasil, Colombia, México y Venezuela en fomento y promoción industrial; de Chile, Brasil, México y Venezuela en sistemas de financiamiento industrial y Argentina, Brasil

Colombia, Chile y México en capacitación y formación de personal para la industria, pueden ser de mucho valor para los demás países de la región.

A su vez, la cooperación internacional debería ampliarse considerablemente, especialmente en lo que se refiere a la transferencia de las técnicas administrativas en los diversos aspectos de la maquinaria administrativa. ILPES, CEPAL, UNIDO y OEA están realizando en este terreno una interesante labor la que debería sintetizarse y coordinarse.

Igualmente, podría ser de especial interés que alguno de estos organismos hiciera una evaluación de las políticas orientadas hacia el desarrollo industrial y de la forma y mecanismos que se han utilizado para llevarlas a la práctica, facilitando así el intercambio de experiencias entre los países de la región.

3f. INVESTIGACION TECNOLÓGICA Y OTROS SERVICIOS TÉCNICOS

Situación imperante en América Latina

Si se compara la producción industrial de los países en desarrollo con la de los países más avanzados, se constata, salvo pocas excepciones, un atraso evidente en la de los primeros: artículos que no pueden fabricarse en absoluto, costos elevados y calidad relativamente inferior o francamente deficiente de aquellos que se fabrican.

Evidentemente, América Latina no escapa a esta situación general. Entre las muchas razones que motivan esta diferencia, figuran principalmente las siguientes: carencia de capital para inversión, economías de escala desfavorables por la pequeñez de los mercados locales y, por sobre todo, atraso tecnológico relativo.

Desgraciadamente es un hecho innegable que la diferencia entre el nivel tecnológico que se constata en los países industrializados en comparación con los en desarrollo, en lugar de ir disminuyendo, va ensanchándose continuamente. Ello no puede ser de otro modo si se considera la intensidad del esfuerzo que en materia de investigación científica y tecnológica se realiza en unos y otros países.

Desde el punto de vista que aquí interesa, o sea la investigación tecnológica industrial, los hechos son aún más desfavorables que lo que indicaría la comparación global de los esfuerzos en los distintos tipos de países. En efecto, existen ramas de la ciencia y la tecnología en las cuales hay una actividad relativamente más intensa en América Latina que en otras, las ciencias bio-médicas, por ejemplo, que cuentan con varios centros en los cuales se está realizando activa y buena labor a nivel internacional, mientras que otras, entre las cuales se cuentan las tecnológicas industriales, cuentan con muy pocos centros en los que se realizan actividades y las que se llevan a efecto no son siempre lo suficientemente completas como para servir de instrumentos para la creación de nuevas actividades industriales o el mejoramiento de las existentes.

Para la mayoría de los países en desarrollo, el problema se complica aún más por la necesidad de estudiar sus recursos naturales, en cantidad y calidad como, igualmente, las tecnologías que permitan la utilización

industrial de aquellos recursos que difieren en algo de las usuales. En cambio, los recursos naturales de los países más avanzados son bastante conocidos y la actividad investigadora relacionada con ellos carece de importancia.

Resulta extremadamente difícil establecer la relación que existe entre el costo que demanda y los beneficios que rinde la investigación científica y tecnológica. En cuanto a la última es evidente que los trabajos que han resultado exitosos deben cubrir también las inversiones de aquellos que no lo fueron y el problema se complica mucho más, si se considera el costo de la investigación básica que se ha utilizado para efectuar la aplicada, en circunstancias que lo probable es que la primera haya sido realizada en instituciones completamente diferentes, muchas veces en otros países. De todos modos, se ha llegado a una conclusión que es casi universalmente aceptada en la actualidad: cual es, que los desembolsos en investigación científica y tecnológica, constituyen una inversión del país que las realiza y no un gasto.

Múltiples son las razones que motivan el atraso relativo de la investigación tecnológica en América Latina. Entre ellos puede citarse los siguientes:

a) Escasez de recursos, humanos y financieros, para crear y mantener institutos de investigación tecnológica. Un instituto de investigación, aunque sea solamente de tecnología aplicada demanda fuertes gastos de instalación y operación que, en su gran mayoría debería provenir de los gobiernos, a semejanza de lo que ocurre en los países avanzados en que la mayor parte, por lo general alrededor de un 60 por ciento de ellos, es suministrado por el estado aún cuando parte de la investigación la realiza la industria privada. A este respecto, debe recordarse que para ser fructíferos, los institutos deben exceder un cierto tamaño mínimo, bajo el cual se pierde el aliciente y ayuda para el especialista que resulta del intercambio de ideas entre científicos de diferentes disciplinas cuando se ven abocados a un problema específico. Otra justificación de este tamaño mínimo es el hecho que muchos problemas de investigación tecnológica abocan más de una disciplina científica;

/b) La falta,

b) La falta, generalizada, de contacto entre los organismos de planeación económica y los investigadores. Es efectivo que los primeros aún no han llegado en la mayoría de los países de América Latina al grado de desarrollo que sería deseable pero, una vez que esta etapa sea superada, el diálogo entre los dos grupos debe ser frecuente, con el objeto de que los economistas indiquen a los investigadores los problemas de más urgente solución y éstos, a su vez, les suministren la información existente que puede ser utilizada en planes y proyectos;

c) La falta de interés, casi absoluta, que existe en América Latina entre los industriales con respecto a la investigación tecnológica en el país. Algunos de ellos se contentan con adquirir tecnologías en uso en el extranjero, sin considerar si ellas son las más adecuadas para las condiciones del país, por el uso de los insumos materiales o por el uso relativo de los factores económicos. En cambio, la mayoría de los industriales se encuentra perfectamente satisfecha con la técnica productiva que están empleando aunque sea anticuada y antieconómica, debido a que, por lo general, operan en un mercado protegido y no tienen mayor interés en abaratar sus costos. Es así como en la mayoría de los casos, los problemas que la industria privada latinoamericana lleva a los institutos de investigación existentes, se reducen a pedidos de asistencia para resolver algún problema de operación de la planta.

A fin de completar este diagnóstico, habría que agregar que no existe un sistema institucionalizado de intercambio de ideas y resultados entre los diversos institutos que operan en la región, si bien en los últimos años, gracias a esfuerzos realizados por la OEA, y el Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas, ha habido algunos contactos personales entre los directores de algunos de dichos institutos. En estas condiciones, sucede que los diversos centros no utilizan los resultados de los trabajos realizados en los otros y son frecuentes las duplicaciones.

Política científica y tecnológica

En vista de la importante contribución que la ciencia y la tecnología pueden aportar a la industrialización, de los países en desarrollo, parece indispensable que en la América Latina se realice un gran esfuerzo para

/establecer cuanto

establecer cuanto antes las políticas, estructuras básicas, instituciones y personal preparado, sobre los cuales ha de basarse su capacidad para asimilar, adaptar y utilizar la ciencia y la tecnología. En vista de que se trata de un proceso que ha de demandar bastante tiempo y gastos, es deseable que el progreso tecnológico de los países sea materia de una cuidadosa planificación a largo plazo, contemplándose metas específicas. Tal planificación debe incluir el fortalecimiento de las comunicaciones existentes en estas disciplinas, la creación de nuevos contactos entre los países desarrollados y los en desarrollo y los de los últimos entre sí.

Los países en desarrollo deberían contar con una política científica y tecnológica definida, cuyo objetivo final a largo plazo ha de ser, en lo posible, el desarrollo científico autónomo del país y a corto plazo la planificación y organización de las actividades científicas y tecnológicas de modo de maximizar su aporte al desarrollo económico y social.

La organización encargada de establecer la política científica y tecnológica, debe estar ubicada a muy alto nivel dentro de la administración del país. Ella puede ser un ministerio, un consejo nacional de ciencia u otro organismo semejante. Debe incluir científicos e ingenieros, economistas y representantes de las universidades, de los institutos de investigación como, también, de algunas ramas de la industria. Por otra parte, debe trabajar en estrecho contacto con el organismo de planificación económica y social del país, tanto para establecer las necesidades de recursos necesarios para el desarrollo de la ciencia y tecnología como para determinar el rol y la posible contribución de la ciencia y tecnología al desarrollo y para establecer el tipo y funciones de la asistencia técnica que será necesario recabar del exterior. Finalmente, el organismo encargado de la política científica y tecnológica debería centralizar los contactos pertinentes con los gobiernos y las asociaciones científicas extranjeras, a fin de asegurar buena coordinación de los trabajos científicos y tecnológicos al nivel regional e internacional.

La asistencia internacional requerida por diferentes países en materia de la formulación de políticas científicas y tecnológicas como, igualmente su realización, dependen de las principales características de ellos y de su

/desarrollo económico.

desarrollo económico. No es posible establecer reglas generales, sino que éstas deben ser determinadas para cada país específico y las comparaciones con otros países tienen poco más que un valor ilustrativo.

Institutos de investigación tecnológica

Resulta necesario mencionar la importancia que tiene la formación de personal competente para una adecuada expansión de las actividades científicas y tecnológicas de un país. Con el objeto de utilizar eficientemente el personal científico y técnico que se va formando en el sistema educacional, cada país debería pensar en crear institutos de investigación dirigidos al estudio de los problemas nacionales más importantes y urgentes. La existencia de recursos naturales específicos o de sectores importantes de la industria deben ser los factores principales a considerar al seleccionar las actividades que permitan la organización de un pequeño número, a lo menos, de institutos de investigación bien equipados y que cuenten con buen personal. En el caso de institutos para investigaciones industriales, especialmente para asistir a las industrias pequeñas o medianas, estos institutos deberían estar dotados de servicios de extensión que promuevan el uso de equipos y procesos mejorados a fin de aumentar la productividad de estos sectores.

Con el objeto de facilitar en el mayor grado posible la industrialización de un país, éste debería contar, en cada sector industrial, con institutos capaces de llenar las funciones que se enumeran en el pie de página. ^{17/}

-
- 17/
- a) Elección de la tecnología y estudio de la escala de operaciones;
 - b) determinar la existencia y desarrollar los procesos para la utilización de materias primas locales;
 - c) desarrollar procesos productivos nuevos y mejorar los existentes;
 - d) desarrollar técnicas mejoradas para la operación y mantenimiento del equipo y la maquinaria;
 - e) mejorar la productividad industrial;
 - f) estudiar la factibilidad tecnológica y socio-económica de proyectos industriales;
 - g) desarrollar productos nuevos o nuevos usos para los existentes;
 - h) desarrollar normas y especificaciones y cooperar en el control de calidad;
 - i) estudiar las localizaciones industriales y la selección de terrenos para la industria;
 - j) realizar estudios de mercados y el desarrollo de éstos;
 - k) diseñar plantas industriales completas, incluyendo los equipos especiales cuando éstos varíen respecto a los que se encuentran en el mercado o se les desea construir en el país.

Es evidente que un instituto puede estar dedicado a la atención de varios sectores industriales, dependiendo de las dimensiones y el grado de desarrollo del país. Por otra parte, muchas de las funciones que se enumeran pueden ser desempeñadas por institutos diferentes, especializados en ellas, como ser el desarrollo de normas y especificaciones.

El personal científico y técnico de los institutos de investigación en los países latinoamericanos debe ser formado en el sistema de enseñanza superior del país o en el extranjero según el caso, pero, habría gran conveniencia en que, sobre la base de cooperación regional, se creara un mecanismo que permitiera organizar cursos de postgraduados para una pequeña parte de ese personal en los cuales se impartiría, aparte del entrenamiento en trabajo de investigación, propiamente dicho, en algún campo específico, conocimientos respecto a los otros problemas que se presentan en los institutos, como ser: administración de la investigación, relaciones con la industria y servicios de extensión, etc. La CEPAL ha adelantado conversaciones en este sentido con el Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas y se espera que ellas conduzcan a la materialización de algún proyecto.

El objetivo final ha de ser que cada país cuente con las instituciones y los recursos que le permitan realizar dentro de sus propias fronteras la totalidad de la investigación que necesita. Pero ésta es una obra de muy largo aliento si se piensa en la situación de los países pequeños, lo que induce a pensar en la ventaja que se obtendría, a lo menos en las ramas industriales especializadas si los institutos de investigación establecidos en un país dado, realizan también los trabajos para los otros. Esto no quiere decir que los países pequeños dejen de establecer instituciones que estudien sus problemas generales y algunos de los especiales que le son particularmente importantes. Desgraciadamente, tal cooperación tropieza con muchas dificultades: institucionales algunas y otras derivadas del deseo de los diferentes países de contar cada uno con su sistema completo. Sin embargo, parece necesario realizar un esfuerzo en este sentido ya que en caso contrario, en muchos campos especializados, puede resultar ser indispensable la adquisición de una pieza de equipo muy valiosa que, para las necesidades del país respectivo, se utiliza muy pocas horas al año. Debe tenerse en cuenta que la cooperación regional o subregional en el campo de la investigación resultará muy útil y, además que se trata quizás de uno de los campos en que puede realizarse la integración con menos obstáculos y controversias.

En los países de economía del mercado o mixta, con el objeto de realizar trabajo efectivo para el desarrollo industrial, es indispensable que existan institutos de investigación tecnológica a contrato, garantizándose el secreto de la investigación a las firmas patrocinadoras. Esta exigencia que, por supuesto no se presenta en países con la economía centralmente planificada, debe ser considerada al planificar el sistema que ha de darse a la investigación tecnológica y resulta indispensable que éste consulte esta posibilidad aparte de los otros tipos de investigación que se realicen. Pero es un hecho que en América Latina no existe ningún instituto que pueda financiarse solo con los encargos de la industria privada. Aun a aquellos que cuentan con bastante actividad de este tipo, los gobiernos deben aportar una proporción considerable de los fondos. Esta situación debe tenerse presente desde el comienzo, especialmente en vista de la casi general renuencia de la industria privada latinoamericana a utilizar servicios de investigación.

En los países latinoamericanos más grandes y más desarrollados, hay cabida y, generalmente también recursos, para más de un instituto de investigación. Por ejemplo, aparte de uno de carácter general, el LEMIT en la ciudad de La Plata, en Argentina, el sistema del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), subvencionado por el Gobierno Federal, ha organizado una red de asociaciones de investigación que estudian en su mayoría problemas específicos de ramas industriales definidas. En cambio, en los países medianos y pequeños, son muy escasos los institutos de investigación que llenan una parte apreciable de las tareas enumeradas más arriba y por el momento la meta ha de ser que se organice, en un futuro próximo, por lo menos un instituto de carácter general en cada país.

Relación de la investigación con las universidades

La experiencia muestra que en los países pequeños, que cuentan sólo con una industria poco desarrollada y muy poco personal científico y técnico, existe la tendencia muy lógica, por lo demás, de ubicar los núcleos de institutos de investigación en las universidades, con el objeto de aprovechar los conocimientos de los profesores y otro personal de éstas. Las ventajas de esta combinación son, por un lado una mejor utilización de los

escasos recursos científicos y técnicos del país, y por el otro, el que se da a gran parte del alumnado, oportunidad de acostumbrarse al uso de laboratorios y a familiarizarse con las ventajas y las posibilidades que ofrecen la investigación. En cambio, los principales inconvenientes, son los siguientes:

- a) En la formulación de los programas de investigación aplicada que realizan las universidades, existe una tendencia hacia la elección de aquellos que tienen un mayor valor didáctico. Por lo general, no son los más importantes y urgentes para el desarrollo económico;
- b) en la práctica es imposible para la universidad el realizar investigaciones bajo contrato, cuyos resultados han de permanecer secretos. Este problema se agrava en los países en que el profesorado de la universidad no trabaja a sueldo completo y obtiene sólo remuneraciones bajas. En tales casos, lo frecuente es que los profesores desempeñan asesorías en algunas de las industrias grandes y las otras competidoras se abstienen de solicitar alguna investigación cuyos resultados podrían ser traspasados inmediatamente a la competencia;
- c) las relaciones con la industria, particularmente la mediana y pequeña no son fáciles. Para comenzar, el profesor sólo puede atender el instituto a las horas que la Universidad le deja libre, con lo cual el industrial no tiene la seguridad de encontrar con quien discutir su problema, al visitar el instituto. Por otra parte, se dificulta también el aspecto de la asistencia técnica a la industria, ya que la universidad no muestra, por lo general, gran interés en resolver los pequeños problemas de operación de equipo y otros similares, que son frecuentes e importantes para las industrias;
- d) en los países en que los gobiernos entregan a las Universidades fondos específicamente destinados a investigación, a menudo el suministro de ellos lleva como condición de que no se les emplee en contratar personal ajeno a la universidad o facultad que ha de realizar la investigación. Este puede ser un grave impedimento en los casos en que el problema requiere de la colaboración de algún experto extranjero o un enfoque multidisciplinario;

e) en América Latina es frecuente el caso de que las facultades sean gobernadas por consejos con mayor o menor ingerencia del estudiantado. Cuando éste es importante, suelen presentarse los siguientes inconvenientes:

i) Que muchos estudiantes creen que las labores del profesorado en investigación van en desmedro de la enseñanza y, por lo tanto, tratan de reducir la primera al mínimo;

ii) el consejo debe aprobar cada programa de investigación y existe la tendencia del estudiantado a oponerse a trabajar en lo que creen va en beneficio directo de alguna firma privada;

iii) el consejo debe aprobar la contratación de personal adicional para la investigación y muchos estudiantes se oponen al empleo de técnicos extranjeros, aunque sea por sólo corto tiempo.

Por las razones anteriores conviene independizar, en el menor tiempo posible, la administración de la investigación del sistema directivo de las universidades. En algunos institutos de investigación que existen en América Latina, ha dado buen resultado el mantener contacto con la Universidad permitiendo a los profesores trabajar en el instituto y que se les compute el tiempo trabajado en él junto con las clases de la universidad a fin de considerarlo profesor a tiempo completo, lo cual en muchos países va aparejado a algunas ventajas económicas.

Aspectos sectoriales de la investigación

En varios de los sectores industriales que ha estudiado la División de Desarrollo Industrial de la CEPAL, se ha encontrado una serie de problemas que son comunes a la industria del sector respectivo en los diferentes países de América Latina, problemas cuya importancia varía desde algunos relativamente poco importantes, pero cuya solución facilitaría el desarrollo y crecimiento del sector a otros que son fundamentales para sacarlo de un actual estancamiento relativo. Por la índole de algunos de estos problemas y debido a que el número de las industrias afectadas en cada país no es grande, se ha llegado a la conclusión de que muchos de ellos serían resueltos en forma mejor mediante la cooperación entre las industrias de diferentes países, con o sin la participación de los gobiernos.

En tales casos, y para la atención de los problemas de gran responsabilidad técnica, se recomienda crear uno o dos institutos bien dotados en los países más grandes o en aquellos en que el sector industrial respectivo sea más fuerte, y establecer un mecanismo para que los industriales de los otros países también tengan acceso a las facilidades de esos institutos centrales para la resolución de sus problemas. En este caso, y por el alto costo de un laboratorio completo, se encuentran las industrias siderúrgica, de la celulosa y papel, los metales no ferrosos y otros. Lo anterior no significa que los demás países o sus industrias no deban contar con institutos o laboratorios de investigación en esos sectores. Estos deben existir con el objeto de resolver los problemas de menor complicación técnica e, igualmente, los trabajos de rutina destinados a mantener o mejorar la calidad de su producción.

La transferencia de la tecnología desde el exterior

Salvo en el sector artesanal, en el cual se emplean tecnologías desarrolladas por lo general localmente, en la casi totalidad de la industria propiamente dicha se utilizan tecnologías que provienen de los países desarrollados. Muy variados son los mecanismos mediante los cuales se realiza la transferencia y van, desde la lectura de manuales y revistas, al pago de licencias e incluyen entre otras muchas posibilidades la adquisición de equipo con su tecnología implícita, como también proyectos completos de engineering.

Entre estos medios de transferencia, probablemente, el más oneroso es el pago de regalías y derechos al uso de patentes. También aquí son múltiples las formas de acuerdos en uso y pueden citarse como las más importantes las siguientes categorías: i) acuerdos que obligan al beneficiario a ceñirse a ciertos procedimientos y mantener un nivel de calidad para dar derecho al uso de marcas acreditadas en los grandes centros industriales, ii) transferencia de know-how técnico, basado en el uso de patentes vigentes y, iii) transferencia de know-how basado en procedimientos conocidos o en patentes que han caído en el dominio público. Dado que estas regalías son, generalmente, bastante onerosas y en la mayoría de los casos quedan fuera del alcance de la industria de los países pequeños,

y ante la necesidad de ir cerrando la brecha tecnológica que separa a los países desarrollados de los en desarrollo, convendría que UNIDO y otros organismos internacionales estudiaran cuidadosamente todo el problema de la transferencia de tecnología y el medio de subsidiarlo en alguna forma.^{18/}

Adecuación de las tecnologías a la disponibilidad de los factores productivos en los países en desarrollo

Como se ha dicho en la sección anterior, la industria de los países en desarrollo trabaja, predominantemente, sobre la base de tecnologías perfeccionadas para uso en los países más desarrollados. Ahora bien, es una característica de la casi totalidad de los países en desarrollo, en contraposición con lo que ocurre en los industrialmente avanzados, que en ellos abunda la mano de obra y existe carencia de capitales. En estas condiciones, el proceso de industrialización pone el acento en la necesidad de fuertes cantidades de capital y contribuye muy poco a la absorción de los excedentes de mano de obra. En los últimos años se ha reclamado insistentemente el desarrollo de tecnologías alternativas, más adecuadas a la disponibilidad de los factores productivos en los países en desarrollo.

Desgraciadamente, sólo en casos muy aislados se conocen técnicas alternativas que satisfagan las condiciones mencionadas, sin ir: ya sea en detrimento de la calidad del producto, ya de su economicidad. Dada su importancia económica, la búsqueda de una solución para este problema merece una alta prioridad pero, a primera vista parece evidente que son relativamente pocas las actividades industriales para las cuales es posible desarrollar con facilidad, una técnica alternativa satisfactoria. Probablemente se pueden descartar desde luego las industrias de procesos continuos y en las demás, sólo puede esperarse éxito en el estudio, si éste se remonta hasta la concepción científica misma en que se basa la industria y se vaya eligiendo, en cada alternativa que presente varias opciones, aquellas en que el insumo de mano de obra sea máximo y el de capital el mínimo, para un mismo producto por unidad del factor escaso.

^{18/} La Cepal, a través de su Programa Conjunto CEPAL/ILPES/BID de Integración del Desarrollo Industrial, iniciará a principios de 1968 una extensa investigación acerca de los mecanismos de transmisión de la tecnología industrial.

Cooperación internacional en la investigación

En vista de la importancia y urgencia de los problemas que plantea la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo, resulta indispensable una considerable cooperación con los países en desarrollo de los organismos internacionales que proveen asistencia técnica, de los programas bilaterales de algunos gobiernos y de la comunidad científica internacional, a través de las asociaciones científicas de los distintos países. Esta cooperación debe estar dirigida:

- a) A ayudar en la formación de las instituciones básicas, especialmente las encargadas de definir la política científica de los países en desarrollo;
- b) la creación de un núcleo de institutos de investigación;
- c) la formación de personal científico y técnico para la operación de dichos institutos y, finalmente,
- d) la formulación de problemas específicos para investigar y en la búsqueda de su solución.

Igualmente, sería muy fructífera una mayor cooperación científica y tecnológica entre los países en desarrollo dentro del ámbito regional, mediante la cual se ponga a disposición de unos países los resultados encontrados por la investigación realizada en los otros y se evite la duplicación de trabajos onerosos, tratando de especializar en forma coordinada algunos institutos en beneficio del conjunto de América Latina.

Dado el número de organismos nacionales e internacionales que tienen ingerencia en estos problemas, resulta indispensable una coordinación de los esfuerzos que ellos realizan en América Latina en los problemas que conciernen a la ciencia y la tecnología. Tal coordinación debe realizarse, en el ámbito nacional, por los organismos de planificación de la ciencia y la tecnología a los cuales se ha hecho referencia y en el regional, por un comité o consejo consultativo científico y tecnológico interamericano, cuya formación propician la UNESCO y la OEA. Sin embargo, en el ámbito más restringido de la investigación tecnológica para la industria, la CEPAL está desempeñando un papel más efectivo que el que ha desempeñado hasta la fecha. En efecto, los estudios por ramas de industria que realiza, le proporcionan un estrecho contacto con la industria y sus necesidades.

/En sus

En sus estudios sectoriales, el Programa Conjunto CEPAL/ILPES/BID de Integración del Desarrollo Industrial, se preocupa de establecer las necesidades y ventajas de la investigación tecnológica, definiendo los problemas en que éstas son de mayor urgencia para el desarrollo del sector, tanto en los países a que se refiere el estudio específico, como en el ámbito multinacional. En estos estudios se coloca un acento especial en puntos como los siguientes: a) Que los países y las industrias aumenten substancialmente sus inversiones en investigación con el objeto de fomentar el desarrollo de los sectores y la utilización de materias primas locales; b) que los gobiernos y la industria asuman una mayor responsabilidad en la formulación de programas de investigación; c) que los gobiernos cuiden de suministrar los servicios auxiliares para la investigación y, finalmente, d) que hagan mayor uso de la cooperación internacional que se encuentra disponible a través de múltiples programas y agencias.

En otro plano, la CEPAL ha colaborado hasta la fecha y seguirá colaborando activamente con los organismos de la familia de las Naciones Unidas que tienen ingerencia en la aplicación de la ciencia y la tecnología a la industria. Por ejemplo, cooperó con la UNESCO en la organización de la Conferencia sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo de América Latina, en septiembre de 1965. Colabora normalmente con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, mediante la sugerencia a los países de proyectos nuevos de investigación, la evaluación de solicitudes por programas de este tipo presentadas por los gobiernos y, ocasionalmente, colaboración directa en algunos problemas que aparecen en la realización de los proyectos. Finalmente, ha extendido una estrecha cooperación al Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas, ayudando en la preparación de los simposia industriales que atañen a América Latina, poniendo de relieve las grandes líneas de los problemas de investigación que afectan a la región. Es de esperar que estos lazos se hagan más amplios una vez que se encuentre en plena operación la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).

3g. EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS

1. La exportación de manufacturas: situación actual

Desde hace ya varios años se advierte en numerosos países de la región el fortalecimiento de una tendencia a la exportación de productos manufacturados y semimanufacturados no solamente con destino a otros países de la región y al amparo de los sistemas de cooperación económica regional, sino también hacia el mercado mundial, en especial los países industrializados.

En la actualidad dichas exportaciones ^{19/} alcanzan a unos 800 - 900 millones de dólares, representando menos del 10 por ciento de las exportaciones totales de la región. Gran parte de ellas proviene de industrias que dedican el grueso de su producción al mercado interno y comprende en gran medida productos manufacturados "tradicionales" (carnes conservadas, cueros curtidos, cobre y hierro primarios o con muy poca elaboración, etc.), otros de aparición esporádica, según los altibajos de la demanda interna. Sin embargo, siendo la región productora de materias primas tanto de origen vegetal como mineral se puede vislumbrar la exportación de manufacturas basadas en estas materias primas una vez que se logre el conocimiento necesario para la penetración de los mercados de los países industrializados y éstos adopten políticas más liberales en cuanto al acceso de las manufacturas provenientes de América Latina, especialmente para los productos industriales cuya elaboración se está tornando antieconómica en los países industrializados. Aparte los grandes rubros como por ejemplo, siderúrgica, papel, celulosa, textiles, deben explorarse también las perspectivas de productos especializados, tales como muebles finos, calzado, aceites esenciales, artículos de artesanía folklórica, para mencionar sólo algunos.

Es indudable que en los últimos años la exportación de manufacturas ha comenzado a tomar cuerpo, en buena parte gracias a la acción deliberada de fomento tomada por los respectivos gobiernos, pero a veces, también como resultado de medidas generales de orden cambiario, fiscal, etc. no dirigidas precisamente a la promoción de exportaciones de manufacturas, y aun en algunos casos como resultado de medidas adoptadas con vistas a mejorar la situación de otros órdenes de productos, tales como los básicos.

En reconocimiento de esas circunstancias, en varios países de la región tales como la Argentina, el Brasil, Colombia y Chile, se ha adoptado una serie de normas tendientes a compatibilizar todas aquellas medidas a que se hacía referencia anteriormente, en función de ciertas

^{19/} Excluyendo los derivados del petróleo.

metas a fin de que esta tendencia incipiente se encauce debidamente y pueda hacer sentir sus efectos favorables sobre el desarrollo industrial latinoamericano, trascendiendo con mucho el papel de mecanismo compensatorio de las recesiones internas que en algunos casos - como se ha señalado - ha jugado la exportación de manufacturas.

Así, se contará con un medio de reorientación del proceso de desarrollo industrial, que posibilitará - entre otras ventajas - la introducción de la dinámica prevaleciente en el comercio internacional en un medio en que la competencia ha jugado hasta ahora un papel muy reducido.

En este orden de ideas, y como primera etapa de un programa global que está tomando forma, la CEPAL en colaboración con la UNCTAD ha efectuado un trabajo de exploración en cinco países de América Latina, a saber: la Argentina, el Brasil, Colombia, Chile y Venezuela, en los que se analizan las posibilidades de exportación de manufacturas de esos países.^{20/}

Dichos estudios se ocupan de los factores que han estimulado o retardado las exportaciones, tanto las institucionales - medidas de gobierno de orden cambiario, fiscal, administrativo y crediticio o de promoción general - como los que se relacionan con las condiciones de operación de la empresa, a saber: disponibilidad y costo de las materias primas, capacitación tecnológica, calidad de los productos, sistemas de comercialización en el exterior, etc. Esta rápida exploración permitió así identificar una serie de aspectos vinculados tanto al ámbito gubernativo como al de las empresas mismas que condicionan las posibilidades de utilizar el potencial disponible y en proyecto - que resultó ser muy amplio - tanto a corto como a mediano plazo.

Aunque el trabajo trató prácticamente sólo los aspectos de la oferta, resultó evidente que existe un gran desconocimiento de los problemas del

^{20/} Véase Argentina: la exportación de manufacturas, sus antecedentes y sus posibilidades (septiembre de 1966) id. sobre el Brasil (noviembre de 1966), Chile (diciembre de 1966), Venezuela (marzo de 1967) y Colombia (mayo de 1967). Se trata en todos los casos de versiones en ditto.

lado de la demanda, principalmente información sobre la estructura de los mercados y el acceso a ellos, tema este último que incluye todas las restricciones que se interponen a las exportaciones de los países en desarrollo.

La CEPAL también efectuó una exploración preliminar sobre las posibilidades que, en cuanto al aumento de las exportaciones de manufacturas, surgirían de una eventual redistribución de tareas en su propio ámbito, por parte de las empresas con subsidiarias en los países en desarrollo. En este caso, la dificultad reside en cómo persuadir a las empresas a emprender tal redistribución, para lo cual se deberían encontrar los incentivos apropiados.

2. Posible acción de cooperación internacional

En enero de 1967, en una reunión especial de los secretarios ejecutivos de las comisiones económicas regionales, el Director General de UNIDO, el Secretario General de UNCTAD y otras autoridades de Naciones Unidas, se prestó especial atención al problema de la promoción de las exportaciones de manufacturas. Se decidió combinar los conocimientos, actividades y recursos que se poseen al respecto y lanzar un programa combinado de las Naciones Unidas, en que participaran la UNCTAD, la ONUDI, el PNUD, las comisiones regionales además de otros miembros del sistema de Naciones Unidas que deseen adherirse a él, para el fomento de las exportaciones de los países en desarrollo.

De esta manera, se estima que la acción de las Naciones Unidas en el campo de la promoción de las exportaciones de manufacturas y, eventualmente, de otros organismos internacionales, deberá encauzarse por medio de un programa global a desarrollarse de manera sistemática y continuadamente, o sea, lo opuesto a un conjunto de acciones individuales y no vinculadas entre sí, enfoque éste cuya eficiencia se estima apreciablemente inferior a la que puede lograrse con el enfoque integrado que se preconiza. Además, este enfoque permitiría una mejor coordinación y colaboración efectiva entre todas las organizaciones de las Naciones Unidas con intereses en el campo del comercio exterior, cooperación que, de otro modo, debería negociarse y acordarse en cada caso.

/El mayor

El mayor énfasis deberá seguir en los aspectos de la exportación de manufacturas desde el punto de vista de la oferta de los países en desarrollo, como una manera de equilibrar la preeminencia que hasta ahora se ha otorgado a los problemas vinculados con la apertura de mercados de exportación en los países desarrollados. En efecto, la acción orientada exclusiva o principalmente hacia esa apertura de mercados es necesariamente de eficiencia reducida para los objetivos deseados de promoción.

El enfoque que se propone para diversificar y ampliar las exportaciones de los países en desarrollo incluirá dos elementos básicos: primero, el compromiso que asumirían tales países de preparar listas o programas concretos de exportación de manufacturas, que servirían de orientación en las negociaciones en el ámbito de la UNCTAD con los países industriales, a fin de obtener concesiones de ellos y en segundo término, un mecanismo de asistencia técnica que sería organizado por la UNCTAD, UNIDO y las comisiones regionales, en colaboración con el PNUD a fin de habilitar a los países a cumplir con el compromiso de preparar tales programas nacionales.

Los programas nacionales, que serían esencialmente de responsabilidad de los gobiernos de los países, estarían integrados por una indicación de los productos que se intenta exportar y órdenes de magnitud de los volúmenes respectivos, una presentación del conjunto de medidas de gobierno en relación con las metas de exportación propuestas y la proposición de las acciones de cooperación internacional - multilateral o bilateral - requeridas para alcanzar las metas propuestas, y también - en su caso - de las concesiones que pudieran necesitarse para determinados productos o los análisis de mercado aconsejables también para productos concretos.

Los estudios que la CEPAL y la UNCTAD han preparado sobre las perspectivas de exportación de manufacturas a corto y a mediano plazo en los cinco países ya citados, constituyen una ejemplificación de tales programas, sirviendo como indicación de la estructura que podrían tener tales programas.

/Para facilitar

Para facilitar a los países la preparación de programas nacionales, se organizaría en las Naciones Unidas, con la colaboración de los organismos mencionados, un sistema de asistencia técnica, que se alimentaría de un "pool" de expertos de las entidades participantes, que prestarían tal asistencia no sólo para la preparación del programa sino también - dentro de lo posible y con un sentido más permanente - en relación a todos aquellos problemas específicos identificados como consecuencia de la preparación de los programas, para lo que sería necesario, probablemente, coordinar las actividades con otras organizaciones que también operan en ese campo. Con este motivo, sería necesario que las entidades competentes contribuyeran con los expertos que se requirieran para llevar a cabo las tareas aludidas.

El ámbito de tales misiones sería, naturalmente, el de los países de las tres regiones del mundo en desarrollo, estimándose que la acumulación de experiencias y la elaboración de ideas y propuestas que de esa manera irían formándose en el cuerpo técnico a cargo de las misiones de asistencia a los países serían elementos fundamentales en el éxito de aquéllas.

En el programa descrito someramente en el punto anterior se mencionó la necesidad de emprender estudios o análisis de mercado como una de las acciones que podrían surgir de una primera etapa de cooperación internacional centrada en los aspectos de la oferta. A este respecto se estima conveniente que dichos estudios de mercado estén ligados a las posibilidades concretas que pudieran surgir de los estudios de oferta, debiéndose procurar la mayor coordinación entre ambos. Los análisis de mercado, dada su complejidad y características muy particulares, deberán estar a cargo de firmas especializadas u otras organizaciones que se dedican a este tipo de trabajos.

/Se trataría

Se trataría también de que este mecanismo destinado a completar la línea del estudio incluyendo los aspectos de la demanda, trabajara coordinadamente con el recientemente creado organismo interamericano de promoción de exportaciones^{21/} que funcionará en el ámbito OEA-CIAP y cuyas funciones son básicamente las de facilitar el acceso a los mercados de las manufacturas latinoamericanas, también mediante el encargo de los estudios de mercado a firmas internacionales especializadas. Tratándose de un campo de acción tan amplio como ese, se estima que no será dificultoso evitar superposiciones y duplicación de tareas.

La contribución de los países desarrollados consistiría en la financiación de estos estudios o análisis de mercado así como en facilitar por todos los medios a su alcance las tareas que comprendan dichos estudios. Asimismo, se solicitaría que - en el marco de las negociaciones que se llevan a cabo en la UNCTAD - faciliten el acceso de las manufacturas de países en desarrollo a sus mercados, eliminando las restricciones de todo tipo que dificultan el acceso a sus respectivos mercados.

En cumplimiento de los objetivos señalados en la ya mencionada reunión de secretarios ejecutivos de comisiones regionales de las Naciones Unidas, se efectuaron los arreglos del caso para iniciar sendos proyectos sobre promoción de las exportaciones de manufacturas, inicialmente, en la Argentina y el Brasil.

Se trata de cooperar con las autoridades competentes de esos países en la definición de programas nacionales de exportaciones de carácter experimental para cada uno de ellos, todo ello a manera de aproximación pragmática a la acción articulada de las Naciones Unidas que en párrafos anteriores se ha presentado como deseable en este campo.

Cada programa nacional consistiría en la definición de los productos de mayor perspectiva y mayor interés en los países, tanto para el Gobierno como para los sectores privados industriales, en la definición de las medidas necesarias y en la determinación de los aspectos en que cabría una asistencia

^{21/} El "Centro Interamericano para la Promoción de Exportaciones", cuya creación se acordó en la Quinta Conferencia del CIES celebrada en Viña del Mar, Chile, en el mes de junio último.

técnica por parte de cada una de las organizaciones mencionadas, CEPAL, UNIDO y UNCTAD. Lograda la aprobación de cada una de estas entidades, se procederá a la contratación de expertos para llevar a cabo las funciones de asistencia previstas, asignándolos a una agencia nacional previamente seleccionada, de acuerdo con las necesidades del país.

Otra de las tareas a emprender es la búsqueda de medios e incentivos para persuadir a las empresas internacionales mencionadas a que deriven parte de su programa de trabajo a sus filiales en países en desarrollo, contribuyendo así a la creación de una corriente permanente de exportaciones de manufacturas provenientes de éstos. En este orden de ideas, se estima del caso llamar la atención de los gobiernos en lo que respecta a determinadas cláusulas restrictivas de las que suelen figurar en los acuerdos de patentes o licencias en virtud de las cuales se imposibilita o entraba la exportación de los productos cuyo derecho de fabricación se adquiere. Resultaría beneficioso tratar por todos los medios de evitar dichas cláusulas o, cuando menos, aceptarlas sólo cuando su rechazo impida llegar al acuerdo deseado.

La concentración de esfuerzos dirigidos hacia la mejora de las condiciones de oferta de productos manufacturados deberá, naturalmente, ser coincidente con la continuación de los trabajos de la UNCTAD en el campo de la apertura de mercados de importación de los países desarrollados, mediante el establecimiento de un sistema de preferencias no recíprocas a favor de los países en desarrollo del mundo entero.

3h. LA PEQUEÑA INDUSTRIA

1. La situación actual

La pequeña industria ha jugado en América Latina un rol significativo dentro del desarrollo económico general a través de su contribución a la creación de nuevas fuentes de empleo y a la generación del producto industrial. Asimismo, ha participado, en cierto grado, en la formación de empresarios industriales y obreros calificados y en el abastecimiento de productos manufacturados de regiones distantes de los grandes centros de consumo de la región.

Aunque no existen estadísticas básicas sistemáticas sobre la pequeña industria en América Latina,^{22/} estimaciones basadas en los últimos censos industriales señalan que en este sector trabajaban en 1960 más de 1.5 millones de personas y que su producto ascendía en el mismo año a unos 3 300 millones de dólares. Las cifras anteriores representaban, respectivamente, 32 por ciento de la ocupación fabril y 16 por ciento de la ocupación manufacturera total; 21 por ciento del producto fabril y 16 por ciento del producto manufacturero.^{23/}

La semejanza de lo que ocurre con la industria manufacturera total, en el caso de la pequeña industria se presentan situaciones muy variadas en los diferentes países de la región, registrándose una mayor gravitación de ella en los países de menor nivel de desarrollo. Sin embargo, no se debe perder de vista el hecho de que aun en los países más industrializados del mundo la participación de la pequeña industria sigue siendo importante.^{24/}

^{22/} Ello se debe a los diferentes conceptos que se aplican en los distintos países de la región, de acuerdo a las condiciones económicas generales de cada uno de ellos. En esta oportunidad se considera como "pequeña industria" al conjunto de unidades industriales que ocupan entre 5 y 49 personas.

^{23/} La Pequeña Industria en América Latina (ST/ECLA/Conf.25/L.17), CEPAL 1966. Edición a mimeógrafo.

^{24/} Op. cit., nota ^{23/} En 1954 en Estados Unidos la pequeña industria generaba el 12 por ciento del producto fabril.

En los países más industrializados de la región - Argentina, Brasil y México - la pequeña industria representa, en promedio, el 20 por ciento del producto fabril, en tanto que esta proporción sube a 34 por ciento en los países de menor desarrollo relativo.^{25/}

En la etapa actual de industrialización de los países latinoamericanos, la pequeña empresa convive en general con la gran industria, situación que en la casi totalidad de los casos se explica por las condiciones especiales existentes en los mercados y sólo en contadas ocasiones por el hecho de que la pequeña empresa sea eficiente y cuente con equipos y técnicas de producción modernos, a tal punto que en algunos círculos se identifica a la pequeña empresa con la ineficiencia y la mala organización.

Los obstáculos que han frenado el proceso de industrialización en América Latina se han hecho sentir con mayor fuerza en la pequeña industria. En este sentido adquieren especial relieve los aspectos relacionados con la programación del desarrollo del sector, el financiamiento y las condiciones de operación de las pequeñas empresas.

Hasta el momento no se ha definido en América Latina una estrategia especial para este sector, pues la preocupación de los gobiernos se ha manifestado en acciones dispersas, basadas en un enfoque tradicional y parcial del problema. Se ha intentado adoptar medidas de defensa de la pequeña industria, en vez de estimularla para que pueda modernizarse y hacer frente en mejores condiciones a la competencia de las unidades más grandes. La política industrial de los gobiernos en relación con la pequeña industria no ha respondido siempre a las necesidades de ésta. Sus características propias y el medio en que se desarrollan, exigen darle un tratamiento especial, que junto con facilitar un buen rendimiento económico, le preserven su condición de útil factor social.

En el segundo aspecto, el del financiamiento, las fuentes internas de fondos resultan generalmente insuficientes para apoyar el crecimiento de las unidades productivas. La reinversión suele ser muy inferior a la de las

^{25/} Op. cit. nota ^{23/} El grupo de países de menor desarrollo relativo está compuesto por los 5 países centroamericanos más Bolivia, Ecuador, Haití, Panamá y Paraguay.

empresas de mayor tamaño y aun en muchos casos las pequeñas industrias se ven en la necesidad de consumir su propio capital. El acceso al crédito resulta difícil debido a que el bajo monto de las operaciones es poco atractivo frente al riesgo que ofrecen, tanto para los proveedores como para los intermediarios financieros.

Frente a las dificultades financieras que limitan las posibilidades de expansión de las pequeñas industrias, algunos países han creado mecanismos especiales de asistencia que toman formas y modalidades diferentes según las condiciones económicas y sociales de cada uno.

Por último en cuanto a las condiciones de operación las empresas pequeñas suelen no contar con estudios sobre costos de producción que les permitan la planificación y el control de la misma, ni tienen flexibilidad para cambiar el proceso productivo y ajustarlo a una modificación parcial en la composición y forma del producto. Con frecuencia el pequeño industrial se aferra a las formas tradicionales de producción por desconocer sus propias posibilidades y carecer de la orientación necesaria para introducir los cambios exigidos por la evolución industrial.

2. Perspectivas de la pequeña industria en América Latina

La importancia relativa que la pequeña industria representa dentro del sector industrial en los países desarrollados parece señalar que ella puede desempeñar un papel dinámico en el proceso de industrialización, aprovechando determinadas ventajas que se derivan de sus propias características. Esto indicaría que en ciertos campos de acción del desarrollo industrial, la pequeña industria puede contribuir en forma eficaz a cumplir ciertos objetivos.^{26/}

Para los países de América Latina es de especial importancia, entonces, definir esos campos de acción, lo que implica determinar cuál es el papel específico que le corresponderá a la pequeña industria dentro de la estrategia global del desarrollo industrial futuro. En este sentido deberá considerarse que la pequeña industria, desde el punto de vista social, puede desempeñar un papel importante, incorporando al proceso productivo una parte considerable de la fuerza trabajadora, sobre todo en aquellas actividades en que se pueden alcanzar niveles satisfactorios de eficiencia con exigencias modestas de capital.

^{26/} Véase Desarrollo Industrial en América Latina. Informe del Simposio. (E/CN.12/755/Rev.1), (E/Conf.54/R.R.3).

Por otro lado, dentro de una política de desarrollo de zonas atrasadas y de descentralización de la actividad manufacturera, las pequeñas empresas están en condiciones de desempeñar un rol de importancia, ya que pueden utilizar con mayor flexibilidad materias primas locales y abastecer mercados de tamaños reducidos.

Además la pequeña industria podría extender su acción como complemento de la gran industria, haciéndose cargo de trabajos de subcontratación, tal como en los países industrializados, donde las relaciones de subcontratación entre las industrias grandes y pequeñas son un poderoso factor de cohesión del sector industrial. Con mucha frecuencia, los subcontratistas reciben asistencia técnica y financiera de la gran industria que se interesa en recibir, en los plazos establecidos, partes y componentes de calidad aceptable y a un precio económico. Naturalmente que el desarrollo de la subcontratación dependerá de la orientación general de los programas industriales de cada país.

En ciertos casos algunas artesanías artísticas pueden alcanzar el nivel de pequeñas industrias, orientadas especialmente hacia la exportación, siempre que cuenten con una adecuada asistencia para su comercialización.

Las características particulares de la pequeña industria la hacen acreedora a un tratamiento especial dentro de los planes de desarrollo industrial. Ello no implica supeditar la política industrial en general a la pequeña industria, sino más bien considerar que ésta tiene una función social que cumplir, y que han de nivelarse, cuando ello fuere necesario, las desventajas derivadas del tamaño, o que ha de fomentarse la pequeña industria en aquellas producciones que más convienen, y sin que ello constituya un costo social elevado, lo que implicaría, normalmente, un período de protección limitado a su etapa formativa inicial. "Una buena estrategia de desarrollo sería la que promoviera la complementación entre las industrias pequeñas y grandes, estimulara el crecimiento y diversificación de las actividades industriales y acelerara su modernización, facilitando la transición hacia las técnicas avanzadas y los métodos eficaces de administración". ^{21/}

Uno de los aspectos básicos de la política en favor de la pequeña industria debería ser la coordinación de los distintos organismos nacionales que hoy en día actúan en forma dispersa. Otro aspecto de fundamental importancia debería ser la formación y capacitación del personal en los distintos niveles. También deberían acentuarse los programas de asistencia técnica y financiera tanto nacional como internacional.

En el plano regional, se planteó en el Seminario de Quito,^{28/} "la necesidad de crear un mecanismo permanente que permita alcanzar soluciones aplicables en todos los países, el cual podría ser una organización latinoamericana de desarrollo de la pequeña industria".^{29/} Dicho organismo debería preocuparse, entre otras cosas, de realizar investigaciones económicas y sociales relacionadas con la pequeña industria, de capacitar personal para los organismos de planificación y de política industrial que tengan responsabilidades en ese estrato de la industria y de coordinar tanto los estudios que realicen los distintos países como las medidas de cooperación internacional.

Por último, la cooperación internacional, que está siendo cada vez más utilizada por los países latinoamericanos, podría hacer una significativa contribución al desarrollo futuro de la pequeña industria.

Las Naciones Unidas y sus organismos dependientes pueden organizar y proporcionar servicios de formación y extensión industrial y asesoría en materia de financiamiento; pueden planificar, elaborar y poner en funcionamiento conglomeraciones industriales; organizar y realizar investigaciones tecnológicas; prestar asesoramiento en la construcción y administración de pequeñas industrias y asesorar en materia de mercados y de promoción de exportaciones.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y los Programas Regulares de Asistencia Técnica de las organizaciones especializadas, pueden, a solicitud de los gobiernos, suministrar servicios de expertos, becas, donaciones y ciertas clases de equipos para proyectos de pequeña industria. El Programa de Servicios Industriales Especiales de UNIDO podría atender algunas necesidades de este tipo. En el campo de la capacitación y formación profesional, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha desarrollado una intensa labor, que puede ser ampliada en beneficio de la pequeña industria.

La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OECD) tiene un programa de investigación, divulgación y transferencia de experiencias para países en vías de desarrollo que podrían utilizar los países latinoamericanos.

^{28/} Seminario sobre la Pequeña Industria en América Latina, realizado en Quito, Ecuador, en noviembre de 1966.

^{29/} Op. cit. nota ^{28/}.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), aparte de la ayuda financiera que presta a través de los préstamos globales para desarrollo industrial y del Fondo de Preinversión de Proyectos Multinacionales, podría extender su acción en materia de preparación, ejecución y financiamiento de proyectos industriales.

Por vía bilateral, se pueden asimismo alcanzar acuerdos de asistencia técnica con ciertos países que se han preocupado de aspectos específicos del desarrollo de la pequeña industria. (Países Bajos, Francia, Estados Unidos, Suiza, etc.).

El pleno aprovechamiento de todas estas modalidades de co-operación internacional todavía no se ha alcanzado porque requiere un conocimiento de los antecedentes y de la manera de operar de esos distintos mecanismos, como asimismo un grado de avance en la formulación de políticas nacionales para promoción de la pequeña empresa, que todavía no se han logrado en la mayor parte de los países de América Latina. Es de esperar que la iniciativa de los países de menor desarrollo relativo en adelantar la creación de una organización latinoamericana de desarrollo de la pequeña industria pueda contribuir a la rápida creación de dichas condiciones.

4. ASPECTOS INTERNACIONALES DEL DESARROLLO INDUSTRIAL

4a. COOPERACION REGIONAL

El desarrollo industrial latinoamericano ha empezado a orientarse, en años recientes, de acuerdo a diversas fórmulas o modalidades de cooperación regional, en el marco de la integración económica regional. Y esta tendencia ciertamente se acentuará en el futuro, en vista de las intenciones anunciadas por los Jefes de Estado Americanos, en su reunión de Punta del Este de abril de 1967, de acelerar el proceso de integración. La traducción de las metas generales, adoptadas por los Presidentes - que incluyen la constitución de un mercado común general latinoamericano entre 1970 y 1985 - en decisiones prácticas, debidamente instrumentadas, es un proceso necesariamente lento, pero que ya ha empezado con la reunión de Ministros de Relaciones Exteriores de Asunción (agosto de 1967) y proseguirá a través de sucesivas reuniones y conferencias en los próximos meses. De esta manera, el sistema de cooperación regional que hay que poner de relieve, por sus efectos sobre el desarrollo industrial, no es simplemente el que ya existe al presente, que es innegablemente modesto en sus instrumentos y en sus resultados, sino muy particularmente el que se irá construyendo gradualmente sobre los cimientos que representan las iniciativas de integración en curso: la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio, el Mercado Común Centroamericano y los intentos recientes de agrupación subregional de algunos países y territorios del Caribe. A esto debe agregarse los crecientes lazos de interdependencia que han comenzado a tender entre ellos, en particular en materia de complementación industrial, países como Chile, Perú, Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela, formando una agrupación subregional dentro de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio.

La cooperación regional en materia industrial, durante el período de transición previsto por los Presidentes latinoamericanos para la formación de un mercado común (1970-85), será probablemente caracterizada por la aplicación de dos tipos de medidas o disposiciones: un programa general de desgravaciones arancelarias y un conjunto de acuerdos sectoriales o por ramas

/de industria.

de industria. Las desgravaciones arancelarias serían automáticas y lineales, debiendo aplicarse de manera controlada y con los resguardos y salvaguardias correspondientes. Y los acuerdos sectoriales, correspondientes a las principales ramas de industria, serían los instrumentos a través de los cuales los ritmos de desgravación arancelaria se adaptarían a las particularidades de la industria ya existente y las medidas de política comercial tendrían el complemento indispensable de disposiciones relativas a inversiones, asistencia técnica y otras, de acuerdo a la situación particular de cada país y a ciertas metas y objetivos de carácter regional, establecidos para cada rama industrial principal.

Los acuerdos sectoriales serían, por lo tanto, el instrumento principal de la cooperación regional en el campo industrial, en los próximos años. Su preparación y negociación entre los países latinoamericanos se encontrarían facilitadas por la intensa actividad de estudio y análisis de las principales ramas industriales, en su situación presente y en las perspectivas futuras, que han estado desarrollando la ALALC y los Grupos de Estudio de su Comisión Asesora de Desarrollo Industrial (CADI), el Mercado Común Centroamericano y uno de los organismos regionales de carácter técnico que lo asesoran, el Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI), como asimismo las entidades interamericanas e internacionales que prestan su colaboración técnica a las dos iniciativas de integración, el Consejo Interamericano Económico y Social (CIES), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

Una de las formas más eficaces de favorecer un más rápido avance de la integración en el campo industrial es el ofrecimiento de asistencia técnica y financiera a los países y a las entidades de la integración con vistas a la preparación de proyectos de inversión de carácter multinacional, esto es, que interesen a dos o más países, sea en cuanto a los mercados a que se destinen los productos, o al origen de las materias primas y otros recursos productivos. Con esta finalidad se ha organizado en el Banco Interamericano de Desarrollo un Fondo de Pre-Inversión de Proyectos Multinacionales.

/Es, de

Es, de manera muy particular, en los aspectos de financiación del proceso de integración regional de América Latina, que la cooperación de los organismos internacionales y de los países industrializados podrá ser más útil y oportuna. Una reciente reunión convocada por el Consejo Interamericano Económico y Social (CIES) se dedicó a analizar de manera global todo el problema de las necesidades financieras de la integración latinoamericana.^{1/} Este análisis y evaluación global, que abarcará tanto los problemas del balance de pagos y de la expansión del comercio asociados a la integración, como el financiamiento de los descensos transitorios en los ingresos fiscales, las necesidades financieras de la reconversión industrial y la readaptación de la mano de obra y el financiamiento de estudios y proyectos de inversión, se extenderá hasta mediados de 1968, fecha en que una nueva reunión interamericana tomará conocimiento de las conclusiones de los Grupos de Trabajo y formulará sus propias decisiones y recomendaciones. Esa será, probablemente, la oportunidad adecuada para considerar en términos concretos la cooperación de los organismos internacionales y las naciones más desarrolladas a la integración económica latinoamericana, incluso en sus aspectos de desarrollo industrial.

^{1/} CIES, Informe Final de la Reunión de Representantes Gubernamentales sobre las Implicaciones Financieras de la Integración Latinoamericana (Río de Janeiro, septiembre de 1967).

4b. LA COOPERACION EXTERNA PARA EL
FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL

Apoyando y complementando las medidas al nivel nacional y regional, la cooperación exterior podría manifestarse en diversos aspectos que han sido ya señalados en otras oportunidades, aunque generalmente en forma global.

En lo que se refiere específicamente al sector industrial, se ha planteado, por ejemplo, la conveniencia de que los países desarrollados permitan la entrada preferencial o libre de las manufacturas y semimanufacturas exportadas por los países en desarrollo, lo que permitiría una mayor generación de recursos dentro de las empresas latinoamericanas, aumentando así los fondos de que ellas dispondrían para invertir.

Aunque ésta y otras medidas similares de cooperación externa puedan contribuir en forma importante a incrementar los recursos disponibles, la magnitud de los requerimientos de inversión para los próximos años hace necesario contar con un mayor flujo directo de recursos financieros externos para la industria.

La cooperación financiera externa deberá manifestarse en lo sustancial, en un volumen adicional de créditos, el que deberá cumplir algunas condiciones especiales si es que se pretende que constituya un efectivo impulso al desarrollo industrial de la región.

Por una parte, considerando que el endeudamiento externo de los países de América Latina ha llegado a un nivel excesivamente alto y que el servicio de esa deuda se hace ya difícilmente tolerable, será necesario que los nuevos recursos que se pongan a disposición de nuestros países presenten modalidades de amortización e intereses sustancialmente más ventajosas que las actuales. Con este objetivo debería tenderse a "establecer un sistema de préstamos ... con tipos de interés bajos y largos plazos de amortización y, en los casos que sea posible, préstamos sin interés con plazos de amortización dilatados". ^{2/}

Para el caso específico de los países de menor desarrollo relativo será aconsejable contar con alguna cuota de créditos no-reembolsables.

^{2/} Véase la declaración de 31 países en desarrollo sobre la ejecución de las recomendaciones de la primera Conferencia del IV Período de Sesiones de la Junta de Comercio y Desarrollo.

Además, debe tomarse en consideración que la cooperación financiera y técnica prestada por los países desarrollados a los países en desarrollo deberá estar encaminada a consolidar la independencia económica y política de estos países y por lo tanto, no deberá estar sujeta a ninguna condición política, económica, militar o de otro tipo. ^{3/}

Para que se cumplan esos objetivos y con el objeto de que los recursos externos puedan producir un efecto más estimulante, debería procurarse que ellos sean utilizados para la compra de bienes y servicios producidos dentro del área latinoamericana, lo que requerirá eliminar las restricciones que actualmente los atan en cuanto al origen y destino de los bienes que se adquieren con ellos, así como en cuanto al transporte y seguro de los mismos. Esta aspiración, que ha sido repetidamente planteada en las reuniones internacionales por los países en desarrollo, ^{4/} no ha encontrado hasta ahora una respuesta adecuada de parte de los países desarrollados.

En la utilización de los créditos externos, ya sean multilaterales o bilaterales, debería adoptarse el principio de licitación internacional con anterioridad a la contratación de los créditos, tal como han hecho en algunas de sus operaciones el Banco Mundial y el BID, estableciendo un margen de preferencia para los bienes de producción nacional. Además de esto, debería estudiarse la posibilidad de adoptar un sistema similar para la utilización de los créditos de proveedores, por grandes grupos, en lo cual sería aconsejable contar con la asesoría de las instituciones antes mencionadas.

Junto con la liberación de los créditos externos de algunos países desarrollados, aquellos otros países que ven incrementadas sus ventas como consecuencia de las mayores importaciones que realiza América Latina al utilizar esos créditos, deberían corresponder, a su vez, aumentando su colaboración financiera a esta región.

3/ Véase el Acta Final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 1964, Recomendaciones, Anexo A.IV.3.

4/ Op. cit. Anexo A.IV.4.

Sería conveniente que los recursos adicionales externos, además de financiar proyectos específicos determinados, se orientaran en forma creciente hacia las corporaciones de fomento y otras entidades nacionales encargadas del financiamiento de programas industriales, asegurando así una asignación sectorialmente coordinada.

Una parte de la ayuda externa debería orientarse hacia la financiación de las ventas de bienes de capital producidos dentro de los países de la región, para lo cual los recursos de que se disponga deberían servir de apoyo a los mecanismos nacionales.

Asimismo, deberían eliminarse las dificultades con que tropiezan algunas empresas estatales para obtener financiación externa, ya que, cumpliéndose ciertos requisitos de eficiencia y estabilidad en su orientación, la naturaleza jurídica de las empresas no debería influir en las decisiones de las entidades financieras.

Finalmente, para permitir una mayor flexibilidad en el uso de los recursos, debería darse a la cooperación financiera externa un carácter preferentemente multilateral, aprovechando la importante experiencia recogida en los últimos años a través de los canales operativos que han estado funcionando en la región.

En este sentido puede desempeñar un importante papel el Fondo de Capital para Desarrollo recientemente establecido por las Naciones Unidas, que comenzará a operar en el próximo año, siempre que se tomen en debida consideración las necesidades del desarrollo industrial.^{5/}

Además de los préstamos externos, una parte de recursos adicionales provendrá de inversiones directas, frente a las cuales deberán acelerarse los estudios actualmente en curso para la formulación de normas básicas uniformes que, al mismo tiempo que eviten la competencia entre los países de la región en la concesión de incentivos para atraer dichas inversiones, aseguren a éstas un régimen de tratamiento bien definido y estable. Dentro de las condiciones de cada país, deberá estudiarse la conveniencia de incentivar las distintas formas de asociación entre capitales externos y locales.

5/ Véase Resolución 2186 (XXI), adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su 21a. sesión del 20 de septiembre al 20 de diciembre de 1966.

El aporte tecnológico y de capital del inversionista extranjero debería orientarse de preferencia hacia aquellas actividades en que no puede hacerlo la iniciativa local, encuadrándose en los lineamientos generales de los planes de desarrollo industrial. Asimismo, su participación debería concentrarse de preferencia en la creación de nuevas unidades productivas, evitando que absorba empresas ya existentes en particular cuando eso pudiera conducir a una desviación de recursos financieros del campo industrial.

Por otra parte, debería estudiarse la posibilidad de establecer un fondo, financiado con recursos externos, para facilitar el traspaso de tecnologías en condiciones más favorables que las que actualmente enfrenta el productor latinoamericano. Junto con esto convendría eliminar las limitaciones de mercado que suelen establecerse tanto en los acuerdos de licencia como en los de financiación directa. La cooperación internacional podría manifestarse en esta materia a través de la realización de un estudio de los múltiples problemas que se plantean en relación con el uso de patentes y marcas y de la búsqueda de soluciones efectivas para dichos problemas, lo que podría hacerse por intermedio de alguna de las instituciones dependientes de las Naciones Unidas.^{6/}

^{6/} Sobre algunos de los aspectos señalados la Comisión Económica para América Latina iniciará una investigación durante el año 1968.

4c. COOPERACION TECNICA

1. La cooperación técnica internacional y el proceso de industrialización

La asistencia técnica en favor de los países en desarrollo viene absorbiendo en los últimos años una proporción creciente de los recursos destinados a la cooperación económica general: de 800 millones de dólares en 1962, que representaban un 17 por ciento del total de las contribuciones y donaciones oficiales a los países en desarrollo, se llegó en 1965 a más de 1 100 millones de dólares con una participación en aquel total de 26 por ciento, aumento porcentual explicado no sólo por el crecimiento del flujo de fondos, sino por la tendencia declinante de las contribuciones y donaciones oficiales. Si la comparación se efectúa con el conjunto de donaciones y contribuciones oficiales más préstamos - siempre en el ámbito oficial - se observa la misma tendencia ascendente en la participación de la asistencia técnica: de 13 por ciento en 1962 a 18 por ciento en 1965.^{2/}

La modalidad bilateral muestra en las cifras una clara superioridad sobre la multilateral, estimándose que aquélla representa alrededor del 80-85 por ciento del total de fondos destinados a la asistencia técnica.

América Latina recibía en 1964 aproximadamente 120-140 millones de dólares en concepto de asistencia técnica oficial, tanto de origen bilateral como multilateral, o sea que participaba con 11-13 por ciento en el total de la asistencia prestada al mundo en desarrollo, todo ello según las informaciones fragmentarias de que se dispuso.

^{2/} Los datos se refieren a los países integrantes de la OECD (Development Assistance Efforts and Policies, 1966 Review), conjunto de países que se estima proporciona alrededor del 80-90 por ciento de la asistencia económica recibida por los países en desarrollo. No fue posible obtener datos de otros países que permitiesen distinguir - sobre bases comparables - entre asistencia técnica y financiera.

De esos 120-140 millones de dólares que recibió la región en 1964, unos 19 millones ^{8/} de dólares provenían de las Naciones Unidas, valor éste equivalente al 17 por ciento de los fondos totales asignados a asistencia técnica por la Organización, lo que se compara desfavorablemente tanto en términos absolutos como relativos con las cifras similares correspondientes a 1962, y 1963, tal como se señaló en el Simposio Latinoamericano.

La participación de América Latina en la asistencia proveniente de fuentes bilaterales alcanzó en 1964 a casi 100 millones de dólares, poco más del 10 por ciento del total a todo destino.

Esta relativa insuficiencia de la asistencia técnica que recibe la región adquiere caracteres más pronunciados si se analiza la distribución de esta ayuda en los diferentes campos a los que va dirigida. En efecto, las informaciones con que se cuenta permiten afirmar que en América Latina, el sector industrial ha recibido una atención menor preferente que sectores tales como el educacional y el agrícola, ello en momentos en que "el desarrollo industrial y el fortalecimiento de las empresas industriales latinoamericanas" se citan como el primero de los fundamentos de la resolución de los Presidentes de América Latina de crear el Mercado Común Latinoamericano.^{9/}

Según cálculos estimativos, América Latina estaría recibiendo unos 20-22 millones de dólares de asistencia técnica de tipo industrial directo, de los cuales 14 millones provendrían de fuentes bilaterales y el resto de origen multilateral. La proporción de la asistencia técnica industrial sobre el total es para ambas modalidades de 14-15 por ciento, todos estos datos estimativos referidos a 1964.

El hecho que la asistencia técnica en el campo industrial representa una proporción muy inferior a su participación en la economía latinoamericana puede atribuirse quizás a la circunstancia que dicha asistencia se otorga, por lo general, a Gobiernos u organismos gubernamentales. Si la asistencia técnica podría extenderse al mismo sector industrial a través de las empresas, su volumen aumentaría sin duda, pero habría que buscar una modalidad para que esta asistencia no contribuya directamente a incrementar el lucro de las empresas. Asimismo, debería utilizarse, en la medida que sea posible, las instituciones regionales o nacionales existentes para este propósito.

^{8/} Véase External Assistance for Industrialization. (E/CN.11/I & NR/Ind. Conf./L.8) Asian Conference on Industrialization, United Nations, Economic Commission for Asia and the Far East.

^{9/} Véase Declaración de los Presidentes de América, "I, la América Latina creará un Mercado Común" (OEA/SER.K/XIV/1.1).

2. Algunas sugerencias tendientes a asegurar la mayor eficacia de la cooperación técnica

De lo anterior se deriva no sólo la necesidad de aumentar el flujo de la asistencia técnica, sino también la urgencia en mejorar sus modalidades y procedimientos a fin de que uno de los recursos más escasos y de más difícil transmisión, como es el de la habilidad o destreza técnica pueda ampliar este tipo de asistencia en las futuras etapas de desarrollo de la región, si se pretende que la industrialización sea el factor motriz de aquel desarrollo.

En primer lugar cabe reiterar aquí lo ya expresado en el Simposio Latinoamericano de Industrialización en relación con las modalidades bilaterales prevaecientes en la cooperación técnica internacional. A este respecto deben tenerse presentes las ventajas que ofrecen las formas multilaterales en el sentido de que, en general, posibilitan un mejor aprovechamiento de los recursos insumidos, evitando duplicaciones y permitiendo una mejor orientación de la asistencia, a la vez que se produce el alejamiento de las formas "atadas" de asistencia, todo ello - claro está - sin desconocer los aspectos favorables propios de una relación directa entre los dos gobiernos interesados.

En relación con este problema estimase que se deberá prestar especial atención a una modalidad de cooperación internacional, actualmente bastante difundida y que en cierta medida combina las ventajas de ambas modalidades. Se trata de la acción conjunta ocasional de cooperación entre, por una parte, un conjunto de países dadores de asistencia - denominado consorcio o grupo consultivo - y, por la otra, uno o más países en desarrollo. La primera etapa de esta nueva modalidad correspondió a los llamados consorcios, en los que se buscaba asegurar principalmente la asistencia financiera externa al país o países en cuestión en el marco del programa de desarrollo de tal país, para lo cual las agencias promotoras efectuaban a los países integrantes las recomendaciones del caso a fin de que se materializara un determinado aporte - casi exclusivamente financiero - por parte de aquellos países. Tal fue el caso de los consorcios de asistencia a la India, Pakistán, Turquía y Grecia. En los últimos años estas iniciativas han cobrado nuevas formas, en el sentido

/de que

de que los "consorcios" - ahora llamados "grupos de consulta" - no centran sus funciones y objetivos en la asistencia financiera, sino que se procede a una revisión más amplia de las necesidades y requerimientos del país, de sus prioridades y programa de desarrollo a fin de obtener un acuerdo sobre dicho programa y la asistencia externa. Se ha anunciado la reactivación de los antiguos consorcios con estas orientaciones y el establecimiento de nuevos grupos para Colombia, Nigeria, el Sudán y Túnez, promovidos por el Banco Mundial y, por parte del Banco Interamericano para el Ecuador y probablemente para el Paraguay y el Uruguay. Las distintas características de estos "grupos de consulta" los hacen mucho más apropiados para que en ellos se consideren los aspectos vinculados a la cooperación técnica, como de hecho lo ha sido en el caso del Ecuador.^{10/} También se tiende a combinar aspectos favorables de ambas modalidades en los casos en que determinados países canalizan toda su ayuda financiera a la región - y la técnica que va anexa - a través de organismos tales como el Banco Interamericano de Desarrollo, como sucede con el Canadá. Otra de las tendencias que están tomando cuerpo y a la que parece conveniente prestar apoyo es la que se refiere a los mejores resultados que puedan lograrse coordinando y programando las actividades de varios dadores mediante la formación de pequeños comités ad hoc en el país receptor de la asistencia.

Este, y otros esfuerzos de coordinación que están llevando a cabo los países dadores en los ámbitos de sus respectivas administraciones, centralizando la responsabilidad de la asistencia económica externa en una sola entidad, llevan - correlativamente - a considerar la situación en el ámbito de los países receptores, en los que aparentemente es muy necesario lograr algún tipo de esta coordinación, a fin de programar la utilización de los recursos de asistencia técnica provenientes de distintas fuentes.

A este respecto merece citarse la experiencia del Ecuador, país que recientemente convino con el Banco Interamericano de Desarrollo, su agente financiero para la ejecución de su Plan General de Desarrollo, el establecimiento de un Fondo General de Asistencia Técnica integrado por todos los medios disponibles y programas actualmente convenidos, y los recursos con

^{10/} Véase The OECD Observer, N° 24, October 1966, New Opportunities for Aid and Co-operation, by Ernest Parsons, OECD Director of Technical Co-operation y Development Assistance Efforts and Policies, 1966 Review, OECD, September 1966.

que contribuyan las entidades que manifiesten su intención de colaborar con el Ecuador en sus planes económicos y sociales. Mediante este Fondo y los programas de asistencia técnica, se confía en asegurar el buen éxito de las actividades correspondientes a los programas y proyectos contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social.

La asistencia técnica que proporcionan las Naciones Unidas en el campo industrial tiende en muchos casos a desarrollarse como una actividad separada e independiente de las tareas regulares y continuadas de análisis e investigación en aquel campo.

Estímase que tal separación entre actividades operacionales, por una parte, y las de análisis e investigación, que deben ser el apoyo natural de las primeras, no resulta muy conveniente, y es en muchos casos la causa de la limitada eficiencia de las primeras, por lo que deben efectuarse todos los esfuerzos posibles para que ambas actividades estén adecuadamente integradas. En este orden de ideas, ya se habían señalado, en el Simposio Latinoamericano de Industrialización, las dificultades inherentes al sistema de los expertos "suelos" "contratados para misiones ad hoc, sin un conocimiento suficiente de los antecedentes y problemas relativos a todo el sector".

Entiéndese entonces que resulta de la mayor importancia la adopción de un enfoque unificado de ambas tareas, de manera tal que la de carácter operativo - la de asistencia técnica - tenga las características de continuación natural de la fase de análisis e investigación, apoyándose en las conclusiones y orientaciones que surgen de los estudios sistemáticos efectuados en cada una de las áreas de desarrollo.

Análogamente, y así como se solicita a las entidades dadoras que integren sus actividades operativas de expertos de asistencia técnica con las de análisis e investigación, estímase que corresponde al país beneficiario articular las funciones de tales expertos en un programa - del alcance que fuere - bien definido de desarrollo de las actividades industriales de que se trate, a fin de dar por su lado continuidad a su acción y asegurarle aprovechamiento adecuado.

Finalmente, estímase también que una buena parte de la coordinación de tales actividades de asistencia técnica de las Naciones Unidas en el

/campo podría

campo podría estar a cargo de las comisiones regionales, organismos en cuya acción de análisis e investigación estarían primordialmente basadas las actividades operativas de asistencia técnica - según se ha propuesto anteriormente - y cuya acumulación de conocimientos y experiencia general en la región las habilitaría para cumplir eficientemente tal acción de coordinación, en estrecha cooperación con las agencias correspondientes.