

Política industrial y desarrollo

Wilson Suzigan y João Furtado

Este artículo examina algunos enfoques teóricos de apoyo a la política industrial de Brasil, haciendo hincapié en la perspectiva neoschumpeteriana/evolucionista. Aplica esa perspectiva al análisis de algunas experiencias satisfactorias de política industrial y desarrollo económico en Brasil hasta fines de la década de 1970, y de intentos fallidos en ese campo a partir del decenio de 1980. Por último, evalúa la política industrial del gobierno 2003-2006 y señala que, pese a algunos aspectos positivos —acento en la innovación, metas claras y una nueva organización institucional—, dicha política presenta algunos puntos débiles, como la incompatibilidad con la política macroeconómica, incoherencias entre instrumentos económicos, deficiencias en la infraestructura y el sistema de ciencia, tecnología e innovación, y falta de coordinación y decisión política.

Wilson Suzigan
Profesor
Departamento de
Política Científica y Tecnológica,
Instituto de Geociencias,
Universidad Estadual de Campinas
(UNICAMP)

✉ wsuzigan@ige.unicamp.br

João Furtado
Profesor
Departamento de Ingeniería
de la Producción,
Escuela Politécnica
Universidad de São Paulo (USP)

✉ jfurt@uol.com.br

I

Introducción

Uno de los aspectos más característicos del atraso en el desarrollo económico y, por extensión, en el desarrollo social de Brasil, ha sido el pobre desempeño de la industria de transformación en los últimos 25 años. Este hecho refleja los diversos problemas que se enfrentaron a partir de la década de 1980 para poner en práctica una política industrial. Aunque algunos documentos oficiales en materia de política industrial elaborados entre mediados del decenio de 1980 y mediados del decenio de 1990 fueron anunciados públicamente, no llegaron a aplicarse en forma efectiva, con excepción de algunos programas o políticas con metas específicas (la reforma y reducción programada de los aranceles aduaneros,

la protección temporal de algunas industrias, programas de estímulo de la calidad y otros) que no alcanzaban para dinamizar el desarrollo industrial.

En este trabajo se procura reanudar el debate sobre política industrial en Brasil, de acuerdo con un enfoque en el que: i) se discuten los fundamentos teóricos que orientan la elaboración e instrumentación de este tipo de política, ii) se utilizan esos fundamentos para explicar, en líneas generales, las experiencias positivas del pasado y los intentos fallidos de hacer política industrial a partir de la década de 1980, y iii) se evalúa la política industrial, tecnológica y de comercio exterior actual como política de desarrollo.

II

Fundamentos teóricos de la política industrial

La controversia respecto de la definición y el alcance de la política industrial obedece en gran medida a las diferentes posturas sobre sus fundamentos teóricos. Algunos autores de extracción liberal recurren a un esbozo de teoría formal para justificar las intervenciones por medio de políticas industriales como una forma de sanear fallas o imperfecciones de mercado —en materia de externalidades, bienes públicos, incertidumbre, información insuficiente o asimétrica, entre otras—, bajo la hipótesis de que el equilibrio de la economía está por debajo del nivel óptimo y con supuestos de racionalidad sustantiva de agentes con comportamiento maximizador, de estructuras industriales determinadas y de conocimiento disponible como un bien libre. Desde ese punto de vista, la política indus-

trial tendría un mero carácter reactivo y restringido, estaría orientada específicamente a corregir las imperfecciones del mercado y se aplicaría en forma horizontal, es decir, no sería selectiva respecto de sectores o actividades.¹ Aun así, las intervenciones solo se justificarían cuando sus beneficios no fueran inferiores a sus costos en cuanto a fallas de gobierno (o de la burocracia) y captación de rentas.²

Por otra parte, sin despreciar las teorías formales, los autores neoschumpeterianos y defensores de la economía evolucionista se basan sobre todo en la rigurosa observación de los fenómenos económicos, que constituye lo que Nelson y Winter (1982) denominan

□ Una versión anterior de este trabajo se presentó en el seminario *La economía política y el desarrollo brasileño*, organizado por el Centro de Desarrollo y Planificación Regional de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Federal de Minas Gerais (CEDEPLAR/UFMG) y realizado en Belo Horizonte, el 7 y 8 de abril de 2005.

¹ Dosi (1988, p. 119), con mucha ironía, se refiere al modelo normativo de las fallas o imperfecciones de mercado afirmando que estas “delimitan el campo de intervención institucional, que —se afirma— debería hacer que el mundo se pareciera más a la teoría”.

² A este argumento se opone la nueva economía institucional de intervención del Estado, que sostiene que el costo de la información no es específico del gobierno y que la captación de rentas es necesaria como estímulo a la innovación. Véase un buen resumen de este debate en Chang (1994, cap. 1).

teoría apreciativa.³ Combinado con la visión schumpeteriana sobre el papel estratégico de la innovación en el desarrollo económico y las formalizaciones teóricas de la economía evolucionista, ese enfoque descarta la hipótesis del equilibrio. De acuerdo con supuestos más realistas de que el comportamiento de los agentes se basa en una racionalidad limitada (o condicionada) y el conocimiento es predominantemente tácito e idiosincrásico, sus partidarios sostienen que hay una coevolución de tecnologías, estructuras empresariales e industriales e instituciones en sentido amplio—inclusive instituciones de apoyo a la industria, infraestructura, normas y reglamentos— cuya fuerza motora es la innovación.⁴ Según esta teoría, la política industrial es activa y de gran alcance, está orientada a sectores o actividades industriales inductoras de cambios tecnológicos y al entorno económico e institucional en su conjunto, que condiciona la evolución de las estructuras de las empresas e industrias y la organización institucional, incluido el establecimiento de un sistema nacional de innovación. Esto determina la competitividad sistémica de la industria e impulsa el desarrollo económico.⁵

Este segundo enfoque resulta más adecuado para la formulación e instrumentación de una política industrial como estrategia de desarrollo y su amplitud supone la necesidad de compatibilizar la política industrial con la política macroeconómica; establecer metas; articular instrumentos, normas y reglamentos según los objetivos establecidos; coordinar el progreso de las infraestructuras (física, de ciencia, tecnología e innovación, y social) en sinergia con la estrategia industrial, y organizar el sistema de instituciones públicas y entidades representativas del sector privado que interactuarán para ponerla en práctica. Aunque la necesidad de acciones de tan amplio alcance es evidente con arreglo a los fundamentos teóricos de la teoría neoschumpeteriana/evolucionista, se considera importante resumir los puntos principales.

Se reconoce ampliamente que, como resultado de la administración de los dos precios básicos de la economía—intereses y tipo de cambio— y del nivel y la estructura de la tributación, la política macroeconómica puede ser antagónica a una estrategia de desarrollo basada en una política industrial. No obstante, no se reconoce en la misma medida que esta última también puede afectar los objetivos macroeconómicos, por ejemplo, a raíz de aumentos de productividad. Es importante que la política industrial no se torne inviable por políticas macroeconómicas muy restringidas o inestables. Como sostiene Corden (1980, p. 184), *cuanto más perturbaciones haya en el ámbito macroeconómico, más tenderá la política industrial a orientarse a problemas de corto plazo.*⁶ En varios sentidos, la política industrial constituye un puente entre el presente y el futuro, entre las estructuras e instituciones existentes y aquellas en proceso de constitución y desarrollo. Aunque puede ser un instrumento importante para lidiar con la incertidumbre, no se puede eliminar por completo. Si el entorno macroeconómico continúa caracterizándose por una inestabilidad muy acentuada, es probable que la política industrial pierda gran parte de su potencialidad y vigor. Cuando existen incertidumbre e indefiniciones básicas con respecto a un futuro relativamente lejano, pero la situación inmediata parece relativamente estable, la dimensión estructurante y transformadora de la política industrial pierde importancia para sus protagonistas, que se concentran sobre todo en sus propios objetivos de corto plazo.

A pesar de que el establecimiento de metas es sin duda el aspecto más controvertido de la política industrial y el blanco predilecto de sus críticos, es fundamental en una estrategia industrial impulsada por la innovación y orientada por transformaciones tecnológicas y cambios estructurales en empresas e industrias. Los detractores critican sobre todo las intervenciones que conllevan la elección de “sectores ganadores”, lo

³ Conforme a lo expuesto por Nelson (2004) y en conferencia del mismo autor organizada por el Rectorado de la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP) y realizada en Campinas el 16 de marzo de 2005.

⁴ Véase Nelson y Winter (1982), Possas (1996), Dosi (1988) y Dosi y Kogut (1993).

⁵ Sobre el concepto de competitividad sistémica respecto de la política industrial, véase Possas (1996). Este concepto se encuentra también implícito en los análisis de Fajnzylber (1990) sobre la transformación productiva con equidad en América Latina.

⁶ Aunque el texto de Corden (1980) corresponde a un período y una problemática específicos —la adopción de políticas industriales activas de ajuste, en contraposición con las políticas meramente defensivas en la crisis que afectó el nivel de empleo en los países desarrollados en la década de 1970—, su análisis didáctico de las relaciones entre las políticas macroeconómica e industrial revela que hay ingredientes de política industrial en la política macroeconómica, que esta afecta los objetivos de la política industrial y que a su vez la política industrial afecta los objetivos macroeconómicos.

que responde a una interpretación equivocada del concepto de política industrial. Esta no supone la sustitución de los mecanismos de mercado por decisiones burocráticas, sino que, por el contrario, resulta de *esfuerzos cooperativos de los sectores público y privado para entender la naturaleza del cambio tecnológico y anticipar sus probables efectos económicos*.⁷ El politólogo Chalmers Johnson, cuyo clásico estudio de la política industrial japonesa constituye un aporte notable en la materia,⁸ es bastante preciso al caracterizar el establecimiento de metas de la siguiente manera: *El gobierno no toma esas decisiones, sino que las ratifica y apoya. La política industrial se convierte en un medio para evaluar su significado económico y científico. Por ende, la fijación de metas industriales no significa la promoción de tecnologías que probablemente no se desarrollarían sin apoyo, sino que contribuye a que esas tecnologías alcancen rápidamente las economías de escala y la eficiencia industrial sin las cuales nunca serían competitivas internacionalmente* (Johnson, 1984, p. 10). Es evidente que algunas de las metas pueden resultar en fracasos, pero se trata de un riesgo que se corre respecto de todas las actividades, en la medida en que están sujetas a incertidumbre. Los críticos de la política industrial se valen de que los fracasos están a la vista, mientras que *es más difícil probar con argumentos que los casos con buenos resultados no habrían tenido éxito sin el apoyo gubernamental* (Johnson, 1984, p. 10).

El éxito de la política industrial como estrategia de desarrollo centrada en la innovación depende también de la difícil articulación de instrumentos, normas y reglamentos. Son esos mecanismos de instrumentación de la política industrial los que crean el modelo de señales económicas, regulan los incentivos y restricciones a la innovación y permiten sintonizar las actividades de las empresas en busca de ganancias con los objetivos de la política industrial, que procura promover el desarrollo y la competitividad.⁹ El propósito es administrar los diversos instrumentos —sistema de protección, financiamiento, promoción

de exportaciones, incentivos fiscales, defensa de la competencia, ley de patentes y otros— de modo armónico, sin ambigüedades respecto de las señales transmitidas a los agentes, y en forma coherente con los objetivos de la estrategia industrial. Esto puede ser fundamental para el éxito o el fracaso de la estrategia. Por ejemplo, los movimientos contradictorios del tipo de cambio y el arancel aduanero (u otros instrumentos del sistema de protección, inclusive la promoción de exportaciones), el financiamiento insuficiente o con prioridades diferentes a las establecidas por la política industrial, los incentivos fiscales con metas incompatibles con las de la política industrial, así como la legislación que crea incertidumbre acerca del ambiente competitivo y la posibilidad de aprovechar los beneficios de la innovación, distorsionan los efectos distributivos deseados e impiden que la política industrial funcione como una estrategia de desarrollo.¹⁰

Otro requisito para el éxito de la estrategia consiste en coordinar el avance de las infraestructuras en forma simultánea a la instrumentación de la política industrial, sobre todo cuando se trata de una estrategia de puesta al día tecnológica (*catching-up*). Aunque las infraestructuras son grandes fuentes de externalidades, muchos críticos e inclusive algunos partidarios de la noción de política industrial consideran que las infraestructuras son ajenas al ámbito de dicha política.¹¹ No obstante, como estrategia de desarrollo y sobre todo por su acento en la innovación, la política industrial debe necesariamente incluir las infraestructuras como variable de política. Dosi (1988) hace referencia a la “organización de externalidades” y la “creación de condiciones de contexto”, que consiste en la provisión de servicios de infraestructura económica eficientes y el desarrollo del sistema de ciencia, tecnología e innovación, de modo que no solo comprenda centros de enseñanza e investigación, sino también instituciones que establezcan una relación entre los avances científicos y tecnológicos y su explotación económica por las empresas. La necesidad de organizar las externalidades de la infraestructura económica

⁷ Véase Johnson (1984, p. 9); también Rodrik (2004).

⁸ Véase Johnson (1982).

⁹ En un artículo paradigmático en que procura crear un marco amplio de políticas en el enfoque neoschumpeteriano/evolucionista, Dosi (1988) sugiere cinco variables sobre las cuales las políticas pueden actuar: la capacitación del sistema científico y tecnológico, la capacitación de los agentes económicos en la búsqueda de nuevas tecnologías y formas organizacionales, el modelo de señales económicas, las formas de organización de los mercados, y los incentivos y restricciones a los procesos de adaptación e innovación.

¹⁰ Dosi (1988, pp. 130-131) descarta la eficiencia distributiva ricardiana y afirma que las opciones distributivas deben reflejar las diferentes oportunidades tecnológicas ligadas a diversos productos y sectores, de modo de alcanzar lo que denomina eficiencia schumpeteriana, es decir, el dinamismo tecnológico como efecto del modelo de distribución y la eficiencia de crecimiento, esto es, la “especialización en bienes de alta elasticidad de demanda en relación con el ingreso”.

¹¹ Como por ejemplo Chang (1994, cap. 3), quien considera que las definiciones amplias sobrecargan el concepto de política industrial y prefiere la definición usual de políticas industriales selectivas.

es evidente: se debe garantizar que sean de hecho externalidades y no trabas o deseconomías externas para las empresas. Las condiciones relativas al sistema de ciencia, tecnología e innovación también son fundamentales para el proceso de innovación. Ninguna industria con uso intensivo de conocimiento puede crecer sin el apoyo de un sólido sistema de enseñanza e investigación y distintos tipos de capacitación específica —que muchas veces resultan de un largo proceso de aprendizaje— y sin el desarrollo simultáneo de las actividades sinérgicas, normas, modelos y reglamentos que caracterizan su complejidad institucional.¹²

Por último, y por todo lo anterior, la organización de instituciones en sentido estricto es imprescindible para llevar a cabo la política industrial. Por una parte, se deben establecer instituciones públicas coordinadoras o ejecutoras, y por otra, entidades representativas de las empresas y de otros grupos de interés involucrados. La organización de las primeras debe ser articulada, ágil y coherente con las metas de la política industrial. Esto significa que no pueden administrarse de acuerdo con los intereses de los burócratas del área correspondiente, ni dejarse llevar por intereses específicos (Chang, 1994, cap. 1; Rodrik, 2004, sección III). Las entidades representativas de las empresas y de otros intereses deben ser legitimadas y reconocidas como interlocutoras en la formulación e instrumentación de la política.

Este debate remite a dos aspectos centrales de cualquier estrategia de política industrial: el poder político y la coordinación. A su vez, el aspecto político se divide en dos temas. En primer lugar, y por sobre todas las cosas, la adopción de una política industrial como estrategia de desarrollo debe ser objeto de una decisión política. Esto es lo que Johnson (1984, p. 7) quiere decir cuando afirma que la *política industrial es ante todo una actitud, y solo después una cuestión de técnica*. En segundo lugar, la estrategia debe estar encabezada por una autoridad política indiscutible. Rodrik (2004, pp. 19-20) sugiere que la encabece un ministro de Estado, el vicepresidente o inclusive el presidente de la República. De este modo se situaría a la política industrial en el vértice de la política económica, se aseguraría la articulación de las instituciones

ejecutoras y se haría posible una mejor coordinación de las actividades.

El otro aspecto se refiere precisamente a la coordinación, que está en la esencia de la política industrial, en contraposición a la coordinación descentralizada que efectúan los mecanismos de mercado. En este último caso, las medidas de política industrial serían una forma de coordinación *ex post*, en reacción a fallas o imperfecciones de mercado. Pero este modelo normativo no tiene en cuenta los fenómenos que caracterizan al dinámico mundo de la evolución tecnológica, en el que *los factores institucionales en sentido amplio (instituciones y políticas) parecen moldear la constitución de reglas de comportamiento, procesos de aprendizaje y modelos de selección ambiental, condiciones contextuales bajo las cuales operan los mecanismos económicos —en general y principalmente con respecto a la evolución tecnológica* (Dosi, 1988, p. 138). Por lo tanto, según el enfoque neoschumpeteriano/evolucionista, la política industrial es vista esencialmente como una forma de coordinación *ex ante*.

Cabe formular dos observaciones importantes sobre esa forma de coordinación a través de la política industrial: en primer lugar, es una colaboración estratégica entre el gobierno, las empresas y las entidades del sector privado con miras a las metas de la política industrial, y no una coordinación centralizada en el Estado.¹³ En segundo lugar, supone la creación de instituciones específicas, en forma de órganos colegiados, como instancias consultivas, deliberativas y de decisión. Rodrik (2004), por ejemplo, sugiere que dichas instituciones sean órganos público-privados estructurados como consejos de coordinación y deliberación, creados en el ámbito nacional, regional o sectorial. Aunque ese autor —con arreglo al enfoque de la política industrial adoptada— proponga que tales consejos sean lugares de intercambio de información y aprendizaje social, la complejidad del mundo dinámico descrito por Dosi (1988) exige que tengan una misión más ambiciosa y funcionen efectivamente como canales de interacción de las actividades público-privadas y de formulación e instrumentación de la estrategia de desarrollo concentrada en la industria y la innovación.

¹² Entre los ejemplos más comunes están la electrónica y sus sinergias con las telecomunicaciones, los equipos de informática, de transporte y los bienes de consumo duraderos; la industria farmacéutica, sobre todo la referida a principios activos, con su sólida base científica y sus relaciones con el sistema de salud, y la fabricación de aeronaves, con sus normas técnicas de seguridad.

¹³ O, como sugiere Rodrik (2004), con miras a resolver problemas identificados por esos actores en el sector productivo de la economía. Esa postura es un término medio entre la política industrial orientada por fallas de mercado y la que pone el acento en la innovación, en virtud de que propone que el gobierno y el sector privado interactúen para identificar problemas y encontrar soluciones.

Dosi (1988) sostiene que una estrategia de ese tipo permite modificar los sistemas de ventajas comparativas que son determinados de forma endógena por la evolución de los mercados internacionales y, tal vez más importante, puede desencadenar un proceso de aprendizaje que dinamice el desarrollo económico y social.¹⁴ Al contrario de lo que sostiene la teoría neoclásica, el desarrollo no resulta pura y simplemente de la acumu-

lación de capital físico y humano, sino también y sobre todo del *aprendizaje de las nuevas tecnologías y de cómo dominarlas*.¹⁵ Nelson (2004) afirma que la puesta al día tecnológica exige innovación y la capacidad de innovación supone *adoptar y dominar modos de hacer cosas que ya se usan desde algún tiempo en las economías avanzadas, pero que son nuevos para el país o región que se está poniendo al día*.

III

La política industrial en Brasil en el pasado reciente

No parece haber dudas de que la acelerada industrialización de Brasil entre el período de posguerra y fines del decenio de 1970 fue impulsada por políticas industriales. En ese período la industrialización entró de hecho en la agenda política y de política económica, algunos actores políticos se fortalecieron y surgieron otros nuevos —asociaciones industriales, sindicatos patronales y de trabajadores, órganos regionales y sectoriales—, mientras la política económica reflejaba el nuevo cuadro político. Prevalcían el desarrollismo nacionalista y el intervencionismo estatal, que amalgamaban las fuerzas políticas y los intereses económicos del proyecto de industrialización. La decisión a favor de la política industrial y el liderazgo político tuvo dos instancias de mayor relieve: el Plan de Metas del gobierno de Kubitschek, llevado a cabo por grupos ejecutivos industriales que contaban con la participación del sector privado, y, bajo la dictadura, la implementación del segundo Plan Nacional de Desarrollo bajo la dirección autoritaria del Consejo de Desarrollo Económico. No obstante, aunque en forma intermitente, hubo una coevolución de tecnologías, estructuras económicas e instituciones a lo largo de todo el período.

Las metas se establecían sobre todo por problemas relacionados con la balanza de pagos: la sustitución de importaciones y, en el decenio de 1970, el incremento de las exportaciones de manufacturas. En ese sentido, la política industrial se ocupaba específicamente de construir sectores con miras a que la estructura industrial convergiera con el modelo estructural de las economías industrializadas, basado en las industrias metalmecánica y química.¹⁶ En forma paralela, se intentaba crear un sistema nacional de innovación —el Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico— y mejorar la infraestructura económica, primero en materia de energía y transporte y luego de telecomunicaciones.¹⁷ La cimentación de la

¹⁴ Con respecto a la política industrial japonesa de posguerra, paradigma de éxito en transformación y desarrollo, Dosi (1998, p. 142) afirma que *una década después de la segunda guerra mundial, ningún economista habría osado sugerir que la electrónica era una de las ventajas comparativas de Japón. Ahora ciertamente lo es. Si alguien hubiera adoptado hace treinta años la eficiencia distributiva en términos relativos de los diferentes sectores industriales como criterio para establecer reglas normativas, probablemente Japón todavía estaría exportando corbatas de seda. En cierto sentido, el uso de criterios de ventajas comparativas como base única y final para las reglas normativas es un lujo que solamente los países que están en la frontera tecnológica se pueden dar (...)*.

¹⁵ Nelson y Pack (1999) analizan esos procesos de aprendizaje sobre la base de la que llaman “teoría de la asimilación”, en contraposición a la “teoría de la acumulación”. Véase Kim y Nelson (2005, Introducción) y Nelson (2004).

¹⁶ Entre dos tercios y tres cuartos de la producción de los países más industrializados (Alemania, Estados Unidos y Japón) correspondían a esas dos industrias. Seguían a estas proporciones las de países como Francia e Italia (alrededor de tres quintos), mientras que en Brasil superaba ligeramente el 50%.

¹⁷ Las instituciones pioneras del Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico fueron el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico y la *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (CAPES), establecidos a inicios de la década de 1950. La creación del Fondo de Desarrollo Técnico y Científico (FUNTEC) en el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), y del Fondo para el Financiamiento de Estudios y Proyectos (FINEP) datan del decenio de 1960. Posteriormente se estructuraron las actividades de investigación y enseñanza de posgrado en las universidades, y se crearon institutos y centros de investigación y desarrollo en empresas estatales, laboratorios especializados y otras instituciones de investigación, inclusive en la agricultura, que constituyen el origen de los que hoy se consideran casos de éxito en el mercado internacional. Sin embargo, en esa época todavía no había una interacción adecuada con el sector productivo, que hasta hoy se considera precaria.

estructura industrial y de la infraestructura organizó el poder económico en torno a la conocida tríada: Estado (infraestructura e industrias de base), capital extranjero (industrias dinámicas) y capital nacional (industrias tradicionales y segmentos de las dinámicas).

En todo ese período hubo también una continua construcción institucional. El Estado se pertrechó en términos organizacionales y de coordinación económica mediante la creación de órganos de planificación, programas de metas o planes sectoriales, instituciones y políticas de financiamiento público, de fomento y de comercio exterior, normas y reglamentos específicos en materia de precios, tarifas de los servicios de utilidad pública, salarios, concentración económica, transferencia de tecnología e inversión extranjera directa, entre otras cosas. Sin embargo, la articulación de ese aparato institucional y los respectivos instrumentos era precaria. En todo el período hubo protección aduanera indiscriminada y exagerada, concesión también indiscriminada de subsidios fiscales y financieros, énfasis tardío en la exportación, insuficiente atención a la capacitación para innovar y fuertes distorsiones reguladoras sobre inversiones, precios, tarifas de los servicios de utilidad pública y salarios. Algo similar ocurrió con la política macroeconómica: aunque era abiertamente expansiva salvo en los primeros años de la dictadura, sancionó varios regímenes cambiarios discriminatorios, frecuentemente con subsidios a la importación y penalización de las exportaciones, hasta que se adoptó el sistema de minidesvalorizaciones cambiarias. A su vez, la estructura tributaria era arcaica y fuertemente regresiva y los intereses contenían subsidios que mantenían al sistema financiero privado en el subdesarrollo, por lo menos hasta que se adoptó la corrección monetaria de activos financieros.

No obstante, la industrialización y el crecimiento económico se aceleraron y comenzó a cambiar el modelo de inserción internacional del país, que dejó de ser solamente un proveedor de productos básicos agropecuarios y agroindustriales y cobró cada vez más importancia como proveedor de manufacturas y semimanufacturas. Sin embargo, esto no se tradujo en mejoras sociales. Por el contrario, los problemas sociales se agravaron. La concentración poblacional —un fenómeno intrínseco al proceso de industrialización— aumentó en las áreas urbanas, pero no hubo un cambio simultáneo en el sistema educativo y de capacitación y calificación de la mano de obra. Debido a eso, y a la debilitación de los sindicatos laborales, se

deterioró el salario real y empeoró la distribución del ingreso, lo que favorece el crecimiento inmediato pero es pésimo para el futuro del país.

Quizás pueda decirse que el momento de reformar el modelo normativo de la política industrial fue la transición de la década de 1970 a la de 1980. Se debía reducir el acento en la construcción de sectores, reconocer el fin de la sustitución de importaciones como proceso de industrialización y establecer metas más cualitativas, orientadas a la innovación, el desarrollo tecnológico, la calidad y la productividad.¹⁸ Se llegó a pensar en ese cambio a partir de un intento de reformar las políticas de comercio exterior y de incentivos fiscales en 1979. El esbozo de una política para el desarrollo de las industrias representativas de las nuevas tecnologías de información comenzó con la creación de la Secretaría Especial de Informática, que daría origen a la Ley de informática, promulgada en octubre de 1984.¹⁹ No obstante, el proceso se truncó por cambios en la conducción de la economía a fines de 1979 y por la crisis macroeconómica de inicios del decenio de 1980.

Así, en lugar de la transformación esperada, a partir de 1981 el proceso histórico se invirtió, con lo cual involucionaron las tecnologías y las estructuras empresariales, industriales e institucionales en sentido amplio (inclusive políticas), las infraestructuras se deterioraron y se abandonó el Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico.²⁰ En el campo político y de la política económica, el desarrollismo y el intervencionismo estatal perdieron terreno y el poder y la hegemonía ejercidos hasta 1979 por el Consejo de Desarrollo Económico —aunque autoritarios— se debilitaron. En el gobierno federal dejó de haber una actitud a favor de la política industrial y, por el contrario, predominaron los objetivos de estabilización macroeconómica. Desde entonces, la política de estabilización, la política monetaria y la política cambiaria del real dominaron a la industria y al sector productivo en su conjunto, tornando inviable la política industrial. Los diversos intentos de formular y aplicar una

¹⁸ En el decenio de 1970 la sustitución de importaciones como fuente de crecimiento de la producción industrial ya era menos importante (8,3%) que la expansión de las exportaciones (14,4%). El dinamismo obedecía a la demanda interna (77,3%). Véase IPEA (1985, p. 209).

¹⁹ Véase un resumen de las primeras medidas proyectadas en Suzigan (1979).

²⁰ Entre 1979 y 1984 los recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico se redujeron más de dos tercios.

política industrial se frustraron o se instrumentaron solo parcialmente.²¹

Se abandonaron todas las formas de coordinación. La secuencia de planes de desarrollo económico, científico y tecnológico se interrumpió y se desactivaron metas y programas sectoriales. Los instrumentos de política que antes servían a la industrialización pasaron a administrarse de acuerdo con los objetivos de estabilización macroeconómica. Hasta fines de la década de 1980 las barreras no arancelarias restringieron aun más el acceso a las importaciones. Se subsidiaron exportaciones, se redujeron las inversiones públicas en infraestructura, se recortaron drásticamente los presupuestos públicos para la financiación industrial y para el Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, se redujeron los incentivos de fomento y se ajustaron más los controles de precios y de tarifas de los servicios de utilidad pública. Tímidas señales de cambio surgieron entre 1988 y 1989 a raíz de una reforma del arancel aduanero, que eventualmente resultó inocua porque la protección se debía a barreras no arancelarias y nuevos incentivos de fomento a la inversión y al desarrollo tecnológico creados por la Nueva Política Industrial. En tanto, el fracaso de la política de estabilización inflacionaria sepultó cualquier esperanza de reanudar el desarrollo industrial.

La década de 1990 trajo aparejadas grandes transformaciones, para bien y para mal. Aunque el desarrollo industrial volvió momentáneamente a ocupar un espacio en la política económica, el intento de aplicar una política industrial en el marco del Plan Collor fracasó y el único elemento de la Política industrial y de comercio exterior (PICE) efectivamente puesto en práctica fue la liberalización del comercio exterior. Los acuerdos multilaterales de comercio, firmados en el ámbito de la Organización Mundial del Comercio (OMC), y la posterior revaluación del real completaron el cuadro de la apertura comercial. A estos se sumaron una mayor apertura a la inversión extranjera directa y la salida de escena del Estado como agente de desarrollo industrial. Se abandonó el sistema de fomento a la industria y se inició un amplio proceso de privatización de empresas e infraestructura. Esto cambió radicalmente el ambiente económico y sometió a la industria —debilitada por muchos años de estan-

camiento— a la competencia predatoria de importaciones e inversiones extranjeras. Como consecuencia hubo intensos procesos de desnacionalización, conflictos entre el Estado y entidades representativas de las empresas, fuertes presiones sectoriales por protección (por ejemplo en el sector automotor), crisis del federalismo debido a las políticas estatales para atraer inversiones que ocupaban el espacio vacío de la política industrial, poco dinamismo en la industria —que luchaba por ajustarse al nuevo contexto—, desempleo creciente y debilitamiento de los sindicatos de trabajadores. La estabilización monetaria provocó una marcada inestabilidad económica —sobre todo en el plano externo—, mayores incertidumbres y riesgos vinculados a la volatilidad del cambio y los intereses y la supremacía del sector financiero sobre el productivo. Se instaló de ese modo un círculo vicioso.

La industria se ajustó. Las empresas redujeron sus estructuras operacionales y procuraron mejorar la calidad de sus productos, aumentar la productividad y orientarse a la exportación, mientras que las estructuras industriales se encogieron mediante la desarticulación de cadenas productivas —sobre todo en los sectores de electrónica, bienes de capital y químico/farmacéutico— y la desactivación de segmentos de alta tecnología. La proporción de la industria de transformación en el producto interno bruto (PIB) disminuyó algunos puntos porcentuales. Surgió una nueva estructura de poder, conformada por un Estado regulador, por capital extranjero dominante en algunas industrias estratégicas desde el punto de vista del desarrollo tecnológico, y por grupos privados nacionales reestructurados pero con limitada capacidad financiera y pocas sinergias productivas, sobre todo en materia de nuevas tecnologías.

A fines de la década de 1990 e inicios de la década del 2000 el país todavía carecía de una política industrial, y de adoptarse decisiones políticas para formularla e instrumentarla habría que hacer frente a diversos obstáculos:

- i) Se debería superar el sesgo ideológico contra la política industrial que cristalizó después de años de predominio del pensamiento económico neoliberal, que a su vez se afianzó en gran parte debido al agotamiento de los viejos modelos de intervención típicos de la fase de sustitución de importaciones.
- ii) La política macroeconómica (intereses, tipo de cambio, estructura tributaria) debería ser menos insensible a los aspectos relacionados con el

²¹ Esas tentativas se registraron a fines de 1984 y comienzos de 1985 —después de la elección del gobierno de la Nueva República—; en 1988, durante el gobierno de Sarney (Nueva Política Industrial); a inicios del gobierno de Collor (Política industrial y de comercio exterior - PICE) y al comienzo del primer mandato de Fernando Henrique Cardoso.

- desarrollo industrial y menos hostil a la necesidad de tomar medidas para su promoción.
- iii) La organización institucional del sector público no era eficaz para promover el desarrollo industrial, pues había cambiado muy poco en relación con el modelo normativo anterior y sus interacciones con el sector privado eran muy limitadas y sujetas a discusiones en cámaras sectoriales remanentes y foros de competitividad que carecían de influencia.
 - iv) La financiación pública de inversiones industriales estaba limitada por cortes presupuestarios y por el acento que ponía el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social en privatizaciones y operaciones con lógica predominantemente financiera.
 - v) El Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico estaba debilitado luego de años de recortes presupuestarios, a pesar de la revitalización proporcionada por los Fondos Sectoriales a partir de 2001-2002.
 - vi) No había articulación entre los instrumentos de políticas de comercio exterior (en el nuevo marco de acuerdos multilaterales de comercio y regionales de integración económica), de incentivos fiscales (federales, estatales, regionales, sectoriales), de competencia y de regulación.
 - vii) Después de muchos años de recortes de las inversiones públicas y pese a las privatizaciones la infraestructura económica estaba muy deteriorada y se observaban ineficiencias que generaban externalidades negativas para las empresas.
 - viii) Los problemas sociales se habían agravado: desempleo creciente —sobre todo en las regiones metropolitanas—, aumento de la pobreza —momentáneamente aliviado por el Plan Real en 1994-1995—, empeoramiento de la distribución del ingreso, crisis en el sistema público de salud y previsión social, y atraso del sistema educativo respecto de lo que sería deseable en una sociedad democrática y republicana en la era de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Esas eran las circunstancias que condicionaban la opción por una política industrial a inicios de 2003 y fue en ese marco que se formuló e instrumentó la actual Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior (PITCE). En la sección siguiente se la evalúa como política de desarrollo.²²

IV

La Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior de Brasil como política de desarrollo

La instrumentación de la PITCE a fines de 2003 es por sí sola un hecho positivo, porque demuestra que se superó —al menos en parte— el sesgo contra la política industrial que prevaleció por tanto tiempo. Y porque demuestra a la vez que hubo una decisión política en este sentido, aunque se esté lejos de resolver el abanico de problemas impuestos por una estrategia de desarrollo centrada en la industria, impulsada por la innovación y orientada por transformaciones tecnológicas y cambios estructurales en empresas e industrias, según el enfoque neoschumpeteriano/evolucionista. Lo que es notable es que la política industrial volvió a ocupar un espacio en la agenda política y de política económica.

Además de algunas virtudes, la PITCE tiene muchos defectos que dificultan su funcionamiento como política de desarrollo. Sus virtudes incluyen las metas, el acento en la innovación y, en cierta medida, el reconocimiento de la necesidad de una nueva organización

²² No se pretende hacer aquí una presentación formal de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior ni evaluar su puesta en práctica. Véase información actualizada sobre las medidas y programas en un documento del Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior (MDIC, s/f). El periódico *Valor Econômico* publicó una serie de cinco reportajes del periodista Ricardo Balthazar sobre la política industrial, que incluye datos y opiniones que ayudan a comprender el contexto de la PITCE.

institucional para poner en práctica la coordinación de la política. Sus defectos resultan de su incompatibilidad con la política macroeconómica (sobre todo respecto de los intereses y la estructura tributaria), la falta de articulación de los instrumentos y de estos con las demandas de las empresas, la precariedad de la infraestructura, la insuficiencias del sistema de ciencia, tecnología e innovación y la fragilidad de la conducción y coordinación del proceso de política industrial. En los siguientes apartados se presenta un breve resumen de estos puntos.

1. PITCE: metas, acento en la innovación y nueva organización institucional

Como se mencionó con anterioridad, la política industrial es esencialmente un mecanismo de coordinación de acciones estratégicas del gobierno y las empresas, con miras al desarrollo de actividades inductoras de cambios tecnológicos o a la solución de problemas identificados por esos actores en el sector productivo de la economía. Esta política no se limita al sector industrial, como demuestran algunas actividades en las que Brasil alcanzó competitividad internacional, entre ellas los negocios agrícolas y la fabricación de aeronaves. La creación de la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA) y su interacción con las empresas del sector agropecuario pueden considerarse acciones típicas de política industrial, así como el establecimiento del Centro Tecnológico de Aeronáutica, que dio origen a la Empresa Brasileña de Aeronáutica (EMBRAER). No obstante, el acento en la industria es sin duda el más importante, porque esta reúne tradicionalmente a la mayoría de los sectores que difunden innovaciones y progreso técnico. Una parte de las innovaciones y avances productivos que muchos sectores consiguen alcanzar está incorporada en máquinas y equipos, que junto con los insumos de características y calidades diferenciadas constituyen las herramientas de desarrollo de tantas actividades. Los sectores de servicios también contribuyen considerablemente a la transformación y al desarrollo de muchas actividades económicas. Muchos de ellos nacieron dentro de la industria, donde cobraron cuerpo y se convirtieron en actividades autónomas, clasificadas en la categoría general de "servicios". El sector de informática y las actividades relativas al *software* constituyen el ejemplo más evidente de la forma en que los servicios perfeccionan los procesos industriales y permiten alcanzar grados de sofisticación inimaginables con métodos convencionales. Por lo tanto, la política

industrial tiene necesariamente un gran alcance y se puede decir que no es solo una política para la industria, sino una política de estructuración, reestructuración, mejora y desarrollo de las actividades económicas y del proceso de generación de riqueza. Si la industria es el eje de la política, se debe a su capacidad para irradiar efectos sobre el sistema económico.

En ese sentido, la elección de las actividades que serán objeto de la política industrial es estratégica y debe ser fruto de la colaboración entre gobierno y empresas. Más que nadie, los empresarios saben reconocer las oportunidades, pero debido a la incertidumbre en cuanto a la rentabilidad esperada muchas veces no están dispuestos a correr riesgos: el apoyo del gobierno es fundamental y la política industrial es la forma de coordinación más adecuada. Ambos actores deben colaborar en el marco de la PITCE para identificar las oportunidades de transformación que los sectores generadores de progreso técnico ofrecen a los demás.

Se debe tener en cuenta que en la actualidad hay muchas más restricciones a la práctica de la política industrial que en el pasado. Estas son consecuencia de acuerdos multilaterales y regionales de comercio e integración económica; de la participación de grandes empresas nacionales y extranjeras que poseen mayor libertad de movimiento y se someten en menor grado a los "dictámenes" del Estado y a las políticas públicas; de las propias políticas macroeconómicas, y de la menor disposición de la sociedad a hacerse cargo de los costos de las políticas, sobre todo cuando gravan al consumo y reducen el poder de compra de los individuos y las familias o la competitividad de las demás empresas.

Sin embargo, esto no constituye un impedimento para la aplicación de una política industrial. En el caso de los compromisos internacionales, es posible hacer política industrial utilizando las armas de los acuerdos mismos, como por ejemplo las medidas adoptadas por el gobierno de Brasil en el ámbito de la OMC contra los subsidios estadounidenses y otras prácticas desleales de comercio. En segundo lugar, además de ser más necesarias que en el pasado, las políticas actuales son diferentes y tienen propósitos más ambiciosos, expresados en términos cualitativos. Mientras que antes se limitaron a la promoción de sectores específicos, hoy tienen metas mucho más cualitativas y refinadas: construir sectores y llevarlos en determinadas direcciones no es la única forma de asegurar que las políticas sean sustentadas.

Las diferencias con respecto al pasado son muy marcadas. Las políticas industrial y de crecimiento de

Brasil se confundieron durante medio siglo y fueron ambas muy exitosas: produjeron un sistema industrial diversificado e integrado, casi completo en cuanto a sus componentes, y condujeron a tasas de crecimiento del PIB, del ingreso y del empleo extraordinariamente elevadas. Llegó un momento en que perdieron funcionalidad, la que se procura restaurar mediante la actual Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior. No se pretende montar una estructura industrial, sino dotar a la existente de un renovado y sostenido vigor.

Este movimiento en pro de nuevos objetivos depende en gran medida de la definición de una visión común, compartida por los protagonistas del proceso económico y sus interlocutores públicos. La construcción de este enfoque común es necesariamente progresiva y continua. Requiere, entre otras cosas, una colaboración estrecha, el intercambio de información, el establecimiento de foros híbridos, la continuidad de sus participantes, la mención explícita y deliberada de divergencias y su orientación con miras a la convergencia y a la definición de los pasos sucesivos. Se trata de un proceso paulatino, cuyo principal resultado es la cimentación de un clima de confianza y respeto mutuos. Gobiernos, ministerios, instituciones públicas y agencias gubernamentales por una parte, y empresas, asociaciones empresariales, sindicatos, federaciones y confederaciones, por otra, poseen objetivos esenciales que no se confunden, pero que sin duda pueden combinarse para alcanzar resultados afines a las misiones de cada uno, que son diferenciadas pero compatibles y complementarias.

Las principales restricciones a la formulación e instrumentación de una política industrial no provienen del ámbito externo sino del interno. El problema no consiste tanto en saber si la OMC "permite o prohíbe", sino en construir alternativas aceptables para la sociedad brasileña dentro del espacio internacional ofrecido (y que la diplomacia procura ampliar). Tómese el ejemplo de uno de los mayores éxitos de la política industrial brasileña del siglo XX: la EMBRAER. Hasta fines del decenio de 1980 e inicios del de 1990, todavía era considerada por muchos una empresa situada entre el fracaso rotundo y el éxito oneroso. Para algunos, era una más de esas iniciativas infructuosas que se insiste en hacer en Brasil, contrariando vocaciones y desperdiciando oportunidades. Esa crítica resulta hoy totalmente fuera de lugar y el silencio de quienes la formularon (inclusive con respecto a sus posiciones anteriores) es bastante comprensible. El éxito de la EMBRAER en la década de 1990 tiene ante-

cedentes próximos y remotos. Los más recientes datan del decenio de 1950, cuando se creó la institución formadora de los recursos humanos avanzados del sector, y los más distantes se remontan a las décadas de 1920 y 1930, cuando se elaboraron las principales tesis respecto de las necesidades y posibilidades brasileñas en la industria aeronáutica. Nada menos que medio siglo separa a la semilla de sus frutos, un período en que abundantes recursos regaron el terreno fértil de las ideas y capacidades hasta que los aviones se convirtieron en un artículo importante de la pauta exportadora.

¿Sería posible en la actualidad este inmenso éxito brasileño, que revigora nuestra autoestima y amplía el abanico de oportunidades y perspectivas? ¿Esperaríamos tanto tiempo, sin interrumpir esfuerzos e inversiones, hasta el momento de cosechar? La respuesta más probable a estas dos preguntas es "no". Por ese motivo debemos calibrar las políticas que queremos instrumentar con las dosis necesarias de realismo que la sociedad nos impone. Los eventuales costos de una política industrial se deben cotejar con beneficios menos desfasados. Además de dichos costos —que por lo general son evidentes—, la sociedad debe conocer los posibles beneficios de la política industrial —normalmente diferidos— y sus efectos indirectos, que muchas veces quedan olvidados. ¿Cuánto de la prosperidad del Vale do Paraíba resulta de la transferencia tecnológica y humana del Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) y de la EMBRAER?

Por las razones mencionadas, la orientación de las políticas industriales hacia nuevos objetivos, que comenzó en los últimos meses del gobierno de Fernando Henrique Cardoso con la creación de los Fondos Sectoriales y la propuesta de la Ley de innovación y se consolidó con la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior en los primeros meses del gobierno actual, puede considerarse positiva. Se dejó de hacer hincapié en la balanza comercial, sobre todo en la sustitución de importaciones, y la promoción de las exportaciones fue ganando terreno como política de promoción comercial, junto con una vertiente más diplomática (de la cual el eje con China es el ejemplo más claro). En forma muy acertada, y sobre todo, con la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior se puso el acento en la innovación y el desarrollo tecnológico, se seleccionaron sectores difusores de tecnología e innovaciones (bienes de capital, *software* y semiconductores) para extender las soluciones al tejido económico (no solo el industrial en sentido estricto) y se definieron dos áreas "portadoras de futuro"

como prioridades para el desarrollo científico y tecnológico nacional. Es bien sabido que la innovación es mucho más que desarrollo tecnológico, pero este constituye la principal fuente de innovaciones, y la única que no se agota.

Los sectores en los que se concentra la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior son, en buena medida, coincidentes y reflejan el viraje hacia objetivos más contemporáneos. Los sectores de bienes de capital, *software* y semiconductores son transversales, porque afectan a la industria y la economía en general, y por ende de gran importancia para la productividad de los demás sectores de la industria, los sectores primario y terciario y el servicio público. En los tres se observaban elevados déficit comerciales que aún hoy persisten. Como ya se mencionó, los bienes de capital incorporan progreso técnico y ofrecen a los demás sectores posibilidades de transformación y desarrollo. Lo mismo puede decirse de los semiconductores y el *software*.

La solidez de la balanza comercial debe ser un objetivo permanente de la política económica y la política industrial constituye una poderosa herramienta para alcanzar esa meta. No obstante, existe una diferencia fundamental entre procurar el superávit de la balanza comercial y hacerlo a partir de los sectores elegidos. Tómese el caso de los bienes de capital. En todo el mundo, sobre todo en los países más avanzados en materia industrial y tecnológica, esos bienes representan la mayor parte de la corriente de comercio, en términos absolutos y relativos (comparada, por ejemplo, con la producción total o al consumo). Si en Estados Unidos se registra un déficit, en Alemania y Japón se observa un superávit. Todos los países avanzados importan muchos de algunos bienes de capital y menos de muchos otros bienes. Los bienes de capital sellan un compromiso duradero de las empresas con su futuro e incorporan gran parte de sus estrategias. Las compras satisfactorias resultarán en perspectivas positivas prolongadas, mientras que ocurrirá lo contrario con las adquisiciones mal hechas. Es por ese motivo que las empresas suelen dedicar especial atención a este tema.

Desarrollar un sector de bienes de capital competente y dinámico debe ser un objetivo de cualquier política de desarrollo, pero las razones superan en mucho las ligadas a la balanza comercial. El sector de bienes de capital establece vínculos estrechos con sus principales clientes y usuarios. Los fabricantes escuchan y verifican las necesidades de sus clientes y procuran desarrollar nuevos atributos que atiendan sus

demandas. No lo hacen por un deseo de colaboración sino por la necesidad de posicionarse respecto de la competencia. En este sentido, disponer de un sector de bienes de capital calificado funciona como garantía para la atención de necesidades. Acceder a mercados externos y captar las transformaciones relativas a las demandas de los clientes (efectivos o potenciales) es más importante que desencadenar sustituciones de importaciones específicas en un momento dado. Por esa razón, el cambio del acento en la política industrial desde la sustitución de importaciones a la constitución de capacidades y competencias es sano y promisorio.

También puede considerarse positiva, en algunos aspectos, la nueva organización institucional creada para aplicar la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior. Como se señaló con anterioridad, contar con una organización institucional ágil, con una conducción política fuerte y de liderazgo ampliamente reconocido, órganos colegiados deliberativos e instituciones ejecutoras articuladas es fundamental. Es sabido que existen en el país instituciones ejecutoras eficientes en materia de financiamiento (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social); apoyo a actividades de investigación y desarrollo e innovación (Ministerio de Ciencia y Tecnología, Fondo para el Financiamiento de Estudios y Proyectos, Fondos Sectoriales, fundaciones estatales de apoyo a la investigación); promoción comercial y fomento de la exportación (Ministerio de Relaciones Exteriores y Agencia de Promoción de Exportaciones e Inversiones), y otras, pero hay poca articulación entre ellas y, sobre todo, entre los instrumentos y las necesidades de las empresas. Un problema aún más importante es que la conducción política y la capacidad de coordinación —funciones de la política industrial por excelencia— se dificultan por la superestructura organizacional y la burocratización de la toma de decisiones.

La creación de una instancia de articulación de instrumentos y medidas, la Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial (ABDI) —reglamentada en febrero de 2005 junto con el Consejo Nacional de Desarrollo Industrial (CNDI), responsable de supervisar su actuación— constituye un elemento favorable. El CNDI está presidido por el Ministro de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior e integrado por otros 12 ministros, el presidente del BNDES y representantes del sector privado y de los trabajadores. En teoría, esta estructura puede contribuir a mejorar la articulación y permitir la coordinación. Sin embargo, debido a que fue creada

como un servicio social autónomo integrante del Sistema S,²³ la ABDI no tiene poder de convocatoria sobre otras instituciones y tuvo dificultades para invertir a su directorio, compuesto por representantes de los ministerios de Hacienda, Planificación, Presupuesto y Gestión, y Ciencia y Tecnología.

2. La debilidad de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior

La instrumentación de esta política se dificulta por los efectos adversos de la política macroeconómica, la falta de articulación de los instrumentos y de estos con las demandas de las empresas, la precariedad de la infraestructura económica, las insuficiencias del sistema de ciencia, tecnología e innovación y la fragilidad de la dirección y coordinación del proceso de política industrial. A continuación se comentan brevemente estos problemas.

Los efectos adversos de la política macroeconómica sobre la industria son bastante conocidos y se refieren, entre otras cosas, a la utilización de la tasa básica de interés como principal —si no único— instrumento de control de la inflación bajo el régimen de metas. Las repercusiones en cuanto al costo del capital son también conocidas: se encarece el financiamiento de la producción corriente y de la comercialización y se desalientan las inversiones en el sector productivo. Esa política supone además una gran volatilidad cambiaria bajo el régimen de cambio fluctuante y —recientemente— la revaluación del real, que contrarresta los esfuerzos realizados en virtud de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior para promover las exportaciones. A esto se suman los efectos de la política tributaria, que merece algunas consideraciones más detalladas.

El aspecto fiscal, que no siempre surge en los debates sobre política industrial (y sobre la PITCE), requiere visibilidad inmediata. No es la intención de los autores reiterar las críticas que siempre se hacen a los impuestos elevados. A esa crítica, el Estado y el gobierno prestaron oídos sordos y pagaron el precio de esa insensibilidad en la tramitación de la Medida Provisoria 232, que promovería una serie de incenti-

vos a las actividades productivas (sobre todo a las inversiones).²⁴

La igualdad de todos ante la ley y la racionalidad fiscal constituyen el tema principal. Independientemente del nivel de la carga fiscal en la actualidad, que puede considerarse elevado para quien paga rigurosamente, esta presenta características muy nocivas para cualquier política que busque promover la eficiencia y la competitividad. Cuanto más tarde se corrija esta estructura irracional, mayores serán las dificultades de transición, pues la reanudación de las inversiones industriales —que sigue un curso natural, pero acelerado por la política industrial— promueve una localización que se adecua a la irracionalidad fiscal pero que es antieconómica desde todos los demás aspectos. El aprovechamiento de algunas brechas fiscales, eventualmente ligadas a las ineficiencias de la estructura de fiscalización, conduce a algunos empresarios a tomar decisiones en materia de inversión que en otras condiciones serían insostenibles. Dos de estas decisiones son bastante comunes y se refieren a la localización y a la escala.

La localización de algunas empresas se decide a veces sobre la base de ventajas fiscales, que pueden ser reales o construidas con procedimientos irregulares o típicos de una zona gris. Por ese motivo, algunos emprendimientos se tornan estructuralmente dependientes de ventajas que derivan de una falta de igualdad fiscal, que debería corregirse sin más demoras.

El problema de la escala es tan importante como el de la localización. Los incentivos necesarios y recomendables para las pequeñas empresas no pueden confundirse con la condescendencia respecto de prácticas fiscales y laborales irregulares.

La localización industrial casuística y las escalas de producción inadecuadas constituyen fuentes de fragilidad para las demás empresas y los sectores correspondientes, y a veces también tienen efectos sobre la competitividad de los sectores situados antes y después en las respectivas cadenas productivas. Las políticas industriales contemporáneas procuran estimular e inducir a las empresas a adoptar comportamientos

²³ El Sistema S, constituido conforme al artículo 149 de la Constitución de la República Federativa del Brasil, está compuesto por 11 instituciones que tienen fuentes específicas de ingresos provenientes de contribuciones sociales sobre la planilla de sueldos y salarios de las empresas. La mayor parte corresponde a instituciones que prestan servicios sociales.

²⁴ Se entiende por Medida Provisoria un tipo de decreto legislativo originario del Poder Ejecutivo que permite delinear los límites y mandatos judiciales del Poder Legislativo. Este tipo de medida se utiliza ampliamente, y cada vez más, desde comienzos del decenio de 1990.

diferenciados, que promuevan un uso más racional de los recursos naturales y sus productos transformados y una calificación cada vez mayor de los trabajadores. Por su naturaleza, estas ganancias son incrementales, salvo algunas excepciones (innovaciones “radicales”, raras). ¿Cómo convertir la innovación en un comportamiento colectivo y que se refuerce a sí mismo si las brechas de la competencia desleal anulan una gran parte de los esfuerzos genuinos? El reconocimiento del papel fundamental de las pequeñas y medianas empresas en la generación de empleo, en la ocupación y en la formación de capacidades empresariales no debería confundirse bajo ningún concepto con la condescendencia respecto de las irregularidades. Si el objetivo de la política de apoyo a las pequeñas y medianas empresas es realmente apoyarlas, habría que establecer instrumentos aún más vigorosos que los existentes, sin confundir jamás el respaldo con el consentimiento de la evasión o informalidad fiscal y la irregularidad laboral. Desde este punto de vista, la burocracia ligada a los emprendimientos en general y a la fiscalidad en particular es tan grave para las microempresas y pequeñas y medianas empresas como la carga fiscal. La política industrial, que pretende promover las inversiones y el desarrollo, resulta marginada por la dimensión fiscal que se le opone o que atenúa en gran medida sus efectos. En otras palabras, la política industrial está debilitada por la política tributaria o, mejor dicho, por la falta de una verdadera política tributaria. Algunos avances²⁵ de ambas son posibles y deberían formar parte de la agenda política y económica con la política industrial como política de desarrollo.

Quizás el problema más grave e importante que dificulta la aplicación de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior es la falta de articulación de los mecanismos e instrumentos y de coordinación con sus beneficiarios. En este trabajo se procura mostrar que dicha política beneficia a sectores pequeños, que no tienen el poder de arrastre de otros sectores o segmentos económicos, y por ese motivo enfrenta más dificultades para convertirse en una política de desarrollo (el único sector con esa característica es el de bienes de capital, pero está restringido por los efectos adversos de la política macroeconómica en las

inversiones en el sector productivo). No obstante, la elección de tres de los cuatro sectores que son objeto de acciones prioritarias es muy positiva.

El papel que los sectores pequeños pueden desempeñar como vector central de una política de crecimiento y desarrollo no consiste en influir sobre la industria y la economía por su volumen, sino en proveer a los demás sectores de fuentes renovables de incremento de productividad y diferenciación de productos. No se trata de volumen, sino de calidad.

Para que eso ocurra, es imprescindible articular la capacidad de oferta de productos y servicios de los sectores prioritarios de la política industrial con las demandas de los demás sectores y actividades. En otras palabras, para promover el crecimiento y el desarrollo sobre la base de los sectores elegidos es preciso articular ofertas y demandas, capacidades y necesidades, soluciones y problemas.

A modo de ejemplo, hay cientos de miles de empresas —de todos los sectores y sobre todo de los Arreglos Productivos Locales o sistemas localizados de producción— que podrían beneficiarse del *software* creado para atender sus necesidades específicas de modernización de la gestión empresarial integrada. En este caso, la política industrial debe brindar a las empresas los recursos de crédito necesarios para que el sector productor se movilice y atienda sus demandas (potenciales, pero no materializadas por la falta de articulación).

Las entidades representativas de la industria podrían tomar una iniciativa concreta y articular los intereses de los fabricantes de *software* con los de las organizaciones que representan a las empresas de los Arreglos Productivos Locales. El poder público podría financiar una estructura básica de *software* de gestión empresarial para pequeñas y medianas empresas con recursos a fondo perdido del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, de los Fondos Sectoriales o de la Ley de informática. Dicha estructura permitiría informatizar las pequeñas y medianas empresas en forma articulada con programas de calificación de la gestión y con los gestores empresariales. El objetivo principal del programa no sería tanto reducir los costos sino ofrecer a las empresas un sistema eficiente de gestión de costos con indicadores adecuados a su evolución. Con los recursos financieros vinculados a la política industrial (Fondos Sectoriales o Ley de informática modificada), los diversos sistemas productivos localizados podrían desarrollar aplicaciones específicas para sus necesidades sobre la base del

²⁵ Como los logrados con los cambios en las desgravaciones tributarias introducidos en el Programa de Integración Social/Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social (PIS/COFINS).

módulo básico, genérico, protegido por derechos de propiedad módicos (por las líneas de los derechos comunes).²⁶

No obstante, la coordinación de los mecanismos e instrumentos de la política industrial —eslabones esenciales en la relación con sus beneficiarios y condición para que funcione como efectiva política de desarrollo— es generalmente precaria. Al carecer de los recursos financieros y la capacidad impositiva que se asignaban a la política industrial en el pasado (en Brasil y en el mundo, en especial en Asia), su eficacia dependerá de la concertación de intereses y la articulación en los planos estratégico y operacional. Esto nos remite al debate y la evaluación de los problemas institucionales relacionados con la instrumentación de la política —con la Agencia Brasileña de Desarrollo Industrial a la cabeza—, tema delicado que está lejos de hallarse totalmente resuelto.

Una de las mayores dificultades de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior y de cualquier política industrial contemporánea es la propia visión que sus protagonistas tienen de ella, que no consigue librarse enteramente de estigmas y prejuicios. La frase “cuando oigo hablar de política industrial me llevo la mano al bolsillo y trato de protegerme”, tantas veces repetida, resume esa opinión general. Aunque muchos de los principales argumentos a favor de la política industrial se basan en hechos y explicaciones sólidos, no logran refutar en forma definitiva y perentoria —ya sea explícita o implícitamente— varios de los argumentos contrarios. La estrecha colaboración entre empresas privadas y organismos públicos —fundamental para la consecución de los objetivos y el alcance de las metas— es un ingrediente indispensable de las políticas. Lejos de ser fuente de corrupción, es una forma de garantizar el seguimiento regular y sistemático de la formulación e instrumentación de la política y, gracias a la visibilidad y la transparencia, constituye un antídoto contra esa práctica. La coordinación de la política industrial depende precisamente de la proximidad entre los protagonistas. La imagen de legitimidad que ellos tengan de sus propósitos y papeles condiciona en gran medida la coordinación y los resultados.

Otros problemas, que afectan a la economía de manera general pero que pueden impedir el éxito de

la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior, se relacionan con las notorias deficiencias de la infraestructura física (energía, transportes, comunicaciones, puertos). A pesar de algunos avances recientes, el desarrollo del sistema nacional de innovación es todavía insuficiente para una estrategia como la de la PITCE. Aunque el progreso permitido por los Fondos Sectoriales y las perspectivas en cuanto al efectivo funcionamiento de la Ley de innovación son innegables, persisten la insuficiencia de recursos presupuestarios del Ministerio de Ciencia y Tecnología y del Fondo para el Financiamiento de Estudios y Proyectos, el debilitamiento de las universidades públicas, las entidades de investigación y los laboratorios, y la inadecuación del sistema educativo frente a los requisitos de una estrategia de desarrollo con acento en la innovación y el respeto de la ciudadanía.²⁷

Los problemas de infraestructura son de larga data y reflejan las restricciones macroeconómicas —sobre todo fiscales— que históricamente afectaron a las inversiones públicas. Por otra parte, muestran que las privatizaciones y el nuevo modelo de gestión por concesiones de servicios bajo regulación pública y control de agencias reguladoras no funcionaron como se esperaba. En la actualidad se considera que las sociedades público-privadas son la mejor —si no la única— posibilidad de reanudar las inversiones en esa área. No obstante, de acuerdo con Monteiro (2005), esa modalidad de actuación pública presenta una *gran complejidad, por sus aspectos económicos, políticos, constitucionales, organizacionales, administrativos y contables*, que lo lleva a concluir que *el modo más importante de fortalecer el establecimiento de las sociedades público-privadas es mejorar la calidad deliberativa del proceso político nacional, lo que permitirá a los agentes públicos entender las demandas del ciudadano-elector-contribuyente, por lo menos tan intensamente como la empresa privada entiende la realidad de su mercado consumidor* (Monteiro, 2005, p. 24). El hecho de que las sociedades público-privadas se subordinarán a un Consejo Gestor nos remite al problema general de mandato político y coordinación de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior.

En realidad, el mayor impedimento para una efectiva instrumentación de la PITCE como política de desarrollo deriva de la dificultad de que esta cumpla

²⁶ Modalidades de derechos de propiedad industrial o intelectual que poseen carácter híbrido, a medio camino entre la protección absoluta y rígida tradicional y el llamado *software* libre.

²⁷ Las dificultades de la EMBRAPA son emblemáticas en ese sentido.

con el papel que por excelencia tiene una política de ese tipo: la coordinación *ex ante* de acciones concertadas de actores públicos y privados. La línea de mando política es difusa: aunque el Ministro de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior presida el nuevo Consejo Nacional de Desarrollo Industrial, vinculado a la Presidencia de la República, su liderazgo político se diluye en el amplio organigrama de instancias deliberativas superiores o del mismo nivel. Estas incluyen las siguientes: el Consejo de Desarrollo Económico y Social, el Consejo de Gobierno, la Cámara de Política Económica (presidida por el Ministro de Hacienda), la Cámara de Política de Desarrollo Económico (presidida por el Ministro-Jefe de la Casa Civil), el Consejo Gestor de las asociaciones público-privadas, y el Consejo Interministerial de Arreglos Productivos Locales. Las facultades de la Agencia Brasileña

de Desarrollo Industrial —su brazo ejecutivo— son limitadas y su dominio de los mecanismos e instrumentos de política depende de una compleja red de relaciones con otros ministerios —algunos de los cuales son más poderosos— e instituciones que tienen una relativa autonomía, como el BNDES y el Fondo para el Financiamiento de Estudios y Proyectos. Esa superestructura deliberativa y la división de poderes dificultan la legitimación del liderazgo, retrasan el proceso de toma de decisiones relativas a la política industrial y obstaculizan la articulación de instrumentos y la coordinación de las acciones de acuerdo con las necesidades de las empresas. En vista de tales dificultades, es comprensible que Rodrik (2004) haya sugerido que el proceso de política industrial sea dirigido por el propio presidente de la República, o por un ministro de Estado con poderes delegados por el presidente.

V

Comentario final

La Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior y las políticas industriales en general no volverán a ser la panacea que pueden haber sido en el pasado. Decimos “pueden”, condicionalmente, porque muchos de sus defectos y el ostracismo al que se las condenó se deben a los excesos que con cierta exageración, pero no sin fundamento, podríamos llamar “desvaríos de la omnipotencia”.

Para ser eficaz, la política industrial debe ser ambiciosa y prudente. Se debe concebir como un instrumento de transformación y desarrollo, sin exigir infinitos recursos que son escasos. Es necesario insistir en los objetivos de la política industrial y en la movilización de los protagonistas de la vida económi-

ca y de las instituciones públicas y privadas para llevar a cabo la inmensa tarea de la coordinación. En un régimen macroeconómico caracterizado por grandes restricciones, pero en el que las empresas revelan un enorme dinamismo y las instituciones públicas y privadas siempre han actuado en forma creativa, es fundamental que la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior recurra a las competencias empresariales e institucionales para la ingeniosa arquitectura de la coordinación. Se trata de un desafío de persistencia, de construcción paulatina, de seguimiento, revisión y redefinición y supone necesariamente una perspectiva a largo plazo.

(Traducido del portugués)

Bibliografía

- Chang, H.J. (1994): *The Political Economy of Industrial Policy*, Londres, Macmillan.
- Corden, W.M. (1980): Relationships between macroeconomic and industrial policies, *The World Economy*, vol. 3, N° 2, Oxford, Blackwell Publishing.
- Dosi, G. (1988): Institutions and markets in a dynamic world, *The Manchester School*, vol. 56, N° 2, Oxford, Blackwell Publishing.
- Dosi, G. y B. Kogut (1993): National specificities and the context of change: the coevolution of organization and technology, en B. Kogut (comp.), *Country Competitiveness. Technology and the Organizing of Work*, Oxford, Oxford University Press.
- Fajnzylber, F. (1990): *Industrialización en América Latina: de la “caja negra” al “casillero vacío”*, serie Cuadernos de la CEPAL, N° 60, LC/G.1534-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.89.II.G.5.

- IPEA (Instituto de Investigación Económica Aplicada) (1985): *Perspectivas de longo prazo da economia brasileira*, Rio de Janeiro.
- Johnson, C. (1982): *MITI and the Japanese Miracle: the Growth of Industrial Policy, 1925-1975*, Tokio, Charles E. Tuttle Co. Publishers.
- (1984): Introduction: the idea of industrial policy, en C. Johnson (comp.), *The Industrial Policy Debate*, San Francisco, California, ICS Press.
- Kim, L. y R. Nelson (2005): Introdução, en L. Kim y R. Nelson (orgs.), *Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente*, Campinas, Editora da Unicamp.
- MDIC (Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior) (s/f): Acompanhamento da política industrial, tecnológica e de comércio exterior. Disponible en www.mdic.gov.br.
- Monteiro, J.V. (2005): Parcerias público-privadas como mecanismo de governança, en F. Rezende y A. Cunha (comps.), Rio de Janeiro, EBAPE/FGV.
- Nelson, R.R. (2004): Economic development from the perspective of evolutionary economic theory, documento presentado a la conferencia Globelics (18 de septiembre), borrador.
- Nelson, R.R. y H. Pack (1999): The Asian miracle and modern growth theory, *Economic Journal*, vol. 109, Oxford, Blackwell Publishing.
- Nelson, R.R. y S.G. Winter (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- Possas, M.L. (1996): Competitividade: fatores sistêmicos e política industrial: implicações para o Brasil, en A.B. Castro, M.L. Possas y A. Proença (orgs.), *Estratégias empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças*, Rio de Janeiro, Forense Universitária.
- Rodrik, D. (2004): Industrial policy for the twenty-first century, Cambridge, Massachusetts, Harvard University. Disponible en www.ksg.harvard.edu/rodrik/.
- Suzigan, W. (1979): Novos rumos da política industrial, *Conjuntura econômica*, Rio de Janeiro, noviembre.