

COMPETITIVIDAD Y POLÍTICA INDUSTRIAL PARA LAS CADENAS DE MATERIAS PRIMAS BRASILEÑAS *

JOSÉ E. CASSIOLATO **

INTRODUCCIÓN

Brasil pasó por una extraordinaria transformación industrial durante las tres décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial. En un periodo en que la economía mundial se caracterizó por un intenso crecimiento, el desempeño brasileño en el sector manufacturero alcanzó la tasa promedio de incremento del adicionado de 9.5% al año durante 1965-1980. Tal desempeño fue apenas superado, entre los países en desarrollo, por Corea del Sur (18.99%), Singapur (11.41%) e Indonesia (10.20%), y fue significativamente mejor que el promedio de los países desarrollados (4.66%) y en desarrollo (6.55%) durante el mismo lapso (Coutinho y Ferraz, 1994).

La estructura industrial brasileña —que evolucionó con una estrategia amplia y permanente de protección, promoción y regulación— había alcanzado, en 1980, un alto grado de integración intersectorial y diversificación de la producción. Según el censo industrial de 1980, los complejos químico y metalmeccánico (incluso bienes de capital, bienes de consumo durable y sector automovilístico), que representaban en 1970 47.5% de la producción industrial total, fueron en 1980 responsables de 58.8% del producto total de la industria. La estructura

* (Traducido por Nildo Domingos Ouriques y Eliete Avila Wolff).

** Profesor del Instituto de Economía Industrial de la Universidad Federal de Río de Janeiro (IEI/UFRJ) y del Instituto de Economía de la Universidad de Campinas (IE/Unicamp), Brasil.

industrial resultante no era significativamente diferente de la mayor parte de las economías de la OCDE. En efecto, en 1980, las tres economías más desarrolladas tenían, aproximadamente, dos terceras partes de su producción industrial originada en estos sectores: 64.4% en el caso de Estados Unidos, 64.5% en Japón y 69.8% en Alemania Occidental.

No obstante, a diferencia de lo ocurrido en tales países —y en otros que perseguían, con éxito, la industrialización en el mismo periodo, como Corea del Sur— las empresas industriales brasileñas, con pocas excepciones, no desarrollaron una capacitación innovadora propia. El esfuerzo tecnológico acumulado a lo largo del proceso de sustitución de importaciones se limitó a las exigencias de la producción.

La insuficiente capacitación de las empresas brasileñas para desarrollar nuevos procesos y productos, aliada a la ausencia de un patrón definido de especialización de la estructura industrial y a su deficiente integración con el mercado internacional, se constituían, ya en aquel entonces, en elementos potencialmente desestabilizadores del proceso de industrialización.

La crisis macroeconómica (inestabilidad político-institucional, proceso inflacionario acelerado, elevado endeudamiento externo y consecuente desorganización de las finanzas públicas) inmovilizó al Estado, inviabilizando la formulación de una política industrial y tecnológica que diera continuidad a la de sustitución de importaciones. En un cuadro de recesión, creciente inestabilidad macroeconómica y aceleración inflacionaria, se procesa un ajuste industrial defensivo, con contracción de inversiones, estagnación de la producción y caída del ingreso *per capita*.

El retrato más claro de este proceso de crisis y de paralización del desarrollo se expresa en la caída sustancial de la tasa agregada de inversión (formación bruta del capital (fijo) en los años veinte y en el inicio de los noventa). El país estaba invirtiendo por debajo de sus capacidades y en ciertas áreas (especialmente en infraestructura) la inversión no repone la depreciación y el desgaste de los equipos y bienes.

Entre 1980 y 1992, la industria de transformación tuvo su producción reducida en 7.4%. Evidentemente, la crisis de la industria brasileña durante 1980-1992 no se dio de manera uniforme. Las ramas que más sufrieron fueron las de bienes de capital (caída del 44% durante

el periodo) y bienes de consumo durable (caída del 8%); exactamente aquellas que encabezaron el crecimiento durante el periodo anterior. Auxiliada por la maduración de las inversiones en la segunda mitad de los años setenta y dinamizada por las exportaciones de materias primas, la rama de bienes intermedios presentó un crecimiento modesto (6% entre 1980 y 1992). Finalmente, los bienes de consumo no durables crecieron apenas 8% en el periodo (Bell y Cassiolato, 1993).

Aunque el perfil de las exportaciones brasileñas haya evolucionado en el sentido de una mayor presencia de productos industrializados, la inserción actual de la industria brasileña en el mercado internacional, coherente con el cuadro antes descrito, se caracteriza por la exportación de materias primas intensivas en recursos naturales y/o energía y de bienes intensivos de mano de obra barata; por ejemplo, materias primas como celulosa, papel, jugo de naranja, salvado de soya y minerales semiprocesados han tenido excelente desempeño exportador.

Es importante considerar también que, aun con estos productos la competitividad brasileña puede ser amenazada, ya que la tendencia del mercado internacional es de creciente sofisticación y de segmentación en especialidades. Además, considerando la saturación de los mercados y la tendencia declinante de los precios, este tipo de inserción presenta límites.

Este cuadro de graves desafíos no debe ser subestimado. La caída de Brasil en el *ranking* de exportaciones mundiales en la segunda mitad de los años ochenta es evidente. El país cayó de la decimoséptima posición en 1985 hasta la vigesimotercera en 1992, siendo superado por Dinamarca, Malasia, Australia, Singapur y otros países (cuadro 1). La erosión de la competitividad brasileña fue definitiva en varios segmentos de la industria de transformación de mayor valor agregado, particularmente en el área automovilística y de bienes de capital.

Es innegable el excelente desempeño brasileño en el comercio externo, como manifiestan los saldos comerciales permanentes apenas superados por países como Japón, Alemania y China, y el crecimiento de las exportaciones: cerca del 70% a lo largo de la década pasada, cuando el volumen mundial del comercio aumentó poco más del 40%. No obstante, es preocupante que las exportaciones de los sectores de mejor desempeño estén concentradas en materias primas, que presentan una tendencia a un bajo dinamismo, exceso estructural de la oferta y caída generalizada de los precios. (Véase cuadro 2).

1. CAMBIO EN LAS ESTRUCTURAS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIO INTERNACIONAL DE MATERIAS PRIMAS

La industria brasileña está compitiendo en una estructura internacional de producción y comercio que está en constante mutación, un tema suficientemente conocido pero que necesita mencionarse en cualquier discusión sobre tecnología y competitividad.

El punto es especialmente importante en el contexto de los cambios estructurales de la industria brasileña. Éstos, de manera general han involucrado cambios en la dirección de dos áreas de ventajas comparativas: parcialmente en la dirección de sectores intensivos en mano de obra (*labour-intensive industries*), y más sustancialmente en la dirección de sectores industriales intensivos en recursos naturales y en energía. Mientras tales cambios dan oportunidad de corto plazo, traen también considerable vulnerabilidad a mediano y largo plazos.

En efecto, la capacitación brasileña en estos sectores está concentrada principalmente en materias primas, productos controlados y de bajo valor agregado. Como subrayamos anteriormente, tales productos enfrentan exceso de oferta mundial y estagnación de mercados, lo que ha resultado en precios descendentes en el comercio internacional.

El rápido crecimiento de la producción en otros países viene reduciendo la competitividad de diversos productos brasileños intensivos en trabajo (zapatos). Una enorme amenaza potencial emerge en sectores en donde bajos costos salariales (como los de China) son combinados con altos niveles de calificación técnica y de comercialización internacional, conforme los acumulados por empresas en Hong Kong, Formosa y Corea del Sur.

En este contexto, tres tipos de respuesta parecen fundamentales para sostener la competitividad de las empresas brasileñas:

- esfuerzos intensivos para alcanzar ganancias continuas de productividad y eficiencia del proceso en las líneas de producción existentes;
- esfuerzos intensivos para aumentar la calidad del producto y mover “hacia adelante” en la dirección de productos de mayor valor agregado;
- esfuerzos intensivos para desarrollar nuevas áreas de competitividad mediante la integración “hacia atrás”, con la finalidad de obtener

especialización en equipos, instrumentación, sistemas de información y *software*, servicios en ingeniería, etcétera, estimulando sinergias positivas en las cadenas productivas.

Ésta es la tendencia observada en escala mundial, en relación con los países y las empresas más competitivas. Los cambios originados por las nuevas tecnologías de automatización flexible y los métodos organizacionales hicieron que a la explotación de las economías de la producción en larga escala, que desde la posguerra constituía el blanco central de las estrategias competitivas, se sumara la obtención de economías de escala como fuente decisiva de competitividad.

Las empresas se reestructuraron con la mira de lograr una mayor especialización y, principalmente, una mayor integración de las actividades productivas. La diversificación concéntrica, orientada en líneas de productos afines en términos de base tecnológica o de área de comercialización, se volvió una fuente de ganancias más sólida que la verticalización o dispersión de capacitaciones en *portafolios* de productos con baja sinergia, aunque aisladamente atractivos en términos de la ganancia obtenida.

Sectores tradicionalmente intensivos en escala —particularmente las industrias de proceso continuo, productores de insumos básicos, como la petroquímica, siderurgia, aluminio, celulosa— sufrieron reestructuraciones a través del intenso proceso de cierre de plantas y de fusiones y absorciones entre empresas, que resultaron en estructuras industriales no sólo más concentradas, sino que más integradas. En estas nuevas estructuras, varias de las grandes empresas europeas, norteamericanas o japonesas que dominaban el comercio internacional de materias primas abandonaron parcial o totalmente la producción de semielaborados, volviéndose hacia familias de productos de mayor valor agregado, con elevado contenido tecnológico, muchas veces especificados de acuerdo con necesidades particulares de la clientela, en un proceso denominado de “descomoditización”.

En la industria petroquímica internacional se consolidarán grupos integrados en todo el complejo químico, algunos de ellos actuando desde la extracción de petróleo hasta la química fina, constituyendo megaempresas que realizan ventas superiores a US\$ 20 mil millones anuales. Para estas megaempresas es fundamental el equilibrio adecuado entre diversificación e integración, lo cual permite encontrar la “exacta medida” entre estos dos elementos que constituyen el núcleo

de todo el movimiento de reposición estratégica ocurrida a partir de los años ochenta.

En la siderurgia, una importante ventaja de la industria japonesa es su elevado grado de concentración industrial. La producción de las cinco fábricas japonesas es equivalente a la de las quince mayores siderúrgicas europeas. Pero las japonesas no apoyan sus ventajas competitivas en la producción de plantas "gigantes". El éxito competitivo de la industria japonesa reside en la excelencia de su investigación industrial. Desprovista internamente de los principales insumos para la fabricación del acero (mineral de hierro y carbón), su industria es líder del mercado por la constante incorporación de nuevas tecnologías de proceso y producción.

En la industria de la celulosa, las escalas óptimas de las plantas se duplicarían, alcanzando, según algunas estimaciones recientes, las 500 mil toneladas al año. Las empresas líderes de celulosa y papel estadounidenses, las mayores del mundo, actúan en general en los diversos segmentos, con grandes plantas industriales y son empresas multinacionales. Otro aspecto importante de estas empresas es su potencial de movilización de recursos financieros, que les confiere una gran capacidad de promocionar rápidamente modificaciones y adaptaciones necesarias. Ésta es una característica cuya importancia creció mucho en los últimos años, en función del proceso de fusiones y adquisiciones que ocurrió en los años ochenta.

Por otro lado, los países escandinavos perdieron competitividad en costos ante países como Estados Unidos, Canadá y Brasil, lo que llevó a la verticalización de la producción de papel. Esto se dio mediante la integración de las plantas existentes y de procesos vigorosos de restructuración patrimonial, mediante la adquisición de empresas y por la fusión y/o agrupación de empresas. Al final de los años ochenta, este proceso creó empresas mucho mayores, multinacionales, con gran potencial financiero, liderazgo tecnológico, mayor valor agregado de los productos y liderazgo de mercado, particularmente en la distribución. Las nuevas modalidades de política industrial y tecnológica con la mira de fomentar la cooperación entre empresas es una importante característica del caso sueco en la rama de papel y celulosa. Éstas se han caracterizado por la creación de "plantas de demostración" en donde empresas de papel y celulosa se reúnen con empresas productoras de bienes de capital encaminadas al desarrollo conjunto de *software* y de nuevas tecnologías ligadas a la producción de papeles espe-

ciales, con mayor valor agregado, financiados parcialmente por el Estado y el sector privado (Carlsson, B. y Jacobsson, S., 1993).

En las agroindustrias, el proceso de reestructuración de las empresas involucró una decidida reubicación estratégica hacia la segmentación de mercados, con las empresas invirtiendo para obtener ganancias de los productos *diet*, *light*, semipreparados u otras opciones para el consumidor. Respetadas las proporciones, este movimiento no difiere significativamente de la búsqueda de “descomoditización” que ha caracterizado a las industrias de consumo básico.

2. LAS NUEVAS POLÍTICAS INDUSTRIALES Y TECNOLÓGICAS EN LOS PAÍSES DE LA OCDE

Las políticas de competitividad ahora en vigor en los países de la OCDE no deben ser confundidas con la generación anterior de políticas industriales, en el sentido de que ellas no poseen ni la simplicidad ni la relativa “legibilidad” de aquéllas. Aunque las nuevas políticas utilicen ciertos instrumentos tradicionales de la política industrial, recurren a un número mayor y más complejo de instrumentos.

En prácticamente todos los países de la OCDE (incluso en Inglaterra, Cassiolato, 1994), los gobiernos han considerado un imperativo contrarrestar el grado elevado de apertura al exterior que se siguió a la importante reducción de barreras arancelarias (que en algunos casos fue completa), movilizandoy desarrollando una amplia gama de instrumentos con la intención de mejorar la competitividad de sus empresas, tanto en lo que se refiere a las exportaciones cuanto en relación con los mercados internos totalmente abiertos a la competencia externa.

Las exigencias subyacentes a esta obligación pueden estar en contradicción con los movimientos de destrucción del Estado de bienestar social. Actualmente, el principal factor que efectivamente fija los límites cada vez más severos de las inversiones públicas necesarias a la manutención de las dimensiones estructurales de la competitividad es la crisis fiscal del Estado y su dificultad para financiar los gastos de mediano y largo plazos. Pero no se deben confundir las restricciones resultantes de la crisis fiscal —reales y serias— con una adhesión mayoritaria de las élites políticas y de los gobiernos al neoliberalismo. En Japón, en Alemania, en Francia y hoy, en Estados Unidos, ellas se abs-

tienen de atacarlo frontalmente, pero actúan “pragmáticamente” en la defensa o refuerzo de su competitividad industrial, pues de ésta depende su soberanía.

Por un lado se reconoce que la presión de la competencia externa sobre los oligopolios locales es considerada positiva en la mayor parte de los países de la OCDE. Sin embargo, una serie de otros parámetros es considerada por los gobiernos locales, entre los cuales se destacan la preservación de los componentes principales de la soberanía nacional, particularmente el dominio, y algún grado de autonomía parcial en “tecnologías críticas”. La identificación de tales parámetros combina consideraciones militares e industriales cuyo “mix” varía de acuerdo con el país.

Otros parámetros importantes incluyen la cuestión del empleo, la balanza comercial y el objetivo de aumentar el retorno de procesos tecnológicos interactivos. Este último, aunque incipiente, está presente en las directrices de varios países de la OCDE, particularmente en los países nórdicos y en Francia (OCDE, 1992).

Un concepto clave es el reconocimiento de que las políticas comerciales, de inversión y tecnológicas deben ser consideradas de manera holística, conjuntamente, y no de manera separada. La relación entre ellas es particularmente visible en las políticas de apoyo a las exportaciones y en el levantamiento de barreras no arancelarias. Éstas, al ofrecer a algunos sectores una protección efectiva, compensan aquella que fue perdida como resultado de la eliminación de las tarifas y son, de hecho, instrumentos de política de competitividad. En casos más sofisticados ellas pretenden mejorar el desempeño, permitir el aprendizaje en los mercados domésticos y satisfacer los requisitos de seguridad y ambientales en importantes mercados.

Las políticas de competitividad implantadas hoy en los países de la OCDE difieren sustancialmente de las políticas industriales del periodo 1950-1975. Con diferencias significativas entre países, aquéllas se orientaban simultáneamente a la reconstrucción y modernización del aparato productivo y a la restauración de un sector capitalista privado, fuertemente afectado por los eventos del periodo 1930-1945. El objetivo de las políticas actuales de competitividad es al mismo tiempo menos claro y más difuso, pues se dirige a volver más fuerte, *vis a vis* a la competencia internacional de empresas que se reputan competitivas y autónomas en relación con el Estado.

En el ámbito de tales países, la primera etapa de las políticas indus-

triales —incluso en los años sesenta— se caracterizó por la obligación de construir las bases industriales destruidas por las guerras o debilitadas por la disminución de las inversiones de los años treinta. En un contexto marcado por un grado limitado de apertura de las economías al exterior, particularmente en la esfera financiera, y de autonomía de los diversos países al nivel de las políticas macroeconómicas y de control de crédito, los diferentes gobiernos pudieron llevar a cabo estrategias de refuerzos de su potencial industrial utilizando varios instrumentos, particularmente de carácter financiero, que inducían y direccionaban las actividades empresariales, incluso aquéllas de propiedad extranjera (con algunas importantes excepciones como la IBM).

Los años setenta fueron marcados por una progresiva desagregación de la capacidad gubernamental en implementar políticas industriales efectivas. La apertura de las fronteras comerciales, el desarrollo de un mercado financiero transnacional que escapa al control de los bancos centrales, básicamente el mercado de eurodólares) y sobre todo el refuerzo del sector capitalista privado que, por un lado, se alinea al modelo norteamericano y, por otro, se vuelve capaz de imponer sus prioridades al Estado, reducen la capacidad de coordinación de los estados nacionales.

Es en este contexto que ocurre a partir de 1980 un retroceso profundo de las políticas industriales al nivel sectorial, sustituidas rápidamente por políticas de competitividad. Presionados por la competencia externa e influenciados por el ejemplo japonés, los gobiernos nacionales redefinen su papel relativo al sector industrial. La apertura comercial aumenta la responsabilidad de los gobiernos de equilibrar sus balanzas de pagos y cumplir las obligaciones que resultan de los cambios comerciales, lo que los ha llevado a intentar una mejor competitividad industrial en cooperación con las empresas industriales.

Las condiciones que buscan una mayor competitividad son básicamente:

- * una apertura cada vez mayor de las economías, con una reducción considerable de las tarifas y la disminución de las barreras no arancelarias, resultado de las negociaciones sucesivas en el ámbito del GATT, de la constitución del Mercado Común Europeo y, más recientemente, del TLC;
- * un crecimiento de inversiones directas en el exterior marcado, más recientemente, por las inversiones cruzadas en el ámbito de los paí-

ses de la Triada, con la importante formación de oligopolios internacionales en un número creciente de industrias;

- * el rápido desarrollo del comercio “intrasectorial” en relación con el comercio “intersectorial”, en el sentido que este último no representa más del 25% de los intercambios mundiales.

El resultado final de tales medidas no es apenas la desaparición de todas las condiciones que sostienen la teoría tradicional del comercio internacional, particularmente la idea de que existe una división internacional del trabajo marcada por especializaciones claras y distintas entre países, lo que aseguraría a todos ellos una ganancia resultante de los intercambios.

Después de los años setenta, el comercio mundial ha sido marcado por una doble evolución que ataca las bases de la teoría. Por un lado el aumento del comercio “intrasectorial” entre los países de la OCDE y algunos NICs —que ocurre paralelamente a la difusión de las nuevas tecnologías— y la liberalización de los mercados significa que, de manera creciente, los diversos países tienden a poseer características cada vez más semejantes y obedecen a las mismas instituciones, por lo que compiten en un espacio único de producción y comercialización. Por otro lado, la demanda de materias primas tradicionales pierde importancia relativa, marginalizando en los intercambios internacionales, a los países “especializados” anteriormente en ellas. En la base de tal desarrollo se encuentran numerosos procesos de sustitución de materias primas tradicionales por productos intermedios industriales originados por las nuevas tecnologías: nuevos materiales, química fina y biotecnología. Tal evolución ha sido considerablemente acelerada por la intensa competencia y la búsqueda de la competitividad por parte de las empresas ubicadas en los países avanzados.

El contexto histórico sobre el cual las políticas de competitividad han sido creadas, particularmente el “conflicto” por ellas presentado en relación con los principios de la libre competencia logran con que ellas sean, en la mayor parte de los casos, de baja transparencia. Pero su dificultad de análisis se debe igualmente al hecho de que, si las nuevas políticas incluyen un cierto número de instrumentos tradicionales de la política industrial, ellas también recurren a un número mayor y más complejo de ellos. En la práctica tal complejidad da un carácter *ad hoc* muy pronunciado a las políticas.

En una perspectiva parcialmente normativa, las políticas dirigidas

al refuerzo de la competitividad ganan en eficacia si incluyen un mayor grado de claridad en relación con tres cuestiones: la determinación del *peso relativo* de los factores que comandan la competitividad (en el ámbito de la empresa, en el de la competencia sectorial y en el sistémico), un entendimiento sistemático del papel de la *cooperación* entre los agentes económicos y la necesidad de *movilización simultánea y de forma coordinada* de las diversas instancias responsables de tal política.

Esta última se refiere a “externalidades”, que adquieren importancia mayor en el periodo reciente considerando el creciente reconocimiento de los efectos de las diversas formas de cooperación en la competitividad.

Evidentemente la competitividad de las economías nacionales tiende a ser muy afectada por la globalización ahora en curso en la economía mundial. Por un lado, analítica y políticamente el concepto de globalización es aún resbaloso, pues se basa en la interrelación de tres fenómenos distintos: las relaciones económicas internacionales más tradicionales y antiguas entre economías nacionales resultantes del comercio; las actividades de las empresas multinacionales juntamente con los mercados corporativos extrafrontera, construidos dentro de estructuras corporativas multinacionalizadas, y los mercados financieros y monetarios realmente globales que surgieron en los años sesenta y que ganaron importancia en los años setenta y ochenta.

Las nuevas dimensiones de la globalización se relacionan a la urgencia de un sistema mundial de interrelaciones de redes privadas entre los principales bancos y empresas manufactureras y de servicios en los países de la “Triada”. Tales empresas pueden instalar redes de información mundiales internas, mediante las cuales la administración puede articular investigación, producción y mercado alrededor del globo. A partir de tales redes estas empresas pueden construir una amplia gama de alianzas y relaciones y también estrategias que involucren nuevos tipos de interacción con proveedores, clientes, instituciones de investigación, etcétera.

La relación entre estos procesos y la competitividad es obviamente una cuestión compleja. Sin embargo, se puede afirmar que las dimensiones financieras de la globalización, aceleradas con la desregulación financiera de los años ochenta y juntamente con la volatilidad de la propiedad de las grandes corporaciones por ellas creadas, han tenido un impacto muy fuerte en la estructura de la industria y de los servicios

en muchos países, posiblemente con efectos desfavorables para las relaciones interindustriales sobre las cuales la cohesión estructural de la economía se funda. Los únicos sistemas nacionales de producción e innovación protegidos de estos procesos son aquéllos en que el sector financiero reconoce tener una responsabilidad en asegurar la cohesión y crecimiento del sector manufacturero y han construido relaciones con la industria.

Por un lado, las estrategias de competitividad corporativas basadas en la innovación, determinan la velocidad de la globalización, su dirección e impacto en las estructuras industriales nacionales y en los respectivos resultados económicos. Tales estrategias tienen el objetivo de obtener crecientes retornos de activos basados en el “conocimiento”, mediante ventajas resultantes de la creciente movilidad de ciertos activos y factores (como el capital) y de las posibilidades de manejar sistemas complejos proporcionados por la informática. La globalización tiende, por tanto, a reforzar el carácter acumulativo de las ventajas competitivas basadas en la innovación de las grandes empresas internacionales, pero puede estar debilitando la base de recursos y de cohesión organizacional de los sistemas domésticos de innovación.

Por otro lado, la creación de ventajas competitivas basadas en su capacidad de maximizar sus recursos de i&d y capital humano, localizado en diferentes países es un proceso en el cual la dimensión local o regional se vuelve más fuerte con la globalización. Por esto, también las políticas regionales y “locales” adquieren nueva y vital dimensión.

3. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PARA LAS CADENAS DE MATERIAS PRIMAS BRASILEÑAS

El Estudio de Competitividad de la Industria Brasileña (ECIB) (Coutinho y Ferraz, 1994) identificó los principales sectores exportadores de materias primas —aceite de soya, café, jugo de naranja, petróleo, petroquímica, mineral de hierro, siderurgia, aluminio, celulosa y papel— como sectores que presentan relativa capacidad competitiva en general con niveles elevados de eficiencia productiva.

Beneficiándose de una amplia base de recursos minerales, agrícolas, forestales y energéticos disponibles en el país, tales sectores poseen buena capacidad de gestión de procesos, escalas técnicas adecuadas y elevado grado de actualización tecnológica de proceso. Tal capacita-

ción, no obstante, está concentrada principalmente en materias primas, y productos controlados de bajo valor agregado.

El rápido crecimiento de la capacidad productiva en otros países del Tercer Mundo con salarios tan bajos como los de Brasil, pero que presentan crecientes niveles de calificaciones, tiende a reducir la competitividad de productos intensivos en trabajo. Una enorme amenaza potencial emerge en aquellos países y sectores donde bajos costos salariales (como los de China) son combinados con altos niveles de calificación técnica y capacidad de comercialización internacional (acumuladas por empresas del sudeste asiático, como las coreanas). Al mismo tiempo, muchos países han aumentado la inversión en sectores industriales intensivos en recursos naturales y en energía, resultando en un exceso de capacidad mundial. Se prevé que la competencia internacional en tales sectores será particularmente intensa por un prolongado periodo.

En el cuadro actual de cambios en las estructuras internacionales de producción, la competitividad de corto plazo —recientemente reforzada de algunos segmentos de la industria brasileña— probablemente no será sustentada a mediano y largo plazos en la dependencia de ventajas espurias, basadas en bajos salarios y devaluaciones cambiarias o disponibilidad de recursos naturales. La afirmación de la competitividad dependerá crecientemente de recursos ligados a la acumulación de conocimientos y experiencia —las bases creadas de las ventajas comparativas— subrayando la importancia de estructuras institucionales que garanticen la continuidad del proceso de incorporación y difusión de innovaciones.

La evolución para mercados más dinámicos, mediante el empobrecimiento de productos y del *upgrading* de la pauta de exportaciones, encuentra obstáculos en las deficiencias de capacitación interna para la innovación. En varios de estos sectores productores de materias primas, a pesar de operar con escalas técnicas adecuadas, las empresas brasileñas también presentarán un grado de integración productiva, comercial y financiera insuficiente comparadas con las empresas líderes internacionales.

La propuesta básica del ECIB para las materias primas es la consolidación y ampliación de las posiciones ya conquistadas en el mercado externo y que se dinamizen las ventajas competitivas estáticas, adquiridas mediante el desarrollo de productos y mercados con mayor potencial de crecimiento y que permitan la obtención de mayores márgenes

de rentabilidad. La política industrial en este caso debe llevar a cabo acciones bien enfocadas, concentradas sobre los puntos de fragilidad, con reducida inversión de recursos públicos. Sin embargo, la acción del Estado se hace indispensable para apoyar, reducir riesgos, acelerar procesos y coordinar actividades y esfuerzos.

La manutención de superávit en el mercado de materias primas pasa a exigir estrategias comerciales más activas y la inserción en el comercio internacional de productos de mayor valor agregado, y requiere capacitaciones específicas y sustanciales esfuerzos tecnológicos. En algunos casos, es necesario promover reestructuraciones industriales o patrimoniales promoviendo la integración productiva, el aumento del porte empresarial y, siempre que sea posible, la internacionalización de las empresas brasileñas. Las empresas deben establecer relaciones más sólidas con clientes y desarrollar canales de comercialización para disputar mercados de mayor valor agregado.

La política de desarrollo competitivo para estos sectores exige del Estado actividades de coordinación, promoviendo la inducción de configuraciones industriales que viabilicen la investigación y el desarrollo de productos y la expansión externa de los sectores mediante el estímulo a la concentración industrial y la integración intraempresarial. La política de regulación de la competencia no debe dificultar el proceso de conglomeración, debiendo concentrarse en el monitoreo de las conductas de los oligopolios promoviendo la competencia en el mercado interno. Es fundamental, aun, garantizar condiciones sistémicas favorables en términos de cambio, logística de infraestructura y diplomacia económica.

BIBLIOGRAFÍA

- Bell, M. y Cassiolato, J., "Technology imports and the dynamic competitiveness of Brazilian industry: the need for new approaches to management and policy", documento del proyecto *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*, IE/UNICMP and IEI/UFRJ, 1993.
- Carlsson, B. e Jacobsson, S., "Technological systems and economic performance: the diffusion of factory automation in Sweden", en D. Foray y C. Freeman (eds.), *Technology and the Wealth of Nations; the Dynamics of Constructed Advantage*, Londres: Pinter Publishers, 1993.

Cassiolato, J., *Ciência, Tecnologia e Competitividade da Indústria Brasileira*, IPEA, Brasília, 1994.

Coutinho, L. e Ferraz, J., *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*, Campinas: Papyrus, 1994.

OECD, *Industrial Policy Review 1992*, Paris: OECD, 1992.

ANEXO

CUADRO 1. Comercio mundial de mercancías-principales exportadores.
 Valor, participación porcentual y posición en el ranking,
 1980, 1985 y 1992

País	1992			1985			1980		
	Valor	%	Ranking	Valor	%	Ranking	Valor	%	Ranking
EUA	448	12.3	1	218	11.9	1	225	11.7	1
Alemania	422	11.6	2	183	10.0	2	192	10.0	2
Japón	339	9.3	3	177	9.7	3	130	6.8	3
Francia	235	6.5	4	101	5.6	4	116	6.0	4
Inglaterra	190	5.2	5	101	5.5	5	110	5.7	5
Italia	178	4.9	6	76	4.2	8	78	4.1	8
Holanda	139	3.8	7	77	4.3	7	85	4.4	7
Canadá	134	3.7	8	90	5.0	6	67	3.5	9
Bel-Lux.	122	3.4	9	53	2.9	9	64	3.4	10
Hong Kong	119	3.3	10	30	1.6	13	19	1.0	18
Taiwán	81	2.2	11	30	1.7	10	19	1.0	17
China	80	2.2	12	27	1.5	14	18	0.9	21
Corea	76	2.1	13	30	1.7	12	17	0.9	22
España	64	1.8	14	24	1.3	18	20	1.1	15
Singapur	63	1.7	15	22	1.2	19	19	1.0	19
Suiza	61	1.7	16	27	1.5	16	19	1.5	12
Suecia	56	1.5	17	30	1.7	11	30	1.6	11
Arabia Saud.	47 *	1.3	18	27	1.5	15	109	5.7	6
Austria	44	1.2	19	17	0.9	22	17	0.9	23
Australia	42	1.2	20	22	1.2	20	21	1.1	14
Malasia	40	1.1	21	15	0.8	26	12	0.7	26
Dinamarca	39	1.1	22	17	0.9	23	16	0.9	24
Brasil	36	1.0	23	25	1.4	17	20	1.0	16
Noruega	35	1.0	24	19	1.1	21	18	1.0	20
México	27	0.8	25	16	0.9	25	15	0.8	25
África del Sur	23	0.7	26	16	0.9	24	25	1.3	13
26 países	3 152	86.5	—	1 484	81.0	—	1 504	78.3	—
Mundo	3 645	100.0	—	1 831	100.0	—	1 922	100.0	—

* Se refiere al año de 1991.

FUENTE: FMI, *International Financial Statistics Yearbook*, vol. XLVI, 1993, pp.108-111.

CUADRO 2. *Índices de precios de las exportaciones brasileñas complejos seleccionados, 1981-1992*
(1980 = 100)

<i>Año</i>	<i>Mundo</i>	<i>Brasil</i>	<i>Agroindustria</i>	<i>Papel/celulosa</i>	<i>Química</i>
1981	99.3	96.0	86.7	94.8	100.4
1982	95.5	91.4	78.1	88.5	93.7
1983	90.8	86.6	77.9	77.5	03.2
1984	88.4	89.1	85.2	88.9	83.6
1985	86.9	83.0	75.3	73.4	79.2
1986	94.9	86.1	87.7	80.9	63.6
1987	104.6	86.7	74.3	98.4	71.4
1988	110.1	96.4	86.3	109.3	75.3
1982	111.3	98.6	81.1	118.9	79.0
1990	112.4	97.7	70.3	114.6	80.8
1991		94.4	64.4	98.9	78.2
1992 *		91.1	65.9	96.1	71.3

* Datos de junio.

FUENTE: Coutinho y Ferraz, 1994.