División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología

INDUSTRIALIZACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

INFORME Nº 8



NACIONES UNIDAS

Marzo de 1990 Santiago de Chile LC/G.1620 Marzo de 1990

Indice

1.	Introducción	. 5
2.	Estrategias de industrialización e inserción internacional (Pitou van Dijck)	15
3.	Competitividad industrial: el caso de Francia (Jean-Michel Charpin)	21
4.	Estrategias manufactureras y políticas estatales (Howard Rush)	33
5.	Reorganización industrial, bienestar social y competitividad internacional: perspectivas brasileras (José Ricardo Tauile)	45
6.	Diseño de políticas para el fortalecimiento de la capacidad de innovación tecnológica y elevación de la competitividad internacional en el ámbito empresarial	65

Introducción

La interpretación de experiencias internacionales es un ingrediente importante en el diseño de políticas para el fortalecimiento de la capacidad de innovación tecnológica y elevación de la competitividad internacional. En el presente número de la revista <u>Industrialización y Desarrollo Tecnológico</u> se publican cuatro ponencias del Seminario "Reestructuración Industrial y Competitividad Internacional (CEPAL, Santiago, 4-6 diciembre, 1988), que contienen interpretaciones de diversas experiencias internacionales --el Sudeste Asiático, Francia, el Reino Unido y Japón-- con enfoques macro-económicos en los primeros dos artículos y micro-económicos en los otros dos.

El análisis de éstas y otras experiencias provee claramente el telón de fondo para la discusión sobre las políticas industrial, tecnológica y comercial, para América Latina como se desprende del quinto artículo en el presente volumen. Este último artículo es el informe de una reunión de Alto Nivel, celebrada en CEPAL, 25 y 26 de enero de 1989, para discutir los criterios estratégicos de un programa de asistencia técnica a los gobiernos de la región.

Con esta publicación la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología pretende, una vez más, provocar reflexiones acerca de la impostergable transformación productiva de América Latina.

En esta línea de trabajo se organizará por primera vez en el segundo semestre de 1990, un Curso Internacional sobre Planificación y Políticas Industriales, en el marco del trigésimo primer Curso Internacional del ILPES (Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social) sobre Planificación del Desarrollo sobre lo cual se entrega la información en el presente IDT8.

I. CURSO EN PLANIFICACION Y POLITICAS INDUSTRIALES

En el marco del trigésimo primer curso internacional del ILPES sobre Planificación Económica y Social se ofrecerá por primera vez la mención en Planificación y Políticas Industriales, de octubre a diciembre 1990.

A continuación se ofrece información detallada acerca del curso y los requisitos para postular a las becas que ofrece el ILPES, para asistir al curso completo. (Duración: 5 meses).

Destacamos, además, que en casos especiales se puede considerar la asistencia exclusiva al cursillo en Planificación y Políticas Industriales (Duración: 2 meses) para lo cual los postulantes deberán contar con financiamiento propio, ya que para asistencia parcial al curso todavía no se pueden ofrecer becas.

Para mayor información se ruega dirigirse a la dirección indicada a continuación o directamente a la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

EL ILPES

Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social es un organismo permanente de las Naciones Unidas vinculado al sistema de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, con sede en Santiago de Chile. Es, además, un organismo intergubernamental, cuyo programa de trabajo es definido y supervisado por los Ministros y Jefes de las Oficinas de Planificación de 38 países reunidos en el Consejo Regional de Planificación (C.R.P.). El Ilpes ha acumulado de este modo, una experiencia de 28 años en la prestación de servicios de Capacitación, Asesoría e Investigación en diferentes ámbitos de la planificación y de las coordinación de políticas de desarrollo.

II. EL NUEVO CURSO

que se ofrecerá en 1990, tiene como objetivo central proceder al análisis sistemático de los principales problemas que inciden en la situación actual y en las perspectivas de desarrollo de los países de América Latina y el Caribe. Es conocido el hecho de que se aceleran las transformaciones económicas, sociales y políticas del mundo contemporáneo; el ILPES se preocupa de impartir un curso central que sistematice una visión articulada de estos cambios y sobre todo de sus posibles impactos en esta región.

El propósito es de actualizar y complementar la formación técnica de nuevos profesionales para la concepción, el diseño y la ejecución de las políticas públicas y, sobre todo, desarrollar su capacidad para articularlas coherentemente con los objetivos nacionales en el ámbito económico, social y político.

El XXXI Curso Internacional reunirá, al igual que en sus anteriores versiones, tanto docentes y expositores como participantes procedentes de los más diversos países de la Región. Sea en las actividades curriculares como en aquellas de carácter extracurricular, este Curso brinda una oportunidad de interacción

regional, la cual es ciertamente relevante para la formación de una conciencia común sobre los problemas de América Latina y el Caribe y para el examen de sus particularidades. Docentes o participantes que -en número reducido- suelen concurrir de otras regiones, permiten ampliar el ámbito de esta reflexión colectiva sobre los desafíos actuales.

III. COLABORACION INTERINSTITUCIONAL

El Gobierno de la República de Italia financia un importante número de becas para los asistentes al Curso y provee de otros apoyos materiales indispensables para su realización. Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) participa en un financiamiento parcial de este Curso, a través del Proyecto RLA 86-029 con el ILPES. La red de Representantes Residentes así como las Oficinas Regionales de CEPAL prestan una colaboración insustituible en las etapas de promoción y postulación. Se cuenta además, con una estrecha colaboración docente brindada por la CEPAL y por otros organismos especializados del Sistema de Naciones Unidas.

A través de convenios específicos, el ILPES cuenta con la colaboración de algunos organismos e instituciones especializadas en temas de interés relevante para este Curso. Entre éstas se pueden destacar la Agencia Española de Cooperación Iberoamericana (AECI) de España y el Institute International d'Administration Publique (IIAP) de Francia como también de otros expertos de alto nivel gubernamental o universitario de Italia. Desde diversos Gobiernos y Universidades de América Latina y el Caribe se reclutan también algunos de los docentes y expositores.

IV. ORIENTACION BASICA

Este curso tiene como objetivo ofrecer un conocimiento actualizado sobre la realidad económica y social de América Latina y el Caribe. La condición del ILPES de entidad permanente de Naciones Unidas y de organismo intergubernamental le permite añadir ágilmente a su propia producción técnica los estudios e informes del Sistema de CEPAL y de otras instancias de Naciones Unidas. En dicha labor de difusión, los modelos y paradigmas teóricos que provienen de los centros de investigación académica son contrastados con la cambiante evidencia histórica y empírica puesta en relieve en los estudios y análisis aplicados del Sistema de Naciones Unidas. Este permanente contraste responde a tres orientaciones básicas:

- Una percepción del desarrollo latinoamericano como proceso histórico global y con fuerte interdependencia a escala mundial, donde interactúan aspectos económicos, sociales y políticos;
- Una interpretación de este proceso que contempla las diferentes propuestas teóricas disponibles para explicar los rasgos más peculiares de la dinámica económica, social y política de la Región; y
- La conciliación de los enfoques teórico y técnico con una visión pragmática de los problemas actuales, de su

evolución prospectiva y de las alternativas disponibles para solucionarlos.

V. FACILIDADES ACADEMICAS

Los participantes tienen acceso a un importante conjunto de facilidades disponibles en el propio ILPES o en las demás áreas del Sistema de la CEPAL en Santiago de Chile, entre las que se cuentan:

- Consultar la Biblioteca de este Sistema que posee un acervo superior a los 50 000 títulos y cubre prácticamente todos los ámbitos del desarrollo económico y social de América Latina y el Caribe;
- Acceder a la documentación técnica actualizada producida por el Sistema CEPAL/ILPES/CELADE;
- Hacer uso de modernos equipos de procesamiento de datos, especialmente para los trabajos académicos que así lo requieran;
- Beneficiarse, en la medida en que atiendan los requisitos establecidos en cada caso, de los Convenios existentes entre el Instituto y otros centros de la Región y de Europa para proseguir su capacitación en áreas más especializadas; y
- Desarrollar un trabajo propio de investigación de interés para la oficina o entidad de origen del participante, en cuyo caso el Instituto brinda la orientación y el apoyo técnico necesarios.

Las clases y el material de lectura obligatorio serán en español. El Curso, sin embargo, está abierto a participantes de todos los países de América Latina y el Caribe, tomando como requisito el dominio del idioma español. La literatura complementaria puede comprender también textos en francés, inglés, italiano o portugués. Tradicionalmente se recibe un pequeño número de participantes de Europa y Africa.

VI. EVALUACION Y NORMAS ACADEMICAS

Este Curso tiene nivel de post-universitario y cuenta con reconocimiento de la Universidad Iberoamericana de Postgrado. El Curso exige dedicación exclusiva y prevé una amplia participación por parte de todos los asistentes. De acuerdo a las normas establecidas por el Instituto, se evaluará el desempeño académico y se tomará en cuenta la participación en los seminarios, talleres y trabajos programados.

Los participantes que hayan asistido, como mínimo, al 90 por ciento de las clases, seminarios y talleres, recibirán un Certificado de Asistencia. Aquéllos que además de la asistencia satisfagan los requisitos de rendimiento académico establecidos, recibirán un Diploma de Aprobación. Los más destacados serán acreedores a un Diploma de Aprobación con Distinción.

La Dirección del Curso se reserva el derecho de dar por terminada la participación de quienes no alcancen el mínimo de asistencia y rendimiento, o de aquéllos que no observen un comportamiento acorde con su condición de becario de las Naciones Unidas. Las decisiones de la Dirección del Curso serán inapelables. La aceptación de una plaza en el Curso implica, por parte del postulante, la aceptación de las normas académicas, especialmente de los reglamentos de Naciones Unidas respecto de becas y los procedimientos de evaluación, cualquiera sea la fuente original que financie su participación en el Curso.

A. Requisitos

Los candidatos al Curso deberán tener formación universitaria completa. Teniendo en cuenta la heterogeneidad de formaciones profesionales de los postulantes, se dará preferencia, a igualdad de condiciones, a aquellos que desempeñan funciones en organismos de planificación, entes descentralizados o instituciones académicas vinculadas con las áreas de especialidad del Instituto o los temas centrales del Curso.

B. Procedimiento de postulación

- a) Todos los interesados en participar en el Curso deberán llenar en triplicado el formulario de solicitud de beca de Naciones Unidas que se adjunta al Prospecto. Todos los datos deben ser completados, incluyendo la página de certificado médico, la que deberá ser llenada por un facultativo competente. Sin esto último, la solicitud no podrá ser considerada. Es obligatoria la inclusión de una foto (3 x 4 cms.) en el espacio correspondiente. Los postulantes deberán indicar dirección y teléfono personales para un eventual contacto directo. Se pueden obtener formularios adicionales en las Oficinas del Representante Residente del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en cada país, o en las Subsedes y Oficinas de la CEPAL o del propio ILPES.
- b) El candidato deberá tener el respaldo de su organismo empleador, que debe constar en la hoja correspondiente del formulario de postulación.
- c) En la postulación se deberá indicar claramente la especialización de preferencia del candidato.
 - Planificación Global y Programación del Sector Público
 - Estrategias y Políticas Industriales y Tecnológicas
 - Planificación y Proyectos Sociales
 - Planificación del Desarrollo Regional
- d) Antes que cada postulación sea enviada por Naciones Unidas (PNUD u Oficinas del Sistema CEPAL) a la Sede del ILPES, deberá estar debidamente oficializada por la entidad nacional que administra los programas de cooperación técnica (Cancillerías, Organismos Nacionales de Planificación, etc.).

C. Plazo para postular

El ILPES recibirá las candidaturas hasta el <u>30 de Abril de 1990</u>. Los antecedentes sobre candidatos recibidos después de esta fecha lamentablemente <u>no</u> podrán ser considerados para el proceso de selección.

D. Selección y Fechas del Curso

Los candidatos propuestos serán seleccionados en la sede del ILPES a comienzos de mayo de 1990, por un Comité integrado por funcionarios de alto nivel de Naciones Unidas. Los resultados del proceso de selección serán comunicados a los candidatos a través de la representación del PNUD del país correspondiente. El Curso se iniciará el 25 de junio y se extenderá hasta el 7 de diciembre de 1990.

E. Becas

El ILPES otorgará un número limitado de becas de estudio que pueden incluir:

- Asignación de traslado: Consiste en un pasaje aéreo de ida y/o regreso entre el Aeropuerto Internacional más cercano de la residencia del postulante y la Sede del Curso;
- 2) <u>Asignación de manutención</u>: Comprende un estipendio mensual fijado de acuerdo con las reglas para becarios de las Naciones Unidas en Santiago de Chile, un Seguro Médico completo y una asignación especial para la adquisición de libros;
- 3) <u>Asignación parcial de manutención</u>: Comprende un estipendio mensual (parcial) y seguro médico completo; o
- 4) Beca integral: incluye traslado y manutención, de acuerdo a lo enunciado en los puntos 1) y 2).

También podrán ser aceptados postulantes que cuenten con otras fuentes de financiamiento. En cualquier caso en que exista financiamiento por parte del ILPES, las becas respetarán las normas de Naciones Unidas y su otorgamiento atenderá además a los requerimientos establecidos por las entidades que las promueven (Gobierno de Italia, PNUD, etc.).

Todo candidato debe explicitar el tipo de beca a la cual postula o si dispone de otras fuentes de financiamiento. A los candidatos seleccionados se les solicitará la presentación de algunos exámenes médicos adicionales y pruebas de laboratorio como requisito para su aceptación definitiva.

VII.ESTRUCTURA DEL CURSO

El Curso está programado para una duración de 24 semanas y se divide en tres Bloques de asignaturas con un total aproximado de 600 horas académicas. Dentro de cada Bloque podrá haber asignaturas obligatorias, asignaturas de nivelación y asignaturas optativas, conformando un curriculum flexible adaptado al mejor

aprovechamiento de los participantes. La Dirección del Curso se guarda el derecho de introducir -si las circunstancias así lo aconsejaran- algunas alteraciones en su ejecución. A continuación se bosquejan los contenidos esenciales por Bloque.

BLOQUE A: Desarrollo contemporáneo, Interpretaciones y Actores

Este Bloque incluye (Núcleo A.1) el análisis y el debate de la evolución, histórica e internacionalmente condicionada, de las estructuras económicas y sociales de la Región. Se destacan los fenómenos de complejidad y diversificación de las estructuras socioeconómicas nacionales, así como el incremento de su heterogeneidad. Con fines de nivelación de los participantes, se incluyen algunas asignaturas (Núcleo A.2) que proveen elementos básicos de interpretación económica. Se examinan (Núcleo A.3) los temas de la población y el empleo y, a continuación, el papel del Estado y de los diversos actores sociales en la gestación e implementación de las políticas públicas y los estilos de desarrollo, destacándose el surgimiento de nuevos actores sociales y la renovación de paradigmas en las propuestas políticas que se vienen dando en la Región.

El Bloque se completa con una visión actualizada de las políticas económicas y la coordinación de decisiones en el desarrollo, con énfasis en una perspectiva de largo plazo (Núcleo A.4) incluyendo el tema de la planificación en sus ópticas normativa y estratégica, tanto pública como empresarial.

BLOQUE B: Inserción externa y crisis: Políticas y alternativas

De partida (Núcleo B.1) se pone énfasis en las políticas de ajuste y estabilización, así como en la discusión de propuestas sobre reactivación y crecimiento en un contexto de aguda restricción externa. Se examinan los rasgos actuales más destacados de las relaciones externas de la región y los desafíos de una nueva inserción en la economía mundial; asimismo se ponen de relieve las principales transformaciones en los campos del comercio y del financiamiento internacional. Tomando como marco de referencia los principales problemas del desarrollo presentados anteriormente, se analizan (Núcleo B.2) el desarrollo tecnológico y las posibilidades de reestructuración productiva de la región, destacándose la agricultura, la industria y los servicios.

El Bloque termina con dos núcleos temáticos que coronan pragmáticamente los análisis e instrumentos ofrecidos durante la parte común del Curso. Por un lado (Núcleo B.3), se examina el marco actual de la movilización de recursos para sostener el desarrollo de largo plazo de la región, enfocando los problemas de ahorro e inversión y las políticas fiscales. En ambos casos, las alternativas de movilización de recursos buscan considerar la totalidad de los actores sociales, con énfasis en los papeles del Estado y del Sector Privado. Por otro lado, (Núcleo B.4) se consideran los problemas de decisión de gastos y de gestión del Sector Público (central y descentralizado). Allí se examinan problemas actuales de la asignación de recursos, la manera en que fueron afectados por la crisis y los nuevos planteamientos teóricos y técnicos sobre control y gestión estratégica del Estado. Se concluye analizando la importancia de la legitimidad social de las

políticas públicas como condición <u>sine qua non</u> para ampliar su eficiencia y redefinir el papel del Estado en los años venideros.

BLOQUE C: Especializaciones Alternativas

En la segunda parte del Curso, luego de una semana de vacaciones, los participantes se separan de acuerdo a las especializaciones por las cuales hayan optado en sus postulaciones. (Ver detalles de la estructura y contenido de cada Mención en las hojas anexas a este prospecto). Los cursogramas correspondientes están sujetos a cambios de fondo y forma. La programación de las tardes (con seminarios, talleres y otras actividades complementarias) se definirá oportunamente antes del desarrollo de las respectivas Menciones.

Este año se ofrecen cuatro especializaciones. El Instituto se reserva el derecho de dictar o no la totalidad de ellas; en dichas circunstancias, la eventual eliminación será comunicada en mayo de 1990.

- a) Planificación Global y Programación del Sector Público
- b) Estrategias y Políticas Industriales y Tecnológicas
- c) Planificación y Proyectos Sociales
- d) Planificación del Desarrollo Regional

VIII. ESTRATEGIAS Y POLITICAS INDUSTRIALES Y TECNOLOGICAS

Justificación y Participantes

En el decenio de los 90 los países de América Latina enfrentarán la necesidad impostergable de introducir transformaciones en su estructura productiva. Es preciso innovar en los ámbitos institucionales y de las políticas, respecto al patrón de industrialización precedente. Al mismo tiempo es urgente compatibilizar las políticas de ajuste y estabilización con la construcción de una base sólida para el crecimiento futuro, calificando las percepciones difundidas en la década de los 80 de acuerdo a las cuales bastaría garantizar el funcionamiento libre del mercado para alcanzar los objetivos de crecimiento, equidad y competitividad internacional.

La especialización se dirige principalmente a profesionales jóvenes de instituciones y empresas públicas y privadas involucradas en el análisis, el diseño y la implementación de políticas industriales y tecnológicas.

Objetivos y Contenidos

La especialización en política industrial y tecnológica tiene como objetivo principal la capacitación en la formulación y el diseño de estrategias e instrumentos de política para el desarrollo industrial y tecnológico. Se orienta, así, a examinar los requisitos e implicaciones de una transformación productiva,

que contempla como uno de sus criterios estratégicos la elevación de la competitividad internacional con incorporación de progreso técnico.

A partir de la discusión de los diferentes enfoques conceptuales en la materia, la especialización se apoyará fundamentalmente en el análisis de experiencias concretas en los países de origen de los participantes, comparadas con experiencias relevantes de otras latitudes. A tal efecto, cada participante deberá elaborar una monografía como contribución al análisis y la discusión sobre experiencias nacionales y comparaciones internacionales. El equipo docente está conformado por la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología, con apoyo de otras divisiones de la CEPAL y complementado con destacados especialistas invitados.

Se impartirán las materias que se detallan en el cuadro que sigue. En torno a estas materias se formarán los grupos de trabajo y se elaborarán las monografías.

PARA INFORMACION ADICIONAL DIRIGIRSE A:

ILPES/NACIONES UNIDAS Programas de Capacitación Casilla 1567 - Vitacura Santiago, Chile

Telex: 240077 y 441054 Cables: UNATIONS

Teléfono: (562) 485051

Telefax: (562) 480252 y 2281947

PROGRAMA MENCION INDUSTRIAL la. SESION 2a. SESION					
Estrategias y Políticas para la transforma- ción productiva	Recursos Humanos y transformación productiva				
Políticas macro, comportamiento empresarial	Estrategias y políticas para la agroindustria				
Políticas para el sector bienes de capital	Política industrial y competitividad internacional				
Política Infor- mática y Teleco- municaciones	Política tecnológica Instituciones e Instrumentos				
Experiencias Internacionales de Transforma- ción productiva y desarrollo tecnológico: Estudios de Caso nacionales y sectoriales (participación de docentes invitados del exterior)	Talleres: (los alumnos se distribuyen por tema de monografía) 1. Políticas macro, industrialización y competitividad 2. Recursos Humanos y Pequeña y Mediana Industria 3. Agroindustria 4. Bienes de Capital y tecnología 5. Informática y Telecomunicaciones				
los Talleres	grafías e informes de tación y discusión de				
empresarial Políticas para el sector bienes de capital Política Informática y Telecomunicaciones Experiencias Internacionales de Transformación productiva y desarrollo tecnológico: Estudios de Caso nacionales y sectoriales (participación de docentes invitados del exterior) Redacción de monolos Talleres Seminario: Presen	Política industrial y competitividad internacional Política tecnológico Instituciones e Instrumentos Talleres: (los alumn se distribuyen por tema de monografía) 1. Políticas macro, industrialización y competitividad 2. Recursos Humanos Pequeña y Mediana Industria 3. Agroindustria 4. Bienes de Capital y tecnología 5. Informática y Telecomunicacione grafías e informes de grafías e informe				

ESTRATEGIAS DE INDUSTRIALIZACION E INSERCION INTERNACIONAL

Pitou van Dijck

La presente introducción abordará la competitividad del sector manufacturero en el contexto del comercio internacional, especialmente en cuanto al papel de los gobiernos y a las diferentes políticas de fomento de las exportaciones de manufacturas. En este sentido, se hará frecuente referencia a la experiencia de los países asiáticos en materia de mejorar la competitividad internacional de la industria y de penetrar en mercados extranjeros.

La experiencia de la República de Corea, la provincia china de Taiwan, Hong Kong y Singapur - llamados los cuatro pequeños tigres de Asia - tiene hoy un lugar preponderante en el debate internacional sobre políticas óptimas en materia de comercio e industrialización. Sin embargo, aquí se tomará en cuenta también la experiencia de ciertos otros países de Asia, como Filipinas, Malasia, Tailandia e Indonesia (y también India). Al parecer, estos últimos, desde el punto de vista de los principales factores económicos que determinan el patrón de crecimiento (por ejemplo la dotación de recursos naturales y el tamaño del mercado interno) presentan algo más de semejanza con la mayoría de los países latinoamericanos, por cuanto los cuatro "pequeños tigres" tienen recursos naturales escasísimos y una gran densidad de población.

Los países pequeños con escasos recursos naturales, para poder financiar las importaciones y lograr un crecimiento económico, están obligados a construir muy tempranamente un sector industrial competitividad y a estimular las o de servicios de alta exportaciones de manufacturas. En cambio, los países que cuentan con abundantes recursos naturales y un gran mercado interno pueden basarse en gran medida en dichos recursos para obtener divisas y lograr el crecimiento económico; así, pueden postergar hasta una etapa ulterior del desarrollo el estímulo de la competitividad industrial, es decir, la eficiencia en materia de sustitución de importaciones y de exportación de bienes manufacturados. Un gran auge del sector de exportaciones primarias, a raíz de un violento incremento de sus precios, puede incluso tener repercusiones negativas sobre el desarrollo industrial. Este fenómeno, el de una economía aquejada por el llamado "mal holandés", se produjo en algunos países latinoamericanos como México, Venezuela y Ecuador en el decenio de 1970. Los factores estructurales explican, en gran medida, las diferencias entre los países en cuanto a los patrones de industrialización y la estructura de las exportaciones. Sin embargo, no debe pensarse que actúan en forma mecánica. La industria de un pequeño país con recursos naturales insuficientes no es por definición altamente competitiva; tampoco existe necesariamente un descuido de la competitividad del sector manufacturero en los países con abundancia de recursos. En otras palabras, estos no necesariamente pueden darse el lujo de dejar de lado las exportaciones de manufacturas.

Antes de entrar en el análisis de los factores en que se basa la competitividad de la industria y su capacidad para integrarse a los mercados mundiales, cabe insistir en que no existe un solo "modelo asiático" de desarrollo industrial y penetración en el

mercado mundial. Cada país del Asia oriental y sudoriental ha tenido su propia y diferente trayectoria de crecimiento, y ha utilizado diversas combinaciones de incentivos monetarios y no monetarios para estimular sus sectores manufactureros. También hay diferencias en cuanto a la oportunidad y a la secuencia de las típicas políticas orientadas hacia lo interno y de las otras políticas, de mayor apertura, que favorecen la exportación. Sin embargo, es cierto que los países del Asia oriental y sudoriental predominan en la lista de los principales exportadores de bienes manufacturados no pertenecientes a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), y también es verdad que, en comparación con muchos de América Latina, varios de estos países tienen una experiencia más vasta en lo que respecta al buen desempeño en los competitivos mercados mundiales de bienes manufacturados.

Al analizar los orígenes de la competitividad industrial, es preciso distinguir con claridad entre empresas nacionales y extranjeras --transnacionales-- que actúan en el sector exportador. El desempeño de las exportaciones de bienes manufacturados de muchos países suele no reflejar en absoluto la competitividad de la industria nacional. Corresponde a la actividad de empresas extranjeras, que utilizan al país anfitrión como plataforma de sus exportaciones por su bajo nivel salarial, o que exportan parte de sus productos para aprovechar economías de escala o adaptarse a una menor demanda interna de la economía del país anfitrión.

En la mayor parte de los países, las empresas transnacionales tienen mayor presencia en el sector exportador que en el de la producción para el mercado interno. Esto puede deberse a que, aparte del factor de la competitividad internacional, hay otros obstáculos para el ingreso de las empresas nacionales al mercado mundial, como por ejemplo la falta de desarrollo de un sistema internacional de comercialización, distribución y servicios. No obstante, llama la atención que en la mayor parte de los países de América Latina la participación de empresas extranjeras en la producción manufacturera, y en particular en las exportaciones de bienes manufacturados, sea superior a la que existe en la mayoría de los países asiáticos (aunque no en todos). En la mayor parte de los países latinoamericanos, esta proporción supera holgadamente 30%, mientras que en la República de Corea, la provincia china de Taiwan e India, esta proporción es mucho más restringida (menos de 20%). Sin embargo, Singapur y Malasia son dos países asiáticos en cuyo sector exportador existe un acentuado predominio de las empresas transnacionales, y lo mismo sucede en Filipinas, donde éstas tienden a desempeñar un papel preponderante en el sector.

Ante la necesidad de obtener mayores ingresos de divisas por productos de exportación no tradicionales, y ante la desventaja que significa para las empresas nacionales su falta de competitividad y de capacidad de comercialización internacional, un número cada vez mayor de gobiernos ha optado por una política dual de industrialización. Dicha política tiene dos elementos: el primero, una zona franca de procesamiento de exportaciones, cuyo objeto es atraer a empresas extranjeras a una zona de libre comercio con muy pocas reglamentaciones y tributación nula o muy baja; y el segundo, las empresas que producen únicamente para el mercado nacional, que están protegidas de la competencia extranjera mediante barreras

arancelarias y no arancelarias, y funcionan en forma completamente separada de la zona franca.

El número de zonas francas se ha incrementado de manera realmente notable. En 1975, 25 países en desarrollo utilizaban 79 zonas; en 1986, la cifra era de 48 países y 179 zonas, mientras en 22 países se construían otras 89 zonas más. La mayor parte de las zonas francas se concentran en dos regiones: Asia oriental y sudoriental y Centroamérica y el Caribe. Hong Kong y Singapur pueden considerarse prácticamente como puertos libres o zonas de libre comercio. En el caso de Malasia, las zonas desempeñan un papel decisivo en la evolución de las exportaciones; su contribución es muy limitada, en cambio, en la República de Corea y la provincia china de Taiwan. En el ámbito latinoamericano, México es un ejemplo destacado de gran dependencia respecto de las zonas francas de procesamiento para exportaciones de bienes manufacturados. (El aporte del país no requiere ningún nivel particular de avance tecnológico; las actividades son fragmentos de un proceso de producción sencillo, que no exige aprendízaje y carece de efectos externos de conocimientos técnicos. No se inscribe en una estrategia de desarrollo industrial, sino en una estrategia de balanza de pagos.) Todo ello pone de manifiesto que las exportaciones de bienes manufacturados no constituyen en sí mismas un indicio de competitividad de la industria nacional. Parece más apropiado concluir que la posición predominante de las empresas transnacionales y el funcionamiento de un gran número de zonas francas de procesamiento de exportaciones son indicios de las los países para mejorar dificultades que enfrentan competitividad de sus propias empresas nacionales y superar los obstáculos de ingreso a los mercados mundiales.

Al abordar la cuestión de cómo mejorar la competitividad de las empresas nacionales en los mercados mundiales, pueden distinguirse tres esferas cuya importancia parece ser decisiva: i) el estímulo de la eficiencia en el empleo de los factores; ii) el estímulo del progreso tecnológico; y iii) los avances en materia de comercialización y distribución.

En todas estas esferas, tanto los factores vinculados a los precios como los no vinculados a ellos tienen una función que desempeñar. Los ajustes de precios se proponen dos objetivos. En primer lugar, en cuanto a los incentivos, disminuir el sesgo que favorece la producción para el mercado interno, es decir, colocar en pie de igualdad la producción para este mercado y para el externo. En segundo lugar, mejorar la competitividad de las empresas nacionales en relación con la de sus competidores extranjeros. Para alcanzar ambos objetivos, los Estados pueden utilizar toda una gama de instrumentos como aranceles, cupos, impuestos y subsidios internos, legislación sobre remuneración de la mano de obra, políticas de mercado de capitales y tipo de cambio. En qué medida se reduzca el sesgo en favor de las empresas dedicadas a sustituir las importaciones, y cuál sea la combinación de instrumentos que efectivamente se aplique, es algo que depende de factores económicos y políticos. La opción de reducir las barreras arancelarias y no arancelarias puede verse limitada por una prolongada costumbre de protección <u>ad hoc</u> para las empresas cuya producción compite con las importaciones. Por otra parte, la opción de subsidiar a las empresas exportadoras puede entrar en contradicción con las restricciones de los gastos estatales que implica un programa de estabilización. La combinación de instrumentos varía según el país. Sin embargo, sobre la base de los éxitos y fracasos de los países asiáticos, pueden hacerse ciertas observaciones de carácter general respecto de la función del Estado.

En primer lugar, no se trata necesariamente de reducir la función estatal. Lo que importa es que cambie el papel del Estado, su actitud y su selección de instrumentos. Esta última debe interesarse más en fortalecer la competitividad de la industria que en protegerla de la competencia extranjera. Una política defensiva, concebida para proteger el mercado interno de las empresas, no es capaz de estimular las exportaciones, y probablemente postergue medidas para aumentar la eficiencia y estimular los avances tecnológicos. Hay algo probablemente aún más grave, y es que una política de ese tipo se vuelve más onerosa a medida que aumenta la competitividad del resto del mundo.

En segundo lugar, la política estatal, que se expresa en uso de factores vinculados o no a los precios, debe ser coherente en un plazo algo más largo; es decir, debe crear para las inversiones un ambiente estable, que aumente la capacidad de producción y la productividad. Es evidente que la coherencia en cuanto a las señales de precios constituye un objetivo difícil de alcanzar en economías cuyas tasas de inflación son elevadas.

En tercer lugar, al formular la política de estímulos, las autoridades deben tener en cuenta sobre todo el concepto de crear o aprovechar una ventaja comparativa potencial, y no las presiones de grupos interesados en mantener la protección de sectores cuya competitividad internacional no haya mejorado.

En cuarto lugar, la selección y la aplicación de los instrumentos no deben crear un sesgo que favorezca sólo a unas cuantas empresas grandes, que estén en condiciones de aprovechar los incentivos. Estos últimos deben llegar también a las empresas medianas, lo que amplía la base industrial del país tanto para exportar como para sustituir con eficiencia las importaciones. Los países del Asia oriental y sudoriental demuestran claramente que la participación de las empresas medianas en el comercio internacional puede ser de notable alcance, siempre y cuando el sistema de incentivos funcione de manera eficiente, y haya empresas nacionales o extranjeras con actividades en el ámbito mundial que creen posibilidades efectuar subcontrataciones para internacionales.

El nuevo modelo de competencia en los mercados mundiales, que actualmente se aplica en zonas de industrialización reciente como la República de Corea y la provincia china de Taiwan, y también parcialmente en países como Tailandia y Malasia, tiene las siguientes características:

una fuerte participación del Estado en el desarrollo industrial: el Estado orienta el desarrollo con medidas y subsidios de protección. Protege el mercado interno, lo que permite que las empresas del país obtengan grandes utilidades en este mercado y puedan así financiar el fomento de las exportaciones (Kotler, Fahey, Jatusripitak).

- una fuerza de trabajo disciplinada y especializada;
- relaciones de cooperación entre los trabajadores y la dirección de las empresas;
- gran disponibilidad de capitales a bajas tasas de interés;
- planificación a largo plazo;
- estrategias de exportación basadas en una gran productividad y en alta calidad;
- estrategias de comercialización evolucionadas y dinámicas.

Algunas de las economías de Asia, como las de los llamados "cuatro tigres", actualmente pierden sus ventajas comparativas en actividades productivas de bajos salarios y escasa especialización, y crean nuevas posibilidades de exportación en sectores que hacen un uso más intensivo del capital y de los conocimientos técnicos. Las economías de estos países muestran una evolución muy dinámica en materia de ventajas comparativas y progresan rápidamente desde sectores de baja producción, bajos salarios y escasos conocimientos técnicos hacia sectores que hacen un uso más intensivo del capital (humano y físico). Esta evolución se basa en la existencia de un estrecho vinculo entre tecnología y producción (Hofheinz y Calder). En algunos de estos países se han creado parques científicos e industriales semejantes al parque industrial de Stanford (California) y a los parques científicos japoneses creados a comienzos del decenio de 1970. En la provincia china de Taiwan se creó uno de estos parques en 1980 (parque científico de Hsinchu en Taipei) y en Singapur se ha creado el de Kentridge, en la Universidad Nacional, para respaldar la campaña exportadora en los sectores industriales más adelantados.

La existencia de una relación directa y eficaz entre la industria, la tecnología y la ciencia, y la investigación para el desarrollo, es de particular importancia al tratar el futuro de la industria en América Latina, puesto que las ventajas comparativas (potenciales) de los países de la región no radican principalmente en los sectores con uso intensivo de la mano de obra y bajos salarios, sino en los productos obtenidos de los recursos naturales o en los sectores con un uso más intensivo del capital y de los conocimientos técnicos.

Como ya se dijo, existen grandes obstáculos para el ingreso de la industria a los mercados internacionales. El arte de exportar consiste en aprovechar una ventaja comparativa en mercados distorsionados, a menudo oligopólicos e inestables. Uno de los instrumentos principales para conquistar ese tipo de mercados ha sido la empresa de comercialización internacional, según el modelo japonés de la <u>Sogososha</u>.

Las empresas de comercialización han desempeñado un papel predominante en la reestructuración de la división del trabajo entre las economías de los países del Asia oriental y sudoriental. Capacitan para la comercialización, lo que puede ser más difícil que propagar las técnicas de producción. Proporcionan también servicios vinculados al comercio, como investigación de mercados, transporte, almacenamiento y financiación. Mediante sus vastas redes de reconocimiento del mercado y el gran número de empresas vinculadas a su funcionamiento, mejoran el acceso a los mercados

internacionales para muchas empresas, inclusive las de mediano tamaño.

En Japón, cerca de 49% del total de las exportaciones, y 56% del de las importaciones, se realizaron a través de las nueve empresas comercializadoras más grandes del país en 1980. En la República de Corea las empresas comerciales están estructuradas según el modelo japonés a manera de filiales comercializadoras de los principales grupos industriales del país. En Tailandia e Indonesia también se han creado esas empresas, a menudo con la colaboración de empresas japonesas.

Cabe hacer ciertas observaciones en cuanto a la aplicación de nuevas políticas industriales. Si en el pasado las autoridades no han estimulado la eficiencia industrial y las exportaciones en forma convincente y coherente, es poco probable que el anuncio oficial de una nueva política logre provocar una reacción vigorosa de los industriales. Las expectativas se fundamentan en la experiencia anterior. Una forma de hacer más convincente el cambio de política consiste en desligarse de manera súbita y radical de las medidas hasta entonces vigentes: se trata de producir un "choque". Presenta el inconveniente de que la brusquedad del cambio puede provocar altos costos de ajuste y reubicación, poniendo en peligro incluso la posibilidad de aplicar cabalmente la nueva política. Otra posibilidad consiste en crear una relación sinérgica entre las autoridades y el sector privado mediante la cooperación institucionalizada, la planificación indicativa, la creación de organismos especiales para estimular la productividad y las exportaciones, y la formulación de objetivos de exportación en los programas nacionales. La creación de consensos parece haber sido una de las variables decisivas del desarrollo industrial y del avance de las exportaciones de países como Japón y la República de Corea. En estos países el Estado cuenta con la capacidad de fiscalizar al sector privado y obligarlo a que contribuya al logro de los objetivos de producción y exportación.

Los nuevos modelos de competencia internacional puestos en práctica en un número cada vez mayor de países, particularmente en el Asia sudoriental, se apartan considerablemente de los modelos del <u>laissez-faire</u> y del libre comercio. El Estado participa en la creación de una "atmósfera" propicia a la competitividad del sector industrial. Sin embargo, es evidente que no se trata de una empresa fácil; por muy buenas razones, las publicaciones al respecto mencionan reiteradamente sólo unos cuantos casos de éxito, algunos de los cuales son en verdad muy especiales. Hay además muchas publicaciones que se refieren a políticas o iniciativas de desarrollo industrial que han sido ineficientes o mal orientadas, incluso en el contexto asiático. No obstante, y como he tratado de señalar, quizás las experiencias de los países de Asia contengan enseñanzas importantes y que convenga asimilar.

COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL: EL CASO DE FRANCIA

por Jean-Michel Charpin

Francia es el cuarto exportador mundial en importancia. Los tres países que le preceden (en orden ascendente: la República Federal de Alemania, los Estados Unidos de América y el Japón) cuentan todos con mayor población, de modo que no hay razón para presentar la situación de Francia como desastrosa. Sin embargo, en los últimos diez años aproximadamente, la posición de Francia en los mercados mundiales se ha debilitado. En 1987, por primera vez en muchos años, hubo un déficit del comercio de bienes manufacturados. El presente documento tiene por objeto describir la evolución del comercio exterior de Francia y explicar las razones del deterioro de la competitividad industrial de Francia. Teniendo en cuenta la perspectiva del Mercado Unico Europeo, se prestará particular atención al comercio entre Francia y sus asociados comerciales de la Comunidad Económica Europea (CEE).

1. El deterioro de la competitividad industrial de Francia

La balanza del comercio exterior de Francia en bienes manufacturados se deterioró considerablemente en los últimos años, hasta el punto que fue negativa en 1987 por primera vez desde 1969. Este menoscabo fue lo suficientemente grande para que persistiera el déficit del comercio global, no obstante la reducción considerable de los gastos en importaciones de petróleo cuando se produjo la reversión de los efectos de la crisis del petróleo en el período 1985-1986.

<u>Cuadro l</u>

	E	ALANZA	DE PA	GOS DE	FRANC	IA		
	(m.	iles de	e millo	ones de	e franc	cos)		
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Comercio de mercancías:	-88	-87	-136	-88	-69	- 69	-34	-66
bienes manufac- turados	35	55	30	60	97	83	32	-11
energía	-133	-163	-180	-169	-190	-182	- 92	-84
Comercio de servicios	53	57	67	82	98	97	86	71
Transferencias	16	3	-11	-28	-32	-2,7	-32	-29
Capacidad crediticia	-19	-28	-80	-35	-4	i	19	-23
neta								

<u>Fuente</u>: Institut National de Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) (1988).

Todos los ramos resultaron afectados por el deterioro. En efecto, el valor del comercio de los bienes intermedios, ascendió a 7 mil millones de francos, en comparación con 1980, y 24 mil millones en comparación con 1984. Las cifras correspondientes a los otros ramos fueron: equipo de capital, 13 y 40; vehículos, 5 y 10; bienes duraderos para el hogar, 10 y 7; bienes de consumo, 21 y 22. El único ramo que acusó una mejoría entre 1980 y 1987 fue el de la industria de armamentos, no obstante una merma entre 1984 y 1987.

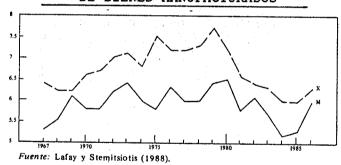
El deterioro desde 1980 afectó en su totalidad al comercio con la CEE. El panorama para el período posterior a 1984 es menos nítido, en el sentido de de que el superávit con los países del Sur también disminuyó considerablemente.

La República Federal de Alemania, principal asociado comercial de Francia, es también el país con el que Francia mantiene el mayor déficit: se trata de un déficit voluminoso, no muy distinto de aquél que se produjo con la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) inmediatamente después de la segunda crisis del petróleo.

La participación de Francia en las exportaciones mundiales de bienes manufacturados subió de 6.5%, a mediados del decenio de 1960, a 7.7% en 1979, según la base de datos "CHELEM" del CEPII, y luego bajó a 6.0% en 1984-1985, para aumentar a 6.3% en 1986. Al mismo tiempo, la participación de Francia en las importaciones mundiales de bienes manufacturados, igual por definición a las exportaciones mundiales de estos productos, ha sido más estable, habiéndose situado entre 5.5% y 6.5% en los últimos 20 años y en 6.0% en 1986.

Gráfico 1

PARTICIPACION DE FRANCIA EN EL MERCADO MUNDIAL DE BIENES MANUFACTURADOS



La baja de la participación de Francia en los mercados mundiales de exportación ha solido atribuirse con mucha ligereza a razones sencillas, por ejemplo, al Sistema Monetario Europeo, por haber mantenido demasiado elevado el tipo de cambio real del franco, o a la política del Presidente Mitterrand, a quien se acusó de haber desorganizado y puesto en situación de desventaja la capacidad industrial de Francia. En realidad, como veremos, los efectos estructurales han desempeñado un papel importante en el deterioro. Este papel debe analizarse en detalle antes de

aventurar algún pronunciamiento acerca de la competitividad de la industria francesa.

2. El papel desempeñado por los efectos estructurales

Para analizar el papel que desempeñaron los efectos estructurales, se ha hecho la distinción de tres períodos: 1967-1973, 1973-1980 y 1980-1986. La elección de los años que delimitan dichos períodos es muy significativa para el comercio mundial: 1973 fue el año en que se produjo la primera crisis del petróleo, mientras 1980 fue el año inmediatamente posterior a la segunda crisis del petróleo y también marcó ciertos momentos cruciales en la esfera monetaria. La situación de Francia se comparará sistemáticamente con la de la República Federal de Alemania, lo que se justifica por la intensidad del comercio entre los dos países y por el hecho de que con frecuencia ambos compiten entre sí en terceros mercados.

Para cada uno de estos períodos, la variación total en la participación de las exportaciones mundiales de bienes manufacturados se ha desglosado en dos elementos:

- 1) los efectos de la estructura inicial, en otras palabras, el cambio que se habría producido sencillamente a consecuencia de las variaciones del volumen de las importaciones efectuadas por los países que mantienen relaciones comerciales si la participación en el mercado hubiera permanecido invariable, en comparación con el comienzo del período;
- 2) el comportamiento en 1536 distintos segmentos del mercado (32 zonas x 48 grupos de productos industriales).
- G. Lafray y L. Stemitsiotis realizaron los cálculos, mediante la utilización de la base de datos "CHELEM" del CEPII.

Cuadro 2

DESGLOSE DE LAS VARIACIONES DE LAS EXPORTACIONES

DE BIENES MANUFACTURADOS

(por mil del comercio mundial)

1967-1973	1973-1980	1980-1986
+7.0	+1.6	-9.9
+6.4	-5.1	- 5.3
+0.6	-3. 5	-4.6
417 3	-21.2	+4.1
		-2.6
+ 7.6	-20.2	+6.7
	+7.0 +6.4 +0.6 +17.3 + 9.7	+7.0 +1.6 +6.4 -5.1 +0.6 -3.5 +17.3 -21.2 + 9.7 - 1.0

<u>Fuente</u>: Lafay, G. y L. Stemitsiotis "La specialization internationale de l'industrie francaise", <u>CEPII working paper</u>, No. 88, 10 de septiembre de 1988.

El primer período, de 1967 a 1973, se caracterizó por una marcada ganancia estructural para Francia en relación con las exportaciones de bienes manufacturados (+6.4), con el respaldo de un modesto desempeño positivo en los distintos segmentos del mercado (+0.6). En los otros dos períodos, por el contrario, hubo reveses del desempeño en los distintos segmentos del mercado, con pérdidas de 3.5 y 4.6, respectivamente.

Pero la característica más sorprendente fue la reversión total del efecto estructural. Entre 1973 y 1980, Francia, a causa de su posición inicial en los mercados en crecimiento, disfrutó de una ganancia estructural de +5.1. Esta circunstancia, que compensó con creces las pérdidas de la participación en los distintos segmentos del mercado, permitió una ganancia general de 1.6 y ello opacó la fase inicial del deterioro del comercio exterior. Sin embargo, después de 1980, los dos componentes se movieron en la misma dirección, lo que llevó a una caída particularmente abrupta de la participación de las exportaciones de Francia (-9.9), la mitad de la cual aproximadamente es atribuible a la distribución del comercio mundial, que resultó desfavorable para Francia (pérdida estructural de -5.3), y aproximadamente el mismo monto, a pérdidas de participación de los distintos segmentos del mercado (-4.6).

Por su parte, la República Federal de Alemania pasó por un proceso que fue a la vez desigual y contrapuesto a la experiencia de Francia. Durante el primer período, acusó ganancias muy grandes (+17.3) a causa de la estructura inicial de sus exportaciones y la evolución en los distintos segmentos del mercado. Por el contrario, entre 1973 y 1980 (período de rápida revaluación del marco alemán), el efecto estructural se volvió ligeramente negativo, justamente cuando se reducía apreciablemente la participación de la industria alemana en el mercado, de modo que la variación total ascendió a -21.2. Después de 1980, la República Federal de Alemania experimentó una recuperación de su participación en el mercado (6.7) y esta circunstancia excedió el efecto estructural que, aunque negativo (-2.6), fue sólo la mitad del experimentado por Francia.

En el cuadro 2 se muestra claramente que el punto crítico de 1980 fue en realidad un momento crucial en cuanto al efecto estructural, pero que la pérdida de posiciones en los distintos segmentos del mercado ha sido un proceso ininterrumpido desde 1973.

Las causas de la reversión del efecto estructural en 1980 son de sobra conocidas. Francia, debido a que disfrutaba de una excelente posición tradicional, desde el punto de vista geográfico, en los mercados del Golfo, Africa y Europa, y desde el punto de vista sectorial en los mercados de vehículos, productos químicos, ingeniería y acero, se benefició de manera importante de las tendencias entre 1973 y 1980, pero luego resultó muy perjudicada exactamente por las mismas razones en el período 1980-1986.

El desempeño deficiente de Francia en los distintos segmentos del mercado se remonta no sólo a 1980, sino a la primera crisis del petróleo, y contrasta absolutamente con el de la República Federal de Alemania: ésta tuvo grandes pérdidas de su participación en el mercado durante el período entre las dos crisis del petróleo, pero ha venido recuperándose desde el comienzo del decenio de 1980.

En el caso de Francia, la disminución de la participación en los distintos segmentos del mercado exterior difieren según la ubicación geográfica.

- a) Fuera de Europa occidental, los resultados fueron sumamente negativos para el período 1967-1973 (-3.2), cuando los antiguos mercados coloniales se abrieron a otros proveedores. Los resultados, aunque todavía negativos en los dos últimos períodos, fueron menos desfavorables (-1.3 y -0.8, respectivamente). Esta mejora relativa en los mercados no europeos, después de la primera crisis del petróleo, reflejó un cambio estimulado por el apoyo especial a las exportaciones.
- b) Por otra parte, en los mercados europeos, donde hay una menor distorsión de la competencia, puede observarse que el deterioro de la posición de Francia se ha acelerado. Mientras la industria francesa mostró incrementos de su participación en el mercado entre 1967 y 1973 (+3.8 por mil del comercio mundial), comenzó a mostrar pérdidas entre 1973 y 1980 (-2.2) e inclusive más entre 1980 y 1986 (-3.8).

Es muy ilustrativo comparar estos resultados con el desempeño de la República Federal de Alemania, país en que hubo mayor sincronización entre pérdidas y ganancias en los diferentes mercados. Entre 1967 y 1973, la industria alemana acusó incrementos de sus exportaciones que fueron sustanciales en Europa occidental (+6.8) y más modestas en otros lugares (+0.8). Entre 1973 y 1980, las exportaciones de la República Federal de Alemania sufrieron un retroceso en todas partes, tanto en Europa (-9.4) como en otros lugares (-10.8). Entre 1980 y 1986, no sólo no pudo compensar el terreno perdido fuera de Europa sino que siguió retrocediendo (-0.4), pero logró una recuperación espectacular en los mercados europeos. Este incremento logrado por la República Federal de Alemania en el último período (+7.1) no contribuyó a la recuperación de Europa en conjunto, debido a que se hizo totalmente a expensas de sus vecinos, especialmente Francia.

La importancia predominante de los mercados europeos surge claramente cuando se observan detenidamente los países y productos que más influyeron en los reveses que sufrió la industria francesa a partir de la primera crisis del petróleo.

Entre 1973 y 1980, las pérdidas de participación de Francia en los mercados de Europa occidental --en especial en la República Federal de Alemania-- representaron las dos terceras partes de las pérdidas totales. En las otras regiones, Francia asistió al deterioro gradual de su participación en el mercado cuando el propio mercado era vigoroso. Los ramos que acusaron las pérdidas más importantes fueron los vehículos, los textiles y la ingeniería mecánica. En el caso de los vehículos, hubo pérdidas en todos los mercados, pero éstas fueron encubiertas durante el período en cuestión por el efecto estructural positivo. Las pérdidas en los textiles se produjeron en Europa y en los Estados Unidos de América.

La determinación exacta de cuáles países se beneficiaron con el menoscabo de la posición de Francia depende del ramo específico. Las pérdidas de participación de Francia en los mercados favorecieron sistemáticamente al Japón, donde los fabricantes de autos japoneses lograron un avance considerable. Las pérdidas de participación en el mercado de los textiles beneficiaron principalmente a los países recién industrializados de Asia y a Italia. Los países recién industrializados de Asia resultaron ser los principales beneficiarios de las pérdidas experimentadas por Francia en los sectores de la electrónica, el papel de celulosa y diversas industrias en Africa. En Europa, el Reino Unido resultó favorecido con el ingreso a la Comunidad Económica Europea al haber logrado arrebatar a Francia la participación en el mercado de la ingeniería y los productos químicos. Los países de Europa meridional lograron algunos incrementos a expensas de Francia (vehículos en Italia, acero en Africa) e inclusive los Estados Unidos de América (ingeniería en América Latina). Pero durante este período, salvo en el mercado de automóviles del Reino Unido, la República Federal de Alemania no figuró nunca en la lista de los beneficiarios.

En el período de 1980-1986, la industria francesa a duras penas logró hallar rubros en los que pudiera recuperar la participación en el mercado, lo que dio por resultado que el menoscabo general significara una pérdida de 7 mil millones de dólares en 1986. Las exportaciones se redujeron especialmente en los mercados de Europa occidental, la República Federal de Alemania e Italia en particular, seguidos del Reino Unido, Bélgica y Luxemburgo, España, los países de Europa meridional que no pertenecen a la CEE y los Países Bajos. En otros lugares, Francia perdió su participación en el mercado de los Estados Unidos de América justamente cuando este mercado era floreciente, y en Europa oriental.

Los ramos que mostraron las mayores pérdidas de participación en el mercado por parte de Francia fueron los vehículos, la ingeniería mecánica y los productos químicos. Considerando todos los mercados, los vehículos únicamente representaron una pérdida de 2.9 mil millones de dólares, en tanto que la pérdida de la ingeniería mecánica y los productos químicos fue de 2.2 y 1.2 mil millones de dólares, respectivamente. Pero los países cuya participación en el mercado aumentó no fueron los mismos que en el primer caso. En los mercados europeos, y casi en todos los ramos, la República Federal de Alemania fue el país que resultó favorecido por la disminución de la participación de Francia y dichos mercados.

Ello significa que, desde el comienzo del decenio de 1980, el deterioro de las exportaciones industriales francesas ha sido el resultado, primeramente, de los efectos estructurales y, en segundo lugar, de la recuperación de segmentos del mercado europeo por parte de la República Federal de Alemania.

3. Naturaleza del comercio intraeuropeo

El comercio de Francia con sus asociados europeos es de carácter híbrido. Por una parte, se trata del comercio entre países distintos, influenciado por la estructura específica de cada uno de ellos y por su desempeño macroeconómico. A este respecto,

la dotación singular de recursos de cada país, los conocimientos técnicos, la eficiencia y las circunstancias sociales, fiscales y monetarias contribuyen todas a explicar las corrientes comerciales. Pero desde otro punto de vista, es evidente que la expansión considerable del comercio intraeuropeo que se ha producido desde comienzos del decenio de 1960 no se debe principalmente a la intensificación de la división internacional del trabajo basada en las ventajas comparativas. Por el contrario, y en consonancia con los análisis efectuados por Linder (1961), tras la integración económica dentro del Mercado Común Europeo está la estrecha similitud de las estructuras de la demanda de los diversos países europeos. Todo indica que esta tendencia recibirá otro empuje cuando se complete el Mercado Unico.

Como lo señaló Balassa (1986), el comercio de Francia con sus asociados europeos es "intra" en dos sentidos: intraeuropeo e intraindustrial.

Para evaluar la importancia de este fenómeno, Abd-El-Rahman y Charpin (1989) clasificaron el comercio exterior francés de bienes manufacturados en varias categorías, que representan diferentes tipos de participación de Francia en el comercio internacional, mediante la utilización de la nomenclatura arancelaria Nimexe de seis dígitos en los datos del comercio exterior de la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (EUROSTAT). (Los detalles del método de clasificación figuran en el anexo.):

- 1) El comercio recíproco de productos similares. Este grupo incluye exportaciones e importaciones simultáneas y significativas del mismo segmento del mismo producto, según lo determina el examen de los valores unitarios. Se dice que estos productos son similares cuando, en primer lugar, no pueden diferenciarse inclusive mediante la utilización de la nomenclatura arancelaria de seis dígitos y, en segundo lugar, cuando la semejanza entre sus valores unitarios indica que no pertenecen a segmentos diferentes de la gama del producto. Pero ello no significa que los productos sean idénticos: si tal fuera el caso, sería absurdo que se comercializaran entre los países, salvo en las zonas inmediatamente adyacentes a las fronteras nacionales. El comercio recíproco de productos similares puede ser bilateral, cuando el país con el que se comercia la relación comercial participa en las exportaciones y las importaciones, o triangular, cuando intervienen diferentes asociados.
- 2) Corrientes unidireccionales. En esta categoría se incluyen las corrientes comerciales en que, para determinado producto de la nomenclatura, una de las dos corrientes (exportaciones o importaciones) es insignificante respecto de la otra (para ser exactos, menos del 10% de la otra).
- 3) Comercio dentro de las distintas gamas del producto ("comercio intragama"). Se trata de las corrientes que quedan después de eliminar el comercio de productos similares y aquél en que la corriente en una dirección es insignificante en relación con la otra. En otras palabras, constituyen una categoría en la cual las importaciones y las exportaciones son simultáneas y significativas, pero en que los productos pertenecen a segmentos distintos de la gama del producto.

En el cuadro 3 se muestra la importancia predomimante del tráfico intraindustrial en el comercio exterior francés de bienes manufacturados. En 1984, sólo el 23% del comercio con el mundo en conjunto se catalogaba en la categoría "unidireccional" y el fenómeno es aún más sorprendente si se considera sólo el comercio con los países de la CEE, en que el porcentaje baja hasta un 17%. A la inversa, ello significa que el 83% del comercio de Francia con la CEE en 1984 se hacía con productos que, aun cuando se identificaran con arreglo al nivel de máxima desagregación de la nomenclatura Nimexe de seis dígitos, originó corrientes simultáneas y significativas de exportaciones e importaciones.

La comparación de las cifras de 1978 y 1984 muestra cierta estabilidad en la distribución entre las categorías.

En cuanto a la comparación entre el comercio con el mundo y aquél con la CEE, la única diferencia realmente significativa es la proporción relativa del comercio bilateral y triangular dentro de la categoría del comercio recíproco de productos similares. El comercio bilateral recíproco es mucho más importante en el intercambio comercial de Francia con la CEE. Para ser más exactos, cerca del 90% del comercio recíproco de Francia con productos similares en 1978 se efectuó con otros países de la CEE, y en 1984 esa cifra fue de 85%.

El comercio recíproco de productos similares representa casi la mitad del comercio francés de bienes manufacturados, tanto con Europa como con el mundo en general.

Cuadro 3

DISTRIBUCION DEL COMERCIO DE FRANCIA EN BIENES MANUFACTURADOS SEGUN LA MODALIDAD DEL COMERCIO (Porcentajes)

	Francia-Mundo		Francia-CEE a/		
	1978	1984	1978	1984	
Corrientes unidireccionales	18%	23%	18%	17%	
Gama dentro del producto	35%	31%	32%	35%	
Comercio recíproco de produ-	ctos sim	ilares			
bilateral	16%	15%	26%	24%	
triangular	31%	31%	24%	24%	

 \underline{a} / La participación en la CEE se da para las fechas seleccionadas, es decir, nueve miembros en 1978 y diez en 1984.

<u>Fuente</u>: Abd-El-Rahman, K.; y J.M. Charpin, "Le commerce de la France avec ses partenaires européens", Economie et Statistique, No. 217, enero de 1989.

La proporción relativa del comercio recíproco bilateral y triangular casi no depende del ramo. Esta observación nos lleva a mirar un poco más de cerca los asociados reales que intervienen en estos intercambios con Francia. Si el ramo de actividad

económica no constituye un factor de discriminación en la distribución entre el comercio bilateral y triangular, ello se debe muy probablemente a que la distribución es más una función de la índole de la relación entre los países que de la naturaleza del producto.

En el comercio recíproco bilateral se distinguen claramente tres grupos de países:

- l) El grupo integrado por la República Federal de Alemania, Bélgica y Luxemburgo, en que hay un alto grado de intensidad del comercio recíproco bilateral de productos similares con Francia.
- 2) El grupo compuesto por los Países Bajos, el Reino Unido e Italia, en que la intensidad es intermedia. La participación de las exportaciones e importaciones de Francia en el comercio recíproco bilateral con este grupo de países es muy superior al promedio.
- 3) El grupo formado por Dinamarca, Irlanda y Grecia, con muy baja intensidad del comercio recíproco bilateral de productos similares.

Un análisis similar puede aplicarse al comercio recíproco triangular. Evidentemente, para determinado producto, todo asociado participa sólo como destinatario de las exportaciones o fuente de las importaciones, pero después de agregar todos los productos, cada país asociado representa una parte identificable de las exportaciones y de las importaciones en el comercio recíproco triangular global de Francia.

En este caso, pueden distinguirse también tres grupos:

- l) El grupo integrado por la República Federal de Alemania, Bélgica, Luxemburgo y los Países Bajos, respecto de los cuales Francia es principalmente un país importador en lo que se refiere al comercio triangular de productos similares.
- 2) El grupo compuesto por el Reino Unido, Dinamarca y Grecia, con el cual Francia tiene un superávit sustancial en el comercio triangular de bienes manufacturados.
- 3) Finalmente, hay dos países, Italia e Irlanda, muy diferentes entre sí, pero cuyo coeficiente de exportaciones/importaciones respecto de Francia se acerca al promedio para este tipo de comercio.

Estas conclusiones, consideradas en conjunto, tienden a confirmar la posición intermedia de la economía de Francia dentro de la Comunidad Económica Europea, descrita en muchos estudios anteriores.

4. La industria francesa y las perspectivas del Mercado Unico

El programa para crear el Mercado Unico Europeo no se refiere sólo a la industria; al contrario, sus efectos principales probablemente se sentirán en los diversos tipos de servicios: el transporte, las telecomunicaciones y, sobre todo, los servicios financieros. Todos estos servicios están actualmente protegidos, en gran medida, de la competencia extranjera en la mayoría de los países europeos, mientras los ramos industriales, con la excepción de aquéllos que tienen que ver con las adquisiciones oficiales, ya han tenido que enfrentar la competencia extranjera dentro del Mercado Común y a escala mundial.

Sin embargo, según estimaciones realizadas por la Comisión de las Comunidades Europeas (1988) acerca de las consecuencias potenciales del Mercado Unico, se muestra que la industria resultará también afectada considerablemente. Se prevé que la eliminación de obstáculos a los diversos tipos de comercio llevará a intensificar la división internacional del trabajo, a realizar economías de escala y a disminuir la ineficiencia dentro de las empresas, lo que probablemente significará una mejora apreciable de la productividad de la industria europea, especialmente en materia de productos químicos, la ingeniería mecánica, los equipos eléctricos y los automóviles. Es evidente que los consumidores resultarán beneficiados por el Mercado Unico pero, entre las empresas, habrá ganadores y perdedores. Básicamente, los beneficios relacionados con el Mercado Unico resultarán de una mayor competencia, lo que favorecerá la eficiencia a expensas de la ineficiencia. Por consiguiente, cabe prever importantes efectos redistributivos entre países, regiones y grupos sociales.

Hasta el momento se han efectuado pocos estudios sobre estos efectos redistributivos, lo que resulta apenas sorprendente, habida cuenta del carácter peligroso y delicado de los estudios de este tipo: peligroso, porque los resultados pueden influir en la opinión pública y los gobiernos, al punto de hacerlos cambiar de parecer; delicado, porque este tipo de diagnóstico es muy difícil de establecer --hay quien diga que es imposible. El sentido común nos lleva a preferir la hipótesis según la cual los que se hallan mejor situados en el punto de partida serán los ganadores en una competencia intensificada. Pero la experiencia anterior, incluida la del Mercado Común en el decenio de 1960, ha demostrado que las reacciones de parte de ciertos países o empresas, aun cuando no se hallaban en una buena posición inicial, pueden ser lo suficientemente vigorosas para convertirlos en ganadores.

Francia todavía cuenta con un poderoso sector industrial, aun cuando ha sido sobrepasado por la industria alemana en Europa y ha perdido terreno en los últimos 15 años, particularmente en el mercado europeo. El factor decisivo en el próximo Mercado Unico, según lo demuestra el análisis de la naturaleza del comercio intraeuropeo, será la capacidad de las distintas empresas de ajustarse a la demanda, producir con eficiencia y lograr economías de escala. El comercio intraeuropeo se asemejará cada vez más al comercio dentro de un mismo país. Las corrientes comerciales aún dependerán parcialmente de las ventajas relativas y de las condiciones macroeconómicas, pero serán determinadas, sobre todo, por la capacidad de las distintas empresas de enfrentar la competencia.

Anexo

METODO UTILIZADO PARA CLASIFICAR LAS MODALIDADES DEL COMERCIO

La fuente estadística utilizada es la base de datos para el comercio exterior de la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (EUROSTAT) a su nivel de máxima desagregación (seis dígitos) en la nomenclatura Nimexe. Esta base de datos proporciona, para cada uno de los países miembros, estadísticas de las exportaciones e importaciones según calidad y valor, destino y origen. En el nivel de seis dígitos figuran unos 9 mil productos, 6 mil de los cuales aproximadamente del sector manufacturero. Para mayores detalles acerca de esta base de datos, véase EUROSTAT (1985).

Después de haber obtenido las estadísticas correspondientes a Francia, el análisis se ocupa de las exportaciones hacia cada uno de los asociados comerciales de Francia, para cada uno de los rubros de seis dígitos en la nomenclatura Nimexe. Los países señalados para este propósito, con los cuales se efectúa la relación comercial, son: Bélgica/Luxemburgo, los Países Bajos, la República Federal de Alemania, Italia, el Reino Unido, Irlanda, Dinamarca, Grecia, Portugal, España, el resto de Europa occidental, los Estados Unidos, el Canadá, el Japón, los otros países occidentales, los países recién industrializados de América Latina, los países recién industrializados del Asia sudoriental, los países que integran la OPEP, los países en desarrollo que no pertenecen a la OPEP, los países orientales y el resto del mundo.

Se calculó el valor unitario de cada corriente (exportaciones Las corrientes de cada producto de la importaciones). nomenclatura se desglosaron en grupos según el valor unitario y cada grupo abarcó un 15% a partir del máximo valor unitario. Primero se obtuvo el comercio recíproco de productos similares. Se trata de las corrientes, dentro de un mismo grupo, que son simultáneas y significativas, en el sentido de que ninguna de las dos corrientes (importaciones o exportaciones) es inferior a un 10% de la otra. A diferencia de otros métodos que se han utilizado en esta esfera --véase especialmente Grubel y Lloyd (1975), en que sólo se tienen en cuenta las corrientes comerciales equilibradas, o inclusive Aquino (1978), no obstante la corrección efectuada)--, nuestro enfoque abarca la totalidad del comercio reciproco, lo que permite distinguir los fenómenos de superávit y déficit inclusive para este tipo de comercio.

Las otras corrientes se clasifican en las categorías de "comercio dentro de la gama del producto" o corrientes "unidireccionales", dependiendo de la importancia relativa de las corrientes minoritarias de exportación o importación respecto de las corrientes mayoritarias. Cuando las corrientes minoritarias son nulas o inferiores a un 10% de las corrientes mayoritarias, el intercambio se clasifica como corriente unidireccional. Las corrientes minoritarias, cuando existen, se consideran como residuales. Cuando las corrientes minoritarias son superiores al 10% de las corrientes mayoritarias, el intercambio se considera como parte de la categoría "comercio dentro de la gama del producto".

Bibliografía

Abd-El-Rahman, K., y J.-M. Charpin, "Le commerce de la France avec ses partenaires européens", <u>Economie et Statistique</u>, No.217, enero de 1989.

Aquino, A., <u>Intra Industry Trade and Inter-Industry Specialization</u> as <u>Concurrent Sources of International Trade in Manufactures</u>, Weltwirtschaftliches Archiv, vol. 114, 1978.

Balassa, B., <u>Tariff Reductions and Trade in Manufactures Among the Industrial Countries</u>, Economic Growth Center Papers, No. 86, <u>Economic Growth Center Papers</u>, no. 86, Yale University, 1985.

Commission of the European Communities, <u>The Economics of 1992</u>, European Economy, No. 35, marzo de 1988.

Statistical Office of the European Communities (EUROSTAT), <u>External Trade Statistics</u>, <u>User's Guide</u>, Luxemburgo, 1985.

Grubel, H.G., y P.J. Lloyd, <u>Intra Industry Trade: the Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products</u>, Londres, 1975.

Institut national de statistique et des études économiques (INSEE), Rapport sur les comptes de la nation de 1987, junio de 1988.

Lafay, G., y L. Stemitsiotis, <u>La specialisation internationale de l'industrie française</u>, CEPII working paper, No. 88-10, septiembre de 1988.

Linder, S.B., <u>An Essay on Trade and Transformation</u>, Nueva York, John Wiley, 1961.

ESTRATEGIAS MANUFACTURERAS Y POLITICAS ESTATALES

Howard J. Rush

En un principio, se me invitó a abordar el tema de las estrategias de gestión de las empresas a la luz de la unificación europea en 1992. Si hubiera accedido a hacerlo, quizás habría analizado las fusiones entre empresas, que actualmente hacen furor en Europa: las firmas - como los boxeadores - intentan incorporarse a categorías superiores aumentando su peso y su fuerza. También habría podido optar por referirme a la posibilidad de un mayor desplazamiento de capitales y plantas extranjeras al viejo continente: los competidores extranjeros rivalizan para obtener una posición firme en uno de los mayores mercados del mundo. Probablemente me habría centrado en los méritos relativos de ESPRIT, RACE, BRITE, EUREKA o cualquiera de los programas europeos - más de 25 - relacionados con la tecnología, cuyo crecimiento en los últimos años ha sido tan veloz que exige una enorme burocracia propia en Bruselas.

Estos programas paneuropeos vinculados con la tecnología habrán de desempeñar, por cierto, un papel importante en los movimientos hacia la integración continental durante el próximo decenio. Según los informes de evaluación actualmente disponibles 1, ha sido particularmente importante la experiencia de colaboración en investigación y desarrollo, donde han llegado a participar en un solo proyecto, en muchos casos, hasta cinco o seis empresas, institutos de investigación y universidades de dos o más países. El costo elevado y creciente de la investigación y el desarrollo en industrias de tecnología ultramoderna ha creado en los países europeos una clara conciencia de que no pueden competir por sí solos en el campo internacional. Estas experiencias de colaboración y contactos entre empresas - que anteriormente apenas si se conocían en calidad de marcas registradas - tienen actualmente una importancia reconocida como igual o mayor que la de los propios productos que pudieran surgir de tales operaciones conjuntas. Tanto ha sido su éxito, que en la actualidad se reproducen fuera del marco institucional de los programas de la Comunidad Económica Europea (CEE).

No obstante la considerable asignación de recursos, sin embargo, estos programas sólo abordan los problemas de un pequeño número de empresas, que desarrollan en toda Europa una limitada gama de actividades. Sin ánimo de denigrar la importancia económica y política de estas iniciativas, su aporte principal ha consistido en fortalecer las empresas proveedoras de tecnología moderna. No pueden resolver los problemas que crea, para la inmensa mayoría de empresas en Europa, el carácter cambiante de la competencia internacional.

La situación de competencia en que actualmente se halla la mayoría de las empresas manufactureras es un hecho ya bien documentado. Cualquiera sea el origen de la intensificación de la competencia, lo cierto es que la clientela necesita, y puede exigir, productos de excelente calidad y de creciente confiabilidad, así como procedimientos más expeditos de entrega. Estos y otros factores no relacionados con los precios (véase el cuadro 1) se suman a la constante presión ejercida sobre las

empresas para que produzcan a precios suficientemente bajos como para obtener y defender una participación en el mercado.

Cuadro 1

PRESIONES EJERCIDAS SOBRE LAS EMPRESAS

- fuerte presión sobre los precios a fin de reducirlos o al menos mantenerlos a niveles bajos;
- creciente insistencia en factores no relacionados con los precios, como diseño y calidad;
- mayor demanda de servicios para los clientes antes, durante y después de efectuadas las ventas;
- más fabricación de productos según especificaciones, mayor variedad y diferenciación;
- menor duración del ciclo vital de los productos, en relación con mercados más orientados hacia "modas";
- mayor presión para abreviar los plazos de entrega.

Fuente: J. Bessant y H. Rush (1987), "Integrated Manufacturing", Centre for Business Research, Brighton Polytechnic, informe presentado a la ONUDI. (Se publicará en la serie Technology Trends.)

Estas presiones se suman a los problemas normales de incremento de los costos de insumos tales como la mano de obra, los materiales y la energía. Para poder ofrecer mayor variedad de productos, hacer modificaciones más frecuentes y atender en forma más personalizada las necesidades de los clientes, las empresas han debido hacerse más flexibles. Esta flexibilidad se extiende también a la necesidad de hacer frente a las fluctuaciones de la demanda, así como de poder ofrecer una variedad más amplia de productos y utilizar un mismo bien de capital para fabricar más de un artículo.

Una mayor flexibilidad exige a los fabricantes resolver problemas que van desde existencias demasiado altas a largos períodos de gestación y altos gastos generales. La lista de esos problemas, que figura en el cuadro 2, resultará conocida para todos los industriales, y no sólo para aquellos que producen por lotes. Las presiones de este tipo se han extendido hasta abarcar todo el espectro manufacturero, incluso las industrias de montaje de producción masiva y las de procesamiento de grandes volúmenes de productos. Estos problemas constituyen el legado del paradigma industrial anterior, en que las estrategias manufactureras se basaban en economías de escala, grandes inversiones de capital en equipos especializados y prácticas de empleo basadas en las teorías de Ford, Taylor y Sloan. En dichas estrategias, la eficiencia productiva se obtiene en detrimento de la flexibilidad. Sin embargo, resultan cada vez más inapropiadas, por cuanto en las condiciones actuales las presiones del mercado obligan a las empresas a encontrar alternativas de producción capaces de lograr a la vez mucha flexibilidad y gran productividad.

Cuadro 2

PROBLEMAS QUE LIMITAN LA FLEXIBILIDAD

- baja utilización de las máquinas (por el tiempo que exige prepararlas para lotes diferentes);
- problemas de congestión en ciertas operaciones de importancia, por las cuales tienen que pasar todos los productos;
- baja utilización de las máquinas por tiempos de espera antes y después de las operaciones que producen congestionamiento;
- altas existencias de materias primas, trabajos en curso y bienes terminados;
- prolongados períodos de gestación de la producción;
- deficiencias en las vigilancia y fiscalización de la producción;
- altos gastos generales en personal de acción indirecta, dedicado a hacer más expedita la atención de los pedidos;
- deficiencias en la oportunidad de las entregas;
- mala calidad;
- mala utilización del espacio;
- recargos de trabajo en los sistemas burocráticos.

Fuente: J. Bessant y H. Rush (1987), "Integrated Manufacturing", Centre for Business Research, Brighton Polytechnic, informe presentado a la ONUDI. (Se publicará en la serie Technology Trends.)

Enfoque tecnológico

Las nuevas estrategias manufactureras, en un número creciente de empresas, se caracterizan principalmente por aplicar una rica variedad de innovaciones tecnológicas basadas en la automatización programable, que han entrado en circulación durante el último decenio. Estas nuevas tecnologías abarcan desde controles microelectrónicos sencillos hasta sistemas bastante más complejos de diseño con ayuda de computadores (CAD), sistemas flexibles de manufactura (FMS), robótica, sistemas automáticos de transporte, prueba y almacenamiento de productos, y otros, cuyo ritmo de difusión ha sido asombroso. En un estudio comparativo de tres países, realizado en 1985, se señaló que las aplicaciones de procesos microelectrónicos en la industria habían alcanzado a 43% de las empresas manufactureras en la República Federal de Alemania, a 43% en el Reino Unido y a 35% en Francia.

En el Reino Unido, país que en los últimos años no se ha caracterizado por tener las industrias más innovadoras, la difusión de las aplicaciones de procesos microelectrónicos pasó de 18% en 1981 a 49% en 1985, según otra fuente.

Los estudios sobre la difusión de los distintos tipos de tecnologías automatizadas muestran que la base instalada de sistemas CAD aumentó de 10 000 en 1982 a 42 000 en 1985. 6 Solamente en el Reino Unido, el 32% de las empresas que habían adoptado alguna forma de equipo microelectrónico utilizaba el sistema CAD en 1985. En el caso de los sistemas FMS, que representan sólo entre 2% y 3% del total del mercado de máquinas herramientas 8, las ventas se duplicaron con creces entre 1982 y

1984; actualmente hay más de mil sistemas FMS instalados en todo el mundo. La difusión de los robots industriales en nueve países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) aumentó a una tasa de 44% anual entre 1974 y 1984. En los distintos países, las existencias de robots aumentaron a tasas variables. En el Japón, por ejemplo, las existencias de 65 000 robots en 1984 aumentaron a 93 000 en 1986, o sea a una tasa de 52%. En el Reino Unido y los Estados Unidos, las tasas de crecimiento fueron menores: 8.5% y 27%, respectivamente.

Sin embargo, las tasas de difusión por sí solas no indican nada respecto de los beneficios que las distintas empresas obtienen de las tecnologías, ni tampoco cuáles son los problemas creados por su aplicación. Para estas averiguaciones cabe recurrir a estudios de casos de empresas determinadas, así como a estudios sectoriales; actualmente se cuenta sólo con una pequeña cantidad de estos últimos. Los datos obtenidos de los estudios de casos muestran que no es insólito que las empresas que utilizan sistemas CAD informen sobre aumentos de casi 300% en la productividad; en un estudio del sector del vestuario se informó de mejoras más modestas - aunque no menos significativas - de 4% a 6% en ahorro de materiales, y una disminución media del 50% del período de gestación. ¹¹ En un estudio a fondo de 50 empresas que utilizan sistemas FMS en Gran Bretaña se informó de reducciones medias de 74% del período de gestación y de 68% de los trabajos en curso, así como de un aumento de 63% en el uso de las máquinas. ¹²

Sería posible explayarse más, citando otras estadísticas similares. Sin embargo, no se trata aquí de hacer un elogio de determinadas tecnologías. En realidad, se acepta generalmente que, aparte del poder de acción que pueda tener cada una de las distintas tecnologías automatizadas, los beneficios "reales" de su aplicación sólo se manifiestan en forma cabal cuando las tecnologías convergen y luego, dentro de cada planta, se produce una integración de las actividades. Sin embargo, los estudios son claros en mostrar que estas tecnologías - incluso por separado pueden efectivamente abordar algunos de los problemas actuales de la industria manufacturera. Se han registrado ya ejemplos suficientes del empleo de tecnologías programables capaces de modificar con mayor rapidez la planta, disminuir los períodos de gestación, producir artículos de mejor calidad, tecnologías por cierto pueden mejorar los resultados, pero esto no quiere decir que siempre sea así. Una presentación selectiva de datos anecdóticos, o incluso de información reunida de manera más sistemática, puede dejar la impresión de que estas tecnologías constituyen una panacea para los males que aquejan a las industrias; pero también pueden servir para dejar la impresión opuesta. Hay dificultades importantes, que se intensifican a medida que se trata de alcanzar niveles más elevados de integración. Un reciente estudio de 250 empresas del Reino Unido sirve de prevención al respecto. 13 sirve de prevención al respecto.

Como aparece en el cuadro 3, informa que la recuperación de las inversiones ha sido baja en dos tercios de las fábricas que han invertido en sistemas FMS, y que las utilidades de casi la mitad de los usuarios de sistemas CAD fueron inferiores a las previstas.

Cuadro 3

BENEFICIOS DEL EMPLEO DE TECNICAS MANUFACTURERAS AVANZADAS

(Muestra de 250 empresas)

(Porcentajes)

Tecnología CAD a/ CAM b/ MRP c/ FMS d/	Beneficio nulo a bajo 46 46 19 67	Beneficio moderado a alto 54 54 81 33
FMS <u>d</u> /	67	33
Robots	76	24

<u>Fuente</u>: C. New (1986), <u>Manufacturing Operations in the UK</u>, British Institute of Management, Cranfield University.

Hasta cierto punto, las cifras más desalentadoras son el resultado de un insuficiente avance de las empresas en la curva de aprendizaje. Por ejemplo, muchos usuarios del sistema CAD señalan que familiarizarse con el equipo de modo de utilizarlo cerca de su plena potencialidad es un proceso que puede demorar hasta dos años. En otros casos, la elección de las tecnologías ha sido inadecuada debido a falta de información o de comprensión de parte de las autoridades de la empresa. A veces los equipos han funcionado a la perfección, pero en cambio han resultado inadecuados procedimientos contables antiguos, que se basan en las utilidades a corto plazo sobre las inversiones, sin considerar los beneficios Por ejemplo, la de largo plazo que traen las tecnologías. capacidad de ingresar a nuevos mercados, o el posible aumento de la participación en el mercado gracias a reducir los tiempos de gestación o de producir de acuerdo con especificaciones de los propios clientes, son aspectos que pocos de los sistemas contables más tradicionales toman en cuenta. Las técnicas sencillas basadas en contabilizar la utilidad de la inversión sólo ahora comienzan a reemplazarse por otras más complejas, capaces de considerar los problemas estratégicos de las empresas.

No es posible analizar aquí todas las dificultades que pueden presentarse cuando las empresas adoptan las tecnologías avanzadas de automatización. Además de las ya indicadas, surgen también problemas tecnológicos relacionados con la integración de elementos diversos y con la falta de recursos y de capacitación dentro de la misma empresa. En otra publicación hemos esbozado un enfoque estratégico de largo plazo para adoptar tecnologías automatizadas, y allí abogamos por una progresión acumulativa y gradual hacia mayores niveles de integración de las actividades manufactureras. El criterio que proponemos permite el aprendizaje y la capacitación en la organización, manteniendo las inversiones y los riesgos en niveles aceptables durante las primeras etapas. Nuestras investigaciones han demostrado, en casi todos los casos, que el cambio tecnológico sólo se realiza con éxito si existe un cierto grado de cambió organizativo. Las publicaciones sobre innovación tecnológica hablan a este respecto de "compatibilidad" entre la innovación y el contexto en el cual se ubica. En algunos casos incluso se ha comprobado que ciertos cambios de organización, pensados como preparatorios para aplicar una automatización avanzada, han logrado por sí mismos disminuir considerablemente las

existencias, reducir los períodos de gestación y mejorar la calidad, hasta tal punto que se ha hecho innecesario adoptar las tecnologías previstas. 16

Enfoque organizativo

Un estudio publicado hace poco cita la sucinta opinión de un gerente: en una situación de por sí caótica, introducir computadores significa crear un caos computadorizado. Los elementos de la innovación organizativa que requiere el cambio tecnológico pueden ir desde una integración funcional que reduzca tradicionales problemas de demarcación entre departamentos, hasta una integración vertical que implique acortar las líneas jerárquicas, poner más personas en un mismo nivel y compartir el poder decisorio. Pero quizá lo más significativo sea el cambio en la organización del trabajo: este se basa más en pequeños grupos autónomos de trabajadores y administradores, con lo que disminuye la fragmentación de las tareas, la división muy especializada del trabajo y la fiscalización y regulación externas.

Uno de los principales argumentos que favorecen el cambio organizativo es el éxito de muchas empresas japonesas, cuyas diversas técnicas de organización y gestión han sido posteriormente adoptadas por un creciente número de empresas de otras nacionalidades. Entre dichas técnicas están las llamadas kan-ban, de producción "justo a tiempo"; el control integral de calidad y las relaciones más estrechas con usuarios y proveedores. Lo fundamental de estas técnicas (que algunos calificarían de verdaderas "filosofías") es utilizar mejor los recursos existentes —la propia fuerza de trabajo— para crear y poner en práctica soluciones a los problemas de la empresa, en una perspectiva de mejoramiento constante y a largo plazo.

Como sucede con las tecnologías avanzadas de automatización, la selección de técnicas organizativas apropiadas no está sujeta a una fórmula universal, sino que depende de las necesidades y los recursos de cada empresa. Los beneficios directos han podido apreciarse con claridad en lo que se refiere a reducción de existencias y de trabajos en curso, mejor calidad, mayor rapidez de elaboración, ahorro de espacio, menor cantidad de desechos e incluso - podría argumentarse - más motivación para los trabajadores. 18

Sin embargo, utilizar cabalmente estas técnicas no es un asunto sencillo. Rechazamos categóricamente la reiterada afirmación de que la buena aplicación de las técnicas organizativas por parte de los japoneses se encuentra culturalmente determinada; pero tampoco se puede aceptar que éstas sean soluciones que puedan aplicarse por igual en cualquier medio. Tal como sucede con las tecnologías avanzadas de automatización, la aplicación de las técnicas organizativas debe formar parte de una estrategia general cuyo objeto sea modernizar y simplificar las operaciones, e integrar el proceso de diseño y fabricación. En este enfoque es fundamental aceptar la importancia del capital humano por sobre la del capital tecnológico. Las empresas que han adoptado con éxito estos métodos- japonesas o no - los han aplicado durante períodos prolongados. Sin embargo, para obtener los beneficios que se derivan de ellos es preciso que tanto la administración como el

personal de las empresas consideren los conceptos de participación y consulta como algo más que mera retórica. Si las técnicas se emplean como un medio de control administrativo del ritmo de trabajo, o como instrumento para dejar de lado los legítimos intereses de los representantes de los trabajadores, no harán sino provocar una gran resistencia a su difusión. Por su parte, los sindicatos deben también aceptar el nuevo rostro de la industria manufacturera y replantear los criterios tradicionales en relación con la demanda de beneficios para los trabajadores.

El papel de los Estados

Las técnicas de organización pueden adoptarse porque son útiles en sí mismas o como requisito para la aplicación de tecnologías avanzadas de automatización; pero en ambos casos es preciso planificar sobre la base de un esquema que relacione la estrategia comercial con los recursos con que cuenta la empresa, y que implique una comprensión de las opciones tecnológicas y organizativas, así como de los requisitos de ejecución. Por cierto, muchas organizaciones grandes ya tienen los recursos para emprender la planificación estratégica necesaria para el éxito futuro. Muchas otras empresas, sin embargo, no cuentan con tales recursos. Dada la proliferación de nuevas tecnologías y técnicas, muchas empresas enfrentan dificultades para elegir las más apropiadas en relación con la combinación de recursos con que cuentan y los problemas que enfrentan. Se plantea una y otra vez una pregunta: ¿puede el Estado desempeñar en forma realista una función de asistencia a las empresas en su transición del paradigma industrial antiguo al nuevo? Si es así, ¿cuál puede ser esa función?

Es interesante observar que una amplia gama de gobiernos europeos de distinto signo político llegó a conclusiones notablemente similares sobre este tema durante el decenio de 1980. Al decirlo no me estoy refiriendo a los programas paneuropeos más conocidos. Tiene mayor importancia potencial una serie de programas nacionales para crear conciencia, en cada empresa, de las posibilidades las nuevas tecnologías; para proporcionar asistencia financiera a las empresas usuarias que quieran desarrollar sus propias aplicaciones, y para construir una infraestructura nacional de asistencia técnica.

La mayor parte de estos programas se concentra en aumentar la difusión de las aplicaciones basadas en la microelectrónica a los procesos y a los productos de la industria manufacturera. Estos programas tienen distintos nombres, como por ejemplo el programa de aplicaciones de la microelectrónica (MAP) en el Reino Unido; el programa especial de aplicación de la microelectrónica (SAM) en la República Federal de Alemania; el programa de desarrollo tecnológico (TDP) en Dinamarca; el de productos que utilizan componentes electrónicos (PUCE) y el de aplicación de equipos de producción automatizada y de control computacional (ADEPA) en Francia, y el programa nacional de microelectrónica (MNP) en Suecia.

Naturalmente, cada programa posee sus propios mecanismos administrativos, y grados de asistencia financiera que varían según los puntos fuertes y los puntos débiles que se perciben, las

necesidades del mercado, las estructuras industriales y a las leyes que rigen la competencia en cada país. El proyecto MAP, del Reino Unido, servirá a modo de ejemplo; se trata de uno de los primeros, tuvo el período de funcionamiento más prolongado y constituyó uno de los mayores éxitos. Iniciado en 1978, bajo un gobierno laborista, se extendió durante la administración de los conservadores. El programa se dividía en tres partes distintas, desde el punto de vista administrativo, y se orientaba principalmente a enseñar a las empresas las posibilidades de la microelectrónica. Su orientación permitió que éstas (muchas de las cuales nunca habían emprendido ningún tipo de actividades de investigación y desarrollo) se dedicaran a un aprendizaje basado en la práctica; permitió también crear un sistema de consultores experimentados para realizar estudios de factibilidad para las empresas.

La parte A del MAP se dedicaba a crear conciencia y a capacitar. Disponía de materiales (videos, documentación publicada, etc.) y de personal para hacer presentaciones en las empresas, y contaba con el subsidio del Departamento de comercio e industria. Por medio de las instituciones educativas y de capacitación existentes, organizó cursillos para personal directivo, cuyos costos de equipos y realización corrieron por cuenta del Estado (las empresas pagaron los derechos de inscripción de su personal). Una de los aspectos más creativos de este programa consistió en alquilar un tren a la compañía British Rail, y enviarlo a viajar por el país cargado de aplicaciones para mostrarlas a los pasajeros. 22

La segunda parte del programa, titulada MAPCON, proporcionó apoyo financiero a las empresas para que estas contrataran consultores que las ayudaran a hacer breves estudios de factibilidad. Los consultores que reunían las condiciones exigidas para participar en el programa figuraban en un folleto, en el que se especificaban sus conocimientos industriales y técnicos. El Estado pagaba hasta un máximo de diez días de trabajo de los consultores. En ese plazo podía efectuarse un estudio de las aplicaciones potenciales (a los procesos o a los productos) y una primera aproximación al cálculo de los recursos que se necesitarían en caso de que la empresa decidiera ponerlas en práctica. En el punto de mayor difusión del programa, se recibían mensualmente más de 100 solicitudes de asistencia y participaban 800 consultores. Entre 1979 y 1985 se recibieron casi 7 000 solicitudes y se terminaron más de 4 000 estudios, con un costo de 9.5 millones de libras esterlinas para el Estado. El programa se destinaba a empresas pequeñas y medianas. De las empresas que recibieron apoyo, casi un tercio empleaba menos de 50 personas y sólo el 18% daba empleo a más de mil. Los consultores inscritos en el plan provenían de una diversa gama de instituciones, desde empresas consultoras privadas hasta departamentos de ingeniería de universidades e institutos politécnicos. Aunque gran número de ellos poseía poca experiencia previa en aplicaciones de la microelectrónica a la industria, el programa proporcionaba acceso a conocimientos con un mecanismo de escaso riesgo (es decir, de costo mínimo o nulo para la clientela empresarial). Desde el punto vista administrativo, el programa carecía de trabas burocráticas. La solicitud para participar era sencilla (un formulario de dos páginas) y casi no existían motivos de rechazo.

Durante el período en que el plan tuvo la mayor demanda, con sólo seis funcionarios públicos se podía procesar las solicitudes y evaluar el cumplimiento de las condiciones del contrato entre los clientes y los consultores. Al evaluar el programa, llegamos a la conclusión de que había cumplido en forma prácticamente cabal sus objetivos de dar instrucción a las empresas y de hacer un aporte a la capacidad nacional en materia de asistencia técnica.²⁵

La parte C del programa --la tercera y la más extensa-consistió en apoyar el desarrollo subsidiando entre 25% y 33% de los gastos de investigación y desarrollo. El ingreso al programa era un tanto más exigente: se exigía que los solicitantes detallaran sus recursos financieros y humanos, su plan comercial, el calendario previsto y los gastos de ejecución. Naturalmente, puesto que se empleaban más fondos públicos, se prestaba mayor atención a la capacidad de las empresas para completar los proyectos. En ecesitaron casi 250 funcionarios públicos para procesar las solicitudes y actuar como oficiales de proyectos para las casi 2 500 empresas solicitantes (de las cuales el 55% recibió algún tipo de apoyo) durante el período 1979-1985, que fue el comprendido por nuestra evaluación . Entre las empresas participantes volvieron a predominar aquellas de tamaño pequeño y mediano, y la mayoría de los proyectos tuvo un costo inferior a 250 000 libras esterlinas.

No fue posible evaluar el MAP desde el punto de vista de los rendimientos financieros, ya que muchos de sus proyectos se hallaban todavía en vías de ejecución o bien no habían estado en el mercado durante un período suficiente para sacar conclusiones sólidas. Sin embargo, al compararlos con una muestra de proyectos de empresas ajenos al MAP, se observa que sólo 11% de los proyectos de este último fueron abandonados, en comparación con el 23% de aquellos realizados fuera del MAP. Más del 50% de los proyectos del MAP pasaron a la fase de producción comercial, en comparación con el 33% de los proyectos ajenos al MAP. El 82% de las empresas que participaron en el MAP consideraron que habían logrado cumplir con las especificaciones técnicas necesarias (en comparación con el 60% de las empresas no participantes). proporción de empresas que informaron haber aumentado participación en el mercado, haber obtenido otros productos además de los presupuestados y haber incorporado conocimientos técnicos, fue mayor entre las participantes en el MAP. 25 Con un costo de sólo cinco a diez millones de libras esterlinas al año, 26 el MAP ayudó a un número importante de empresas a dar los primeros pasos para ascender en la curva de aprendizaje de la utilización eficiente de la microelectrónica.

Como se dijo anteriormente, otros países europeos han procurado alcanzar los mismos objetivos mediante programas cuyas diferencias son más de grado que de fondo. Tal vez la diferencia más significativa se aprecia en Dinamarca y Suecia, países que optaron por mejorar su infraestructura tecnológica mediante el apoyo del Estado a sistemas de instituciones tecnológicas privadas sin fines de lucro, las que realizaron actividades de investigación y desarrollo, asesoramiento, capacitación, pruebas, etc. Otra de las diferencias importantes tiene que ver con la forma de administración; por ejemplo, la República Federal de Alemania

recurrió a la asociación de ingenieros y no a un departamento gubernamental para administrar su programa.

Importancia de estos programas para los países en desarrollo

Calificar estos programas de intervencionistas, o decir, por el contrario, que simplemente "crean las condiciones" que permiten el funcionamiento del mercado, sólo tiene importancia en relación con aspectos ideológicos, y desde un punto de vista político. Lo que realmente interesa es saber si estos programas contienen elementos susceptibles de adoptarse de manera universal, tal como están o mejorados. Contando con la asistencia de la ONUDI, un equipo de funcionarios públicos de Venezuela sostiene que así es. ²⁷ Se prevé que el gobierno de Venezuela, tras haber estudiado los distintos instrumentos y mecanismos utilizados en tales programas, iniciará a la brevedad un programa con características propias. Las autoridades, reconociendo que las aplicaciones basadas en la microelectrónica no resolverán por sí solas los problemas de las empresas, han preparado un programa que abarca tanto las nuevas tecnologías como las nuevas técnicas de organización.

El concepto fundamental para el programa de modernización de Venezuela es el empleo de "consultores en innovaciones". Estas personas, capacitadas para utilizar instrumentos de diagnóstico que permiten analizar en forma rápida e inteligente los principales conjuntos de problemas de una empresa, conocen bien las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías y técnicas, y actuarán como intermediarios entre la empresa y aquellas personas que cuentan, en el país, con los conocimientos técnicos necesarios para emprender un estudio completo de factibilidad y aplicar la solución escogida.

No es de extrañar que haya escasez de personas capacitadas para trabajar en tal programa. Antes de aplicarlo a cabalidad, se necesita dictar cursos de capacitación para estos "consultores en innovaciones", así como aumentar los conocimientos técnicos existentes en el país en aspectos que van desde el empleo de sistemas CAD de bajo costo a la producción con la técnica de kanban, producción justo a tiempo. El Estado, a través de organizaciones establecidas como el COVEP (Consejo Venezolano de Productividad), dará capacitación, ayudará a crear un registro de consultores, elaborará programas para crear conciencia utilizando como ejemplo las empresas del país que han logrado buenos resultados, y creará un centro de información para clientes interesados. El interés en este programa se ha ido difundiendo de a poco, y la Corporación Andina de Fomento (CAF) ha asignado un fondo de un millón de dólares para la difusión programas similares en todos los países miembros del Pacto Andino.

Este tipo de programa, cuyos resultados sólo se esperan a mediano y largo plazo, presenta a la vez ventajas e inconvenientes. Si bien da posibilidades de llegar a un número considerable de empresas antes desatendidas, y que constituyen la columna vertebral de toda economía 29, sólo hará notar sus efectos más significativos en muchos años más, pues se caracteriza por ser gradual y producir un mejoramiento sostenido y continuo. Esto hace que sea mucho más difícil generar la voluntad política para apoyar un esfuerzo de esta indole que para sostener políticas tecnológicas más vistosas.

Muchas veces - demasiadas - se recurre a soluciones más rápidas y espectaculares que, aunque carezcan de un historial de verdaderos logros, aportan mayor capital político en el corto plazo. En mi opinión, los programas tecnológicos más básicos, como el que se elabora actualmente en Venezuela, tendrán repercusiones más duraderas en la reestructuración industrial, cualquiera sea su ubicación geográfica.

Notas

- 1. Véase, por ejemplo, The Mid-Term Review of ESPRIT, presentado a la Comisión de las Comunidades Europeas por la ESPRIT Review Board el 15 de octubre de 1985; o P. Hare, J. Lauchlan y M. Thompson (1988), An Assessment of Esprit in the UK, Technological Change Research Centre, Heriot-Watt University, Edinburgh, junio de 1988; o L. Georghiu y H. Cameron (1987), The Esprit Programme and the UK, PREST, University of Manchester.
- 2. Bessant y Rush (1987), <u>Integrated Manufacturing</u>, que se publicará como parte de la serie Technological Trends de la ONUDI.
- 3. Bessant, Haywood y Rush (1987), "Integrated Automation in Batch Manufacturing", documento preparado para la Junta directiva de ciencia, tecnología e industria de la OCDE, Centre for Business Research, Brighton Polytechnic.
- 4. J. Northcott, W. Knetch y B. de Lestapis (1985), <u>Microelectronics in Industry: An International Comparison Britain, Germany, France</u>, Policy Studies Institute/Anglo-German Foundation, Londres.
- 5. J. Northcott (1986), <u>Microelectronics in Industry: Promise and Performance</u>, Research Report 657, Policy Studies Institute, Londres.
- 6. C. Edquist y S. Jacobsson (1988), <u>Flexible Automation: The Global Diffusion of New Technology in the Engineering Industry</u>, Basil Blackwell, Nueva York.
- 7. J. Northcott (1987), op. cit.
- 8. C. Endquist y S. Jacobsson (1988), op. cit.
- 9. J. Bessant y B. Haywood, (1986), <u>The Introduction of Flexible Manufacturing Systems as an Example of Computer Integrated Manufacturing</u>, Innovation Research Group Occasional Paper 1, Centre for Business Research, Brighton Polytechnic.
- 10. C. Endquist y S. Jacobsson (1988), op. cit.
- 11. K. Hoffman y H. Rush (1988), <u>Microelectronics and Clothing</u>: <u>The Impact of Technical Change on a Global Industry</u>, Praeger, Nueva York.
- 12. J. Bessant y B. Haywood (1985), op. cit.
- 13. C. New (1986), Managing Manufacturing Operations in the UK, British Institute of Management, Cranfield.
- 14. E. Arnold y P. Senker (1982), "Designing the Future: The Implications of CAD Interactive Graphics for Employment and Skills in the British Engineering Industry", Science Policy Research Unit, University of Sussex.
- 15. J. Bessant y H. Rush (1987), op. cit.
- 16. J. Bessant y B. Haywood (1985), op. cit.
- 17. J. Bessant, B. Haywood y H. Rush (1987), op. cit.
- 18. R. Schonberger (1986), <u>World Class Manufacturing</u>, Free Press, Nueva York. Estudio de casos realizado por R. Lamming (1986), "For better or for worse? Technical change and buyer-supplier relationships in the UK automotive component industry"; en C. Voss (ed), <u>Managing Advanced Manufacturing Technology</u>, IFS Publications, Reino Unido, se documenta un ahorro significativo. Por ejemplo, una empresa que fabrica bombas pequeñas para utilizarse en motores diesel acusó disminuciones de los períodos de gestación de diez días a un día, y de los desechos de 3% a 1%. La recuperación de la inversión se logró en nueve meses sobre la fabricación

- de 54 mil bombes por mes. En otra empresa fabricante de amortiguadores, la productividad de la mano de obra aumentó de 6.44 a 8.32 unidades normalizadas por hora, y al mismo tiempo los desechos se redujeron de .43% a .23%.
- 19. J. Bessant, B. Haywood y H. Rush (1987), op. cit.
- 20. Véase, por ejemplo P. Turnbull (1987), "The Limits to 'Japanisation' Just-in-Time, labour relations and the UK Automotive Industry", New Technology, Work and Employment.
- 21. La OCDE realizó una comparación de estos programas en la obra (que aparecerá en 1989) <u>National Programs</u> to Promote Industrial Diffusion of New Technologies, Directorate for Science, Technology and Development, París.
- 22. La parte A del programa costó aproximadamente un millón de libras esterlinas.
- 23. J. Northcott y otros (1986), <u>Promoting Innovation</u>; <u>Microelectronics Consultancy Support</u>, Research Report 662, Policy Studies Institute, Londres. La evaluación del proyecto MAPCON fue realizada conjuntamente por miembros del Policy Studies Institute y el Centre for Business Research en Brighton Polytechnic.
- 24. Aunque la información pedida era necesaria para determinar si las empresas habían podido atraer fondos suficientes para pagar el resto del trabajo, tuvo también un efecto secundario importante. Muchas de las empresas participantes nunca habían realizado actividades de investigación teórica y práctica o redactado un plan de negocios con anterioridad. Por primera vez, se vieron obligadas a tener en cuenta cuáles podrían ser los efectos potenciales de un proceso de innovación dentro de las empresas, o el mercado potencial para un nuevo producto. El Policy Studies Institute y el Centre for Business Research de Brighton Polytechnic realizaron conjuntamente una evaluación de la parte C del proyecto MAP; véase J. Northcott y otros (1985), <u>Promoting Innovation: Microelectronics Applications Projects</u>, Research Report 645, Policy Studies Institute, Londres.
- 25. J. Northcott y otros (1985), op. cit.
- 26. Entre 1978 y 1986 se habían asignado aproximadamente 65 millones de libras esterlinas por concepto de apoyo al desarrollo de programas. En 1986 el proyecto MAP se integró al programa de apoyo a las innovaciones (Support for Innovation Programme) del Departamento de Comercio e Industria, que fue reemplazado en 1988 por el plan de empresas (Enterprise Scheme).
- 27. C. Pérez y L. Vivas (1988), "Creación de condiciones facilitadoras de la modernización del plantel industrial en Venezuela", documento preparado para ONUDI-FOMENTO, Caracas, febrero de 1988. En el equipo de funcionarios públicos que trabajaron juntos en Venezuela se incluía a personas adscritas de diversas instituciones oficiales y no gubernamentales de Venezuela, como también a Howard Rush y John Bessant, del Centre for Business Research de Brighton Polytechnic, Reino Unido.
- 28. Las decisiones respecto del mecanismo financiero de este proyecto aún no han sido definitivamente aprobadas. La legislación venezolana no permite las donaciones directas a las empresas, pero es probable que haya algún tipo de subsidio para un "consultor en innovaciones", por unos cuantos días, para cada empresa. También puede haber algún tipo de préstamo en condiciones favorables para efectuar todo el estudio de factibilidad, aunque es probable que la empresa usuaria deba asumir los gastos de ejecución.
- 29. En muchos países, los programas de modernización se han orientado sólo hacia las grandes empresas, con la esperanza de obtener mayores efectos. Los resultados, aunque a veces han sido espectaculares a nivel de las distintas empresas, son a menudo análogos a los obtenidos durante los primeros años de la "revolución verde", que tuvo un sesgo similar en favor de las explotaciones de mayor tamaño a expensas del pequeño agricultor.

REORGANIZACION INDUSTRIAL, BIENESTAR SOCIAL Y COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL: PERSPECTIVAS BRASILERAS

José Ricardo Tauile

Este texto pretende discutir aspectos de la lógica del proceso de desarrollo económico brasilero en el umbral de cambio de siglo (y de milenio), referentes a algunas de las posibilidades y requisitos de cambios en los patrones de organización industrial vigentes en el país.

El diagnóstico, o mejor dicho, la constatación básica es que un parque productivo de dimensiones considerables y de elevada complementariedad industrial fue instalado en Brasil en un período relativamente corto, sin que las relaciones trabajo/capital (o las relaciones salariales, como se denominaría de acuerdo a la teoría francesa de regulación) habrían evolucionado correspondientemente. Por el contrario, éstas se habrían deteriorado en términos relativos.

En consecuencia, tanto la eficiencia macroeconómica de las inversiones locales en la generación de empleo e ingresos, ha disminuido en función de atrofia relativa del mercado interno (como resultado del continuo empeoramiento de la distribución de ingreso), como la aparente competitividad internacional alcanzada en la producción manufacturera que tiene muchas veces un carácter espúreo (como lo denomina Fajnzylber, 1988), en el sentido de que sus beneficios sean absorbidos individualmente por sectores de intereses muy restringidos que con frecuencia no se encuentran en el país. Como esta competivididad "espúrea" depende justamente de la desvalorización del trabajo local, la mayoría de los supuestos beneficios no retornan, ni siquiera indirectamente a la sociedad como un todo.

El argumento que aquí será propuesto levanta, una vez más, la hipótesis de que no sólo la mejoría del bienestar de la población en general sino también el aumento de la propia competitividad internacional serán alcanzadas como consecuencia de la recuperación de la relación salarial y por consiguiente de la dinamización del mercado interno. En vez de defender en forma abstracta la necesidad de modernización de la industria a través del uso de nuevas tecnologías, o a través de la apertura de la economía para el capital extranjero, es necesario repensar la lógica de la organización social de la producción en Brasil: tanto a nivel micro, en lo que respecta al proceso de decisión al interior de la empresa (especialmente en lo referente a preguntas relativas al proceso de producción, al producto y a los proyectos respectivos), en el sentido de una relación más armoniosa entre capital y trabajo, y por lo mismo, adecuada a la utilización de nuevas tecnologías de automatización flexible (TAF); como a nivel macro, en lo que se refiere a la articulación entre empresas con el fin de hacer al tejido industrial más eficiente y genuinamente competitivo. Esto es especialmente importante en el capitalismo contemporáneo, donde la tendencia a la internacionalización se hace cada vez más presente, y donde las reglas concretas de la producción y apropiación de los excedentes económicos están siendo redefinidas, provocando un rechazo a la tendencia de la polarización social, existente anteriormente, intra e inter pueblos. Como se puede notar, todo esto supone e implica un proceso efectivo de democratización del país.

Tecnologías de automatización flexible en las nuevas formas de organización social de producción: reflexiones sobre el caso japonés

Existe un reconocimiento generalizado entre técnicos y especialistas de que el actual paradigma de eficiencia y productividad industrial es representado por el "modelo japonés". No cabe duda de que, por más extensas y profundas que hayan sido las investigaciones o los estudios sobre este modelo, es muy difícil la comprensión exacta de su dinámica por parte de los estudiosos occidentales. El mayor obstáculo para captar la plena y verdadera dimensión de este fenómeno tal vez sea el cultural, y por eso mismo, no se puede decir que sea un modelo para seguirlo "al pie de la letra". No obstante, algunos aspectos ya indicados en la literatura merecen ser destacados con el objetivo de ilustrar posibles caminos a seguir hacia el desarrollo (y nos interesa particularmente el caso de Brasil) e inclusive, desmistificar aspectos económicos, tecnológicos y sociales del caso japonés que llegan a occidente como imágenes idealizadas e ideologizadas de su éxito.

a) <u>la organización social de la producción y el determinismo tecnológico</u>

Mucho se habla de las nuevas técnicas de organización social de la producción (TOSP) dentro de la fábrica (just-in-time, CCQ, cero defectos, etc.) y también fuera de ella, (i.e. sistema de subcontratación) como si fueran subproductos de las TAF. De hecho, en muchos casos, y en especial en el caso japonés, los dos fenómenos están íntimamente ligados. Por esto, es necesario que se tenga claro que no es la misma cosa ni que, en rigor necesariamente está todo en un mismo saco, ya que la evidencia histórica es que el éxito de la introducción de TAF es tanto mayor cuanto más y mejor sean las TOSP previamente implementadas.

El mejor ejemplo de esto se observa en la industria automovilística, que ha servido de "locomotora" en el proceso de industrialización en diversos países. Una periodización hecha por el <u>World Automobile Program</u> del Massachussets Institute of Technology, sobre el desarrollo de la industria automovilística mundial, apunta exactamente en este dirección. Según este estudio, la primera gran transformación de esta industria ocurrió en las décadas de 1910 y 1920, con la introducción, de parte de los productores norteamericanos, de conceptos de línea de montaje para la producción masiva desarrollados por Henry Ford, y con los entonces nuevos conceptos de dirección y control de las operaciones administrativas de las grandes empresas. Vale decir, que se implantó entonces, lo que la escuela francesa de regulación llamó el "modelo fordista de acumulación", basado en una elevada productividad de productos estandarizados (asociado con grandes escalas de producción y un acentuado contenido de automatización rígida), salarios altos, y por lo tanto un fuerte dinamismo de la economía. La segunda gran transformación de la industria automovilística ocurrió en Europa después de la Segunda Guerra Mundial, y se caracterizó por una significativa diversificación de modelos producidos, particularmente en lo que concierne a los autos pequeños, y luego a los autos de lujo con precios altos.

La tercera gran transformación de la industria automovilística ocurrió en el Japón. En este país, se llevaron a cabo dos movimientos: la producción bajo licencias de modelos europeos y la aplicación de técnicas de administración científica de producción importadas de los Estados Unidos, que fueron debidamente modificadas, con el fin de satisfacer las prioridades japonesas (condicionadas por escasez de espacio, material y energía) y aprovechar las particularidades de su estructura industrial, consiguiendo así ventajas comparativas que resultaron de su especificidad (capacidad y legitimidad de trabajo en grupo, formas de articulación e integración de los grupos empresariales locales, etc.) (Jones, 1985).

Una cuarta transformación, iniciada a mediados de los años setenta y llegando hasta la fecha, cambia radicalmente la fabricación de automóviles. Esta transformación, basada en la acelerada difusión de dispositivos microelectrónicos en el proceso de producción en sentido amplio, esto es, desde la etapa del proyecto de producto y de proceso (como el uso de CAD y CAE) hasta las pruebas finales, pasando por el proceso de fabricación propiamente tal (como el uso de robots, máquinas de control numérico, controladores programables, etc.) implica una mayor flexibilidad del proceso y reduce las economías de escala inherentes a esta industria. Esto se refleja en la agudización de la competencia en esta industria en el ámbito mundial, permitiendo que los productores no sólo puedan colocar en el mercado productos de major calidad, pero también atender de modo pasivo o activo, a las modificaciones en el volumen y el perfil de la demanda.

Esta nueva trayectoria tecnológica (Nelson y Winter, 1982 y Dosi, 1984) que Coriat (1988) define como "una serie orientada y acumulativa de innovaciones sucesivas", responde a dos tipos de fenómenos. En primer lugar, se trata del "debilitamiento relativo de las técnicas tayloristas y fordistas de organización de trabajo como medio de obtener aumentos de productividad", debido a dificultades para equilibrar las líneas de producción a fin de eliminar los tiempos muertos e improductivos (ibid, p. 3). En segundo lugar, se pone en cuestión la capacidad de satisfacer la demanda, inestable y diferenciada, en tiempos de crisis y de rápida transformación tecnológica.

La nueva trayectoria tecnológica permite, por lo tanto, delinear nuevos patrones en el proceso de producción, en lo que concierne a su integración y a su flexibilidad. "La integración trata de convertir los tiempos no productivos en tiempos efectivamente productivos, sean estos tiempos relativos al trabajo, a la tasa de utilización de los equipos o a los tiempos de almacenamiento, la plena exploración de las potencias beneficiosas de la integración que supone la introducción de innovaciones organizacionales en la disposición de las líneas productivas. Se puede hablar así de economías de organización que Leibenstein (1966) llamó los "efectos de eficiencia X". "La flexibilidad permite, si fuese necesario, fabricar o proyectar simultáneamente y de manera automática, una gama diferenciada de piezas y de

productos, a partir de una instalación básica elemental" (ibid, pp. 4/5; ver también Coriat, 1983).

Lo que es importante aquí es resaltar la asociación existente entre las nuevas TAF (en el sentido de hardware) y las nuevas TOSP (que a nivel micro, se podrían denominar software organizacional). Más que esto, sin embargo, el argumento aquí propuesto establece una pre-eminencia del tema organizacional sobre la innovación tecnológica strictu sensu. Esto es, hay un reconocimiento generalizado de que la utilización con un mínimo de eficiencia de las TAF presupone cambios en el concepto gerencial de la producción (para dar cuenta de la amplitud de la lógica sistemática, que llega a afectar el trabajo individual directo) y en la organización del trabajo. El argumento se puede formular entonces así: la eficiencia buscada será tanto mejor alcanzada en cuanto más hayan sido diseminadas determinadas pre-condiciones sociales que potencializan el desempeño de la actividad colectiva. Los cambios enunciados en la organización del trabajo estarían así, no solo condicionados por la dimensión tecnológica, establecidas por las características físicas y operacionales de los equipos, sino también por los factores sociales que catalizan u obstruyen el desarrollo de las potencialidades de la TAF. El desarrollo de TOSP adecuados a la cultura industrial japonesa, sería el factor desequilibrador de los niveles de eficiencia ya alcanzados. Si no fuese ese el caso, no habría explicación para el hecho de que las plantas japonesas tengan una productividad evidente y eficiencia operacional muy superior a sus similares en otros países desarrollados, aún cuando estos tienen un grado de utilización de TAF equivalente o superior. A continuación se presentan algunos ejemplos ilustrativos, extraídos de la industria automovilística.

El primero, y breve ejemplo, tiene relación con el tiempo de reprogramación (change-over-time) de la maquinaria flexible, en función de la posibilidad de reducción de tamaño de las series para satisfacer las variaciones de la demanda. Mientras que el cambio de las prensas de las fábricas de automóviles americanos fue reducida de 8 horas a 45 minutos, en Mazda este tiempo es de 2 minutos (Kaplinsky, 1986). Está claro que disponiendo de equipos básicamente semejantes, el factor organizacional probablemente de cuenta de gran parte de esta diferencia impresionante de productividad impresionante.

El segundo ejemplo está relacionado con la involucración del en el progreso técnico. Este punto trabajador extraordinariamente importante. No se conocen casos en las economías capitalistas modernas (y tal vez tampoco en las socialistas) donde la intervención del trabajor en la definición de las características técnicas, específicas del proceso de producción, sea tan grande. En muchos casos, es como si hubiese una división del trabajo en términos de proyecto del proceso, donde los trabajadores estarían a cargo de las innovaciones marginales, complementando las innovaciones radicales de los cuales se encargarían el personal de diseño de proyectos, en sus escritorios. (Ibid y Freeman, 1984). En este sentido, la elevada interacción entre el personal de terreno con el personal de oficina puede ser ilustrada con el impresionante (por lo menos para los de occidente) número de sugerencias (y de su efectivo aprovechamiento) hechas por los empleados de Toyota para el mejoramiento de los productos y de los procesos de producción (ver Cuadro 1).

Cuadro 1 SUGERENCIAS HECHAS POR LOS EMPLEADOS DE TOYOTA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE PRODUCTOS Y PROCESOS

Año	Número de sugerencias	% implementada	Sugerencias por empleado
1960	9.000	39	1
1970	40.000	70	2,5
1973	247.000	76	12,2
1976	380.000	83	15,3
1979	575.861	91	13,3
1979	859.039	94	19,2
1981	1.412.565	94	30,5
1982	1.905.642	95	38,8
1983	1.655.858	96	31,8
		<u> </u>	

Fuente: Toyota Motor Corp.

Por grandes que sean estas peculiaridades de Toyota (y, huelga resaltar que los datos fueron proporcionados por la empresa misma) en cuanto a las formas y recompensas con las cuales se obtuvo este resultado, la empresa está lejos de ser un caso único en Japón. Este tipo de participación parece ir aumentando: "una encuesta con más de 300 firmas japonesas en 1979, involucrando a más de dos millones de trabajadores, calculó un promedio de 7,19 (sugerencias/empleados/año), superior a 4,5 de 1973" (Kaplinsky, 1986, p. 23, basado en Baba, 1986). Por más que se reconozca (como Kaplinsky) que muchas de esas sugerencias podrían tener mayor expresión, aparece la existencia de una especie de "pacto de intereses" (coordinación entre ellos) comunes entre empresarios y trabajadores en torno a los objetivos de estas empresas. Kaplinsky que esto traiga como consecuencia, una sugiere endogeneización de cambio tecnológico dentro del propio proceso de trabajo, según Baba (1986), la fábrica es vista por los japoneses como un gran laboratorio (y, por qué no decirlo, una escuela permanente).

Independiente del grado de veracidad de esta última hipótesis, todo esto sería prácticamente inconcebible en las empresas de los países desarrollados de occidente, donde la dicotomía capital/trabajo es más acentuada debido a los rigidos patrones fordistas/tayloristas de organización de producción, particularmente los que relacionan división de trabajo con jerarquización funcional. Es claro que existen excepciones positivas, pero no se puede esperar que se encuentre este "clima cooperativo" como patrón en los países subdesarrollados o en desarrollo, donde no se puede decir que exista nada más que una dicotomía capital/trabajo, y sin un conflicto agudo, expresado (y causado) por patrones de reproducción social de la clase trabajadora cada vez más miserable.

Por qué habría, se pregunta el lector, un trabajador cualquiera de una empresa cualquiera (a no ser en el caso de las

mencionadas excepciones y la existencia de condiciones específicas) que sugiriera perfeccionamientos de procesos y productos cuando estos le resultan antagónicos. Existen procesos con ritmos cada vez más intensos, monótonos y controlados por gerentes autoritarios, en una imitación de las técnicas tayloristas (que están en franco proceso de desaparición) sin ninguna estabilidad o garantía de empleo (lo que quiere decir que el aumento de productividad propuesto por el trabajador podría perfectamente estar destruyendo su propio empleo: un suicidio laboral), sin perspectiva significativa de mejor remuneración salarial que permita la adquisición de bienes que muchas veces el mismo produce. Al contrario, los salarios drásticamente decrecientes y inflaciones galopantes y endémicas afectan cada vez más el consumo de estos bienes (solo un ejemplo brasilero actual: el automóvil nacional más barato que era vendido en 1985 al equivalente de 59 salarios mínimos, hoy en día cuesta 145 salarios mínimos). También el ascenso en la jerarquia dentro de la empresa, con una correspondiente mejoría salarial, generalmente deja muy distante los patrones "desarrollados" de consumo de las elites. En resumen no hay interés de parte de los trabajadores en participar de un amplio pacto social que comprenda las preguntas estructurales de organización de la producción (en el sentido micro y macro), puesto que ni el empresariado ni el Estado tienen credibilidad para eso. Lo máximo que se está intentando es algún tipo de acuerdo de corto plazo básicamente para detener la inflación.

Otro ejemplo bastante ilustrativo se refiere a la adopción de la técnica de producción just-in-time (JIT) que se exige más y más la industria japonesa. Con los resultados como norma en (espectaculares) alcanzados, reduciendo drásticamente existencias intermedias y finales, la introducción y difusión de este sistema de organización de producción ha hecho aflorar muchas de las ineficiencias pre-existentes. Exige, por ejemplo, un elevadísimo grado de coordinación, precisión y calidad (como la política de cero defectos, que sólo es posible con una participación activa de los operarios, y se dirige a la gestión de la búsqueda de la calidad inherente al proceso de trabajo) de las actividades ejecutadas dentro de la fábrica, así como una armoniosa articulación e integración de la empresa con la red industrial con que se relaciona (es bueno recordar, que las entregas deben ser hechas regularmente en intervalos de tiempo mucho menores, y los respectivos productos deben obedecer rigurosamente a los patrones de calidad especificados). Los resultados impresionantes alcanzados con la introducción de JIT en Japón se ilustran en el Cuadro 2 que compara la rotación de las existencias en Toyota con las principales fábricas americanas.

Cuadro 2
ROTACION ANUAL DE LAS EXISTENCIAS EN LA FABRICAS
DE AUTOMOVILES AMERICANOS Y EN TOYOTA

	1983	1984
Ford	12.2	14.2
Chrysler	12.6	14.7
General Motor	s 11.0	10.3
American Moto	rs 12.0	15.3
Toyota	88.6	90.0

Fuente: Automotive Industries, abril 1985 y abril 1986, citado por Kaplinsky (1986)

La rotación de las reservas es una forma de medida de extensión de aplicación del JIT: a mayor número de rotaciones, menor es el tamaño de las reservas.

Es cierto que el grado de subcontratación de las fábricas japonesas es mucho mayor que el de las americanas: las piezas y componentes proporcionados por empresas subcontratadas alcanzan al 75% del valor de compra de automóviles japoneses mientras que en el caso americano este índice llega apenas al 55% (Cole y Yaizo Ykushiji, 1984, citado por Aoki, 1986). Esto refleja, en parte una "discrepancia" encontrada en el Cuadro 2. Refleja también, pero tan solo parcialmente, la impresionante diferencia aparente de productividad encontrada entre los trabajadores de las fábricas japonesas y americanas, como se observa en el Cuadro 3.

Cuadro 3
PRODUCTO POR EMPLEADO EN LAS FABRICAS
AMERICANAS Y JAPONESAS (VEHICULO/AÑO)

Fábrica/Año	1982	1983
 General Motors	10	11,7
Ford	12,5	14,3
Chrysler	14,2	16,4
Toyota	61	58 *
Nissan	48	44
Mazda	43,4	ND
Honda	44	43
Subaru	ND	46,6
Suzuki	ND	72,8
		- •

^{*} Incluye personal de ventas de Toyota, caso contrario 64. Fuente: Automotive Industries, julio 1984 y abril 1985, citado por Kaplinsky (op. cit).

b) <u>Una nota sobre el Japón: algunas desmistificaciones</u>

Ya que aquí se examina el Japón y el éxito de su modelo de industrialización reciente, es preciso hacer algunos comentarios para que no se cree la impresión de que se está proponiendo una

aceptación incondicional del "modelo japonés", como si éste fuese la octava maravilla del mundo. No sólo no se puede ignorar la diferencia cultural en general, en relación a los países occidentales y particularmente en relación a los latinoamericanos, pero tampoco todo fue (y es) exitoso en la historia industrial reciente de este país. No obstante la tremenda brecha de productividad que ha alcanzado debe servir para por lo menos ilustrar algunos de los posibles caminos a seguir en el próximo ciclo del desarrollo económico brasileño.

Para comenzar, es importante decir que el famoso "empleo vitalicio" existe para apenas un 30% de los trabajadores, en general empleados de grandes empresas. Existen empleados regulares, temporales, sub-contratados y también estacionales. Estas tres últimas categorías son las más perjudicadas con las oscilaciones de la actividad económica (recesiones, crisis, etc.) sirviendo como una especie de mecanismo de amortiguación del empleo. Por otro lado, puede servir también como grado de estabilidad; con el ingreso a la categoría de trabajadores regulares más acelerado en los tiempos de mayor auge. Se estima que las empresas privadas con más de 500 empleados, 68% de los trabajadores pertenecen a algún sindicato; en empresas con entre 100 y 499 empleados esto es el 28.1%; en empresas con entre 20 y 99 empleados esto es el 8.3%, y en empresas con menos de 29 empleados esto es tan sólo el 3.2%. Además, el 78% de los trabajadores sindicalizados provienen del sector privado y 28,8% en el sector público. (Nomura, 1985, p. 2). En este (sector público) los sindicatos son mucho más militantes, y no se puede hablar de "relaciones industriales cooperativas (ibid). Discutir y entender la complejidad de tejidos formados por los diversos tipos de relaciones industriales es muy difícil y lo encontrado en la industria automovilística es sólo un ejemplo de estos, si bien de lo más importante por su representatividad.

De cualquier modo existe un entrelazamiento entre los sindicatos a nivel de empresa y las propias empresas, a través de trabajadores que ocupan cargos de gerencia y al mismo tiempo son dirigentes sindicales, circunstancias prácticamente inexistentes en el mundo occidental. Ser un dirigente sindical en estas empresas significa por lo menos haber recorrido la mitad del camino hacia un puesto elevado (probablemente gerente) dentro de la jerarquía funcional. Sin este tipo de interpenetración y sin una mentalidad propicia para la legitimización o consenso en el medio social (extendido al local de trabajo), que atenúan y disfrazan los conflictos de clase directos, difícilmente podrían haber funcionado con tanto éxito los esquemas participativo/cooperativo.

El proceso decisivo en general es lento y largo, incluyendo diversas instancias dentro y fuera de la empresa en busca de un consenso legitimador de decisiones que tienden, por lo tanto a ser implantadas más eficientemente. El éxito o el fracaso, de esta manera, es compartido por la colectividad. Sin embargo y a pesar del consenso del grupo, la gerencia tiene una parte importante en las decisiones, por cuanto las propuestas circulan de las bases hasta la cima de la pirámide y pueden ser cambiadas o vetadas en cualquier punto de su trayectoria, siendo, enseguida, puestas nuevamente en circulación para su aprobación general (Rattner, 1988, p. 79). En este sentido, contrariamente a algunos conceptos

erróneos o idealizados, el trabajador no es fanático por su trabajo, (por naturaleza); su comportamiento y ética, en el lugar de trabajo son inducidos y manipulados por la gerencia (ibid). Por eso, "para algunos sindicalistas occidentales los trabajadores japoneses parecen ser los mejores esclavos que tuvo el capitalismo" (Nomura, op. cit. p. 4).

Es importante destacar en este punto, para que se esclarezcan un poco los orígenes del actual patrón de sindicalismo en el Japón, que el movimiento sindical tradicional de aquel país fue prácticamente destruido a principios de los años cincuenta, luego de largas huelgas e intensos conflictos. Las discusiones giraban en torno a los aumentos salariales, nuevos sistemas de remuneración, actividades sindicalistas durante los horarios de trabajo, etc., y eran bastante polarizados políticamente. El estado actual del sindicalismo no es, por lo tanto, "natural" del punto de vista de la cultura o la tradición, y depende de un esfuerzo consistente y continuado por parte de las gerencias y de los sindicatos para mantenerse (Nomura, ibid).

Hay un aspecto interesante que mencionar, que es organización por empresa de los sindicatos japoneses. Sin entrar en el mérito de que si ésta es o no una forma que debilita el poder de la clase trabajadora como un todo, es importante que se tenga en cuenta que esta forma de asociación conlleva por lo menos dos aspectos positivos en lo referente a la adopción de las TAF. El primer punto, poco mencionado, es que por no existir una mezcla con empleados de otras empresas, las empresas tienen más voluntad de discutir abiertamente la realización de sus proyectos de desarrollo tecnológico e industrial, así como sus planes estratégicos de inversion, sin tanto temor que los planes lleguen a la competencia. Supuestamente, el interés en el éxito de la empresa es compartido con los trabajadores. El segundo punto, es que con las nuevas TAF, la organización sindical por categoría profesional, que establece acuerdos de actividades y tareas, queda limitada en términos de las negociaciones referente a las multi-tareas y multicalificaciones inherentes a la utilización más eficiente (o adecuada) de las nuevas tecnologías. Un tercer punto, (más contradictorio) está relacionado con la poca mobilidad social de los trabajadores que tienen que ver con proyectos y producción de nuevas tecnologías: si bien esto facilita por un lado un acervo cultural tecnológico acumulativo dentro de la empresa, por el otro lado, dificulta la difusión de conocimientos, normas y procedimientos ya alcanzados y desarrollados en determinadas empresas, a través de la estructura industrial.

Bienestar social y competitividad internacional

a) Distribución de ingresos, verguenza nacional

El hecho de que un país venda productos al mercado mundial no quiere decir que tenga competitividad internacional. Muchas calificaciones se deben hacer antes de afirmar esa competitividad. Tener un precio de venta compatible con la demanda de uno de los muchos segmentos de este mercado, es, sin duda, uno de los requisitos más importantes pero no el único. Abstrayendo los factores políticos complejos, los monopsonios coloniales y otros asuntos más generales y/o afectos a la esfera de circulación de las

mercaderías y del dinero (como políticas de cambio, acceso y control de los canales de comercialización y de crédito junto a los agentes financieros internacionales), me gustaría detenerme en algunos puntos relativos a la esfera del trabajo.

Principalmente cuando se trata de manufactura y de estratos más sofisticados del mercado mundial, existe una serie de requisitos técnicos (con respecto a normas, especificaciones y patrones de calidad, capacidad de entrega a tiempo, etc., que solamente puede ser atendido cuando un razonable grado de desarrollo industrial haya sido alcanzado en el país. Esto es independiente de una serie de observaciones críticas que se harán, es importante reconocer la capacitación del parque industrial brasilero para exportar una cantidad creciente de sus productos. De hecho, el aumento de las exportaciones brasileras y el aumento de la participación de los productos manufacturados en las exportaciones ha sido, hasta cierto punto, sorprendente por los niveles alcanzados y evidencian la existencia de un mínimo de competitividad en la economía local, sin lo cual esto no ocurriría. En otros trabajos (Tauile 1986, 1987 y 1988) se demuestra que las ventajas comparativas que consubstancian la competitividad de diversos sectores y complejos industriales brasileros son específicas y diferentes entre ellas (ver también Erber et. al., 1985).

El bajo costo del factor trabajo es solamente una de las ventajas comparativas brasileras, y afecta sólo a determinados segmentos de la industria (como textil, confección y calzado). Otros factores son decisivos (como modernidad de las instalaciones, similitud de mercados, etc.) en muchos otros segmentos, particularmente aquellos con mayor contenido tecnológico. Esta observación es importante puesto que como se observa, los bajos niveles salariales vigentes no es condición sine que non para la participación brasilera del mercado mundial. Del mismo modo, es importante resaltar que está desprovista de contenido la afirmación genérica de que necesitamos modernizar y automatizar para poder exportar, en la medida en que se ignora la especificidad diferenciada de los complejos y sectores industriales y así mismo, de las diversas actividades en un mismo proceso productivo (ibid). Esta afirmación además ignora también las condiciones socio-económicas vigentes en el país como, sus intereses estratégicos.

Cuando se piensa a largo plazo, por lo menos hacia el inicio del siglo XXI, no cabe duda que es muy importante tomar en consideración la inserción de Brasil en la economía mundial. De hecho, los patrones de esa inserción estarán, en gran medida, determinados por las ventajas comparativas que la economía brasilera entonces tendrá. Al pensar en Brasil hacia el siglo XXI, obliga necesariamente a pensar en como elevar sustancialmente el patrón de vida de la mayoría de la población brasilera, hoy comprimida por un lamentable y distorsionado perfil de distribución de ingresos. Las estadísticas del Banco Mundial (1986) indican que entre los 50 países que presentaron estudios sobre distribución de ingresos, el Brasil ocupaba el último lugar. Diez por ciento de la población percibe cerca del 50% del ingreso nacional (Hoffman, 1988). Esto no sólo es inaceptable y vergonzoso socialmente, sino que también pone en duda la pretensión de la competitividad de la industria local en la medida en que resalta su componente

"espúreo". Existe un reconocimiento cada vez mayor de que la noción de competitividad auténtica está asociada con la elevación de patrón de vida de la economía respectiva. "El significado importante de la competitividad es la habilidad de competir con una economía mundial abierta con salarios elevados y en aumento" (Cohen y Zysman, 1987, p. 11).

Una competitividad auténtica, que permita sustentar y aumentar la participación de los mercados internacionales, requiere una constante búsqueda para el incremento de la productividad a través de la incorporación del progreso técnico, pero también implica una "elevación paralela de los niveles de vida de la población" (Fajnzylber, 1988, p. 14).

Volviendo brevemente al ejemplo japonés donde fue mayor el aumento de la productividad y la evolución tecnológica en las últimas décadas, "la década del 60-70, el aumento de ingreso per capita... alcanzó al 10,9%" y "entre 1975 y 1984, los costos de personal por empleado se duplicaron, aproximadamente de 2,7 para 5,3 millones de yenes anuales (Rattner, op. cit., p. 29 y pp. 59/60).

Es notorio que existe una serie de políticas de corto plazo (como desvalorización de la moneda local, diversos subsidios, etc.) que permiten una relativa mejora en la inserción inmediata de determinadas empresas en el mercado internacional. Entretanto, para el conjunto de empresas, o para una economía que desea un crecimiento continuado, ésta es una posición circunstancial. La competitividad espúrea es frágil e incompatible con el crecimiento a largo plazo, de que dichas condiciones perdurarán. Muy por el contrario si esto ocurre, la cohesión social y política que sustenta el crecimiento económico de largo plazo (y el propio puede quedar seriamente proceso de internacionalización), amenazada: "enfrentar el tema de la competitividad, en base a una secuencia de desvalorización (cambiaria) que sustituye el aumento de la productividad y la incorporación del progreso técnico, conduce a la erosión de la cohesión social, comprometiendo, en instancia, la propuesta de favorecer la inserción última una empresa es legítimo competir internacional. Para internacionalmente aprovechando la disponibilidad de la mano de obra barata, recursos financieros subsidiados artificialmente, compensando márgenes reducidos e inclusive negativos en el mercado externo a través de elevadas ganancias en el mercado interno protegido, aprovechar franquicias impositivas especiales, etc. El efecto agregado entretanto, al conjunto de empresas, acompañado de una reducción de demanda interna, no configura una situación nacional de competitividad, aunque a corto plazo esto puede mejorar la balanza comercial y el coeficiente de exportaciones (Fajnzylber, op. cit., p. 14).

b) Patrón de desarrollo: el camino del caos

Después de haber completado, alrededor de 1980, un primer gran ciclo de su industrialización, efectuada en base a la lógica de substitución de importaciones y basándose en la electromecánica, Brasil estuvo durante la década del 80 en la indefinición política, en busca, o tal vez sea mejor decir, a la espera de la configuración de un proyecto nacional que legitimase no solamente sus (nuevas) instituciones, pero que también crease una nueva

lógica para guiar la recuperación del desarrollo socio-económico, y la consecuente renovación y reorganización del parque industrial.

El movimiento fue bastante inconsistente. A pesar de unos cortos impulsos de crecimiento, la economía se estancó. Lo máximo que se consiguió fue un cierto aumento de eficiencia de las empresas, presionadas para ocupar su capacidad ociosa y enfrentar mejor las primeras crisis industriales de este país, y un redireccionamiento de la producción destinada a las exportaciones, estimuladas también por el Estado debido a la necesidad de cumplir con las obligaciones de la deuda externa. Las más exitosas, en este movimiento, fueron las corporaciones multinacionales, que entre 1976 y 1978 participaban con el 44% de la producción industrial doméstica (Fritch y Franco, 1988). A pesar de la inercia del mercado interno a partir del inicio de esta década, para ellas (las ET) fue mucho más fácil "orientarse hacia afuera", dada la amplitud de sus propias perspectivas como empresas planetarias, Así es que la "participación de las empresas extranjeras en las exportaciones era, en términos acumulativos, significativamente mayor que la de las empresas nacionales: las empresas extranjeras (las con más de 10% de propiedad extranjera) son responsables del 49% de las exportaciones de las mayores 100 firmas en Brasil, que corresponden a 54% del total de las exportaciones brasileras." (Willmore, 1987, p. 167, citado por Fritsch et. al., ibid).

El éxito relativo de las empresas extranjeras en reorientación de parte de su producción para la exportación debe ser visto en términos de la adecuación para el enfrentamiento de oscilaciones de corto plazo en el nivel de la actividad económica. La mayoría, tanto las empresas extranjeras como las nacionales, se han visto impedidas de hacer evaluaciones para las decisiones estructurales dado el cuadro de indefiniciones políticas y movimientos económicos contradictorios reinantes a lo largo de la década (que incluye una escalada impresionante de especulación financiera). En este contexto, por un lado, fue posible terminar con un período de dictadura militar y elegir una asamblea nacional constituyente (por no ser éste el ámbito de este trabajo, no comentaré aquí el contenido de la nueva constitución, también aparentemente contradictoria en términos de avances y retrocesos obtenidos, y que puede o no consolidarse) por otro lado, hubo un grave deterioro de las condiciones de vida para la mayoría de la población y una crisis de credibilidad de los gobernantes y políticos en general, sin precedentes, que inhibe fuertemente hasta el día de hoy, las decisiones estratégicas de inversión productiva de largo plazo.

El estado de las cosas hoy en día es tremendamente aflictivo para casi toda la población, genera una gran impaciencia en gran parte de los empresarios, ansiosos por tener condiciones mínimas de previsibilidad que les permita realizar sus cálculos económicos, necesarios para que sus ahorros monetarios sean desviados de la especulación financiera para las inversiones productivas. En este sentido, una prórroga del mandato presidencial por más de un año, fue un verdadero desastre, a no ser para aquellos que se benefician directamente de los privilegios (ZPES, Norte-Sur, concesiones de radio FM y AM, etc., de conocimiento de todos) empleados para atender a los grupos que sustentan al actual gobierno. La "nueva política industrial" (NPI) que según su formulación original,

consta en el decreto de mayo 1988 (me excuso por no analizar su reglamentación ya que es demasiado reciente), apunta en una dirección de mayor internacionalización de la economía (estimulando el comercio exterior a través de la reformulación y simplificación de tarifas y de procedimientos burocráticos), de agilización de la intervención del Estado (inclusive a través del concepto de cadenas productivas o complejos industriales, lo que puede permitir una útil reestructuración de la política pero relacionamiento inter-firmas que forman la red industrial), de modernización del parque productivo en general a través de algunos estímulos para ciencia y tecnología, etc., carece de un requisito esencial: credibilidad. Decía Keynes que una retomada de las inversiones productivas que generan empleo e ingresos y la reversión del ciclo dependen fundamentalmente de lo que llamó el "estado de confianza de los negocios". Es evidente para las personas y empresarios, brasileros y extranjeros (véase el éxito de la conversión de la deuda, que les permite adquirir activos ya bastante desvalorizados con descuentos significativos), con un mínimo de visión y conocimiento de la economía brasilera, que la economía está en condiciones estructurales para viabilizar un acelerado y sustentado ritmo de crecimiento. La normalización de la actividad económica y las inversiones para la expansión industrial, sin embargo, esperan que pase este gobierno. Está decretado, no por ley, sino por sentido común.

Además de carecer de legitimación (necesaria para su plena y eficaz implementación), el modelo de internacionalización que actualmente se intenta inducir (independientemente de lo que puede contener la NPI) es dependiente e irracional. Se ha llevado a cabo la desnacionalización de la capacidad de producción y de la decisión de invertir. Los frutos de una (supuesta) modernización anunciada por ideólogos del sistema, con el objetivo de volverse accesibles (para una pequeña minoría, es bueno que se destaque) ciertos bienes sofisticados ya disponibles en los países desarrollados y "justificados" por la necesidad exógena de saldar la deuda externa, tienden a provocar una polarización social aún mayor, ya que en esta visión, nuestras principales ventajas comparativas estarían, también supuesta y erróneamente, en la disponibilidad de mano de obra barata. En este sentido "lo moderno es viejo e indeseable" (Tauile, 1988b). En esta desastrosa trayectoria que no respeta las prioridades sociales y económicas, básicas y primarias del país, en poco tiempo se transformaría en un inmenso terreno desértico donde el gran proyecto sería una vía férrea que liga las innumerables "favelas" esparcidas por el país a las múltiples Serras Peladas que despilfarran y roban el patrimonio nacional. La gran interrogante sería la administración y control del caos, generando un fuerte mercado de trabajo para policías y sicólogos, necesarios para contener la violencia y locura social.

c) Un modelo alternativo y obvio

Un camino evidente para la retoma del crecimiento económico acelerado y sustentado a largo plazo debe, necesariamente, satisfacer el deseo social de bienestar de la población en general, terminando por forjar una inserción internacional que la llamo adulta y digna, consubstanciada por una competitividad genuina. Si tenemos o si tuviéramos una producción capaz de atender el mercado

internacional en términos de precio y de calidad, no tendría por qué no haber internamente un mercado de trabajo internamente valorizado por nuestros patrones internacionales. Específicamente, este modelo estaría basado en un proceso de redistribución de ingreso y presupondría antes que nada, la minimización del conflicto capital-trabajo en Brasil, en busca de algo parecido a lo que la escuela de regulación llama la "democracia salarial".

Una mejoría de la distribución del ingreso, al contrario de lo que la miopía del "sentido común" muy frecuente entre políticos conservadores, economistas neo-clásicos (no menos conservadores) y empresarios con mentalidad de verduleros (con todo respeto y pido disculpas a estos dignos y valientes comerciantes, que un día fueron tan importantes para nuestra economía cotidiana) quiere demostrar, estimula el crecimiento económico, según lo notan los dos grandes economistas del siglo XX (Keynes y Kalecki). El acceso de las clases inferiores de la población a los mercados de ingresos más altos estimula la actividad económica, a través del fortalecimiento del llamado efecto multiplicador del ingreso y del empleo, que aumenta la eficiencia de la inversión global. En última instancia, el aumento de la cuota de ingreso del trabajo que ha estado muy restringida a lo largo de las últimas décadas, no afectaría el volumen de lucros que actualmente es enorme en este país, habiendo así, por lo menos teóricamente, un amplio margen para la negociación y concesión por parte del empresariado.

Se trata pura y simplemente de transformar la demanda potencial en una demanda efectiva. La mejora de la redistribución del ingreso es un mecanismo mucho más eficaz para el crecimiento del PIB (porque actúa directamente sobre el multiplicador) que una política basada en un incremento de las exportaciones (que tienen un carácter relativamente estático). De hecho, estudios preliminares mostraron que en Brasil ha empeorado la distribución del ingreso entre 1970 y 1975 y esto ha sido la causa de una caída del 9% del multiplicador, que debería ser compensada por un aumento de aproximadamente 60% de las exportaciones para que se mantuviese el mismo nivel de ingreso alcanzada con un valor anterior del multiplicador (Young y Silveira, 1987).

El inmenso potencial de crecimiento que este país tiene para crecer, a partir de un nuevo patrón de consumo menos distorsionado por la extrema concentración del ingreso existente, puede ilustrarse con el Plan Cruzado. Una repentina alza de los salarios reales ha provocado un "boom" de consumo y una breve pero significativa aceleración de la actividad económica, principalmente en los primeros meses. Es cierto que el brusco cambio de los patrones de consumo puede haber sido parcialmente responsable (apenas parcialmente) de algunos de los cuellos de botella que acabaron por generar y difundir el mercado negro de la economía. Los conservadores, entretanto, se apresuran tomando este hecho como prueba de que la redistribución del ingreso es incompatible con el desarrollo económico, por razones estructurales (la pregunta de los cuellos de botella se tornó en una creencia mística). Es preciso que quede claro que el primer Plan Cruzado no funcionó, en gran parte, por la irresponsable y desastrosa mantención de una estructura de precios desalineada más allá del tiempo soportable por numerosas empresas (principalmente aquellas que en el momento del congelamiento tenían sus precios, desfasadas, de tal manera

que gran parte de los cuellos de botella eran en verdad financieros) en una actitud claramente con fines electorales.

De cualquier modo, una política de redistribución de ingresos exigiría preparar una estructura industrial con las inversiones debidas, inclusive con una eventual importación estratégica de tecnologías, de manera de expandir la producción y a crear "shocks de productividad" en puntos específicos del sistema, de modo que no ocurriesen cuellos de botella reales derivados de una nueva estructura de demanda. Estos puntos neurálgicos pueden, en su gran mayoría, ser identificados a través de ejercicios de simulación que reflejan el nuevo perfil de la demanda sobre la estructura productiva existente. Los salarios reales más altos estimularían a las empresas a buscar procesos productivos mejor organizados (incluyendo la integración con proveedores y subcontratistas), más eficientes, modernos y automatizados, volviéndose, en consecuencia, más competitivos internacionalmente. Naturalmente es preciso que se respeten los derechos de los trabajadores (ellos no son marginados como los niños, al contrario, están integrados a la vida económica y dan su sangre para alimentar a sus hijos y les ofrecen una perspectiva productiva en la vida) y que se reconoce que hay mucho espacio para la recuperación del valor del factor trabajo (o el valor de la fuerza de trabajo, que se ve sistemáticamente menguado) lo que, a su vez y de manera agregada, estimularía a la actividad económica, en forma de un consumo fortalecido.

Sería justamente el momento para que el empresariado asumiera un rol social contemporáneo en la historia de Brasil, tomando la iniciativa de calmar los ánimos y crear un clima cooperativo, junto con los trabajadores, en busca de objetivos comunes para las empresas, discutiendo la introducción de nuevas tecnologías junto con una introducción de incentivos y nuevos patrones de remuneración, creando nuevas formas de organización y métodos de producción más eficientes (como Japón,) etc.. En este sentido sería posible establecer una comparación (mutatis mutandis) con la experiencia industrial reciente de aquel país.

La historia del sindicalismo brasilero también fue marcado por muchas luchas y destrucción parcial de su liderazgo en los dos períodos dictatoriales del último medio siglo. También aquí se intentó la cooptación a través del Estado, lo que resultó sólo parcialmente. Tal vez esta cooptación no haya resultado tan bien debido a la participación mucho mayor que en Japón, de las empresas extranjeras que vinieron a instalarse con todo el apoyo (tecnológico, gerencial y financiero) y la experiencia empresarial previa de sus matrices, y aprovechando un largo período de crecimiento económico (donde crecía el empleo, y la masa salarial, pero no el ingreso per capita de los trabajadores), importándoles poco la cooperación de los trabajadores. Estos tenían poca experiencia con la actividad industrial y las respectivas formas Hoy en día, organización sindical. tayloristas/fordistas, que implementaran las grandes empresas extranjeras, están quebrados en sus países de origen y la clase trabajadora industrial brasilera ya más experimentada ve en los últimos diez años, renovando sus perspectivas y formas de actuación. Podría estar madurando el tiempo para un cambio en la relación entre capital y trabajo en Brasil.

Vale decir, en este punto, que los salarios reales más altos, implícitos en una política de redistribución de ingreso, resultarían no solamente de la elevación de los salarios nominales, sino también de la producción (o la disponibilidad) barata de bienes salariales, esto es, básicamente, alimentación, vestuario y vivienda. No existe dificultad tecnológica en el país en estos ramos, para que usufructúen las importantes economías de escala que pueden ser asociadas a la producción de estos bienes, como se desarrollan eventuales formas alternativas de producción, de modo de utilizar los recursos humanos y materiales más eficientemente, en armonía con la disponibilidad de factores y con los rasgos culturales locales. La destreza brasilera puede transformarse en un importante factor de producción que resulte, tal vez en una ventaja comparativa contemporánea del trabajador brasilero.

Es bueno destacar que los salarios reales más elevados se derivan también de mejores condiciones de vida fuera del lugar de trabajo, esto es, resultarían concretamente de mayores inversiones en obras de infraestructura social, como en transporte, servicios básicos y salud. A pesar de que aquí, como en el caso anterior, no hay mayores dificultades tecnológicas básicas, las nuevas tecnologías (biotecnología, nuevos materiales y microelectrónica) pueden ser utilizadas para desarrollar aplicaciones que modifiquen bastante la estructura física de tales servicios, aumentando su eficiencia. Eventuales importaciones serían bienvenidas en ambos casos, cuando y donde combatan la incompetencia (no la inexperiencia) o las ganancias excesivas del monopolio.

A modo de conclusión

Los ajustes de los diversos procesos de trabajo y de la estructura productiva como un todo, que naturalmente resultaría de una nueva propuesta de democracia salarial, induciría probablemente a la utilización más intensiva de las TAF (junto con una difusión de biotecnología y de nuevos materiales). Ellas serían importantes para conseguir economías de alcance tanto en segmentos del mercado más afectados a las variaciones de la demanda de las fluctuaciones cíclicas y de las crisis coyunturales, como en segmentos del mercado de los grupos con los ingresos más altos, cuya demanda por bienes más sofisticados es más diferenciada (ley de Engel).

De mayor importancia estratégica, todavía, es la utilización de estas nuevas tecnologías para que se puedan producir y proyectar en Brasil una parte sustancial de los equipos y bienes de capital a ser usados para la industria local y de los bienes más sofisticados, que pudieran ser dirigidos hacia el mercado internacional. Ahora, esto implica reforzar, desde ya, las inversiones en ciencia y tecnología, en educación básica y en el reentrenamiento de la fuerza de trabajo. Caben, por ejemplo, iniciativas como una "ley de educación permanente" que fue implementada en Francia a partir del inicio de la década del 70, que obligaba a las empresas a dedicar 1,2% (hoy 1,4%) de sus ventas al entrenamiento del personal. Este porcentaje (que debe ser tomado como un mínimo) se revierte en favor de las propias empresas. Si no fuese así, las grandes empresas como Rhone-Poulanc (matriz de Rhodia) y Bull (computadores), no dedicarían cerca del 10% de sus ventas a este programa. Otro ejemplo de importancia de este tipo de inversión puede ser obtenido de la propia realidad brasilera.

Tal fue la creación del Instituto Tecnológico de Aeronáutica en la década del 50, con sus notorios patrones de excelencia, sin la cual no habría sido posible la existencia de una industria aeronáutica en Brasil tan competitiva internacionalmente (encabezada por Embraer), no habría sido posible montar una industria de informática nacional que tanto incomoda a los países desarrollados.

Son estas inversiones estratégicas las que van a permitir que se siente de igual a igual en una mesa de negociaciones para la compra u otras formas de transferencia de tecnología sin que se permanezca atado a la dependencia tecnológica. Sin estas inversiones que garantizan la capacidad de absorber (abriendo las cajas negras) y difundir por la red industrial, las técnicas incorporadas a los bienes de capital que deberán ser importados con la idea de multiplicar nuestra capacidad de generar tecnologías Estoy cada vez más convencido de la relevancia de de punta. permitir a los investigadores brasileros en comprobada actividad en las universidades y centros de investigación privados o públicos el acceso a los más modernos bienes de capital que fortalezcan la que le permiten al trabajador ejercer todo el creatividad, potencial de su creatividad hacia la contemporaneidad (tomadas las precauciones necesarias para que no fuesen inhibidas iniciativas de producir estos bienes en el país, garantizando que tales iniciativas de producción fueran las más privilegiadas e incentivadas y eventuales importaciones).

Se le debe dar atención especial a la producción de software. Allí se encuentra uno de los más promisorios mercados de trabajo en el momento. Claramente, al igual que los países desarrollados, las posibilidades abiertas por el actual estado de desarrollo de hardware está lejos de ser satisfechas por la capacidad de generar software. Hoy es el software el que vende el hardware, y las perspectivas futuras indican que existe un espacio mucho más amplio para la expansión de este valorizado mercado de trabajo. Las formas de trabajo intelectual involucradas en la producción de software parecen justamente crear posibilidades para el desarrollo de esquemas participativos y cooperativos (una vez más, a semejanza de los casos japoneses descritos anteriormente), como ya ha ocurrido inclusive en Brasil. Aquí existen ventajas comparativas internacionalmente, tanto por los salarios relativamente bajos como por la ingeniosidad de los analistas y programadores locales. Para este inmenso mercado de trabajo que se vislumbra, sería altamente recomendable que se enfocase hacia la preparación cultural de los futuros trabajadores. La lógica sistémica inherente al software es mucho más asimilable por jóvenes y niños que por trabajadores adultos con experiencia, que se criaron y formaron profesionalmente orientados para dirigir una base técnica electromecánica. Un programa audaz (como el "micro en la casa) para la reconversión de la fuerza de trabajo a largo plazo debería involucrar no solamente la enseñanza básica, sino también directamente a las comunidades de bajos ingresos, para prepararlas culturalmente y orientar la creatividad de sus niños.

Finalmente, cabe insistir que es fundamental retener en nuestro país tanto cuanto sea posible, las formas más valorizadas de trabajo, como las involucradas con proyectos de equipos y productos (inclusive software) y la producción de bienes de capital en general y de tecnología de punta en particular. Consolidar este

mercado valorizado de trabajo es importante, no solo por problemas relativos al desarrollo y a la suficiencia tecnológica, sino más bien "por la prueba de distribución del ingreso" que recae directa y positivamente sobre la dinámica del mercado interno.

Para terminar, entiendo que la economía brasilera está frente a una encrucijada y viviendo una crisis de identidad. En Brasil es necesario crear un nuevo estilo de desarrollo industrial compatible con la realidad contemporánea que se describe interna y externamente. Los ejemplos presentados en el "modelo japonés" pueden servir como base para la búsqueda de soluciones concretas para las situaciones difíciles actualmente existentes. También sirven para demostrar que los caminos alternativos de los modelos occidentales, son sin duda inadecuados para las economías periféricas, y quizás obsoletos en términos de eficacia histórica. Un futuro exitoso para el Brasil exige competencia, creatividad, audacia y determinación. El siglo XXI nos espera y precisamente hay que estar a su altura.

BIBLIOGRAFIA

Aoki, M., (1986) - "Horizontal vs. Vertical Integration of Firm". The American Economic Review, vol. 76, N. 5, diciembre.

Cohen, S. e Zysman, J. (1987) - <u>Manufacturing Matters</u>, New York, Basic books.

Coriat, B. (1988) - "Flexibilité Dynamique et Production de Masse", mimeo.

Erber, F., Araujo, Jr., J.T., e Tauile, J.R. (1985) Restricoes externas, tecnologia e emprego: uma análise do caso brasileiro. OIT/PNUD, Relatório de Pesquisa, Rio de Janeiro, Também, TD. 76, IEI/UFRJ.

Fajnzylber, F. (1988) - "Competitividad Internacional: objetivo de consenso, tarea ardua", Santiago de Chile, mimeo.

Fritsch, W., e Franco, G.H.B. (1988) - "Foreign Direct Investment and Patterns of Industrialization and Trade in Developing Countries: notes with reference to the Brazilian experience", Dept. Economia, PUC, Rio de Janeiro, mimeo.

Kaplinsky, R. (1986) - "Restructuring the Labour Process and the International Division of Labour in Manufacturing: some lessons from the automobile industry", IDS, University of Sussex, Brighton, noviembre.

Jones, D.T., (1985) - A Revolution in automobile Manufacturing. Technological change in a mature industry, SPRU/University of Sussex, Brighton, junio.

Nomura, M. (1985) - "Model Japan? Characteristics of Industrial Relations in the Japanese Automobile Industry, Berlin, IICRR/Labour Policy, DP 85-207, julio.

Rattner, H. (1988) - <u>Impactos Sociais da Automacao: o caso do Japao</u>, Editora Nobel, Sao Paulo.

- Tauile, J.R., (1986) <u>Automacao e Competitividade: uma avaliacao das tendencia no Brasil</u>, OIT/CNRH/PNUD, Relatório de Pesquisa e TD. 111, IEI/UFRJ, Rio de Janeiro.
- id. (1987) "A Difusao de Novas Tecnologias no Mercado de Trabalho", in, <u>O Mercado de Trabalho Brasileiro: estrutura e conjuntura,</u> Salm, C (ed.), Ministerio do Trabalho e IEI/UFRJ, Rio de Janeiro.
- id. (1988) "Notas sobre tecnología, trabalho e competitividade no Brasil", ILDES, Relatório de Pesquisa e TD.160, IEI/UFRJ.
- (1988b) "Estrutura Industrial Brasileira no Século XXI", (if) Folha de Sao Paulo, Caderno de Economía, 20/7/88.

7.DISEÑO DE POLITICAS PARA EL FORTALECIMIENTO
DE LA CAPACIDAD DE INNOVACION TECNOLOGICA Y ELEVACION
DE LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL EN EL AMBITO
EMPRESARIAL LATINOAMERICANO

Relato de una discusión entre expertos de alto nivel.

1. Introducción

Frente a la magnitud de los desafíos internos y externos que deberán enfrentar los países de la región en las próximas décadas, parece haberse generado un amplio consenso respecto a la gran prioridad que debe otorgarse al fortalecimiento de la capacidad de innovación tecnológica en el ámbito empresarial y la consiguiente elevación de la competitividad internacional. Justificado por el creciente sentido de urgencia con la cual se plantea en los países de la región el tema de la reestructuración productiva y la incorporación del progreso técnico, la CEPAL convocó a una reunión de expertos con el propósito de definir un proyecto de asistencia técnica en la materia a los gobiernos de America Latina. Se propone efectuar un programa regional de asistencia técnica orientado al diseño de políticas, mecanismos institucionales, capacitación y extensión en torno al tema de la competitividad internacional del sector productivo latinoamericano.

La reunión se celebró en la Sede de la CEPAL con la participación de representantes de cuatro países identificadas en primera instancia como participantes del proyecto, cuatro consultores de los países participantes, expertos de dentro y fuera de la región y especialistas de la CEPAL, para revisar los trabajos realizados a nivel nacional y discutir sobre el documento de proyecto y el plan de trabajo. En las sesiones del primer dia (25 de enero 1989) se analizó el proceso de transformación productiva en cada uno de los países representados. En la primera sesión del segundo día (26 de enero) se analizaron las tendencias a nivel mundial y se presentó la visión del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial), mientras que en la segunda sesión se revisaron en detalle las actividades del proyecto en cada uno de los países y a nivel regional.

El presente relato es un resumen de las deliberaciones generales.

2. Inauguración del encuentro

Gert Rosenthal, Secretario Ejecutivo de la CEPAL, destacó en sus palabras de bienvenida y de inauguración que el tema del proyecto de asistencia técnica forma parte de la reflexión central en el trabajo de la CEPAL sobre las vías de superar la crisis de los años ochenta. En este contexto se siente una angustia por lograr una nueva industrialización con el objeto de ganar competitividad internacional.

Pierre den Baas, Representante Residente en Chile del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo habló sobre el ensanchamiento de la brecha tecnológica con los países industrializados e indicó que el tema de la innovación tecnológica es, a solicitud de los gobiernos de la región, uno de los objetivos

básicos del programa de asistencia técnica del PNUD en America Latina para el período 1987-1991.

Fernando Fajnzylber, Director de la División de Industria y Desarrollo Tecnológico de la CEPAL, invitó a los asistentes a abrir el debate sobre los tres elementos indicados en el título del proyecto, a saber diseño de políticas, ámbito empresarial, y competitividad e innovación tecnológica. Sugirió considerar el proceso de transformación productiva en curso en todo el mundo, la necesidad para America Latina de generar un superávit comercial sustentado en innovación tecnológica, y la posible función catalizadora del proyecto en las discusiones nacionales y regionales. El resultado esperado del debate sería la provisión de elementos de contenido y funcionamiento del proyecto, y la confección de un plan de trabajo.

3. El debate sobre la transformación productiva en curso

a. El caso de Brasil

Joao Paulo dos Reis Velloso

En esta exposición sobre la transformación productiva en Brasil se trató en primera instancia el período entre el llamado milagro económico brasileño y la crisis actual. Posteriormente el expositor presentó algunas reflexiones personales sobre las perspectivas de modernización.

Alrededor del año 1960 el Brasil se caracterizaba por su despreocupación acerca del futuro del país, tanto a nivel público como en sectores empresariales. Hoy Brasil se encuentra inmerso en una crisis, no solo económica sino global. Por primera vez en la historia hay un proceso de emigración de importancia. En cierto sentido Brasil es una víctima de la interacción entre desarrollo incompleto, industrialización, urbanización y política de masas. Este fenómeno es parecido a los problemas de Italia y España en la época del fascismo. Hay una polarización entre una coalición social dominante de carácter conservador y una oposición radicalizada. El caso de Brasil se convirtió en una transición infeliz, ya que hacia 1984 el país habia completado su adaptación a la crisis mundial, tanto desde el punto de vista de cambios estructurales como desde el punto de vista de ajuste macroeconómico. Una idea del ajuste estructural puede dar el hecho de que Brasil pasó de ser gran importador de materia prima industrial a gran exportador de éstas bienes. Entre 1973 y 1985 el PIB de Brasil aumentó en un 75%. Hubo un gran aumento del quantum de las exportaciones y las importaciones cayeron. Paralelamente a esto ocurrió la interacción de la modernización y la política de masas. La modernización es un proceso dinámico y altamente desequilibrado, que implicó grandes transformaciones sociales, en relaciones laborales y en la estructura de la población económicamente activa. La población creció un 70%, el empleo público un 90%, el empleo en el sector industrial un 270%. Brasil estaba en condiciones de crear gradualmente un mercado de consumo de masas. El lado oscuro en este proceso sin embargo es la concentración de riqueza y altos índices de extrema pobreza. El régimen autoritario no realizó las reformas necesarias para corregir esto. El problema de la masificación en Brasil tiene repercusiones en el sistema político ya que en 1960

habia 15 millones de electores y en 1989 hay 80 millones. De éstos el 70% tiene como máximo estudios primarios incompletos.

Reflexionando acerca de la competitividad de la industria brasileña se pueden distinguir tres grupos de sectores:

- Aquellos en que la competitividad está basada en factores como la disponibilidad y el bajo costo de la mano de obra, o la disponibilidad de recursos naturales que no exigen tecnología sofisticada.
- Los sectores en que la competitividad está fundada en un ciclo productivo largo como la siderurgia, petroquímica y celulosa. Se trata de empresas nuevas creadas por el Estado después de la crisis del petróleo, con economías de escala importantes e intensivos en el uso de capital. Este sector representa un gran porcentaje de las exportaciones totales.
- Los sectores que basan su competitividad en la especialización: bienes de capital, industria aeronautica y armamentos. En estos sectores Brasil desarrolló tecnologías de punta. Esta distinción se refiere a factores de competitividad específicos, más allá de factores generales como tipo de cambio. Se puede decir entonces que en la competitividad brasileña hay una gran heterogeneidad en cuanto a tecnología y organización empresarial.

Los comentarios aquí vertidos sobre las perspectivas de modernización en Brasil están insertos en la perspectiva del proyecto "Fórum Nacional" en lo cual participan numerosos profesionales y donde se debaten las ideas para la modernización de Brasil. El objetivo de la estrategia de desarrollo industrial y tecnológico sería de colocar a Brasil en un nuevo estrato de industrialización avanzada. Una primera línea de acción sería la introducción de nuevas tecnologías y la generación de nuevas ventajas comparativas. Será necesario el uso de la informática para lograr un sistema de investigación y desarrollo flexible. Otro punto de atención son los cambios necesarios en la organización social de la producción, para elevar la productividad y la incorporación de tecnología en pequeñas y medianas empresas. Una segunda línea de acción sería el fortalecimiento de la competitividad general, enfrentado el problema de la heterogeneidad y las debilidades gerenciales. La tercera línea de acción sería la modernización de la agricultura y la minería, fortaleciendo las vinculaciones con el sector industrial.

En cuanto a la viabilidad de este tipo de propuestas es necesario analizar la disponibilidad de instrumentos de política, la viabilidad económica y la viabilidad política. En cuanto a los instrumentos son importantes las pautas de importaciones que deberán cambiarse para atraer tecnología. Hay que usar además los instrumentos existentes como el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social y el Fondo de Desenvolvimiento Científico y Tecnológico. En cuanto a la viabilidad económica es fundamental estabilizar la economía y controlar la inflación, para lo cual existe apoyo social. Hay que poner especial énfasis en el desarrollo de recursos humanos, superando la actual crisis de la Universidad brasileña. Para la viabilidad política es importante usar políticas de masas y políticas de crecimiento. Hay una buena valorización del proceso de modernización realizado en Brasil hasta 1980.

Discusión:

Doryan: La linea de modernización propuesta se caracteriza por su visión de mediano y largo plazo. Como compatibilizarlo con políticas de corto plazo?

Veloso: Este es un problema de mayor importancia. El Foro se inició justamente por la tiranía del corto plazo. En el contexto de una inflación mensual de 30% todos los otros problemas pierden importancia. En las políticas de combatir los problemas de corto plazo sin embargo no se debe olvidar la perspectiva de más largo plazo, porque se podrían destruir los instrumentos y las instituciones necesarias para retomar el crecimiento. Para conciliar las cuestiones de corto, mediano y largo plazo se necesita un pacto social, la involucración de todos los sectores de la sociedad en las metas de la modernización.

Urdinola: No es la modernización un sueño de empresarios y tecnócratas solamente?

Velloso: La interacción entre modernización y políticas de masas tiene que estar presente en cualquier propuesta de país para Brasil. Hay propuestas radicales de la izquierda que también son modernizadores. Las perspectivas políticas son inciertas, por las características del electorado en términos de reversabilidad y volatilidad. En la medida que el gobierno muestra resultados concretos, especialmente en el control de la inflación, podrá generar apoyo popular.

Maddison: Es importante determinar si Brasil enfrenta un problema de transformación productiva o sencillamente un problema de manejo macroeconómico. El aparato productivo ha mostrado ser muy flexible. Las exportaciones de manufacturas son impresionantes. El problema parece ser más bien de manejo macroeconómico. La segunda pregunta es acerca del modelo de política industrial. El modelo del Banco Mundial enfatiza la eliminación de las distorsiones del mercado, la importancia de un tipo de cambio realista. Se puede decir que en América Latina solo Chile sigue este modelo. Por el otro lado tenemos el modelo Japonés, donde el gobierno deliberadamente toma una postura activa y selectiva. Esto parece similar a la política brasileña. A pesar de la opinión del Banco Mundial esto funciona relativamente bien. Cual es el secreto, la clave de éxito, de la política industrial en Brasil?

Velloso: Respecto de la primera pregunta yo diría que los dos problemas tienen vigencia en Brasil. Tanto el aparato productivo como la política macroeconómica se habian adaptado a las nuevas condiciones hacia 1984. El problema es que la deuda era excesiva. Esta carga económica generó a su vez un atraso tecnológico. La tasa de inversión no se recuperó y Brasil no avanzó en la definición de un nuevo espacio de industrialización. Necesitamos una actualización tecnológica. En cuanto a la segunda pregunta quiero observar que Brasil nunca tuvo ni nunca tendrá un estado pasivo en cuanto a política industrial se refiere. El sector estatal tiene que hacerse más eficiente y menos involucrado en la producción, pero nunca perderá su iniciativa en la política industrial y tecnológica. La diferencia con el modelo japonés es la presencia en Brasil del estado empresario. Nosotros tenemos que reducir este

papel del estado, pero por el momento falta capacidad de inversión y capacidad de management en el sector privado. Pero yo no diría que los problemas de America Latina o de Brasil son el reflejo de un modelo de desarrollo en crisis. El modelo brasileño es un modelo mixto, de sustitución de importaciones, desarrollo del mercado interno, y de exportación, simultaneamente. Los problemas derivan no del modelo sino de errores estratégicos y de incompetencia.

b. El caso de Colombia

José Antonio Urdinola, CEPAL-Bogotá

Esta exposición se centrará en el marco conceptual en que se desarrolla la discusión sobre modernización e industrialización en Colombia. Parece una adecuada aproximación al caso Colombiano de invertir en 180 grados lo planteado por Velloso sobre el caso de Brasil. En Brasil el tema de la modernización y el desarrollo tecnológico parece ser el tema líder, con un lugar secundario para los temas de estabilidad política y social. En Colombia esta relación es inversa. A partir de 1958 la modernización es la máxima que permite el pacto social. Se trata de un pacto político, de corte electoral, acordado después del derrocamiento de la dictadura de Rojas Pinilla. Las élites comprenden que al romper el pacto social el país vuelve a la violencia. En este pacto se encuentran los intereses de diferentes grupos, entre los cuales el grupo de los políticos profesionales que manejan al sector público con un criterio clientelista, no ideológico. Están los empresarios, que surgen con la protección natural por los fletes y la geografía dificil que tiene el país. A partir de 1930 estos empresarios gozan de una protección legal. Después entran los empresarios de la agroindustria moderna, productores de materia prima, los sindicatos y la iglesia. El pacto conoce algunas reglas básicas, como el operar por consenso, el no derogar privilegios concedidos (política laboral), y la existencia de poder de veto sobre ciertos temas que tiene cada grupo (p.e. la iglesia y la política de control de natalidad). El manejo macroeconómico está basado en una inflación inercial que no puede superar el rango de 20 a 24%. Hay un ajuste salarial por año que logra mantener los niveles reales de salarios siempre que no se supere este límite de inflación. La financiación del déficit fiscal por emisión también tiene un límite que está en 2 o 3 % del PIB. Este pacto social está basado en que garantiza a la población un crecimiento estable, que a su vez asegura el crecimiento estable del empleo. El aumento de los ingresos se da más por el aumento del empleo que por el aumento del salario real. La pobreza absoluta ha disminuido pero la distribución del ingeso sigue siendo de los peores de America Latina y no ha cambiado significativamente. Excluido de este pacto son dos grupos que por exclusión originan una escalación de violencia: narcotraficantes y la guerrilla izquierdista.

Hasta hace poco funcionaba el modelo de industrialización construido con ayuda de la CEPAL, que se basaba en exportaciones de productos primarios, el café, para generar las divisas necesarias. Para compensar los ciclos del café se recurrió a la financiación externa. A finales de la década de los '60 parece imposible seguir con café y préstamos, y se pide a la industria de exportar. Entran en el debate el manejo del tipo de cambio y el fomento a las exportaciones. Dadas las características de una

industria sobredimensionada con presencia de oligopolios se diseña el sistema "in-bond", concebido para utilizar la sobrecapacidad de las empresas para exportar. Esto funciona hasta el boom de la coca que altera el marco de la balanza de pagos. Se deja el sistema de minidevaluaciones y las exportaciones disminuyen. Las divisas ingresaron al país por la coca. No hay impulsos para mejorar la productividad y eficiencia. La industria opera en base de un mercado interno estable y protegido. Colombia tiene autosuficiencia en petroleo y alimentos, así que no le afectaron tanto los famosos choques externos. Con la escasez de fondos externos frescos, la disminución de los ingresos de coca y café y las dificultades para ampliar la producción de petroleo, la moda de modernización y apertura parece haber llegado por fín a Colombia. El Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, las únicas fuentes importantes de fondos frescos, condicionan su apoyo a una apertura del mercado interno. El sector industrial piensa que puede aumentar las exportaciones pero no ve la necesidad de sacrificar el mercado interno. El argumento del Banco es que la competitividad interna es una condición para el aumento de la productividad y el éxito exportador. Este es el debate en este momento en el país.

Discusión:

Canitrot: Un comentario sobre la apertura y la presión del Banco Mundial. Efectivamente el Banco está ejerciendo tal presión. Pero se sabe poco sobre el impacto efectivo de la apertura y la modernización. El Banco tiene estudios que analizan casos con aperturas bien hechas y con aperturas mal hechas. Pero no analizan alternativas a la apertura. Para la Argentina sería importante distinguir por lo menos tres tipos de industrias, que necesitan un trato diferenciado. En la agroindustria moderna la apertura ha generado cambios revolucionarios con nuevas esquemas comercialización y asistencia técnica a la producción. En el caso de la petroquimica, la siderurgia y el papel la apertura es importante porque los sectores requieren de nuevas inversiones. Dada la crisis financiera del Estado estas inversiones tienen que ser privadas y extranjeras, y se harán pensando en el mercado internacional. Un tercer caso es la industria automotriz que requiere una reconversión. En este caso la apertura es la decisión de dejar de lado los sueños, de reducir el orgullo del país y de rebajarse a país secundario con una industria ensambladora. Otro caso es el de la industria textil, donde la apertura y las exportaciones podrían estabilizar el empleo. Pero no estoy seguro que en todos los sectores la apertura necesariamente sea positiva.

Urdinola: Esto es el centro del debate. Por un lado está la posición de la apertura y el sacrificio del mercado interno, y por el otro lado está la proposición de un desarrollo a la japonesa: un desarrollo exportador con una protección del mercado interno. El Banco Mundial opina que para implementar un modelo japonés a Colombia le falta la tecnocracia, que el aparato estatal es muy débil.

Doryan: Quién hace viable políticamente en Colombia el modelo aperturista, quien es el sector que aboga a favor de esta opción?

Urdinola: Es el gobierno. Aunque según el Banco el modelo aperturista no necesita un agente que lo haga viable. Es el mercado que lo hace viable. Un modelo basado en los señales de mercado es

ideal en el contexto de un estado clientelista, según el Banco. En torno a este debate si se está produciendo una división en la coalición hegemónica.

Maddison: La experiencia Colombiana llama la atención por su tasa de crecimiento y su ritmo de inflación. La explicación política-económica de la exposición no me parece la única. Debe haber una explicación técnica-económica también. En cuanto a las proposiciones en el debate me parece que el tema de la integración regional está notoriamente ausente. Cual fue la experiencia Colombiana con la integración regional?

Urdinola: Hay muchas explicaciones sobre la estabilidad monetaria. La mía es que Colombia a raíz de la inestabilidad de la época de la violencia tiene una obsesión casi alemana con la inflación, y que efectivamente se controlan las emisiones sin respaldo. En cuanto a la integración regional la experiencia Colombiana fue muy negativa. En nuestras economías de productos primarios con precios oscillantes las políticas cambiarias, tributarias y de precios son diferentes en el tiempo e incompatibles entre los países. El libre comercio por lo tanto no reflejaría ventajas comparativas sino diferencias originadas en fluctuaciones de política.

Mendez: La presentación de Urdinola es estimulante al relacionar el dinamismo económico con el pacto social. Sin embargo hay que agregar que el pacto social en el sentido formal ha terminado. Ahora hay un partido en el poder y otro en la oposición. Este cambio abre importantes oportunidades. Sin embargo la experiencia hasta ahora ha sido mala porque el partido de gobierno ha fallado y el de la oposición también.

Velloso: El modelo de coaliciones y la nueva "golden rule" del manejo económico-social parece muy interesante. Otra cuestión muy importante es la búsqueda de una política industrial racional sin ruptura del aparato productivo. Hay que recordar en la discusión aparte del modelo japonés también los casos exitosos de Europa occidental post-guerra. Estos países sí contaban con una demanda interna creciente, lo que hace más fácil la apertura. Los países desarrollados en general tienen aspectos del modelo japonés ya que todos protegen su mercado interno. No usan tarifas para la protección pero sí el derecho compensatorio, salvaguardias, leyes de comercio, etc. Yo creo que America Latina necesita un especie de "trade-act" para poder disponer de todos los instrumentos de defensa y ataque en este juego mundial de fútbol del comercio. Como en el fútbol, nadie gana si no tiene buen ataque y buena defensa.

Urdinola: Está claro que necesitamos más y nuevos instrumentos de protección. El problema con los instrumentos de los países desarrollados es que operan ex-post, sobre la queja concreta de algún sector industrial. En nuestros países la industria no sobrevive la primera embestida, y por lo tanto necesitamos instrumentos que operan ex-ante. Tenemos que utilizar por ejemplo toda la experiencia con registros.

Bianchi: El análisis de los efectos de apertura siempre se centra en los que pierden. Hay que analizar también quienes ganan. Si la apertura logra reducir los precios los consumidores ganarán. Otros dos comentarios sobre el caso Colombiano: es notable la estabilidad del manejo macroeconómico y la estabilidad, hasta personal, de la burocracia. Por eso en el largo plazo a Colombia le ha ido mucho mejor que a otros países de la región.

c. El caso de Costa Rica

Eduardo Doryan, vice-ministro del Ministerio de Ciencia y Tecnología

Se abordarán dos temas: en primera instancia la economía política del desarrollo costarricense y los puntos claves del debate sobre el ajuste estructural, y en segunda instancia el proceso de reconversión industrial en algunos sectores claves.

En 1948 un nuevo sector social desplaza a la vieja oligarquía exportadora de café e importadora de bienes. Asciende al poder político un grupo de empresarios agrícolas e intelectuales que estimula el desarrollo de la actividad privada a través de incentivos y reformas, entre lo cual se destaca la nacionalización de la actividad bancaria. Se inicia también un proceso de sustitución de importaciones de productos agropecuarios, que abre espacio a un proceso de industrialización en la década del '60. Después de la primera crisis del petroleo aparece la figura del estado empresario, que choca a fines de la década pasada con la crisis del sector externo. En 1981 el país está cuestionando tanto el modelo de sustitución de importaciones basado en el mercado centroamericano y como el papel del estado empresario. La inflación sube rápidamente al igual que el desempleo. Esta crisis es central para entender el cambio de mentalidad y comportamiento de los distintos sectores, que van implementando un nuevo modelo de política económica. Se desmantela el estado empresario, se rebajan aranceles y se crean instrumentos de promoción exportaciones. En 1985 se aprueba el primer SAL (Structural Adjustment Lending, préstamo para fines de ajuste estructural) con el Banco Mundial. Esto origina una discusión todavía no concluida acerca de las estrategias de desarrollo. Hay consenso de que una liberalización para exportar en base a mano de obra barata no es la vía costarricense. El desarrollo de un sector exportador involucrando una carga fiscal es lo que se está siendo ahora, pero la idea es de avanzar hacia un modelo de "exportaciones para el desarrollo". En este modelo los subsidios al sector exportador repercuten positivamente en el resto de la economía via encadenamientos. Se enfatiza el crecimiento de la productividad a traves de la innovación tecnológica. En esta semana está en discusión el SAL II. Puntos de discusión son la eliminación de instrumentos de promoción de exportaciones dada la fuerte carga fiscal, el estímulo a la banca privada, el ajuste de los precios de los productos de consumo popular y el paquete de compensaciones sociales. El resultado hasta ahora ha sido un aumento sustancial de las exportaciones, y en especial de las exportaciones notradicionales. El desempleo sin embargo se mantiene en 5.5%. La apertura ha golpeado fuertemente a algunos sectores (calzado e hilados) y ha mostrado la necesidad de reconversión de otros.

La reconversión industrial aparece entonces como elemento clave para entrar en el modelo de exportaciones para el desarrollo. Los objetivos de la política de reconversión industrial son: elevar la eficiencia productiva para satisfacer los requisitos que condicionan la competitividad de los bienes manufacturados en los mercados internos y externos, y contribuir a amortiguar el impacto del ajuste estructural. En la identificación de los sectores beneficiarios de la política de reconversión industrial se han aplicado los siguientes criterios:

- la medida en que han sido afectados por el proceso de ajuste.
- la medida en que basan su competitividad en cambios tecnológicos.
- los grupos que han sido beneficiario de subsidios y que necesitan ser consolidadas sobre otra base.
- las posibilidades de cooperación con agrupaciones de empresarios y de llegar a un consenso que facilita la implementación de la política.

En los aspectos operativos merecen atención el problema de la cooperación interinstitucional, el desarrollo de la oferta y demanda de tecnología en grupos de gestión tecnológica, y la cooperación con organizaciones empresariales.

Discusión:

Urdinola: En el proceso de apertura se han eliminado las restricciones para-arancelarias y las licencias previas? Como se controlan los precios de importación para fijar aranceles? Estas preguntas llevan a la idea de que el concepto del precio "normal" encubre una injusticia para la industria latina. En los EE.UU. se considera el costo o el precio interno para definir dumping, y en nuestros países usan el precio promedio. Al industrial se le lleva a una trampa al decírsele que el tiene que aumentar su competitividad para competir con un precio internacional normal cuyo nivel a futuro es muy dudoso. Esto aumenta el riesgo del empresario.

Doryan: La característica del proceso ha sido su gradualidad. Las barreras no-arancelarias tienen que estar eliminadas hacia mediados de 1989. Para la restricción de las importaciones se utilizan diferentes instrumentos lo que permite un "fine-tuning". Se destacan las restricciones de crédito. Los precios de importación se controlan con listas de precios de referencia. Hay grandes presiones para reestructurar la aduana, que es muy ineficiente pero no necesariamente corrompida. Todavía los aranceles son bastante altas. En cuanto al "precio normal" estoy de acuerdo con su crítica, aunque creo que si hay algún margen de negociación. El empresario exportador en un país pequeño como Costa Rica no se ve afectado por problemas de antidumping, porque buscamos nichos en los mercados. La diversificación asegura el dinamismo.

Canitrot: Como ha influido la política cambiaria, que puede perfectamente neutralizar un proceso de reducción de aranceles? Como se ha desarrollado la balanza comercial?

Doryan: Tenemos una política de minidevaluaciones. En todo caso la rebaja arancelaria es solo uno de los factores que han disparado el proceso de reconversión. Respecto a la balanza comercial: hoy importamos un 19% más de lo que exportamos, pero la brecha se ha ido cerrando. En 1980 importamos 50% más que ahora.

Urdinola: Como incide el pago de la deuda externa?

Doryan: Se paga lo que se puede de intereses, pero lejos de la totalidad. Factores geopolíticos han ayudado en estas negociaciones. Por lo tanto existe un ambiente de estabilidad social, máxime cuando el modelo sindical ha sido sustituido por un sistema de solución de problemas laborales en grupos conjuntos de obreros y empresarios en cada empresa. Quiero hacer otro comentario. Siento que caímos en una trampa al volcar nuestra discusión hacia el tema del Banco Mundial, olvidando el tema de como crear una capacidad tecnológica endógena. El debate en nuestra región se polariza siempre hacia el ajuste a corto plazo, olvidándose del tema de la creación de condiciones de competitividad de mediano y largo plazo. El proyecto tendría que subsanar esta brecha intelectual.

d. El caso de Argentina

Adolfo Canitrot

El tema central en la discusión sobre el caso de Argentina es la crisis del Estado. A grandes rasgos la transformación productiva actualmente en curso se inicia con el término de la gran época de la sustitución, en los inicios de la década de los 70. La caída de la demanda interna provocó la crisis en el sector automotriz, el símbolo del modelo de industrialización anterior. A partir de entonces se nota una creciente demanda de los sectores productivos por el apoyo del Estado. El típico gran empresario de los años 70 y 80 en la Argentina es el contratista del Estado. El sistema de subsidios, regulación y protección se basaba en un elevado déficit fiscal, posible por el endeudamiento externo. La restricción de la oferta de crédito externo en 1982 produce la gran crisis del sistema. Se estatiza la deuda privada, lo que impone una gran carga al Estado, y agrava los problemas fiscales, derivando en el proceso inflacionario. Mientras que el Estado entra en una crisis total el sector privado de algún modo se defiende. Por lo tanto la opción de liberalización, apertura y desregulación aparece como el único camino abierto. La percepción de la inestabilidad del mercado interno se generaliza y toda la atención se concentra en la elevación de las exportaciones. Para esto es inevitable abrir la economía y liberalizar las importaciones. Para la política industrial esto implica la necesidad de un proceso llamado "emprolijamiento" o simplificar y hacer transparente el sistema regulatorio. La otra circunstancia que afecta a la política industrial es la persistencia de la inflación que obliga a medidas de corto plazo contradictorias a las medidas necesarias en una política industrial. Las palabras claves para el diseño de políticas en la Argentina son entonces estabilización, apertura y emprolijamiento.

Discusión:

Cibotti: Complementando la exposición anterior quiero referirme a la política tecnológica, que está claramente ligada a la crisis actual del Estado. El ejemplo más claro es el de la tecnologia atómica, de lo cual Argentina es hoy exportador. El país está en la frontera tecnológica mundial, pero a un costo altísimo. La evaluación de la política tecnológica es clave en nuestra discusión de hoy.

Kosakoff: La hipótesis explicativa que se maneja en la oficina de la CEPAL en Buenos Aires del proceso de transformación productiva parte de una creciente heterogeneidad estructural del sector. A nivel macro el cambio de las tasas de interés a niveles positivos cambió toda la lógica de la organización de la producción. En lo institucional la existencia de un complejo aparato regulatorio ha dado lugar a una fuerte transferencia de recursos hacia un pequeño número de empresas. A nivel de mercados se observa un proceso de concentración y diferenciación de la producción en torno a unas pocas empresas dinámicas. A nivel de empresa se detecta una gradual incorporación de tecnologías de automatización y cambios en la organización del proceso productivo y de la administración. La conclusión es que es importante estudiar las tendencias en el sector industrial a un nivel más desagregado.

Doryan: Quiero retomar la interrogante sobre la política tecnológica. En Costa Rica nos dedicamos a facilitar el ingreso de microcomputadores para contribuir a la incorporación de la tecnología en el proceso productivo, sin la ilusión de generar una tecnología propia. En base a esto aumentó la flexibilidad del parque industrial. El desafío es entonces de incorporar la política tecnológica en la política económica general como un componente integral de ello. La otra inquietud es como la política tecnológica puede ayudar a lograr la competitividad estructural, o sea la competitividad del conjunto del aparato productivo.

Tavares: Los términos que usa Canitrot en el análisis del caso de Argentina se escuchan en cierta medida en Brasil también. La degradación del Estado en Brasil está ligado con el fin del proceso de sustitución de importaciones; la disfuncionalidad del aparato de subsidios y otros incentivos parece similar; el problema fiscal ligado al problema de la deuda es otro denominador común, al igual que la heterogeneidad estructural. Estos puntos deberían ayudar para avanzar la determinación de lo específico y lo común en la crisis de los países latinos.

Urdinola: Como se explica que con el movimiento de la tasa de interés a la franja positiva las empresas se embarcan en programas de automatización?

Kosakoff: Las empresas son acreedoras del sistema financiero. Las altas tasas de interés las paga el gobierno. Lo que se observa a nivel de planta es la incorporación muy selectiva de las nuevas tecnologías.

Urdinola: Una diferencia importante entre países como Brasil y Argentina por un lado y un país como Colombia por ejemplo por el otro es que en el último país el proceso de sustitución de importaciones en la fase de bienes intermedios y materia prima fue financiado por el sector privado cuando al Estado le faltaban los fondos para hacerlo. Este tipo de industria se hizo entonces a una escala subóptima, para un mercado pequeño controlado por oligopolios. La consecuencia es que Colombia tiene un problema estructural en el sentido que materia prima y productos intermedios son caros y de baja calidad. Esto significa que el proceso de apertura en Colombia va tener un costo distinto al mismo proceso en Argentina.

Jadresic: Volviendo al tema de emprolijamiento del sistema regulatorio, me parece que es algo parecido a lo que sucedió en Chile a un alto costo. Entonces la pregunta sobre la base social para este tipo de políticas se torna muy relevante. Existe en la Argentina una coalición empresarios-trabajadores-políticos que pueden impulsarlo?

Canitrot: El problema en Argentina no es la ausencia de innovación tecnológica. El problema es la crisis del Estado. Este es el problema de la política industrial. En cuanto al comentario de Urdinola, es cierto que la Argentina no tiene este problema estructural. Pero sí existen una cantidad de elefantes blancos que le han costado muy caro al Estado. El proceso de apertura que negociamos con el Banco Mundial probablemente no va tener un gran efecto sobre el sector industrial porque los niveles de protección que quedan despues de las rebajas de los aranceles todavía me parecen altos.

Kosakoff: Las plantas de la industria de bienes intermedios en la Argentina se encuentran sobredimensionadas, lo que crea la base para una corriente de exportación de estos productos. Pero en el mercado externo los subsidios no se recuperan. Los mercados internos siguen protegidos y tienen precios más altos.

Urdinola: Mientras nuestras economías estén sujetas a los ciclos de los precios de los commodities no es racional instalar grandes plantas orientadas a la exportación. El único país que ha podido montar este tipo de industria es Brasil y para esto han tenido que mantener la tasa de cambio real estable durante veinte años.

Canitrot: El pago de la deuda garantizará el mantenimiento de un tipo de cambio realista.

e) Tendencias a nivel global: Angus Maddison

En mi nuevo libro que se publicará próximamente se hace un análisis del crecimiento de la economía mundial en el presente siglo. El último capítulo trata el decrecimiento en la economía mundial a partir del año 1973. En esta exposición voy a resumir el mencionado capítulo.

El decrecimiento de la economía fue un fenómeno generalizado en el mundo, con la única excepción de Asia. En America Latina el punto de inflexión llegó en el inicio de los 80. El decrecimiento se da en las diferentes regiones por diferentes motivos. En los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico podemos distinguir tres motivos:

- en los primeros años de la década de los setenta la inflación se aceleró rápidamente. Este fenómeno sin precedentes después de la guerra fue agravado por el choque del alza del precio del petroleo a fines del 73.
- otro de los motivos principales para la crisis económica fue el derrumbe del orden monetario internacional basado en los acuerdos de Bretton Woods. El derrumbe fue causado por la liberalización financiera, que hizo que los activos y pasivos del sistema financiero internacional crecieran a niveles varias veces superior al total de reservas internacionales, lo que obligó a Estados Unidos a romper la ligación del dólar al oro.

- La tercera causa principal fue la erosión de las posibilidades de crecimiento de la productividad, al acercarse Japón y Alemania Federal a la frontera tecnológica. No creo que el ritmo de progreso técnico haya experimentado bruscos cambios.

La crisis de la economía de los países de la OCDE tuvo su impacto en el resto del mundo a través del decrecimiento del volumen de las importaciones. Sin embargo no se dió algo parecido al derrumbe de las importaciones que caracterizó la crisis de los años treinta. Las elasticidades de importación no sufrieron grandes alteraciones. Además la libertad de los movimientos internacionales de capital tuvieron un comportamiento opuesto al de los años treinta: hasta 1981 se expandió el flujo de capital hacia países en desarrollo.

Las perspectivas para los países de la OCDE están mejorando: la inflación está bajo control y los gobiernos parecen estar más dispuestos a políticas expansionistas. La persistencia del desempleo evidencia que el espacio para esto existe.

Para America Latina el momento de la crisis fue 1982. El impacto del alza del precio de petroleo en 1973 fue compensado por el endeudamiento externo, hasta el cierre de esta opción en 1982. Además los países latinos demostraron ser los menos reacios a la inflación y no tienen mercados de capitales tan abierto así que los primeros dos factores desencadenantes de la crisis en la OCDE no se aplicaron a America Latina en los años 70. La crisis llegó cuando la política monetaria estricta de los países desarrollados subió rápidamente las tasas reales de interés. Esto dió inicio a la carga de transferencias de recursos más pesada en la historia mundial de los últimos siglos. Vinculado a esto está la crisis fiscal, aunque la experiencia de Perú demuestra que aún sin pagar los intereses de la deuda es posible generar una crisis fiscal. Dada la persistencia de la crisis fiscal e inflacionaria en América Latina las perspectivas son menos alentadoras que para los países de la OCDE.

Los países de Asia no han tenido los mismos problemas que América Latina debido a que en general tuvieron políticas fiscales más prudentes, y eran más reacios a endeudarse. Además la orientación de Asia es más abierta, lo que les otorga más grados de libertad. Los factores explicativos del crecimiento en Asia son una fuerza laboral mejor capacitada a través de un sistema de educación de masas y una tasa de inversión extremadamente alta. También es importante observar que las economías asiaticas no son economías abiertas.

La Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y Europa del Este han disminuido su crecimiento por un incremento de la ineficiencia a nivel microeconómico, una carga militar creciente y las dificultades de aprovechar los recursos naturales de Siberia. La necesidad de liberalización es más urgente que en America Latina, pero al igual que en países latinos se da una difícil discusión sobre la liberalización y el cambio de un sistema que ha funcionado durante décadas.

Discusión:

Velloso: Un comentario sobre las razones de diferencias en comportamiento entre Asia y America Latina después de la primera crisis del petroleo. El ajuste en términos de sacrificar crecimiento económico fue más agudo en America Latina que en Asia en el período 1974-1978. El problema para América Latina radica en que no se hizo una transformación productiva. El descubrimiento de la estrategia del endeudamiento externo se sitúa en 1978, lo que provocó el colapso en 1982. Esto para aportar a afinar el analisis del período. Otro comentario sobre la comparación entre Asia y América Latina es que esto se hace frecuentemente en términos de modelos. El modelo latino está mal, el modelo asiatico está bien. Esto es falso, ya que dichos modelos no existen. Las diferencias de políticas entre países son grandes.

Maddison: Las diferencias en comportamiento entre los subperíodos mencionados pueden ser correctas, aunque parece suponer que un decrecimiento económico es una decisión de política gubernamental, lo que no siempre es así. Para efectos de mi libro el punto principal es que el cambio de una época de oro a una época de decrecimiento es muy notorio y sucedió a nivel mundial. También es importante observar en el caso de América Latina que aparentemente no se toman tan en serio los problemas de coyuntura. Los problemas fiscales y monetarios son secundarios al problema de desarrollo. La observación sobre los modelos es válido.

Mendez: El tema del seminario, reestructuración industrial y competitividad internacional, supone un comercio internacional expansivo. Tengo dudas al respecto, sobre todo por lo insostenible del déficit comercial de los Estados Unidos. Que probabilidad otorga Maddison al escenario de un colapso del comercio internacional?

Maddison: Yo no estoy preocupado por un colapso del comercio internacional, me parece improbable. Para mi el problema de América Latina sin embargo es diferente. El verdadero debate no debería ser el de liberalizar el comercio o no. América Latina tiene que aumentar la productividad, tiene que educar a las masas, tiene que elevar la inversión. El problema es que América Latina ha tenido regimenes dirigistas de índole compleja. La cuestión es en qué medida el crecimiento de América Latina fue inhibido por medidas dirigistas.

Schejtman: Los casos de industrialización exitosos contaron con modernizaciones agrícolas importantes. En qué medida es la ausencia de una modernización agrícola un cuello de botella para el crecimiento de America Latina? Segunda pregunta: en qué medida influyen diferencias entre Asia y América Latina en cuanto a las canastas de consumo en la capacidad de ahorro?

Maddison: Es cierto que la República de Corea y Taiwan, provincia de China contaron con Reformas Agrarias importantes. Sin embargo estos países no tienen tantos recursos naturales como América Latina y por lo tanto no creo que haya sido un factor tan decisivo. En cuanto a la segunda pregunta es cierto que hay diferencias en las canastas de consumo. Pero no se puede sacar la conclusión que

comer arroz es mejor para el desarrollo económico que comer carne. Hay otros factores que inciden en la capacidad de ahorro.

Urdinola: Estoy de acuerdo con Maddison en que el real debate en América Latina debería ser el de como elevar la productividad. Y yo creo que este debate nos llevaría a la conclusión que el camino debe ser progreso técnico, para lo cual necesitamos especializarnos y estar abiertos a la competencia internacional para saber en que especializarnos. La conclusión es la misma: la apertura es la única opción abierta. Una pregunta a Maddison: tiene alguna explicación para el fenómeno de la poca aversión a la inflación en América Latina?

Maddison: La actitud de América Latina frente a la crisis de los años treinta no fue muy distinta a la europea. La situación después de la segunda guerra mundial fue distinta. El Plan Marshall forzó a Europa de adoptar el sistema americano. América Latina no ha tenido este elemento. Además la región no ha conocido hiperinflaciones tan traumaticas como la de Alemania en los años veinte.

Tavares: No veo ningún problema en otorgar protección a un sector industrial para generar ventajas comparativas si la sociedad sabe lo que quiere con esto, y es consciente de la transferencia de recursos involucrados. La cuestión es como combinar la política industrial con la política comercial para lograr una productividad mayor a nivel del aparato productivo en conjunto.

Doryan: En la exposición de Maddison predominan factores de explicación cuantitativos. Me parece que necesitamos también explicaciones de fondo, como los da por ejemplo P.Drucker al decir que estamos pasando de una economía intensiva en el uso de materiales a una economía intensiva en el uso de información y servicios. Esto cambia las reglas de juego para la inserción internacional de nuestros países. Yo creo que necesitamos más dirigismo que nunca. La pregunta es qué tipo de dirigismo se necesita.

Maddison: Las preguntas giran alrededor del tema de la política industrial. Soy muy escéptico sobre esto. En el Reino Unido la política industrial ha causado enormes pérdidas. Para países pequeños mi consejo sería eliminar el dirigismo y las barreras al comercio. Para países grandes los riesgos de la política industrial son menores por la presencia del mercado interno. Para ejemplos de una política industrial exitosa hay que mirar a Japón y Corea.

f) Francisco Sagasti : Perspectivas de la economía mundial para los '90.

A partir de la reorganización del Banco Mundial en 1987 se puede decir que hay 5 conjuntos de factores que influyen en la política del Banco.

1. El contexto de creciente interdependencia económica. En la división de planificación estratégica hemos desarrollado un modelo que incluye tasas de crecimiento, grados de apertura y capacidad de direccionar al comercio internacional. En este modelo la apertura aparece como positiva y deseable para América Latina. Lo

- más importante en este punto es el proceso de cambio y globalización en los patrones en los mercados financieros internacionales. A raiz del superavit japonés y el déficit comercial estadounidense hay enormes excedentes de capital a los cuales los países en desarrollo difícilmente pueden acceder. No hay indicios de una rápida reducción del déficit comercial de EE.UU., que podría agravar la recesión de América Latina. La tendencia del superávit japones es a la mantención. Llegamos a la conclusión que se debe producir una negociación directa entre EE.UU y Japón. En cuanto a la unificación de Europa pensamos que esto puede alterar los flujos de inversión hacia América Latina, sobre todo si el proceso de apertura y modernización en Europa del Este se afirma. Sin embargo las rigideces institucionales que caracterizan al modelo soviético parecen ser muy grandes para esperar cambios sustanciales en los proximos 5 a 10 años.
- 2. Las nuevas direcciones para el proceso de desarrollo. Existe una creciente heterogeneidad entre los países en desarrollo lo que hace imposible hablar de un modelo de desarrollo único. Sin embargo hay aspectos o problemas comunes a los países en desarrollo:
- La escasez de recursos financieros. Será necesario de repensar las formas de acceso al crédito externo y de aumentar el ahorro interno.
- La baja capacidad institucional. Aún si se dispusiera de recursos, la capacidad de absorción de los mismos es limitada. Hay un cuello de botella en la baja calidad de los recursos humanos. Hay que introducir en este contexto cambios institucionales y estructurales. Hay que repensar la concepción de planificación y el papel del Estado.
- La debilidad tecnológica.
- El deterioro ambiental, común a todas las latitudes del mundo. Esto debe volverse parte integral del esquema de análisis sobre los problemas de desarrollo.
- 3. El impacto del cambio tecnológico. Esto se está convirtiendo en una variable semi-autónoma. Se asiste a un cambio en la estructura industrial, y en la naturaleza de la investigación científica. Se ha iniciado un período basado en la microelectrónica hay un plazo corto para América Latina para insertarse en este nuevo modelo. Hacia el año 2000 la región tendrá que haber encontrado su inserción en el nuevo paradigma tecnoeconómico.
- 4. El sistema institucional internacional. No hay una propuesta del tercer mundo como bloque sobre lo que sería el nuevo "Bretton Woods". El Banco Mundial está trabajando en esto, pero obviamente desde una perspectiva limitada.
- 5. Las relaciones con los mercados financieros internacionales. Hay que inventar instituciones que acerquen el crédito a los países en desarrollo. El reto es por ejemplo de qué manera se pueden vincular a los países pequeños y medianos de America Latina o de Africa a los fondos de pensión privados de Europa, Estados Unidos y Japón que constituyen una gran masa de fondos buscando colocaciones rentables. El Banco está tratando de tener un mayor impacto en la perspectiva institucional. El peso del Banco en el futuro no provendría sólo de su capacidad financiera sino de la capacidad humana y como ésta logra abrir nuevos temas y espacios.

Discusión:

Velloso: Las tendencias globales de comercio e inversión indican una polarización y la emergencia de grandes bloques. Los posibles beneficios para América Latina de reorientar sus exportaciones no me parecen haber sido suficientemente desarrollados en su exposición. Otra pregunta es si la desvalorización de las monedas de los países en desarrollo no sería un factor para atraer inversiones extranjeras que podría contrarrestar la intensificación de las inversiones entre los países desarrollados.

Sagasti: Para desarrollar el primer punto un poco más, en el modelo hemos analizado las posibilidades de nuevas oportunidades para América Latina por el avance de los países asiáticos hacia etapas de producción más sofisticadas. Otros temas de interés son las posibilidades que ofrecen la unificación de Europa occidental y la apertura de Europa oriental.

Velloso: Mi pregunta intentaba más bien provocar una respuesta acerca de las posibilidades para países latinos dentro de esta concentración en bloques.

Sagasti: En el modelo hemos analizado solamente la posición de América Latina en el bloque con Estados Unidos, y las tasas de crecimiento intrabloque son más altas que las tasas de crecimiento extrabloque. Pero el modelo permite ampliar este análisis. En el tema de las inversiones y el financiamiento hay que diferenciar entre banca comercial, banca multilateral, inversiones privadas, inversiones de multinacionales, etc. Encuestas revelan que America Latina en conjunto no figura prominentemente en los lugares preferidos por empresarios, por razones de inestabilidad política y por razones de incertidumbre. Sin embargo la disponibilidad de fondos es tal que hay más bien una escasez de oportunidades de inversión a nivel global.

Maddison: Una de las mejores maneras de adquirir tecnología es el fomento de joint- ventures. No sería importante que América Latina fomentara más este tipo de actividades? Y como juegan los mercados financieros en la atracción de inversión extranjera?

Sagasti: Si es importante y si se debería hacer más tanto acerca de joint-ventures como en el desarrollo de mercados de capital.

Urdinola: América Latina va a seguir dependiendo de exportación y transformación de productos naturales. Las predicciones acerca de los precios de los commodities son por lo tanto esenciales en la modelación de la economía latina. Qué hipótesis tienen ustedes sobre esto?

Sagasti: Las ventajas comparativas van a cambiar de una manera muy rápida. No hay que cerrar opciones de ninguna naturaleza. Si bien tenemos que partir de recursos naturales esto puede derivar en ventajas comparativas en otros estadios de la producción. El modelo que tenemos es de simulación y de exploración de políticas, y no de predicción.

Velloso: Las ventajas comparativas deben ser entendidos efectivamente en un sentido extraordinariamente dinámico, y se tienen

que basar en diferentes factores. Además hay que desarrollarlas en la perspectiva del mediano plazo.

Canitrot: En cuanto a los objetivos de una política industrial hay que ser extremadamente modestos. Muchas veces para el sector público es imposible prever que productos van a tener éxito en los mercados internacionales. El Estado tiene poco que hacer salvo limpiar el sistema regulatorio.

Velloso: No es solamente el Estado que tiene la función de desarrollar ventajas comparativas a mediano plazo, es la sociedad entera. El gobierno, como mínimo, debe explicar las opciones al país.

Sagasti: El debate sobre el rol del Estado se centra en el tipo de intervención que necesitamos para poder funcionar. Está muy claro que el Estado debe asumir un papel en cuanto a la provisión de información. Por el otro lado tiene un papel de mediador en conflictos de intereses.

Sunkel: Debe haber un cambio conceptual en esto de la discusión sobre reestructuración industrial. La pregunta es cuales son las condiciones en cuanto al Estado y otros actores para que un país entre en una dinámica de cambio estructural, cuales son las implicaciones para la heterogeneidad estructural y la regresividad de la distribución del ingreso.

Sagasti: La heterogeneidad estructural es un punto muy importante que hay que solucionar para atraer a los capitales extranjeros. En cuanto al rol del Estado tenemos que dejar de lado los enfoques tradicionales de corte sociológico e introducir creatividad a nivel teórico y práctico.