

Sumario*Página 1***Editorial: ¿TROPEZAR OTRA VEZ CON LA MISMA PIEDRA?***Página 4***Innovación tecnológica e inclusión social en América Latina: distintas visiones sobre las trayectorias de desarrollo posibles****Por Pablo J. Lavarello***Página 23***La innovación es un puente estratégico****Por Carlos Gerónimo Gianella***Página 25***Comercio Internacional: Ventajas comparativas, desventajas distributivas****Por Sergio Oscar Anchorena***Página 38***Repaso de la actividad económica mediante un indicador alternativo: demanda de energía eléctrica****Por Matías Mancini y Julián Barberis***Página 47***La actual política de promoción económica, subsidios y préstamos del Estado Nacional. Gastos tributarios y directos en el marco de una estrategia fiscal expansiva****Por Eugenia Aruguete****Staff****DIRECTOR**

Lic. Gerardo De Santis

COORDINADOR

Lic. Germán Saller

CONSEJO EDITORIAL

Lic. Alfredo Iñiguez

Dr. Pablo Lavarello

Lic. Miguel Zanabria

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Lic. Rafael Aristides Selva

Lic. Julián Barberis

Lic. Fernando Álvarez

Lic. Matías Mancini

Lic. Guillermo Bellingi

Lic. Manuel Rodríguez

ÁREA DE PRENSA

Lic. Edgardo Corroccoli

Lic. Federico Serra

María Verónica Torras

Entrelíneas de la Política Económica

Editorial: ¿TROPEZAR OTRA VEZ CON LA MISMA PIEDRA?

En la editorial anterior, ATAJOS/MEMORIA, pusimos la mirada en las políticas económicas y el desarrollo de la década pasada, y nos encontramos con atajos hacia el desarrollo de lo cual debemos tener memoria. También dijimos que el verdadero camino al desarrollo es más difícil, requiere de mayor esfuerzo y es todo un desafío para cualquier sociedad.

La experiencia histórica demuestra que ningún país desarrollado se consolidó adoptando una especialización en recursos naturales sino que todos atravesaron la industrialización. Aldo Ferrer nos recordaba en su reciente conferencia en La Plata algo que hace sólo 30 años ningún empresario ni político con un mínimo de honestidad intelectual hubiera negado: todas las experiencias de desarrollo se hicieron sobre la base de un proceso auto-centrado de acumulación. En este sentido, las políticas implementadas resultaron de un pensamiento atento a la historia y a la estructura socio-productiva propia y con una clara visión respecto de hacia dónde va el mundo. Las ideas sobre las cuales se asientan las políticas necesarias para transitar el camino del desarrollo no se pueden importar.

Definir un modelo de desarrollo requiere determinar la especialización de un país, implica resolver si su "producto insignia" en el mundo será uno inserto en un progreso técnico mayoritariamente exógeno, cuyos encadenamientos en la estructura productiva nacional son limitados, y que no resuelve la inclusión social de 40 millones de personas. O si se apuesta por aprovechar las ventajas comparativas en productos agrícolas redireccionando el excedente hacia actividades industriales, la investigación científica, el cambio tecnológico y la educación para insertarse en el mundo con productos que utilicen tecnología propia y que aseguren la inclusión de toda la población.

¿Desde cuándo y por qué producimos soja? Desde mediados de la década de 1970 y como respuesta a que la Unión Europea decidió fijar el arancel a la importación de soja en 0 %. Dicho de otra manera, desde que Europa decidió utilizar su tierra para producir otros bienes. El apoyo subsecuente del sector público a la instalación de plantas de llave en mano para la trituration, sumado a décadas de esfuerzo del INTA para la difusión de procesos agrícolas y variedades locales, sentaron las bases para la rápida adopción de biotecnologías importadas. Luego, se agregó China e India que también demandan esta oleaginosa, que utilizan como alimento balanceado para producir proteína animal (pollos, cerdos) en sus propias plantas de trituration. La Argentina ve así erosionarse las ventajas competitivas de un moderno complejo agroindustrial, del cual no controla la tecnología y que por lo tanto no puede reproducir en forma ampliada. La Argentina debe su modalidad de inserción en la división internacional del trabajo a procesos que le son ajenos y difícilmente reproducibles.

En otros términos, la asignación de prácticamente la mitad del área cultivable de nuestro país a producir soja no fue una decisión propia y su dinamismo se limita a un shock transitorio que Argentina ni siquiera controla. Nuevamente ¿nuestro "producto insignia"

será uno que vale u\$s 380 la tn o, en cambio, por citar un contraejemplo posible, vacunas a un valor de u\$s 100.000 por tn?

Cuesta creer, pero parece que la Argentina se parece al hombre, y puede tropezar con la misma piedra otra vez.

Durante la etapa del modelo agro exportador (1860-1930), la Argentina estuvo inserta en la división internacional del trabajo. El mundo (Inglaterra) demandaba algo que nosotros podíamos producir (carne y cereales). El excedente de esa etapa se utilizó mayoritariamente en acumulación improductiva (consumo suntuario de los grandes propietarios de tierra) y poco en financiar el proyecto ideado por Sarmiento y Alberdi. La prosperidad se confundía con una modernidad de escaparate. El broche de oro demostrativo de la concepción dominante se produjo a raíz de la crisis internacional de 1929 cuando la situación cambió y Argentina se embarcó en un tratado con Inglaterra (tratado Roca - Runciman) en el cual resignaba un sin número de cuestiones internas al capital inglés con tal de que este país siguiera comprando carne (el tratado sólo contemplaba los intereses de una fracción de la clase dominante).

En estos últimos años, la industria (favorecida por una protección generalizada vía un tipo de cambio competitivo) fue el sector más dinámico, el mercado interno funcionó como motor del crecimiento y el gasto educativo se incrementó, pasando de 4% a 5% del PBI. El año pasado la revista científica británica NATURE señaló al año 2008 como el mejor de la Argentina durante los últimos 40 en materia de inversión en ciencia (más presupuesto, más becarios, repatriación de investigadores y la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva). Los científicos argentinos dejan de lavar los platos.

¿Alcanza? No, falta mucho.

Entre otras cuestiones pendientes, ahora que la economía se recupera, se hace imprescindible avanzar en una reforma tributaria que le de más progresividad al sistema y le permita recaudar lo suficiente para financiar una estrategia de desarrollo industrial, posibilitando una inclusión sustentable de la población en el aparato productivo. También resulta imperioso avanzar sobre la creación de una Agencia Nacional de Comercio de Granos que medie sobre el comercio exterior, una reforma de la Ley de entidades financieras, que incluya la generación de una Banca de Desarrollo sobre las instituciones vigentes (Banco Nación, BICE, etc.), una reforma educativa integral, que contemple la doble escolaridad en los niveles iniciales y una orientación productiva en los niveles superiores. Claro está que varias de estas medidas requieren un consenso político que parece difícil a la luz de la resistencia que generaron medidas de menor envergadura como las retenciones móviles.

Este número de "Entrelíneas" trata de abordar estas cuestiones a través de distintos estudios y notas de opinión.

En primer lugar, Pablo Lavarello reflexiona sobre las oportunidades abiertas por las revoluciones tecnológicas, que dan lugar a distintas trayectorias posibles de desarrollo e inclusión social. Cambio tecnológico e inclusión constituyen dos requisitos del desarrollo, sin embargo el primero no implica necesariamente el segundo, planteando un dilema a la política económica.

En segundo término, Carlos Gianella, presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, nos da su opinión sobre el rol de la innovación en el sistema productivo y en las Pymes en particular.

Sergio Anchorena analiza cómo impactan distintos patrones de inserción en el comercio

internacional de la Argentina y cómo el agro y la industria “disputan” el factor capital y las consecuencias de que prevalezca uno u otro sector.

Matías Mancini y Julián Barberis se detienen en la coyuntura y el nivel de actividad, utilizando indicadores alternativos para su medición (en este caso la demanda de energía) y muestran cómo y cuándo impactó la crisis internacional y a qué sectores afectó más.

Por último, Eugenia Aruguete, analiza el impacto fiscal de las políticas de promoción económica, subsidios y préstamos, su trayectoria reciente y las previsiones para 2010.

Innovación tecnológica e inclusión social en América Latina: distintas visiones sobre las trayectorias de desarrollo posibles

Por Pablo J. Lavarello (*)

Durante los últimos 20 años asistimos a la conjunción de dos cambios mayores: por un lado, un conjunto de revoluciones tecnológicas que alteran los parámetros de los modos de producción y que van desde las Tecnologías de la información hasta las modernas biotecnologías, y por el otro, un proceso de liberalización y desregulación financiera que se encuentra entre los principales determinantes de la actual crisis internacional. Si bien los países de la región están mostrando distintos grados de desconexión frente a los efectos de la crisis financiera, existe un debate latente respecto a las posibles trayectorias de desarrollo para asegurar tanto la inclusión social como el cambio de las estructuras productivas. En estas notas se plantea una breve reflexión conceptual sobre el tema de la innovación para la inclusión social y se muestran algunos indicadores sintéticos a fin de ilustrar esta problemática. También se presentan en forma altamente estilizada y exploratoria algunas de las trayectorias de desarrollo que pueden desarrollarse teniendo en cuenta la vinculación entre innovación, cambio estructural e inclusión social.

Introducción¹

El objeto de estas notas es reflexionar sobre las oportunidades y los nuevos limitantes abiertos por las revoluciones tecnológicas partiendo de trayectorias de desarrollo con distintos tipos de efectos sobre la inclusión social en los países de América Latina. Cambio tecnológico e inclusión constituyen dos requisitos del desarrollo, sin embargo, el primero no implica necesariamente al segundo, planteando un dilema mayor de política pública que merece ser discutido a la luz de los recientes cambios en la economía mundial.

Durante los últimos 20 años asistimos a la conjunción de dos cambios mayores: por un lado, un conjunto de revoluciones tecnológicas que alteran los parámetros de los modos de producción -y que van desde las Tecnologías de la información hasta las modernas biotecnologías- y por el otro, un proceso de liberalización y desregulación financiera que da lugar a una primacía de las finanzas sobre la acumulación productiva (Chesnais, 1997).

Las revoluciones tecnológicas expresan los cambios en los paradigmas tecnológicos, dando lugar a procesos de "destrucción creadora", que modifican las estructuras productivas y las instituciones en las cuales los distintos grupos sociales se encuentran insertos (Schumpeter, 1942). Este es el caso de las TICs y las modernas biotecnologías, que al mismo tiempo que abren un abanico de nuevas oportunidades de desarrollo amenazan la rentabilidad de actividades maduras, como sucedió durante los años '70 con la producción de azúcar a partir de caña, al difundirse sustitutos como los jarabes con alto contenido de fructosa, a partir de procesos de bioprocesamiento del maíz. Desde esta perspectiva, el desarrollo es un proceso dinámico en el que ciertos sectores económicos lideran la expansión y otros quedan rezagados, como parte de una transformación continua de las estructuras productivas. El cambio estructural es clave para el desarrollo económico. La capacidad de generar constantemente nuevas actividades económicas o como diremos más abajo, innovaciones- es un determinante

(*) Investigador Centro de Estudios Regionales (CEUR) del CONICET. Miembro del Consejo Académico CIEPyC.
1) Esta nota es una versión resumida y revisada de la ponencia "Innovación e inclusión social" presentada en el seminario "Desafíos, espacios y oportunidades para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe" CEPAL-Inwent-GTZ, Santiago de Chile, 31 de Agosto y 1 de Septiembre, 2009. Se agradecen los comentarios de Graciela Gutman, Miguel Zanabria, Manuel Rodríguez, Gerardo De Santis, German Saller, Maria de los Angeles Cappa.

esencial para el crecimiento económico. Las transformaciones estructurales no son automáticas, existen costos de entrada a las nuevas actividades e involucran la destrucción de actividades existentes.

Interesa en particular destacar que los aspectos destructivos y creativos del progreso técnico no se distribuyen homogéneamente entre distintos países, sectores y grupos sociales. Los efectos destructivos pueden ser agudizados o neutralizados por el tipo de instituciones y políticas implementadas. Existen ciertos países que son afectados en forma atenuada por los efectos destructivos del cambio técnico, dado que sus estructuras productivas cuentan con actividades complementarias al nuevo paradigma. Este es el caso de varios países de América Latina, en los cuales las nuevas biotecnologías tienen gran potencial de difusión en sectores de base agropecuaria que supieron desarrollar un conjunto de encadenamientos hacia la industria. No obstante, esta ventaja comparativa puede generar efectos destructivos cuando los precios relativos y las instituciones profundizan las asimetrías entre sectores y entre distintos grupos sociales. Con incentivos e instituciones que favorecen las actividades basadas en rentas, las ventajas iniciales se agotan rápidamente. Al bloquear la canalización del excedente desde actividades maduras hacia otras con rendimientos crecientes, los efectos de “destrucción” terminan siendo superiores a sus efectos de creación. Las asimetrías de acceso no tienden a corregirse, sino que el carácter acumulativo del conocimiento y de las capacidades tecnológicas las sostienen o amplían en el tiempo.

Esta problemática no es nueva. Durante la fase de difusión del paradigma tecnoc-económico previo se acuñó en América Latina el concepto de “heterogeneidad estructural” para explicar la vinculación entre progreso técnico e inclusión (Pinto, 1970). Dicho concepto hacía referencia al hecho de que la tecnología penetraba de forma muy localizada en la estructura productiva latinoamericana, generando fuertes desniveles de la productividad e ingresos entre los ocupados en los sectores modernos y los ocupados en los sectores de subsistencia. Una amplia parte de la población quedaba así excluida de los beneficios del progreso técnico, agudizando los niveles de desigualdad. Esto limitaba el potencial de expansión de la productividad a una masa más amplia de mano de obra y luego agotaba el efecto multiplicador del progreso técnico. Más de cincuenta años después, la globalización y la revolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) profundizan la desigualdad, desarticulando formas de inserción productiva construidas durante la fase de industrialización previa.

Lo que es nuevo en la fase actual de transición entre viejos y nuevos paradigmas tecnoc-económicos, es la preeminencia de las finanzas en el proceso de mundialización del capital. En todas las experiencias previas de transición entre paradigmas tecnoc-económicos existió un período en el que las finanzas primaron sobre la acumulación productiva (Perez, 2003)². Desde mediados de los años 80 con la sucesión de medidas de desregulación, liberalización y desintermediación de los sistemas financieros nacionales, se asiste a una preeminencia del capital “dinero” por sobre la acumulación productiva que no cuenta con precedentes previos (Chesnais, 1997). Proceso aún inconcluso que da lugar a una nueva fase de mundialización financiera que comenzó a implosionar en el epicentro de la economía mundial, con la crisis de las hipotecas subprime a mediados del año 2007. Lejos de emerger una nueva onda larga de acumulación, la masa de capital ficticio no ha terminado de desvalorizarse y busca nuevos espacios de valorización, entre ellos las materias primas producidas entre los países “emergentes”.

Frente al episodio reciente de la actual crisis internacional, los países de la región están

2) Después de la irrupción de la revolución industrial en Gran Bretaña entre 1770 y 1780, siguió una década de desacople de la valorización financiera sobre la productiva. Lo mismo ocurrió durante la instalación de la segunda revolución de los ferrocarriles en la década de 1840, así como durante la tercera y cuarta oleada tecnológica (1884-1893 y 1920-1929). Episodios que en todos los casos terminaron con un crash y una recomposición institucional que dio lugar a una nueva onda larga de acumulación productiva (Perez, 2003).

mostrando distintos grados de desconexión frente a los efectos de desvalorización de activos financieros. Sin embargo, no han definido aún trayectorias de desarrollo que les aseguren la inclusión social y una menor fragilidad de su inserción internacional frente a episodios de fuerte variabilidad de los precios de las materias primas.

Estos comentarios generales sugieren que en América Latina el debate sobre innovación y exclusión social demanda una mayor atención de los formuladores de política. En estas notas se presenta inicialmente una breve reflexión conceptual sobre el tema de la innovación para la inclusión social y se muestran algunos indicadores sintéticos a fin de ilustrar esta problemática (sección 1). Posteriormente se plantea en forma altamente estilizada y especulativa algunas de las trayectorias de desarrollo posibles a partir de experiencias localizadas que surgen de la literatura sobre innovación e inclusión social (sección 2).

1. Innovación e inclusión social: la divisoria del cambio estructural.

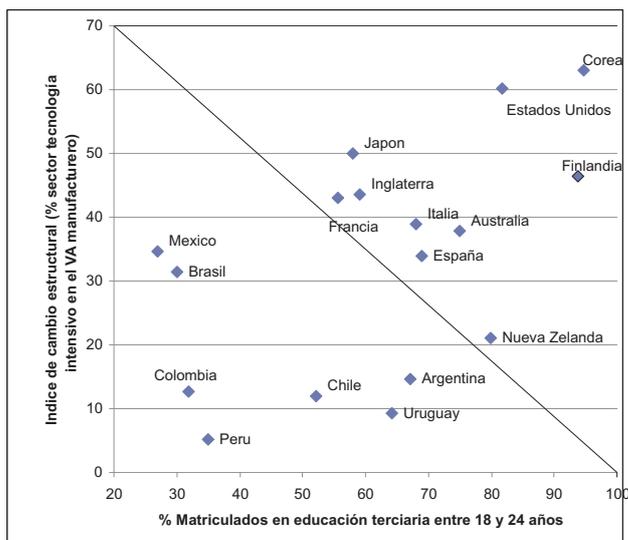
La inclusión social involucra, además de la posibilidad de satisfacer las necesidades básicas (evitar el hambre y la subalimentación, las enfermedades para las que existen cura y la muerte prematura); el acceso a la educación y la posibilidad de un trabajo con ingreso y condiciones adecuadas. Para que estas capacidades se manifiesten en todo su potencial, interesa no sólo el acceso a la formación y al empleo de las personas, sino también el tipo de empleo que la estructura económica ofrece, y la existencia o no de procesos sociales de aprendizaje en los que la forma del reparto de los excedentes entre actividades y al interior de cada actividad es uno de los condicionantes fundamentales. Por ello, no es posible pensar en las capacidades de las personas y en la creatividad sin la necesaria contrapartida de una estructura productiva y social con cierto grado de complejidad.

Desde esta perspectiva, los problemas de acceso a las capacidades son condiciones necesarias pero no suficientes para la inclusión. Como sostienen Arocena y Sutz (2003) el acceso a las capacidades puede generar situaciones de igualdad que no se sostienen en el tiempo. La innovación es un requisito fundamental para que estas capacidades puedan utilizarse creativamente, fortaleciéndolas. Es posible agregar que la innovación y el aprendizaje son indisociables de la transformación productiva, asociada al cambio de la estructura con el aumento del peso de los sectores generadores y difusores de tecnología. El cambio de estructura productiva aparece como un condicionante fundamental planteando una divisoria entre países desarrollados y subdesarrollados. Una forma de ilustrar esta "divisoria del cambio estructural" es analizar conjuntamente la proporción matriculada en educación terciaria para el grupo de edad correspondiente (como un indicador aproximado de adquisición de capacidades) con la participación de las actividades intensivas en ingeniería en el valor agregado manufacturero (como un indicador aproximado de cambio estructural) (Gráfico N°1).

Es posible mostrar que los países de América Latina presentan posicionamientos muy diferentes en la divisoria del cambio estructural. Existen países con niveles de cambio estructural similares a países de Europa como España o Italia, a pesar de contar con bajos grados de acceso a la educación terciaria. Son sociedades fuertemente estratificadas en el acceso a la educación, como Brasil y México, pero que cuentan con una base industrial relativamente importante. Por otro lado, Argentina y Uruguay tienen niveles de acceso a la educación terciaria similares a los de Italia y Japón, lo que no se complementa con una capacidad de absorción dada su estructura productiva poco diversificada (sobre todo en el caso uruguayo). Finalmente, existen casos que muestran

niveles bajos de ambos indicadores, como es el caso de Colombia y Perú. Así como al analizar la relación entre crecimiento y equidad en la región, Fernando Fajnzylber (1990) señalaba la existencia de un “casillero vacío”, hoy vemos que frente a los nuevos paradigmas tecno-económicos ningún país de la región logra combinar en forma simultánea el acceso difundido de la formación y la posibilidad de absorber en forma creativa estas capacidades a partir de procesos de cambio estructural.

Gráfico N°1
La divisoria del cambio estructural.
Países seleccionados



Fuente: CEPAL, UNESCO

Desde esta perspectiva, el pleno desarrollo de las capacidades y la inclusión social sólo son posibles si existen marcos institucionales que posibiliten una reasignación de recursos desde actividades con bajas oportunidades de aprendizajes hacia otras que posibilitan una mayor división del trabajo y rendimientos crecientes. Las personas no son agentes que eligen en un marco de relaciones horizontales de mercado, en función del propio interés, sino que se encuentran inmersas en una variada gama de instituciones. Distintas configuraciones institucionales generan distintas combinaciones de aprendizajes e inclusión social, como se discute a continuación.

2. Cambio de paradigma y diversas trayectorias posibles de desarrollo en los países de América Latina.

A esta altura no podemos desconocer que las economías de la región se enfrentan ante una encrucijada histórica. La globalización y las revoluciones tecnológicas han abierto nuevos desafíos, nuevas divisorias entre países desarrollados y subdesarrollados. Cuanto mayor el período de desacople entre la emergencia de los nuevos paradigmas tecno-económicos y los cambios socio-institucionales que posibiliten el cambio estructural, mayor será el efecto sobre la exclusión y la pobreza en los países de la región.

Sin embargo, no existe una única trayectoria socio-institucional posible frente a los nuevos paradigmas. Cada trayectoria involucra un determinado patrón de

especialización y un conjunto de instituciones complementarias que puede posibilitar círculos virtuosos de acumulación entre progreso técnico y demanda. La denominada "economía basada en el conocimiento" y el régimen de acumulación pueden responder a especializaciones y a complementariedades institucionales alternativas, con impactos muy diferentes en la inclusión social (Amable, 2003).

Es así que en el caso de una economía como la de Estados Unidos, la economía basada en el conocimiento combina la desregulación de casi todos los mercados y la difusión de innovaciones radicales impulsadas desde grandes programas públicos en CyT. En este contexto, la defensa de la propiedad intelectual y una sucesión de nuevos instrumentos y nuevos mercados financieros resultaron en un régimen particular de acumulación en el cual los niveles de exclusión y de desprotección social son crecientes (Chesnais, 1997; Waquant, 2001). Pero esta no es la única configuración posible ni deseable, ni siquiera para una economía central como Estados Unidos, que enfrenta en la actualidad fuertes desafíos en la definición de sus instituciones de propiedad intelectual y de seguridad social, ni mucho menos para otros países en los cuales su historia y su inserción en la economía mundial hace incompatible el desarrollo con una configuración institucional estrictamente de mercado.

Es ampliamente conocido el caso de los modelos socialdemócratas, típico de los países escandinavos, en el cual la coexistencia de un sistema generalizado de educación de alta calidad, un modelo de aprendizaje a lo largo de toda la vida y una inversión elevada de las empresas en I&D representan una precondition para adoptar exitosamente los nuevos paradigmas y alimentar las innovaciones que aseguran la competitividad de sus economías. La concepción del Estado y el sistema de bienestar prevaleciente son componentes clave del círculo virtuoso de acumulación, porque al permitir que los ganadores en el proceso competitivo financien a aquellos que perdieron sus empleos, hace que estos últimos no se opongan a la aceleración del progreso técnico. De esta forma se reconcilia la dinámica asociada a la innovación con la inclusión social.

En los países de América Latina se asiste desde mediados de los setenta a un prolongado período de transición entre regímenes. De un esquema con fuerte intervención del Estado en el marco de economías semi-cerradas, a otro dominado por instituciones de mercado y apertura comercial unilateral, que se consolida en los años noventa. Se trata del modelo neoliberal periférico, que a riesgo de generalizar, se presenta esquemáticamente en el Cuadro N°1. En este tipo de modelo todas las instituciones se subordinaron a la estabilidad de la moneda. El mercado de trabajo se caracterizó por una creciente flexibilidad y desprotección social. Al mismo tiempo, la apreciación de la moneda y una inserción internacional basada en la liberalización generaron un ajuste regresivo hacia actividades primarias o de baja calificación de la mano de obra. El empleo generado se concentró en los sectores no transables de baja productividad e informalidad, que no son los que cuentan con capacidad de absorber las nuevas tecnologías. Así, las reformas laborales redujeron el costo salarial de las empresas, pero a expensas de menor calidad y estabilidad, truncando los procesos de aprendizaje acumulados durante décadas y aumentando los niveles de heterogeneidad y de exclusión.

Desde mediados de los años 90, los países de América Latina enfrentan por un lado, el movimiento de la frontera tecnológica, y por el otro, una transitoria recuperación de los términos de intercambio que refuerzan la especialización en recursos naturales. Estas ventajas no son homogéneas en la región, y en algunos casos hay capacidades manufactureras en sectores de media y alta tecnología, como en Brasil, México y

Argentina. Frente al nuevo contexto, la superación de los problemas de exclusión exige en forma simultánea el acceso masivo a los bienes y servicios, nuevas direcciones en el esfuerzo de I+D, y procesos endógenos de aprendizaje y de cambio estructural. Se trata de procesos complejos y abiertos que no resultan de un ejercicio de laboratorio sino de la confrontación entre intereses e institucionalización de acuerdos mediada por el Estado. Luego constituye una problemática compleja que sólo de forma muy preliminar y especulativa puede ser abordada aquí. A continuación se discute, de forma estilizada, algunos senderos posibles de desarrollo que son esbozados en la literatura³, prestando especial atención al tipo de innovaciones para el acceso y la inclusión social que cada uno de ellos involucra (tal como se sintetiza en el cuadro N°1).

Cuadro N°1
Regímenes de acumulación, innovaciones tecnológicas e inclusión social: distintas trayectorias nacionales posibles

	Años '90		
	Proceso de búsqueda: Algunas Trayectorias Posibles		
	Neoliberal Periférico	Neo-desarrollista basado en Recursos Naturales	Neo-desarrollista orientado socialmente
Especialización productiva	Materias primas primarias y servicios	Materias primas agroindustriales	Diversificada
Jerarquía institucional	Moneda	Inserción internacional	Estado de Bienestar y relación salarial
Formas institucionales			
Relación salarial	Competitiva (negociaciones por empresa), flexibilización externa, asalarización decreciente	Competitiva, flexibilización externa, segmentación y heterogeneidad creciente de salarios	Convenciones colectivas, homogeneización creciente salarios por aumento salario indirecto y distribución aumento productividad
Estado	Limitado por privatización, descentralización. Fragmentado en múltiples agencias.	Provisión de bienes públicos básicos (Educación y salud básica), regulación de servicios e ingresos universales mínimos.	Estado de Bienestar con cobertura universal. Activo en la regulación y en la acumulación. Arbitro en la distribución del ingreso.
Inserción Internacional	Economía abierta e integración por tratados libre comercio Norte-Sur. IED en servicios privatizados sin requisitos de desempeño	Economía abierta e integración por tratados libre comercio Norte-Sur y Sur-Sur (ASIA). IED en agroindustrias ajustado a TRIMS	Economía selectivamente cerrada e integración regional (MERCOSUR ampliado) y Sur-Sur. IED con requisito de <i>joint ventures</i> e I&D
Moneda	Tipo de cambio prefijado y apreciación. Desregulación y Desintermediación financiera	Tipo de cambio competitivo. Banco central con metas de inflación. Desregulación y Desintermediación financiera	Tipos de cambio competitivos y múltiples. Política monetaria pasiva. Regulación crédito y Banco de Desarrollo.
Formas de competencia	Oligopolio concentrado. Empresas Multinacionales y Grupos Locales Diversificados.	Oligopolio competitivo. Multinacionales extranjeras y Multi-Latinas	Oligopolio administrado. Empresas Estatales, Mixtas, Multi-Latinas y PyMEs
Sistemas nacionales de Innovación			
Políticas de CyT	Débil, Lineal de demanda y Exportación de científicos.	Programas de frontera en Biociencias y políticas horizontales	Programas frontera en BioCyT y Nuclear. Políticas sectoriales salud, energía y alimentos.
Tipo de Tecnología	"Incorporada" en Bs de Capital y TICs (logística, <i>on line reporting</i>)	"Incorporada" en paquetes agrobiotecnológicos y plantas industriales llave en mano	"Desincorporada" I&D, ingeniería y aprendizajes a partir de grandes usuarios
Principales Usuarios tecnológicos	Sensibles a precios Empresas de servicios Privatizados	Sensibles a desempeño y precio Industrias de procesamiento	Sensibles a desempeño Estado de Bienestar
Formación	Bajas, excepto tecnologías blandas	ciencias agronómicas y tecnologías blandas	Ciencia y tecnología, educación técnica y servicios sociales
Políticas e instituciones para el acceso y la inclusión social			
	Políticas sociales focalizadas	Ingreso universal de subsistencia y Sistemas locales de producción focalizados para inclusión	Inclusión a partir de acceso a servicios universales y empleo

3) Sobre esta discusión existen diferentes trabajos que plantean distintas visiones sobre las opciones de desarrollo C. Perez (2008), Porta y Bianco (2004), Ramos (1999), mientras que otros discuten la coherencia de las trayectorias existentes con los regímenes de acumulación Aboites, Miotti y Quenan (1995).

i. Trayectoria neodesarrollista de base agrícola

Esta trayectoria plantea la posibilidad de cambio de la estructura productiva a partir de una especialización en recursos naturales, con el desarrollo "aguas arriba" de proveedores agrícolas de paquetes biotecnológicos y aguas abajo a partir de industrias de bioprocesamiento. En esta trayectoria de desarrollo, la inserción internacional sería

la macro-institución a partir de la cual se estructuran el resto de instituciones que definen la dinámica del régimen de acumulación. La expansión de la demanda de materias primas (commodities) frente a los procesos de "industrialización tardía" de los países emergentes de Asia en los últimos años es una condición fundamental para la sustentabilidad de esta trayectoria. En América Latina existe un desarrollo importante en actividades primarias y de primer procesamiento orientado a la exportación, y en el caso de países con estructuras semi-industrializadas también de insumos y maquinaria para el sector agrícola. De esta manera se espera que una especialización basada en recursos naturales prepare el terreno para la adopción del nuevo paradigma biotecnológico en emergencia, generando encadenamientos hacia las actividades claves del mismo: la biotecnología, la nanotecnología, los nuevos materiales y la energía.

Las oportunidades que brindan estas nuevas tecnologías para la diversificación industrial a partir de materias primas agrícolas son variadas comprendiendo la producción de biocombustibles de primera y segunda generación, de nuevos materiales a partir de bioprocesos, y otras actividades que permitirían la sustitución de un paradigma intensivo en energías fósiles por otro basado en la biomasa. Estas industrias tienen como tecnología de base los bioprocesos⁴, siendo las principales usuarias de las actividades clave de los nuevos paradigmas tecno-económicos.

El régimen de acumulación implícito en este tipo de trayectoria presupone que los mercados internacionales de materias primas constituyen las fuentes de demanda que posibilitan un aumento de la productividad. El optimismo respecto a un mayor acceso al mercado internacional de materias primas abona la hipótesis de aumentos de productividad, a través de una mayor división del trabajo en las cadenas agroindustriales. La conjunción de un tipo de cambio competitivo y la estabilidad de la moneda asegurarían las condiciones de certidumbre macroeconómica para que un reducido conjunto de empresas multinacionales y de grupos de la región lleven un proceso de escalamiento tecnológico (*upgrading*) a partir de la reinversión de las ganancias extraordinarias, aumentando el efecto multiplicador de las exportaciones.

No obstante los efectos multiplicadores de la demanda agregada, podrían verse limitados por la debilidad de los encadenamientos locales. El carácter globalizado de los proveedores de biotecnología, que centralizan el I&D en sus países de origen, limitaría la posibilidad de encadenamientos locales y aumentaría los coeficientes de importación de insumos. Este aspecto requeriría estructurar un sistema nacional de innovación a partir de una política tecnológica de frontera en biociencias, con el desarrollo de campeones nacionales y/o requisitos de I&D local a las empresas extranjeras.

Aun resolviendo los efectos de desencadenamiento, esta trayectoria no estaría exenta de mecanismos de ampliación de las brechas sociales. Las industrias de procesamiento de recursos naturales no son intensivas en mano de obra y el personal que demandan es de calificación media o alta, orientado fundamentalmente a la supervisión y control de procesos en continuo. Dado el bajo peso de las actividades intensivas en mano de obra, se reforzarían los problemas de empleo y subempleo (probablemente habría expansión del empleo en servicios de baja productividad). Por lo tanto, aún cuando este sendero podría generar mejoras localizadas en las capacidades tecnológicas, profundizaría la heterogeneidad estructural y no resolvería (e incluso agravaría) los problemas de exclusión de la mayor parte de la población.

Para responder a este problema serían necesarias instituciones que garanticen la inclusión mediante ingresos destinados a la población marginada. Distintas variantes

4) Los bioprocesos comprenden procesos de transformación química a partir de catalizadores biológicos como lo son las enzimas y otros microorganismos. Las enzimas surgen de microorganismos que hoy son en un 90% objeto de tecnologías basadas en el ADN (Gutman y Lavarello, 2008).

han sido discutidas en los últimos años que van desde esquemas de ingreso universal hasta esquemas de cobertura intermedia. Si bien estos mecanismos son importantes para asegurar derechos de ciudadanía, no garantizan la solución de los problemas de exclusión. En el marco de un bajo grado de organización sindical, el débil poder relativo de los receptores de este tipo de ingresos vis a vis los beneficiarios del régimen, implicaría que el nivel del ingreso universal tienda al nivel de subsistencia. Se configuraría así un esquema de políticas sociales de tipo reactivo en el cual no existen condiciones endógenas para fortalecer la igualdad y generar las condiciones de inclusión endógenamente.

Para resolver este problema de creciente heterogeneidad, algunos autores sostienen la necesidad de implementar una estrategia dual de desarrollo que permita una inclusión por doble vía (Perez, 2008). La misma consistiría en un conjunto de instituciones y políticas "top-down", orientado a la difusión de los nuevos paradigmas tecno-económicos, que posibilitaría el cambio de la estructura productiva, y en un conjunto de políticas proactivas y arreglos institucionales "bottom up", con el objetivo de garantizar la inclusión social.

El primer tipo de políticas (cuyo factor dinamizador serían las políticas de CyT) debería asegurar la adopción y generación de nuevas tecnologías, así como encadenamientos a través del continuo mejoramiento tecnológico (upgrading). Una política industrial complementaria de apoyo selectivo a un reducido núcleo de grandes grupos nacionales y al desarrollo de un entramado de proveedores especializados es una condición fundamental para generar encadenamientos hoy limitados por la alta presencia de empresas multinacionales de la química y los agronegocios con sus propias redes internacionales.

El segundo tipo de políticas tendrían como objetivo la inclusión social a través de la creación de capacidades en comunidades definidas territorialmente (en la forma de clusters o agrupamientos localizados de firmas), y deberían ser activamente sostenidas desde los gobiernos municipales. En ese marco existen experiencias exitosas de sistemas locales de innovación y producción, que constituyen una solución para la inclusión y el acceso a capacidades consistente con en este tipo de modelo de acumulación dual (ver Recuadro N°1).

Recuadro N°1: Sistema de riego para producción agrícola familiar (Pingo d'Agua)

Localizado en la ciudad Quixeramobim (Ceará), en la región semiárida del Noreste de Brasil. Este sistema local de innovación se estructuró a partir de la auto-organización de un grupo de agricultores familiares en interacción con las autoridades políticas locales. Los actores locales buscaron alternativas para superar las condiciones de vida precarias asociadas a la pobreza y a la sequía, comunes en esa parte del país. Gracias a los esfuerzos y articulaciones de coordinación, se realizó un acuerdo con la municipalidad, universidades brasileras y francesas. El acuerdo dio como resultado el desarrollo y uso efectivo de una tecnología para perforar pozos tubulares adecuados para áreas arenosas y para las necesidades de los productores familiares. Hasta el momento las políticas de infraestructura para la sequía en la región se concentraban en proyectos de irrigación de gran tamaño, cuyos desarrollos se enmarcaban en las necesidades de gran escala de las

empresas de agronegocios. Se trató de una innovación radical para el sistema de innovación de los pequeños productores que pasaron de una agricultura de subsistencia a una agricultura moderna con irrigación que vende en el mercado local y regional.

La tecnología desarrollada fue una condición necesaria pero no suficiente para el éxito de la experiencia. Para que resultara exitosa, la innovación tecnológica requirió otros determinantes sistémicos, tales como una organización previa de los productores (que favoreció el aprendizaje compartido), el involucramiento de los actores políticos locales (estructurando y coordinando el sistema local, canalizando el financiamiento y los acuerdos de cooperación, ofreciendo garantías de compra), el apoyo de las universidades e instituciones especializadas (SEAGRI, EMATER y el SEBRAE), y la interacción entre el conocimiento local con el científico. Los cambios radicales realizados con fuertes impactos, no hubieran sido posibles sin estos otros factores sistémicos. Esta experiencia hoy ha sido adoptada como modelo en la política de desarrollo local en el Estado de Ceará.

Fuente: Cassiolato, et al, (2008)

Más allá de ciertos casos exitosos que lograran una inserción en nichos de especialidades de alto valor agregado en redes globales o de provisión de bienes y servicios conexos a las actividades agroindustriales (como es el caso de ciertos implementos agrícolas), el lado “bottom-up” de la estrategia de desarrollo requeriría importantes transferencias de recursos e inversiones financiadas por fuentes nacionales o externas durante un largo período, tal como es el caso de los fondos estructurales de la Unión Europea. Los abordajes “bottom up”, concebidos como el apoyo a innovaciones como simples bienes de uso, pierden de vista que en forma simultánea generan bienes de cambio y dinámicas de mercado. De hecho, suelen ignorar su inserción en la acumulación y en los mercados. A mediano plazo, este tipo de políticas debería tener en cuenta su sustentabilidad, a fin de evitar la reproducción de nuevas formas de exclusión y marginalidad.

Por su parte, no se puede negar la posibilidad de conflictos entre ambos lados de la estrategia dual. Es probable que surjan asimetrías de intereses y de poder entre los actores involucrados en las políticas “bottom-up” (los gobiernos y comunidades locales) y los actores del lado “top down” (gobierno nacional, grandes empresas)⁵. Además, existen causas de fragilidad interna asociadas al patrón de especialización en recursos naturales. Transferencias durante un largo período desde actividades maduras basadas en recursos hacia actividades con rendimientos crecientes basadas en competencias necesariamente encontrará resistencia en los sectores tradicionales, así como apoyo en los intensivos en conocimiento CyT (Cimoli y Rovira, 2008)⁶. Cabe a las políticas un papel fundamental en servir de árbitro a estos conflictos.

ii) Trayectoria neo-desarrollista orientada socialmente

Existe la posibilidad en países de desarrollo intermedio de avanzar por un sendero de diversificación industrial con inclusión social a partir de la promoción de industrias absorbedoras de mano de obra al mismo tiempo que se fomentan sectores de alta tecnología. El creciente grado de modularización de las producciones basadas en

5) Este bloqueo se manifiesta incluso al interior de las cadenas agroindustriales, como es el caso de los sectores de los agronegocios, que combinan el uso de paquetes tecnológicos desarrollados por las casas matrices de las empresas multinacionales de biotecnología con contratos asimétricos con instituciones locales de ciencia y técnica para la adaptación local de estas tecnologías, condiciones de trabajo altamente desfavorables para los peones rurales y renuencia a adoptar estrategias de descomoditización (Lavarello, 2004; Garriaca 2001; Gutman y Lavarello, 2003).

6) La reciente rebelión fiscal en Argentina y los movimientos autonomistas en Bolivia muestran cómo una estrategia de transferencia de rentas entre sectores puede ser confrontada por sectores que pierden beneficios.

ensamble de componentes, permite el desarrollo de una especialización flexible adaptada a distintos tipos de consumidores, posibilitando el desarrollo de economías de escala y de variedad, con productos tanto para la clase A de exportación, como para clase B, C o D de sectores de ingresos medios y/o bajos. Este es el caso de la empresa automotriz TATA en India que a fin de cubrir el segmento de bajos recursos que se transporta en motocicletas, ha iniciado un proyecto de automóvil semi-ensamblado a un precio bajo. Este tipo de experiencia ha despertado el interés de grupos locales o empresas multinacionales, buscando desarrollar un nuevo segmento de mercado a partir de innovaciones organizacionales en la cadena de valor.⁷ Este tipo de especializaciones si bien presentan altas posibilidades de encadenamientos y minimizan los efectos destructivos del cambio técnico, tienen mayores posibilidades de reducción de la heterogeneidad estructural que en el caso de una trayectoria basada en el desarrollo a partir del procesamiento de materias primas.

Recuadro N°2: Modularización en la industria automotriz

TATA evaluó que los costos de almacenamiento y distribución de los automóviles representan una alta proporción de los costos en un país tan extenso como India. También reconocieron que es posible aprovechar la abundancia de talleres de reparaciones con capacidades ingenieriles a lo largo del país, luego la empresa lleva adelante un proyecto de desarrollo de un kit de automóvil modular para que pequeñas empresas locales combinen el ensamblado, las ventas y el servicio. Simultáneamente, la empresa se encuentra desarrollando materiales de bajo costo y técnicas de manufactura simples, a fin de proveer un automóvil de 2000 U\$, a comercializarse durante el año 2009.

Fuente: Ranjit V. Pandit (2005) 'What's next for Tata Group: An interview with its chairman.' McKinsey Quarterly, Number 4.

No obstante, la especialización en actividades maduras de fabricación se encuentra condicionada por la fuerte presión competitiva de los países asiáticos que cuentan con un excedente de mano de obra de baja calificación y economías de escala que limitan el alcance de este tipo de estrategia más allá del mercado nacional o regional. La posibilidad de competir en estas industrias requeriría la integración local de componentes intensivos en nuevas tecnologías.⁸ Pero la fuerte presencia de empresas multinacionales limita el desarrollo y producción de los componentes más complejos. Más allá de ciertos casos puntuales, las capacidades tecnológicas en las industrias de componentes complejos son limitadas en los países de la región. Luego, a diferencia de las experiencias previas de industrialización sustitutiva de importaciones, la protección efectiva debería centrarse en los proveedores de componentes y no exclusivamente en las actividades de ensamble final.

Al igual que en el caso de la trayectoria neo desarrollista de base agrícola, el crecimiento de largo plazo requiere una estrategia de largo aliento hacia los sectores de alta tecnología. Para ello es necesario visualizar aquellas actividades con potencialidades de rendimientos crecientes del nuevo paradigma tecno-económico, que en forma complementaria a las industrias de ensamble posibilitarían altos ritmos de progreso técnico. En general son actividades con altos costos de entrada que usualmente son cuestionadas por sus altos niveles de inversión inicial requerida. La cuestión de la

7) Desde una perspectiva empresarial, ciertos autores proponen fortalecer la creación de un nuevo mercado en la parte baja de la pirámide habilitados a partir de la percepción de pequeñas rentas, de micro-créditos y del accionar de ONGs comunitarias- que permita el acceso a los bienes de los sectores más pobres de la sociedad (Pralhad, 2006). Si bien recientemente se ha despertado el interés de empresas multinacionales que orientan a segmentar su oferta, la sobreestimación del mercado de baja gama lleva a estrategias erróneas (Karnani, 2007). La perspectiva estrictamente microeconómica no tiene en cuenta los senderos tecnológicos involucrados ni los mecanismos institucionales de participación de la población en el reparto de las ganancias ni en el diseño de los productos.

8) El desarrollo y producción de autopartes metalmecánicas, electrónicas y de nuevos materiales a partir de biopolímeros y nanoestructuras posibilitaría generar encadenamientos sobre actividades existentes y sobre una variedad de actividades asociadas a los nuevos paradigmas tecno-productivos.

legitimidad de las políticas de ciencia y técnica es crucial para asegurar una transferencia de rentas de la magnitud requerida. Sólo una razón de alta prioridad social puede asegurar la legitimidad necesaria en la mayoría de la población, evitando así su cooptación por los intereses de los sectores rentísticos perjudicados por el cambio estructural. Existen actividades productivas asociadas a los nuevos paradigmas tecnológicos - las industrias de la salud, alimentarias y servicios - en las cuales las demandas sociales pueden ser detonadores de innovaciones tecnológicas mayores orientadas al conjunto de la población y a los mercados internacionales.

En la región hay experiencias incipientes y acotadas de innovación tecnológica orientadas socialmente, que varían desde soluciones basadas en tecnologías ampliamente difundidas para resolver problemas sociales mayores,⁹ hasta soluciones de alta tecnología para problemas de salud pública de prioridad nacional. Un manejo estratégico del financiamiento público hacia bienes y servicios sociales no sólo posibilita morigerar los “efectos no deseados” de la industrialización, sino que constituye un eje articulador de nuevas trayectorias tecnológicas¹⁰

En esta línea, cabe destacar el caso del desarrollo de la vacuna contra la hepatitis B o contra la influenza tipo B en Cuba (Ver recuadro N°3). Con grados de éxito muy diferentes, en Argentina y Brasil existieron en su momento líneas de investigación orientadas al desarrollo de insulina recombinante, o nuevas vacunas para las denominadas enfermedades de poco interés para el mercado (“neglected”) o sub-investigadas (“under-researched”), como el chagas o la malaria.¹¹ Según la estimación de “médicos sin fronteras” entre 1975 y 1999 sólo 15 nuevas drogas se desarrollaron para enfermedades tropicales, mientras se generaron 179 nuevas drogas para enfermedades cardiovasculares.¹² En los casos de fármacos y vacunas que plantean problemas de acceso de la población por su alto precio, los países subdesarrollados tienen la posibilidad de ampliar los grados de libertad para absorber tecnología extranjera, a partir de las excepciones a los acuerdos de propiedad intelectual (ADPIC). Estas excepciones habilitan el uso de mecanismos de licencias obligatorias para la transferencia de la tecnología.

Recuadro N°3. Necesidades sociales como detonador de la I&D: vacuna contra la influenza tipo B en Cuba

Este es el caso del Centro de Estudios de Antígenos Sintéticos, Facultad de Química de la Universidad de la Habana, Cuba. A inicios de los años 80, los científicos cubanos se forman en el extranjero adoptando las mejores prácticas en síntesis de carbohidratos. De regreso a su país, inician la búsqueda en la literatura de moléculas de interés para trabajar diversas enfermedades que afectaban a la población de su país. Unos meses antes un científico inglés había encontrado una molécula que podía atacar a la lepra y empezaron a buscar las características de esta enfermedad contagiosa. Este hecho científico converge con la campaña nacional para erradicar esta enfermedad contagiosa en el país. Con la difusión simultánea de técnicas de diagnóstico, que permite hacer muestras masivas, a principio de los años 90 la lepra dejó de ser endémica en Cuba.

Esta trayectoria abre nuevas oportunidades de otros desarrollos

9) Este es el caso de las operaciones de cataratas a fin de reducir su alta incidencia en la ceguera en los países de la región.

10) En los países escandinavos, innovaciones tecnológicas exitosas se orientaron hacia actividades del estado de bienestar. Las agencias del Estado actúan como clientes sofisticados, tomando como punto de partida los problemas y necesidades sociales, generando un conjunto de nuevas ramas productivas asociadas a las nuevas tecnologías.

11) Kreimer P. y Corvalan D. (2009) “Veinte años no es nada: conocimiento científico, Producción de medicamentos y necesidades sociales” Desarrollo Económico (en prensa).

12) Sutz y Arocena (2007)

orientados socialmente. Este es el caso reciente de la vacuna de la influenza tipo B, que es la causa de meningitis, neumonía y otras afecciones. El desarrollo de una vacuna conjugada en los países desarrollados resultó una solución a estas enfermedades, sin embargo su costo superaba ampliamente las posibilidades presupuestarias de un país en desarrollo. El precio de la vacuna en los países desarrollados alcanza los 100 dólares por niño, cuando más del 50% de los niños del planeta sólo pueden recibir 1 dólar para todas las vacunas. Esto motiva la búsqueda de nuevas vacunas conjugadas. Se orienta la investigación hacia el desarrollo de nuevos procesos de producción, a partir de síntesis de antígenos. A mediados de los años 90 lograron reproducir sintéticamente la vacuna, pero el costo de fabricación no era menor al de los países desarrollados. En colaboración con científicos canadienses en cinco años lograron un procedimiento de producción menos costoso. Frente a estos resultados se acelera el proyecto. En el año 1999 se empieza la instalación de una planta para producirla en el 2004. En noviembre del 2003 se anunció el logro de la vacuna y se obtuvo el registro ese mismo mes. En diciembre obtuvieron el registro de la nueva planta y en enero del 2004 se la comenzó a fabricar. Actualmente, la vacuna forma parte de una pentavalente. La planta ha obtenido la aprobación de la OMS y ya forma parte de las vacunas provistas por la UNICEF.

Exposición de Dr. Vicente Verez Bencomo "Ciencia y compromiso social" en el Seminario Internacional Ciencia, Tecnología, Innovación e Inclusión Social, UNESCO-Universidad de la república, Montevideo, 2007

En países como Argentina y Uruguay existe una base relevante de legitimidad para avanzar en una estrategia de este tipo, dada su memoria histórica marcada por la presencia durante la postguerra de sistemas de seguridad social y/o de empleo generalizados por gobiernos populares que impulsaron la inclusión para toda la población (aún hoy relativamente importantes vis a vis el resto de los países de la región). Cuba, desde su experiencia socialista, logró conciliar una importante sinergia entre innovación en alta tecnología en biotecnologías e inclusión social (García Fernández y Perez Izquierdo, 2007). Brasil, si bien cuenta con una mayor dualidad social, ha experimentado en las últimas décadas un importante desarrollo de movimientos sociales, cooperativas y otros actores sociales organizados que pueden constituir un eslabón clave de identificación, demanda y participación en la construcción de soluciones para problemas sociales (Cassiolato y Lastres, 2008).

Las oportunidades de la biotecnología para el desarrollo de innovaciones sociales son un caso relevante para varios países de la región. La difusión del paradigma de la biotecnología y otras tecnologías conexas aún se encuentra en un estado embrionario. Las brechas entre los países de la región y la de los países desarrollados se han ampliado en los últimos 10 años (Gutman y Lavarello, 2008). La dificultad en los países desarrollados de crear un conjunto coherente de instituciones de mercado y no mercantiles abre posibilidades de entrada a aquellos países que logren articular los

nuevos paradigmas con cambios en la esfera socio-institucional. No obstante, si bien las biotecnologías son una de las causas de la ampliación de las brechas entre CyT e inclusión social, también pueden constituir una solución para reducirlas. En particular, las aplicaciones del nuevo paradigma de la biotecnología en las actividades de salud no solo permitirían resolver problemas sociales, sino que también serían una fuente de conocimientos de la región en ciencias de la salud. Las ciencias de la salud están relativamente desarrollada en estos países en comparación con otras disciplinas (Sutz y Arocena, 2006; RICyT, 2009):

§ Las ciencias de la salud se encuentran entre las principales disciplinas en número de investigadores en los países de la región, superando en casi todos los casos a las ciencias agrícolas (en el año 2006 el 13,3% de los investigadores en Argentina, 18% en Brasil, 15,6% en Colombia, Chile 14,6%, México 12,6%, Portugal 15,1%). Sólo en el caso de Venezuela y Uruguay los investigadores en ciencias agrícolas son más numerosos, con una profundización reciente de este perfil en el segundo país.

§ Las ciencias de la salud explican la mayor parte de los grupos de investigación existentes (41,5% de todos los grupos en Brasil, 30,1% en Colombia y 40,7% en Uruguay) y el 60% de la ciencia básica de América Latina se orienta a biología.

§ La biología es la disciplina mejor representada en términos de publicaciones en Argentina y México, y es muy importante en Brasil.

Si bien no existe conclusión definitiva acerca de cómo se relacionan inclusión e innovación en el sistema de salud de América Latina, es posible delinear distintas trayectorias nacionales (Cimoli, Primi, Rovira, 2008). A partir de una muestra de 50 países, estos autores verifican que la igualdad en el acceso al sistema de salud se encuentra asociada a la equidad en la distribución del ingreso, al peso del sector público en el gasto total de salud y a la densidad de médicos por habitante. Aunque no existe una relación general significativa entre este indicador de equidad en el acceso y las capacidades estructurales y tecnológicas de las industrias de la salud, el estudio señala la necesidad de distinguir entre distintos casos nacionales.

Los servicios de salud son considerados uno de los gastos prioritarios en todos los países de América Latina. El gasto total público y privado- promedio de los países de la región en salud alcanza al 6,7% del PBI. En España, el gasto privado y público en salud sobre el PBI se encuentra ligeramente por arriba (7,72%), siendo menor al de Argentina y Uruguay (con el 9,3% y el 9,4% respectivamente). Las capacidades potenciales de cobertura de estos distintos sistemas muestran asimismo importantes diferencias. Haciendo abstracción de los diferentes grados de igualdad en el acceso, existen países como Cuba, Argentina y Uruguay que cuentan con indicadores de densidad de médicos y camas en hospitales cada 10.000 habitantes superiores al promedio de la región, e incluso de los países más desarrollados.

Existen importantes diferencias institucionales en los sistemas de salud de los países de América Latina (Cimoli, Primi y Rovira, 2008). El gasto público en salud como porcentaje del total del gasto en salud varía sensiblemente, desde 34% en Paraguay hasta 90% en Cuba. La diferencia fundamental entre los distintos arreglos institucionales es que en un sistema público puro, el Estado regula, financia y ofrece en forma integrada los servicios de salud, mientras que en los arreglos mixtos concurren el estado, prestadores privados. Cuba es el único caso en la región de un país con un sistema de salud público puro que

garantiza un acceso libre y no discriminatorio de todos los servicios de salud. El resto de los países cuentan con sistemas mixtos.

El desarrollo de una industria farmacéutica en la región se encuentra condicionado por la configuración institucional de estos sistemas y por la incapacidad de articular una política industrial con la respuesta a las demandas sociales. El mercado de medicamentos es uno de los que más crece a nivel mundial 10% anual entre el año 2001 y 2006- siendo Estados Unidos el principal demandante mundial con cerca del 50% del mercado. América Latina y el Caribe representan el 8% del mercado de medicamentos. A nivel mundial, aumenta la participación de los productos genéricos con un crecimiento medio anual del 11% en unidades. En América Latina, la producción de genéricos esta desaprovechada, alcanzando sólo un 10% de sus posibilidades.¹³ La mayoría de los países de la región incorporó normativas en los últimos años para promover la prescripción por denominación común en el sector público, pero sólo algunos países lo hicieron en el sector privado (entre ellos Argentina).¹⁴ Esta es una oportunidad importante de inserción internacional a partir de productos de alta tecnología, con una preeminencia de intercambios y cooperación tecnológica Sur-Sur. A partir de los últimos años comenzaron a vencer las patentes de varios de los medicamentos biotecnológicos, abriéndose la oportunidad para la entrada en los mercados internacionales de "biogénicos" por parte de las industrias de los países de la región.

¿Existe una base industrial que pueda responder a un esfuerzo de innovación y producción orientado por la demanda social de salud? Se trata de una industria altamente globalizada y las empresas multinacionales adquieren cada vez más presencia en el mercado de América Latina, limitando las complementariedades locales. Las capacidades de I&D y productivas de la industria farmacéutica de los países de América Latina presentan una fuerte brecha vis a vis la de los países desarrollados y son importadores netos de principios activos. Sin embargo, pueden apreciarse situaciones diferenciadas al interior de la región.

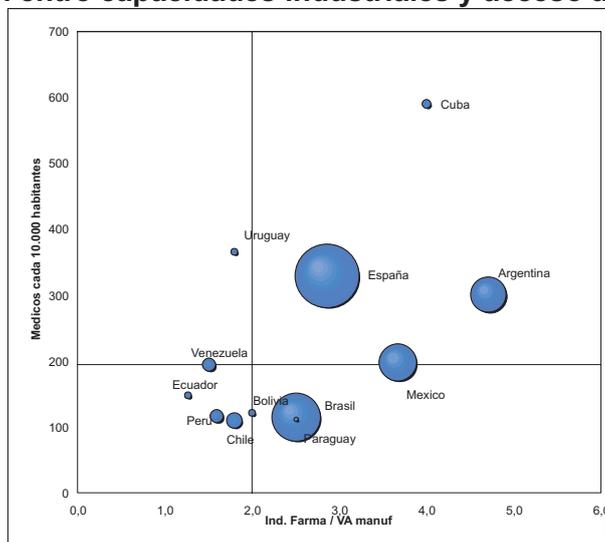
A título ilustrativo, en el gráfico N°2 se muestra en el eje horizontal las capacidades industriales de la industria farmacéutica, medidas por la participación de la industria farmacéutica en el valor agregado manufacturero. En el eje vertical se muestra la cobertura en servicios de salud, utilizando como variable aproximativa la densidad de médicos cada 10.000 habitantes. El tamaño de los círculos muestra la magnitud del gasto público en salud en paridad de poder adquisitivo, como indicador del poder de compra estatal. Estas dos últimas variables proporcionan una idea de la magnitud de la demanda de salud.

En términos relativos, la mayor parte de los países de América Latina se encuentra en el cuadrante inferior izquierdo, evidenciando bajos grados de acceso a los servicios de salud y una industria farmacéutica poco desarrollada. El tamaño de los círculos señala que estos países no cuentan tampoco con una masa crítica mínima de demanda social para un sendero de inserción internacional a partir de la industria de salud. Uruguay, si bien no alcanza un nivel de gasto elevado ni ha desarrollado una estructura industrial, ha logrado un nivel de cobertura ampliamente superior al promedio de la región superior incluso al de Argentina y España- que le posibilitaría el desarrollo de ciertos nichos a partir de economías "sociales" de red.

13) Tobar (2006) "Mercado de medicamentos en América Latina. Mitos y realidades" Boletín Fármacos Vol.9. N°5.

14) Se implementó la ley 25649 de prescripción de medicamentos por su nombre genérico. Si bien representa un importante avance, adolece aún de limitaciones de control y una buena cantidad de medicamentos cuentan con una o dos marcas dando lugar a posibles acuerdos colusivos de precios entre las firmas.

Gráfico N°2
Países de Iberoamérica.
Relación entre capacidades industriales y acceso a la salud



Nota: el tamaño de los círculos muestra la magnitud del gasto público en salud en paridad de poder adquisitivo

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas de Cimoli, Primi y Rovira (2008).

Por su parte, Brasil y México son países que cuentan con bajos (y desiguales) grados de acceso a los servicios de salud, su industria farmacéutica tiene un peso significativo en la estructura industrial y el poder de compra es importante. El impulso reciente en Brasil a la industria farmacéutica y la implementación de un plan estratégico en el área biotecnológica que presta particular atención a las aplicaciones en salud abre la posibilidad de una mayor gravitación de la industria farmacéutica. En particular, Brasil viene focalizando estas potencialidades hacia el desarrollo de capacidades de CyT en grandes programas de frontera, en el cual una red de institutos científicos y universidades se articulan a partir de un laboratorio público especializado en modernas biotecnologías (Instituto Fio Cruz). La creación de una red de genómica reconocida a nivel mundial busca valorizar, en usos medicinales, ventajas naturales asociadas a la biodiversidad. Esta estrategia se acompaña del impulso a eslabonamientos con diversos campos de CyT, que posibilitan la complementariedad entre las aplicaciones agrícolas, agroindustriales y de salud. Paralelamente, a fines de los años 80 e inicios de los '90, se implementó un sistema único de salud impulsado por un movimiento político y social - el denominado "partido" sanitario que trasciende una visión sectoralista de la salud, considerando a la misma como un eslabón central en el patrón de desarrollo del país (Buss, 2000).

Finalmente, existen países que combinan indicadores relativamente importantes de capacidades industriales y un elevado potencial en el acceso a la prestación de servicios de salud. Estos son los casos de Cuba y Argentina.¹⁵ Pese a las siderales diferencias en el acceso, estos países se encuentran en el cuadrante superior derecho, mostrando condiciones iniciales propicias para la profundización de un sistema nacional de innovación orientado socialmente. Argentina cuenta con una importante industria nacional de medicamentos, que a pesar de ser importadora neta de principios activos, cuenta con capacidades científicas y tecnológicas iniciales como para especializarse en

15) El acceso a la salud constituye teniendo en cuenta la historia y las capacidades de la Argentina- una demanda insatisfecha. Mientras que el gasto público en salud absoluto (alrededor del 5% del PBI) y per cápita es de los más elevados de América Latina, la alta fragmentación y la falta de control del sistema se traduce en un nivel de acceso desigual y altamente deficiente.

aplicaciones biotecnológicas en salud. Cuba por su parte posee capacidades mayores aún en materia de biociencias, y avanza en la generación de una base industrial relevante.

Sin duda, la forma en que se configuran los sistemas nacionales de salud resulta en niveles de acceso disímiles en cada país. Cuba es un ejemplo del acceso igualitario y universal que permite el desarrollo de innovaciones sistémicas. En Argentina, la posibilidad de emergencia de un sistema nacional de innovación basado en el complejo de salud está gravemente condicionada por las particularidades de su sistema de salud, no exento de problemas de coordinación y subinversión asociado a la fragmentación en varios subsistemas.¹⁶ La ausencia de un control unificado del Estado sobre el sistema y la recurrente disputa por los fondos entre distintos intermediarios, reducen el acceso y el potencial de un gasto per capita en salud relativamente alto. Pero como lo muestra el tamaño de los círculos, el gasto público en salud continúa siendo importante y, de avanzar hacia un sistema coherente, podría constituirse en uno de los principales determinantes de un sistema de innovación orientado socialmente.

Esta trayectoria requiere repensar la configuración institucional de los sistemas de innovación. El rol del Estado en este tipo de sistemas resulta clave, tanto en la financiación como en la articulación de demandas masivas inexistentes, posibilitando retroalimentaciones entre la mayor demanda y los cambios en la estructura productiva. Las políticas de CyT de frontera deben ir acompañadas del reforzamiento de los laboratorios de I&D y de fabricación de medicamentos a partir de proyectos de empresas mixtas, cumpliendo las normas de buenas prácticas, de acuerdo con una planificación estratégica de necesidades y de un desarrollo de uso más racional en función de la misma.

Para que estas nuevas capacidades generen procesos de cambio estructural, la política de CyT requiere luego políticas industriales que favorezcan la emergencia de un "complejo de salud" que involucre no sólo a las industrias farmacéuticas como lo son los fármacos y medicamentos, las vacunas, los hemoderivados y los reactivos de diagnóstico- sino también un conjunto de actividades de base mecánica, electrónica y de nuevos materiales tales como las industrias de equipos mecánicos, electrónicos, prótesis, construcción hospitalaria y servicios. Esto posibilitaría procesos de diversificación que incluyen aplicaciones de otras tecnologías de punta con desarrollo en la región, como es el caso de la energía nuclear.¹⁷ Un sistema orientado socialmente requiere de un conjunto de nuevas actividades y tipos de empleos que han sido dejados de lado en la región con la sistemática reducción de la inversión en salud. Entre ellos, una basta gama de profesionales y técnicos de la salud.¹⁸ Por su parte, los regímenes de propiedad intelectual requieren la combinación de incentivos y no exclusión en el uso de los conocimientos científicos y tecnológicos, asegurando que el retorno a las empresas innovadoras no limite las innovaciones acumulativas subsecuentes, aplicando mecanismos de socialización del conocimiento como las licencias obligatorias y/o cruzadas.

De igual forma, para que las oportunidades de procesos de división social del trabajo generen un círculo virtuoso entre productividad y crecimiento, la demanda efectiva de los asalariados debe complementar al gasto público. La emergencia de cambios institucionales en la relación capital-trabajo que posibiliten la distribución de las ganancias de productividad hacia los asalariados es una vía para asegurar procesos de causación acumulativa entre progreso técnico y crecimiento de la demanda agregada. La asalarización creciente posibilita por un lado, el aumento de las cargas sociales a

16) El gasto de las obras sociales sindicales es el más importante (31% del gasto total), seguido del estatal (28%) acompañados de un sistema público de atención a los jubilados (8%), la medicina privada (12%) y el gasto de bolsillo (20%).

17) La empresa Estatal INVAP en Argentina, centrada en el área nuclear, aeroespacial y de sistemas médicos en estrecha relación con la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). Esta empresa ha desarrollado y fabricado equipos y accesorios para radioterapia y otras áreas vinculadas, nuevos equipos de tele cobaltoterapia y equipos de simulación.

18) Es de destacar, que mientras la densidad de médicos por habitante en países como Argentina y Uruguay es relativamente alto, la densidad de personal de enfermería es sensiblemente menor al promedio regional.

trabajadores y empleadores, y por el otro, el aumento de las remuneraciones netas que impulsan la demanda del resto de bienes y servicios. Las posibilidades de consolidar este tipo de círculos virtuosos entre mayor asalarización y productividad del sistema requieren superar serios problemas de barreras institucionales para la entrada a empresas proveedoras y de ineficiencia en la gestión del sistema público.

Sin duda, los lineamientos anteriores y las trayectorias sugeridas son muy preliminares. Ellos buscan invitar a la búsqueda de un pensamiento propio bajo la certeza de que no hay un único sendero posible y que hay distintas formas de articular las demandas sociales, el esfuerzo de innovación y las formas tradicionales de inserción, cada una de ellas con sus conflictos y sus demandas de política.

Conclusiones: Integrando políticas de innovación tecnológica con cambios institucionales mayores

La globalización y los nuevos paradigmas tecno-económicos se encuentran entre las principales causas de los problemas de exclusión. Cuanto más se postergue el desarrollo de un conjunto de innovaciones sociales menores y mayores que permitan superar el desacople entre las oportunidades de las nuevas tecnologías genéricas y las instituciones, mayor es la probabilidad de círculos viciosos.

Al igual que en los principales países desarrollados, no existe una única configuración institucional posible para acortar la brecha entre la CyT y la inclusión. La oportunidad de iniciar un sendero de generación de ventajas competitivas a partir de la agroindustria y/o las industrias de procesamiento basadas en recursos naturales exige una estrategia dual en la cual las políticas tecnológicas y las políticas sociales marcharían por carriles separados. Por un lado se buscaría impulsar industrias de alta tecnología y por el otro, llevar adelante un conjunto de innovaciones para el acceso y la inclusión proactivas diseñadas e implementadas a escala local. El carácter hiper segmentado de los mercados posibilitaría la supervivencia, e incluso el crecimiento, de aquellos sistemas locales de innovación que logren desarrollar nichos de alto valor agregado.

Desde una perspectiva diferente, existen posibilidades de lograr una convergencia entre las políticas de innovación y las políticas sociales. La implementación de políticas "proactivas" que generen en forma simultánea innovación e integración de aquella población excluida (o incluida precariamente) a condiciones adecuadas de empleo, consumo y acceso a servicios sociales, genera un enorme desafío para las políticas de innovación. Esto no implica abandonar las políticas de alta tecnología, pero requiere que las mismas se orienten a la resolución de problemas sociales, detonando procesos de cambio estructural y transformando las necesidades en demanda efectiva a partir de la mejora salarial y de la reconstrucción de un Estado de Bienestar moderno. Este resulta un aspecto crucial para asegurar la legitimidad de estas políticas en países con necesidades sociales impostergables.

Sin duda, el proceso de aprendizaje institucional requerido en cualquiera de las trayectorias no se encuentra exento de conflictos y antagonismos entre los distintos sectores y fuerzas sociales. Además, otras trayectorias son sin dudas posibles. Trayectorias que se pueden transformar en la base de nuevos regímenes de acumulación en la medida que sean acompañadas de formas institucionales que hagan consistentes los aumentos de la productividad con la mejora del salario. El objetivo de este artículo fue poner en evidencia la necesidad de reflexionar a partir del impacto de los nuevos paradigmas y de una situación inicial caracterizada por una inserción

productiva de bajo dinamismo y niveles de desigualdad que, en el caso de América Latina, se encuentran entre los más altos en la comparación internacional.

Bibliografía

- Amable, B. (2003), *The Diversity of Modern Capitalism*, Oxford: Oxford University Press.
- Arocena y Sutz, (2003) "Inequality and innovation as seen from the South", *Technology in Society*, 171-182.
- Buss P. (2000) "Promoção da saúde e qualidade de vida" *Ciênc Saúde Coletiva*, 5.
- Boscherini, F. Poma, L (2000).; comps *Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas: el rol de las instituciones en el espacio global*. Madrid (España). Miño y Dávila. 422 p.
- Cassiolato J. Couto Soares M., Lastres H. (2008), "Innovation in unequal societies: how can it contribute to improve equality?" Seminario Internacional Ciencia, Tecnología, Innovación e Inclusión Social, UNESCO-Universidad de la republica, Montevideo, 2008.
- CEPAL (2007) « Progreso técnico y cambio estructural en América Latina » CEPAL-IDRC
- Cimoli M. (ed) (2005) « Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina » CEPA-BID
- Cimoli M. y Rovira S. (2008) "Elite and Structural inertia in Latin America: an introductory note on the political economy of development" *Journal of Economic Issues*, Vol. XLII No2. June
- Cimoli M., Correa, N., Katz J. Studart R. (2003) "Institutional Requirements for Market-led Development in Latin America" MPRA Paper No. 2756.
- Cimoli M., Primi A., Rovira S. (2008) "The political economy of equity in health, technological capabilities and development some reflections from the Latin American perspective"
- Chesnais, F. (2007) "La mondialisation financière" Syros, Paris.
- García Fernández y Óscar Chassagnes Izquierdo (2003) "Políticas de Innovación en Cuba: Una revisión de las políticas aplicadas en el desarrollo de la Industria Biotecnológica asociada a la Salud", *Revista iberoamericana de Ciencia, tecnología, Soicidad e Innovación*, N°6, Mayo-junio.
- Giarraca, N., (comp.), *¿Una nueva ruralidad en América Latina?*, Buenos Aires, CLACSO, 2001.
- Gutman G., Lavarello P. "Dinámicas recientes de las industrias agroalimentarias en el MERCOSUR: perspectivas, desafíos". *CUADERNOS DEL CENDES*. Caracas: Centro de Estudios del desarrollo, CENDES, 2007. n° 63, p. 59-83.
- Gutman G.; Lavarello P. (2008) "Biotechnology and Development: Preliminary Findings from Argentina, Brazil and Chile" 12th International Joseph Schumpeter Southern Conference. International Joseph Schumpeter Society, Rio de Janeiro: anales conferencia. 2008. Artículo Completo.
- Gutman G.; Lavarello P. (2008) "Les industries agroalimentaires dans le contexte des nouvelles biotechnologies" *Economies et Sociétés*, AG, N°3, 11-12.
- Fajnzylber F. (1990) "Industrialización en América Latina: de la caja negra al casillero vacío" *Cuadernos de la CEPAL*, N°60, Santiago de Chile.
- Lavarello P. "Estrategias empresariales y tecnológicas de las firmas multinacionales de

las industrias agroalimentarias argentinas durante los años noventa” Desarrollo Económico, Buenos Aires: IDES, 2004. vol. 44, p. 231-260.

Lundvall, B-A, (2009) “Investigación en el campo de los sistemas de innovación: orígenes y posible futuro” (Postcriptum) en Lundvall, B-A, “Sistemas nacionales de innovación”, Edición Argentina, UNSAM Edita, San Martín.

Perez C. (2003) “Technological revolutions and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages” Edward Elgar Publishing, Londres.

Perez C. (2008) “A vision for Latin America: a resource-based strategy for technological dynamism and social inclusion” CEPAL, mimeo.

Pinto A. (1970) “Naturaleza e implicaciones de la heterogeneidad estructural de la América Latina” El trimestre económico, vol 37 (1), N°145, Mexico.

Porta F. y Bianco C. (2004) “Plan Estratégico de Mediano Plazo de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Las visiones sobre el desarrollo argentino. Consensos y Disensos” Documento de trabajo N°5, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación. Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

C. K. Prahalad (2006), “The fortune at the bottom of the pyramid: Eradicating poverty through profit” Philadelphia: Wharton School Publishing.

Ramos J. (1999), Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno a los recursos naturales ¿una estrategia prometedora? En M. Dirven “Apertura y (des)encadenamientos reflexiones en torno a los lácteos-”, CEPAL, libro No 61, Santiago de Chile, 2001

Sutz J. y Arocena R. (2006) “Innovation Policies as Social Policies. On strategies for the pursuit of Proactive Equity in underdevelopment” Globelics 2005, South Africa.

Wacquant, L. (2001) “Parias urbanos: Marginalidad en la ciudad a comienzos del milenio” Manantial, Buenos Aires.

La innovación es un puente estratégico

Por Ing. Agr. Carlos Gerónimo Gianella (*)

“Desde la CIC pretendemos consolidar un mecanismo como aporte decisivo dentro del proceso que va a generar un cambio de actitud en el empresario pyme a la hora de incorporar conocimiento en el sistema productivo”.

Vivimos en la sociedad del conocimiento, lo que implica que éste tiene un valor fundamental en todos los órdenes de la vida. Dentro del ámbito económico esto se asocia al concepto de innovación, a la incorporación del conocimiento al sistema productivo. Toda empresa que quiera actuar en los mercados más competitivos está obligada a innovar, a introducir cambios constantemente para abaratar costos y mejorar sus productos. Estos cambios son conocimiento aplicado.

Históricamente, las empresas argentinas se acostumbraron a buscar soluciones dentro de la oferta disponible de los vendedores de tecnología, opciones pre-fabricadas que no siempre son aplicables a los problemas reales, que no siempre se ajustan a lo que los empresarios necesitan.

Esta forma de gestión ha provocado un ensanchamiento de la brecha entre empresarios y grupos de investigación, que se refleja en el tipo de demanda que los primeros les suelen hacer a estos últimos. Habitualmente los empresarios exigen a los grupos de investigación soluciones pequeñas y rápidas. Pero para enfrentar lo primero, los investigadores no consideran oportuno destinar recursos humanos y, para lo segundo, no suele haber una fluida organización.

Por eso, desde la Comisión de Investigaciones Científicas estamos trabajando sobre este punto de vital importancia para el futuro del país. Es fundamental aumentar el número de empresas que busquen soluciones a sus problemas en los centros de investigación científico-tecnológicos y para que esto sea posible se hace imprescindible aceptar mecanismos que generen que los empresarios cambien su actitud.

¿Cómo se logra esto? No esperando a que se acerquen con sus problemas sino yéndolos a buscar a través del sistema de las unidades de vinculación tecnológica. Diagnosticando sus necesidades y actuando en consecuencia para brindarles lo que requieran en asistencia de conocimiento. Permitiéndoles ingresar en un plan de mejora con mecanismos simples de financiamiento se va a acostumbrar a las empresas a utilizar el conocimiento desarrollado en su propio país, región o localidad. Sólo de esta manera se va a acelerar el círculo virtuoso de incorporación del conocimiento a través de la relación empresas-centros de investigación.

(*) Invitado.
Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC)

Estadísticas de la Universidad Nacional de San Martín dicen que el 25 % de las pymes de industrias y servicios en Argentina son innovadoras. Si se logra duplicar este porcentaje también se va a, por lo menos, duplicar la capacidad de exportación de productos industriales a través de la Estructura PyME, que es la que mejor redistribuye la riqueza en Argentina. Es decir, que si logramos esto vamos a tener un país que produzca mucha más riqueza y la distribuya mucho mejor a través de la propia estructura productiva, desde la misma fuente de generación de la riqueza.

Se trata de concebir a la innovación como motor fundamental del crecimiento y encaminarla a través de un puente estratégico que es urgente trazar entre empresarios y grupos de investigación.

Comercio Internacional: Ventajas comparativas, desventajas distributivas

Por Sergio Oscar Anchorena (*)

En el caso de Argentina y en medio de la discusión sobre especialización y comercio internacional los procesos productivos no utilizan los factores específicos que se suponen en el modelo neoclásico. Las manufacturas se producen utilizando trabajo y capital, pero la producción de alimentos utiliza fundamentalmente tierra y capital. Entonces, el factor productivo trabajo no es disputado entre la industria y el agro, sino que la disputa se da por el factor capital. Cuando "triunfa" la visión industrialista crece el empleo (con limitaciones) y mejoran relativamente el salario y el beneficio; y cuando triunfa la explotación de recursos naturales mejoran el beneficio y la renta, pero caen los salarios.

Introducción

La teoría del Comercio Internacional correspondiente a la visión neoclásica de la economía presenta el librecambio como una actividad que sólo puede traer ventajas para los países. Sin embargo, la experiencia Argentina muestra que si esa ventaja existe, no es una ventaja para toda la población. En este trabajo, a partir de los modelos dominantes respecto del comercio, se muestra que el comercio en países como la Argentina -si no está acompañado de políticas redistributivas- al mismo tiempo que permite acceder a más bienes y servicio al conjunto de la población, priva a una parte de esta población de su consumo, dadas las características de la estructura productiva local.

De acuerdo con la teoría de las ventajas comparativas de David Ricardo, expuesta en la actualidad por Paul Krugman y Maurice Obstfeld en su libro "Economía Internacional: Teoría y Política" (2001), texto de referencia en la mayoría de los cursos de grado de Economía Internacional para la formación de los futuros economistas, los países intercambian por necesidad y por conveniencia. Esto es, importan lo que les es difícil o caro producir y exportan aquellos productos para los que son más productivos.

En esta relación comercial, la diferencia entre los países es la base del intercambio, siendo que a diferentes países les resulta más fácil producir diferentes bienes por diferentes causas, esta diferencia de productividad da origen a las llamadas ventajas comparativas.

Siguiendo con esta visión, el comercio resulta siempre benéfico, por un lado incrementa las posibilidades de consumo de los residentes del país al abrir las fronteras a productos de afuera; por el otro, ahorra trabajo al traer un artículo externo que sería muy trabajoso producir en el país. El intercambio resulta entonces una forma de producción indirecta: el comercio se convierte en un método de producción que facilita la satisfacción de necesidades a un menor costo porque implica menos esfuerzo de producción intercambiar que producir ciertos bienes.

Sin embargo, en períodos de amplia apertura comercial en Argentina y baja intervención redistributiva del Estado, los muchos indicadores sociales se empeñan en mostrar que

(*) Invitado.
Lic. en Economía. Universidad
Nacional de Mar del Plata

las pretendidas ventajas no resultan tales para gran parte de la población local. A modo de ejemplo, en el cuadro 1 se presentan algunos indicadores de lo afirmado.

Como se observa en el cuadro aún cuando el PBI per cápita (disponible) tiende a crecer, la pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso también crecen, mostrando todas estas variables una alta asociación con las exportaciones y la apertura económica que, a su vez, son las más fuertemente asociadas entre sí. Justamente la asociación más fuerte, en segundo lugar, se da con el índice de Gini que mide la desigualdad en la distribución del ingreso entre las personas.

Cuadro N°1
Pobreza, Distribución, PBI y Apertura

	Pobreza % de personas	Pobreza % de hogares	Índice de Gini IPCF(*)	PBI per cápita pesos \$ de 1993	Exportaciones X \$ millones de 1993	Índice de Apertura (X+M)/PBI
May-93	17.70	13.60	0.46	7099.00	16.341	0.162232
May-94	16.10	11.90	0.45	7434.00	18.840	0.181867
May-95	22.20	16.30	0.47	7147.00	23.085	0.193886
May-96	26.70	19.60	0.49	7462.00	24.850	0.207049
May-97	26.30	18.80	0.49	7983.00	27.876	0.229817
May-98	24.30	17.70	0.50	8203.00	30.838	0.242054
May-99	27.10	19.10	0.50	7841.00	30.449	0.233393
May-00	29.70	21.10	0.51	7698.00	31.272	0.238032
Correlación con las exportaciones	0.884176	0.857068	0.931106	0.816468	1	0.989817
Correlación con la apertura	0.845753	0.81576	0.904953	0.882332	0.989817	1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del INDEC y el documento *Distribución del ingreso, pobreza y crecimiento en la Argentina de la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales del Ministerio de Trabajo*.

(*) El índice de Gini mide la desigualdad en la distribución del ingreso, su valor varía entre 0 y 1, El valor 0 representa igualdad absoluta, El valor 1 indica La máxima desigualdad. IPCF = Ingreso Per Cápita Familiar (Ingreso total familiar / n° de integrantes del hogar)

Y esto ocurre aún hoy, en un contexto en que la apertura comercial y el tipo de cambio favorecen las exportaciones de tal manera que las retenciones que el estado realiza son soportadas (no sin protestar) por los sectores que producen commodities agropecuarios para el comercio tanto en el mercado interno como externo.

Esta discrepancia entre las ventajas comparativas y las desventajas distributivas, según opinión del autor, se debe a que los autores clásicos basan su teoría en ciertos supuestos que, en lugar de ser simplificaciones son, en muchos casos, afirmaciones falsas, al menos cuando se realizan en contextos y condiciones diferentes de aquellas en las que fueron concebidos. Siguiendo a Marcel Van Meerhaeghe (1980), los supuestos básicos de la teoría económica clásica, origen y fundamento del actual modelo general de comercio son:

- A) Inmovilidad internacional y movilidad nacional de los factores productivos.
 - B) Rendimientos constantes a escala.
 - C) Inalterabilidad del conocimiento tecnológico.
 - D) Pleno empleo.
 - E) Dotación de factores inalterada.
 - F) Competencia perfecta.
 - G) Factores de producción homogéneos.
 - H) Ausencia de costos de transporte y de restricciones al comercio tales como los derechos aduaneros.
 - I) Necesidades constantes en cada país.
- A estos supuestos clásicos yo agrego:
- J) El trabajo es un factor móvil, que es disputado por los diferentes sectores productivos.

Si bien es posible que, bajo estas condiciones, el comercio internacional fuera un hecho ventajoso para todos los países que participan en él y sus habitantes, lo cierto es que estos supuestos no se cumplen en el mundo de hoy, en general, y en la Argentina del siglo XXI en particular. Pese a ello, aun manteniendo algunos de estos supuestos, el modelo de comercio internacional puede llevar a conclusiones diferentes de aquellas que sólo encuentran beneficios para los países como resultado del intercambio.

En este trabajo se hace un recorrido por las ideas que actualmente justifican el libre cambio, que se enseñan en la mayoría de los cursos de economía, se discute la pertinencia de los modelos más actuales y se adecúan los supuestos de los mismos para analizar la realidad Argentina en relación al comercio internacional.

A partir de esta adecuación, se analizan las características y consecuencias del intercambio comercial sobre la estructura productiva, la distribución del ingreso y las posibilidades de consumo para la población de países como la Argentina, es decir, países con abundancia de tierra, escasez de población y capital, y exportador de bienes salario. Países en los que la inclusión social a través de un ingreso para gran parte de la población se da sólo a través del empleo.

Sorprendentemente, al menos para el autor, el modelo de los factores específicos levemente modificado, para captar mejor la especificidad de la estructura productiva argentina, y aun conteniendo muchos de los supuestos neoclásicos, da cuenta bastante bien de algunos de los efectos del comercio en la economía local.

Ventajas comparativas y dotaciones de factores

Fue David Ricardo (1772-1823) quien enunció el principio de las ventajas comparativas, aún aceptado, como origen y fundamento de los beneficios del comercio. Este principio encabeza la gran mayoría de (o acaso todos) los textos actuales sobre Economía Internacional.

Según el modelo ricardiano, las ventajas comparativas se originaban en la diferente productividad de la mano de obra, ya que consideraba al trabajo como único factor productivo. Luego, la teoría económica clásica, y después la neoclásica, han incorporado en su análisis otros factores. En lo que respecta al desarrollo de este trabajo, los factores tierra y capital resultan decisivos. La dotación de factores de cada

país, y la tecnología disponible, determinan la frontera de posibilidades de producción (en adelante FPP) que representa todas las combinaciones posibles de bienes o tipos de bienes que un país puede producir haciendo uso eficiente de los recursos o factores en un período de tiempo.

Así surgen modelos como el desarrollado por los economistas suecos Eli Heckscher (1879-1952) y Bertil Ohlin (1899-1979), que considera una economía con dos factores y a la abundancia relativa de uno de ellos como el factor que determina la ventaja comparativa. Así, partiendo de un modelo que utiliza sólo los factores tierra y trabajo derivan que, en presencia de los mismos procesos productivos, para un país con abundancia relativa de tierra, la FPP estará sesgada hacia la producción de alimentos y para un país con mucha abundancia relativa de trabajo, hacia las manufacturas.

El modelo de Heckscher-Ohlin, básicamente muestra que para dos países A y B, donde la única diferencia fuera sólo la dotación de factores (y con ella los precios relativos entre los factores), aún con las mismas preferencias sociales, el comercio resultaría beneficioso para ambos países, ya que aumentaría las posibilidades de consumo para los dos. Con una especialización parcial de cada país en los productos que es más productivo aumenta la producción total, y con ella los bienes y servicios disponibles a través del intercambio comercial. Es decir, a través de la producción total de los dos países, ambos pueden ampliar sus posibilidades de consumo.

La ventaja comparativa procede en este caso, de la abundancia relativa de un factor por sobre otro, diferencia que permite, a partir del intercambio, obtener ganancias por el comercio, a través del intercambio que resulta una forma de producción indirecta, como ya fuera desarrollado en el modelo ricardiano del apartado anterior.

Entre los corolarios más importantes de este modelo está el de la igualación de los precios relativos de los productos y de los factores entre los dos países. Cuando existe comercio y libre movilidad de los factores en el interior de cada país, la distribución funcional del ingreso, esto es, la forma en que se reparte el ingreso como retribución entre los factores productivos se modifica después de la apertura comercial. Es decir, el comercio genera ganadores y perdedores.

Los dueños del factor utilizado de manera relativamente más intensiva en el producto exportable, esto es, los dueños del factor abundante, son los que ganan, ya que la nueva relación de precios los favorece, y los dueños del factor escaso son en consecuencia los que pierden ya que ven reducidos los precios de sus productos y, consecuentemente, la retribución que reciben por el uso de su factor en la producción (Krugman y Obstfeld, 2001).

Pese a lo poco realista de sus supuestos, especialmente respecto de que todos los países puedan acceder a los mismos procesos productivos, el modelo de H-O, suele ser utilizado como guía para la asignación de los factores en los países en desarrollo (Chenery, 1973).

En la misma línea argumental, el modelo de los factores específicos, desarrollado por Paul Samuelson y Ronald Jones permite construir la FPP tomando en consideración que la producción de diferentes bienes utiliza diferentes factores, pero considera tres en lugar de dos: trabajo, tierra y capital. El uso de cada factor o no, depende del tipo de bien a producir. Este modelo es de mucho interés para entender el caso que nos ocupa.

Se parte del supuesto de dos tipos de bienes, manufacturas y alimentos, y tres factores productivos, tierra, capital y trabajo, cada uno de ellos homogéneo. Los creadores del modelo, y Krugman-Obstfeld (2001) luego, suponen que ambos procesos productivos

compiten por el uso del factor trabajo (factor con libre movilidad), el cual combinan con capital, para la producción de manufacturas, y con tierra, para la producción de alimentos.

Las conclusiones que sacan son similares a las de Heckscher y Ohlin: a un país con abundancia de tierra, le convendrá especializarse en la producción de alimentos, a un país con abundancia de capital le convendrá especializarse en la producción de manufacturas, y, en cualquiera de los dos casos, el trabajo (la mano de obra) estará siempre plenamente empleado, por uno u otro sector productivo.

Aquí también aparecen ganadores y perdedores pero siendo que, como se dijo, los trabajadores siempre están empleados, una especialización parcial hacia la producción de alimentos, tendrá como ganadores a los dueños del factor tierra, y perdedores a los dueños del capital, lo contrario ocurriría si la especialización fuera hacia la producción de manufacturas.

Modelo de los factores específicos para países como la Argentina

Lo que se presenta en este apartado surge de un modelo elaborado sobre la base del modelo de los factores específicos, pero incorporando entre sus supuestos algunos que representen mejor las características de países como la Argentina, esto es, países con mucha disponibilidad de tierra, escasez de capital, con escasa población y cuyas exportaciones principales son bienes salario (una versión más formalizada se presenta en Anchorena 2007a y 2007b).

Resulta interesante que, ante la apertura comercial en Argentina se cumplen algunas de las predicciones del modelo de los factores específicos de Samuelson y Jones, fundamentalmente la especialización parcial del país en la producción de alimentos (o commodities) en detrimento de la producción de manufacturas, el aumento del precio de los primeros en relación a los segundos y la existencia de ganadores y perdedores.

Sin embargo, según el modelo de los factores específicos los perdedores deberían ser los dueños del factor capital, mientras que los trabajadores empleados por el sector manufacturero sin la especialización parcial, simplemente, cambiarían su sector de ocupación al de alimentos. Sin embargo, como se observó en el cuadro 1, esto no ocurrió. El desempleo, la pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso, acompañan a la especialización parcial adjudicable a la apertura con lo que los perdedores, en nuestro caso, parecen ser los poseedores del factor trabajo.

Esto se debe, en principio, a que los procesos productivos en los sectores no utilizan los factores específicos que se suponen en el modelo de Samuelson y Jones. Coincidiendo con los autores, las manufacturas se producen utilizando, fundamentalmente, trabajo y capital pero la producción de alimentos utiliza fundamentalmente tierra y capital. Acaso, en el contexto en que surge el modelo, el supuesto de una función de producción de alimentos que utiliza, fundamentalmente, tierra y trabajo, fuera cierto pero en Argentina de finales del siglo XX y principios del siglo XXI sin duda no lo es.

Apoya esta afirmación un análisis del producto, la inversión y el trabajo empleado en el sector de la producción de alimentos, presentado en el cuadro 2, que muestra que el producto y la inversión acumulada aumentan, mientras el empleo del factor trabajo disminuye, además de ser mínimo, en comparación con el total de empleo de este factor en el país.

Para reducir los efectos de la inflación y del tipo de cambio se llevaron los factores utilizados a unidades físicas. Para la inversión de capital (K) en el sector agrícola se

obtuvieron los datos correspondientes a la “venta de máquinas agrícolas nacionales e importadas” (series trimestrales obtenidas de los Informes de coyuntura de la industria de Maquinaria Agrícola, correspondiente a Cosechadoras, Tractores y Sembradoras) y a fin de transformar la inversión en unidades físicas se utilizó como unidad de referencia de la inversión la cosechadora, que constituye la inversión principal en términos de montos invertidos y de cantidad de unidades adquiridas. Para esto, el monto de la inversión a pesos corrientes de cada período en maquinaria agrícola se dividió por el precio promedio de las cosechadoras en ese período, construyendo la serie del capital acumulado depreciado desde el trimestre 2002/I hasta el trimestre 2007/I.

En el caso del trabajo (L), se calculó sobre la base de la tasa de actividad, la tasa de empleo y las estimaciones de población del INDEC para el decenio 2001-2010, reconstruyendo la PEA por años, interpolando trimestre por trimestre, y, se tomó como variable proxy del % de personas empleadas en el sector primario, obteniendo así el número de personas implicadas como factor de producción (expresado en miles). Esta serie, dados los datos que proporciona el INDEC, sólo se pudo reconstruir entre el trimestre 2003/I y el trimestre 2007/I, lo que condicionó los períodos analizados en las series que siguen.

En el caso del producto, se tomó como referencia el producto bruto para la rama agricultura, ganadería, caza y silvicultura, a valores corrientes, y se convirtió a unidades físicas, millones de toneladas de soja, dividiendo el monto del producto por el precio de un millón de toneladas de soja en el mismo período. El precio de la soja se obtuvo considerando el precio FOB en los puertos argentinos, según datos de la Dirección de Mercados Agroalimentarios, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, y la cotización del dólar en el período correspondiente, de acuerdo a datos del BCRA. Se procedió a desestacionalizar la serie.

Los resultados se presentan en el cuadro 2.

Cuadro N °2
Capital, trabajo y producto en el sector alimentos

Trimestre	Capital (1)	Trabajo (2)	Producto (3)
2003/I	3038	337	47.73
2003/II	4250	251	59.63
2003/III	5784	263	53.23
2003/IV	7614	187	51.80
2004/I	9348	187	48.88
2004/II	10974	191	49.74
2004/III	12518	191	55.39
2004/IV	14260	157	59.64
2005/I	15103	144	71.91
2005/II	16530	157	63.91
2005/III	17780	148	67.27
2005/IV	19272	159	66.38
2006/I	20057	171	76.63
2006/II	21142	163	68.89
2006/III	22016	127	66.05
2006/IV	22988	150	63.16
2007/I	23875	152	72.63
Correlación c/ producto	0.795	-0.635	1.000
(1) En cosechadoras			
(2) En miles de personas			
(3) En millones de toneladas de soja			

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC, SAGyP, BCRA

La explicación de esto se encuentra en que la producción agrícola ha experimentado una triple transformación que abarca los tres aspectos del denominado problema económico. Este cambio ha afectado las respuestas al “¿qué producir?”, al “¿cómo producir?”, y, finalmente al “¿para quién producir?”.

Así, la soja transgénica forrajera ocupa aproximadamente el 60% del área cultivada, desplazando a las producciones tradicionales a las que se asignaba el factor tierra durante la segunda mitad del siglo XX, el trigo, el maíz, el lino y la carne bovina (Reca, L., 2006).

Este cambio, vino acompañado desde fines del siglo XX de un cambio tecnológico, caracterizado por el uso de agroquímicos y la siembra directa, procedimientos que incorporaron altas inversiones en tecnología, investigación y desarrollo (Reca, L., 2006) y que han dado como resultado procesos productivos que reducen sustancialmente el empleo de mano de obra. Esto va acompañado del aumento del tamaño de las explotaciones y, consecuentemente de la desaparición de pequeñas producciones de agricultura familiar que emplean procesos de trabajo intensivos.

Según Alberto Lapolla (2009), desde la década del '90 han desaparecido aproximadamente 330.000 productores pequeños, y la tecnologización permite que se necesiten sólo 2 trabajadores para cultivar 1000 toneladas de soja transgénica, contra entre 20 y 30 trabajadores que utiliza la agricultura familiar para cultivar 100 hectáreas. Esto es, 10 veces más superficie cultivada, con 10 veces menos consumo de trabajo.

Finalmente el destino de la mayor parte de la producción agrícola dejó de ser el consumo humano directo, para convertirse en un forraje rico en proteína, insumo para la producción de carnes en otros países.

Cuadro N°3
Trabajo, tasa de empleo y producto en el sector manufacturas

Trimestre	Trabajo (4)	Empleo (5)	Producto (6)
2003/I	2297	36.3	36841
2003/II	2250	37.4	40647
2003/III	2434	38.2	44771
2003/IV	2353	39.1	45550
2004/I	2360	38.9	42655
2004/II	2620	39.4	46242
2004/III	2520	40.1	49249
2004/IV	2598	40.4	49761
2005/I	2599	39.4	45201
2005/II	2508	40.1	49852
2005/III	2547	41.1	52778
2005/IV	2501	41.3	54089
2006/I	2546	40.7	49482
2006/II	2664	41.8	54289
2006/III	2557	41.6	57634
2006/IV	2534	42.1	58495
2007/I	2515	41.7	52722
Correlación c/producto	0.682	0.964	1.000
(1) En miles de personas (2) Tasa de empleo en % (3) En millones de \$ de 1993			

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC, SAGyP, BCRA

En el caso de la producción manufacturera, en cambio, resulta difícil conseguir datos fiables sobre la inversión real de capital en el sector. Es posible suponer que el desarrollo del sector presenta un cambio en el nivel de actividad, con un mayor uso de la capacidad instalada, que había permanecido ociosa durante los '90.

Sin embargo, el cuadro 3, muestra que existe una fuerte asociación entre el producto del sector y la mano de obra empleada, y, una asociación aún más fuerte con la tasa de empleo en general.

Esta fuerte asociación de la tasa de empleo de la economía con la actividad del sector manufacturero, aun más fuerte que con la mano de obra empleada efectivamente por el sector, se explicaría por el hecho de que, como señalan Diamand y Nochteff (1994, 1999), y Azpiazu, Basualdo y Schorr (2001), entre otros, muchos de los servicios se encuentran estrechamente asociados a la producción manufacturera, que es el sector que brinda el dinamismo en la economía.

Así, en el contexto de países como la Argentina, el factor escaso por el que compiten el sector productor de manufacturas y el productor de alimentos no es el trabajo, sino el capital, que se orientará como inversión a un sector u otro dependiendo de cuál sea el que le resulte más lucrativo.

El tema es que cuando el capital se dirige hacia el sector de alimentos, en detrimento del sector manufacturero, éste último tiende a destruir puestos de trabajo propios y del sector de servicios a él asociado. Así podría suponerse que la función de producción de manufacturas es de proporciones casi fijas y, por lo tanto, a menos capital invertido (o utilizado) menos trabajo contratado.

Este supuesto forma parte de la llamada hipótesis de las limitaciones tecnológicas propuesta por R. S. Eckaus (1955), quien la utiliza para explicar el desempleo en los países en desarrollo. Según esta hipótesis existe una cantidad limitada de procesos productivos disponibles para ciertos productos y, sólo cuando ambos factores están disponibles en las proporciones adecuadas, existe la posibilidad de que se puedan utilizar ambos de un modo simultáneo (p 294).

Siendo el factor móvil -en el corto plazo- el capital, el factor trabajo resultaría, aparentemente menos ajustable dadas las tradicionales rigideces del mercado laboral. Pero si a esto se suma una "Ley de Flexibilidad Laboral", que posibilita que el empleador realice prácticas abusivas contra los empleados las funciones de corto plazo y de largo plazo tenderán a coincidir ya que ambos factores son móviles.

Así, para cada cantidad de capital invertido en la producción de manufacturas corresponderá una cantidad óptima del factor trabajo empleado que, dada la flexibilidad laboral, los empresarios podrían ajustar sin costos de indemnizaciones, cuando la reducen, y sin riesgos de pagarlos, cuando la aumentan. Es decir, la función de producción de corto plazo coincidirá con el sendero de expansión y se comporta en la práctica como una función de producción de proporciones fijas.

En cualquier caso, el capital invertido o no en la producción de manufacturas se relaciona con el desempleo. Este es una función decreciente del capital invertido en la fabricación de manufacturas, es decir, a más inversión, más producción y menos desempleo y a menos inversión, menos producción y más desempleo.

Posibilidades de consumo, preferencias sociales y distribución del ingreso

Definitivamente el comercio internacional y la especialización parcial aumentan las

posibilidades de consumo de los habitantes del país, a través de las ventajas comparativas. En concordancia con lo que predice el modelo, resulta más barato importar una parte de las manufacturas que producirlas y esto aumenta los bienes y servicios disponibles para el consumo.

El problema está en quién puede efectivamente acceder a estos bienes y servicios y realizar efectivamente este consumo. Es necesario considerar que tanto las preferencias sociales de consumo, como la distribución del ingreso están relacionadas con la estratificación social que surge de la estructura productiva. Desde el punto de vista de la producción que plantea el modelo se deriva que existen al menos tres sectores sociales como resultado de la propiedad de los factores productivos implicados: los propietarios de capital (los capitalistas), los propietarios de la tierra (los terratenientes) y los asalariados (que proporcionan la fuerza de trabajo).

¿Ahora bien, quién tiene la posibilidad de imponer sus preferencias de consumo en la distribución del ingreso que surge del modelo?

Para ello es necesario analizar la posibilidad que tiene cada sector social, de acuerdo con su participación en el proceso productivo, de imponerse sobre los otros para asegurarse el ingreso y consecuentemente el consumo.

En primer lugar, los capitalistas pueden imponer su preferencia porque son poseedores del factor escaso que se utiliza en los dos procesos productivos. Tienen el poder de orientar la inversión del capital hacia una u otra actividad productiva o simplemente no invertir en forma de capital productivo (no hay que descartar la posibilidad de invertir en capital especulativo). Dicho de otra forma, el único incentivo que pueden tener nuestros capitalistas para invertir en la producción de uno u otro tipo de bien, siempre pensando en que persiguen sólo su propio interés, es obtener un ingreso mayor que el que da el capital especulativo y acceder, si así lo desean, a más bienes y servicios.

Los terratenientes tienen el poder que está determinado por ser los dueños del factor específico necesario para producir un bien exportable que, a la vez, es un bien salario y de primera necesidad -tanto para los asalariados como para los capitalistas y para ellos mismos-. Como casi no necesitan de los trabajadores para producir alimentos (recuérdese que la función de producción de alimentos necesitaba casi sólo de tierra y capital) están en condiciones de negociar sólo con los capitalistas la distribución del ingreso y sus posibilidades de consumo.

Finalmente para los asalariados, en tanto que poseen un factor que sólo se utiliza en la producción de manufacturas y sus servicios asociados, será siempre preferible que se produzca el máximo de manufacturas posible, no para consumirlas, sino para conservar el empleo y poder acceder a los bienes salario (los alimentos). Pero el trabajo es el factor específico que se utiliza en la producción del bien que el comercio lleva a producir menos, y que además se abarata. Es por esto que, en ausencia de una intervención redistributiva del estado, se verán obligados a disminuir su salario en pos de la productividad y la competitividad y a riesgo de perder el empleo si los costos aumentan y se decide producir menos e importar más manufacturas.

Por otra parte, si a la reducción de los salarios se agrega el desempleo que se asocia a la mayor asignación relativa del capital productivo a la producción de alimentos, esto, además de obrar como freno a los reclamos salariales, reduce las posibilidades de consumir alimentos por parte de la población asalariada y, consecuentemente, el excedente de alimentos exportables aumenta y con él los ingresos de capitalistas y terratenientes.

Sorprendentemente, el resultado de adecuar el modelo de los factores específicos a la situación de países como la Argentina, conduce a resultados similares a los del modelo ricardiano, resultados que se presentaron en el cuadro 3 (“ahorro de mano de obra”) sólo que, en nuestro contexto, este ahorro de mano de obra significa desempleo, desigualdad en la distribución del ingreso, pobreza y exclusión social.

A modo de conclusión

Un análisis de los argumentos y modelos utilizados para justificar las aparentes ventajas del comercio internacional muestra que los supuestos en los que se basan no se cumplen, al menos en contextos como el nuestro, dada la estructura productiva y la dotación de factores que determinan las ventajas comparativas para el comercio internacional.

En particular analizando el modelo de los factores específicos resultan inadecuados el supuesto de pleno empleo, la función de producción de alimentos y la movilidad de los factores en el corto plazo.

Es verdad lo que sostienen Krugman y Obstfeld (2001) respecto de que el comercio genera ganadores y perdedores, y que los ganadores son los dueños del factor utilizado de manera relativamente más intensiva en el producto exportable. En nuestro caso, los terratenientes ganan. Por otro lado, los dueños del capital, factor utilizado en los dos sectores, no pierden. Por último, los dueños del factor escaso, que no se utiliza en la producción del producto exportable, o sea, los que pierden, son los trabajadores.

Si el estado cree que tiene que proteger a los trabajadores no puede menos que utilizar instrumentos de política económica que limiten la exportación de aquellos productos de primera necesidad, los alimentos en nuestro caso, de modo que, para cualquier relación de precios internacionales, nunca puedan quedar en el país menos cantidades de estos bienes que los necesarios para abastecer a toda la población.

La mayor disponibilidad de bienes y servicios debería ir acompañada de asegurar la dotación de alimentos para todos los habitantes. Estas conclusiones avalan algunas de las políticas de cuotificación, limitaciones a ciertas exportaciones y retenciones a otras, en tanto políticas económicas que reorientan los factores productivos y no, como algunos sostienen, en tanto políticas sólo tributarias. Este tipo de políticas tienen efectos directos sobre el empleo del factor trabajo y son en sí mismas redistributivas, más allá del destino que se dé a los fondos recaudados por derechos de exportación.

La consigna de este tipo de intervención es simple, una vez garantizado el acceso a los bienes básicos que implica un mínimo de dignidad para todos los habitantes, se puede discutir el destino del excedente de producción. Solo así, se cumpliría el criterio paretiano, respecto de que nadie mejore su situación al precio de empeorar la de otro. Simultáneamente, algunos pueden ganar en la medida que la relación de precios para el intercambio favorezca a su sector.

Esto no agota las críticas al modelo general de comercio. Gunnar Myrdal (1967), por ejemplo señala que la teoría del comercio internacional se fundamenta al menos en tres falsos principios:

El principio de inmovilidad de los factores, que fue falsado por las grandes migraciones de mano de obra, por ejemplo desde Europa hacia los nuevos continentes (pp 157-174), o los movimientos internacionales de capital (pp 175-211)

El principio de equilibrio, falsado por un proceso de acumulación distante del equilibrio,

en lo que respecta a la relación entre las proporciones de factores disponibles y los precios engendrados por el comercio internacional (p 391).

El principio de igualdad entre países, falsado por las diferentes posiciones comerciales, y consecuentemente, diferentes políticas comerciales a implementar (p 490 y ss)

Celso Furtado (1987) agrega a esta lista el hecho de ignorar el proceso de acumulación que es el vínculo entre el presente y el futuro y la fuerza motriz del desarrollo. Así, el modelo general de comercio, basado en las ventajas comparativas es un modelo de equilibrio estático y parcial pero si se pretende hacer un modelo dinámico de las ventajas comparativas se hace necesaria una teoría de las inversiones. “El problema que aparece es explicar la expansión de la capacidad productiva, teniendo en cuenta el proceso de progreso técnico, las economías externas dinámicas y factores autónomos que condicionan la composición de la demanda final.” (p 229)

En los modelos dinámicos, se hace necesario abandonar la idea de Equilibrio, dice Furtado (1987), citando a Myrdall, que, “estando tan enraizada en el pensamiento económico, no se funda en la observación de la realidad social. Fue en verdad, tomada en préstamo de la mecánica racional, en la cual, a toda acción corresponde una reacción igual y en sentido contrario. (...) Mientras que, si partimos de la observación directa de la realidad económica, difícilmente podremos traducirla a modelos en que a cada acción corresponde una reacción tendiente a anularla (...) la realidad parece mostrarnos lo contrario a esa tendencia al equilibrio: toda variable erógena provoca una cadena de reacciones cuyo sentido, de manera general, se confunde con la variable misma” (p 230)

Pero también existen otros elementos a tener en cuenta aún en los modelos de estática comparativa, como los costos fijos, que determinan que las ventajas de las economías de escala justifiquen en algunos casos la protección a aquellas industrias que sólo son competitivas produciendo a gran escala, o los aspectos estratégicos que llevan a los países a proteger ciertos sectores que no son necesariamente rentables.

En muchos casos, la protección de un sector trabajo intensivo (en un país con escasa mano de obra) sirve para aumentar su producción y la demanda del mercado, de manera que la posición de la mano de obra puede mejorar en relación a otro factor (Van Meerhaeghe, 1980, p 109).

No se puede dejar de señalar que hay muchos argumentos acertados para la política intervencionista, algunas veces se la coloca al nivel de la mejor entre las alternativas existentes, argumentos que pocas veces se mencionan en la formación de los futuros economistas, pero que provienen de teóricos de renombre.

El ya citado Myrdal (1967), señala, acertadamente, que “las restricciones a la importación en los países subdesarrollados son ante todo necesarias por los efectos sobre el balance del comercio exterior de una creciente demanda de productos importados que, a su vez, es el resultado directo o indirecto del aumento de las inversiones que implica una política de desarrollo” (p 466)

Y presenta cuatro razones especiales para el proteccionismo en los países subdesarrollados:

(1) “El carácter general de esas restricciones [proteccionistas] (...) tendrá que dar libre entrada a las importaciones de bienes de capital, pero coartar las importaciones de bienes de consumo y, en particular, de los productos de lujo (...) Las restricciones a la importación proporcionan un medio de superar el proceso de “crecimiento natural” y de crear inmediatamente la demanda necesaria para una industria nacional determinada” (pp 476-478).

(2) “un país subdesarrollado se caracteriza por la ausencia de una base industrial (...) por esa misma razón, las economías externas que deben ser conseguidas mediante la inversión individual así como las ventajas que obtendrán otras industrias futuras son relativamente grandes. Esta ventaja, que no aparece en el cálculo de la inversión, es también un motivo racional para subsidiar industrias, tanto de exportación, como las que compiten con las importaciones” (p 468).

(3) “la existencia de un excedente de mano de obra [desempleo], hace que sea económicamente ventajoso hacer a esa mano de obra producir, aun cuando, en términos de precios del mercado internacional, los productos puedan ser comprados a menos precio en el extranjero” (p 469).

(4) “los costos internos y la estructura de precios en un país subdesarrollado tienden a estar desnivelados entre la industria y la agricultura en una forma que obstaculiza la industrialización si la industria no fuera protegida y estimulada (...) por lo tanto, son necesarias las intervenciones en los sistemas de precios, para tornar remunerativa la producción y la inversión en líneas seleccionadas” (pp 469-470)

Es importante también destacar que las ventajas comparativas no son producto de las dotaciones de factores, sino de la tecnología empleada para producir combinándolos:

“Cuando se examina hasta qué punto la ventaja comparativa es una función del desenvolvimiento de la tecnología, entonces, la concepción tradicional de una división (internacional) efectiva del trabajo, que constituye la espina dorsal teórica de la política comercial liberal, se torna una guía incierta en este mundo cambiante de la nueva política industrial.” (Ohlin, 1949)

Al respecto, es necesario señalar el carácter ideológico del librecomercio que no deja de responder, como toda ideología, a intereses específicos de ciertos grupos o países:

“Esto se aplica particularmente a los países subdesarrollados que, correctamente, afirman que el librecomercio es una tradición tan antigua por corresponder a los intereses de los países industriales” (Little, 1950)

Y, por último, si bien este trabajo se ha concentrado más en temas relacionados con la distribución y la justicia social que en el crecimiento, es erróneo suponer que el comercio, por sí solo, pueda lograr el crecimiento económico si no están dadas otras condiciones necesarias:

“Una tendencia favorable en los términos de intercambio no significa, necesariamente, un beneficio para la economía del país en cuestión (...) El crecimiento económico es el resultado de una considerable variedad de factores, considerándose como principales el patrón del gobierno y de la administración, la capacidad emprendedora de la Población del país y la calidad de la educación” (Van Meerhaeghe, 1980).

En este contexto, resulta lícito cuestionarse hasta dónde son válidas las decisiones de política económica que se fundan en los modelos neoclásicos del comercio siendo que, como se ha mostrado, no reflejan la realidad de países como la Argentina. Se justifica entonces el esfuerzo de los economistas por adecuar o crear modelos que reflejen, de la mejor manera posible, las realidades económicas que se pretenden representar y sobre las que se quiere intervenir, a riesgo de terminar tratando de adecuar la realidad a los modelos que se quieren usar. Este trabajo pretende ser un pequeño aporte en ese sentido.

Bibliografía

- Agarwala, A. y Singh, S. (1963), La economía del subdesarrollo, Tecnos, Madrid.
- Azpiazu, D., Basualdo, E. Y Schorr, M. (2001), La industria argentina durante los años noventa: profundización y consolidación de los rasgos centrales de la dinámica sectorial post-sustitutiva, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Área de Economía y Tecnología.
- Chacholiades, M. (1980). Economía Internacional. Edit. Mc Graw-Hill. México.
- Chenery, H. (1973), Vantagem comparativa e política de desenvolvimento, en American Economic Association and Royal Economic Society (1973), Panorama da moderna teoria econômica. V. 2: Crescimento e desenvolvimento, Editora Atlas, São Paulo, pp. 167-203
- Diamand, A y Nochteff, H.(1994) La cuestión del empleo. Cuaderno N° 6. Consejo Académico. Fundación Unión Industrial Argentina. Buenos Aires.
- Diamand, M., Nochteff, H. (eds.) (1999), La economía argentina actual: problemas y lineamientos de políticas para superarlos, Grupo Editorial Norma, Buenos Aires.
- Eckaus, R. (1955), El problema de las proporciones factoriales en las zonas subdesarrolladas, The American Economic Review, septiembre de 1955, reproducido en Agarwala, A. y Singh S. (1963), La economía del subdesarrollo, Tecnos, Madrid.
- Furtado, C. (1987), Teoria Política do Desenvolvimento Econômico, Companhia Editora Nacional, São Paulo.
- INDEC, Estadísticas, en <http://www.indec.gov.ar> (fecha de acceso 10-10-2007).
- INDEC, Informes de coyuntura de la industria de maquinaria agrícola, años 2002 al 2007.
- Krugman, P. Y Obstfeld, M. (2001), Economía Internacional: Teoría e Política, Makron Books Ltda., São Paulo.
- Lapolla, A. (2009), declaraciones en el programa Marca de Radio del 01-08-2009 (en <http://www.marcaderadio.com.ar> archivos de audio 090801b2.mp3 y 090801b3.mp3)
- Little, I. (1950) A Critique of Welfare Economics, Oxford University Press, London, en Van Meerhaeghe, M.A. (1980), Economía Internacional, Editorial Atlas, São Paulo.
- MINISTERIO DE TRABAJO, Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales (2003), Distribución del ingreso, pobreza y crecimiento en la Argentina.
- Myrdal, G. (1967), Perspectivas de uma Economia Internacional, Editora Saga, Rio de Janeiro.
- Ohlin, G. (1949), Trade in A Non-Laissez-Faire World, en Van Meerhaeghe, M. (1980), Economía Internacional, Editorial Atlas, São Paulo.
- Reca, L. (2006), Aspectos del Desarrollo Agropecuario Argentino 1875-2005, Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, Buenos Aires.
- Ricardo, D. (1988), Princípios de Economia Política e Tributação, Nova Cultura, São Paulo.
- SIEMPRO, Deuda Social, Mayo de 2003.
- Smith, A. (1776), Investigación de la Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones, editoración en español, Bosch, Barcelona, 1933.
- Van Meerhaeghe, M. (1980), Economía Internacional, Editorial Atlas, São Paulo.

Repaso de la actividad económica mediante un indicador alternativo: demanda de energía eléctrica

Por Matías Mancini y Julián Barberis

A diferencia de lo afirmado por aquellos que planteaban pronósticos catastróficos, la economía argentina sufrió los efectos de la crisis financiera internacional recién a fines del 2008, con el freno al largo período de crecimiento evidenciado desde 2003. Tomando en cuenta la existencia de un contexto de desconfianza sobre las estadísticas oficiales, la demanda de energía eléctrica del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) se presenta como un buen indicador para evaluar la dinámica de la economía. En el análisis de consumo de energía podemos ver que no todos los sectores respondieron de la misma forma a los problemas externos, siendo la industria exportadora la que mostró la peor dinámica. Esto último deja en evidencia que los sectores que orientaron su producción al mercado doméstico fueron los que morigeraron los efectos negativos de la crisis internacional, razón por lo cual tener una política orientada al estímulo del mercado interno parece los más apropiado para volver a un sendero de crecimiento sostenido.

Introducción

Hacer un análisis sobre la evolución de la economía argentina durante el último tiempo no es tarea fácil. La desconfianza sobre la veracidad de los indicadores macroeconómicos oficiales genera una catarata de datos extraoficiales de diversa índole con el objeto de poner en relieve la situación económica nacional. Esto, sin duda, trae aparejado una serie de problemas vinculados a los conflictos de intereses entre distintas fracciones ideológicas ya que los datos extraoficiales provienen, en la mayoría de los casos, de consultoras privadas que tienen intereses políticos y económicos sobre el desarrollo de la economía. Entonces, ¿a quién creer?¹

En el presente trabajo se busca analizar la actividad de la economía argentina, con énfasis en el desempeño industrial, recurriendo a un indicador que es oficial, pero no se encuentra sujeto a manipulación: la Demanda de Energía Eléctrica del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), que contempla el consumo de energía eléctrica de Distribuidores y Grandes Usuarios Mayores (GUMAs). Para evaluar el desempeño industrial se considera solamente el consumo energético de las empresas manufactureras pertenecientes al grupo de las GUMAs. En base a estos indicadores se intenta tener un conocimiento aproximado de la situación de la economía, en particular en lo que refiere al desenvolvimiento industrial y la dinámica intersectorial dentro de la misma Industria.

Cabe aclarar que en algunas partes de este análisis se efectúan comparaciones con los datos oficiales pero, a los fines del trabajo, no entraremos en la discusión sobre la fiabilidad de estas estadísticas.

Respecto al uso del indicador propuesto, dos advertencias deben tenerse en cuenta. En primer lugar, cuando se analiza la demanda eléctrica industrial sólo se consideran los GUMAs, por consiguiente, el consumo de energía ajustará mejor al nivel de actividad real de un sector cuanto más peso tengan las empresas grandes sobre el total de la producción del sector (sectores más concentrados). En segundo lugar, dado que las

1) En Entrelíneas N° 17, se realizó un análisis del nivel de actividad también a partir de un indicador alternativo que surgía de datos no manipulables como es la recaudación.

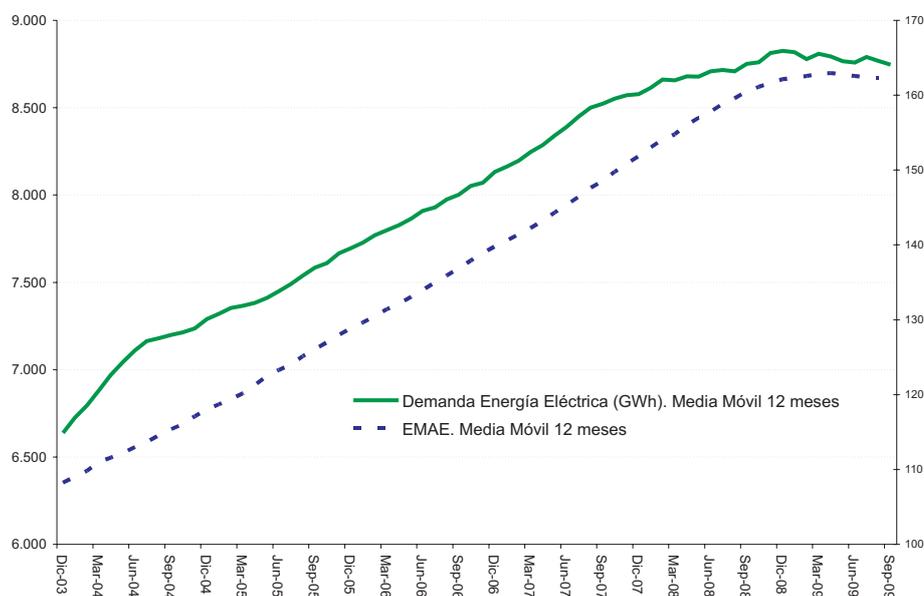
empresas de mayor tamaño tienen mayor propensión a exportar y considerando los efectos de la crisis internacional sobre el comercio mundial, se advierte que el indicador propuesto puede sobreestimar la desaceleración económica al extrapolar estos resultados al conjunto de un sector.

Haciendo estas salvedades, se divide el trabajo en dos partes. Primero se analiza el comportamiento del consumo eléctrico total y se lo compara con el producto nacional (EMAE), y luego se contrasta la evolución del consumo eléctrico industrial con la evolución del EMI para, finalmente, analizar el desempeño de los diferentes sectores manufactureros y ofrecer algunas conclusiones.

El producto nacional y el consumo de energía: dos caras de una misma moneda

A los fines de esta sección tomamos la evolución del indicador de Estimación Mensual de Actividad Económica (EMAE), como medida que nos indica la evolución del Producto Bruto Interno (PBI), y la comparamos con la demanda de energía eléctrica.

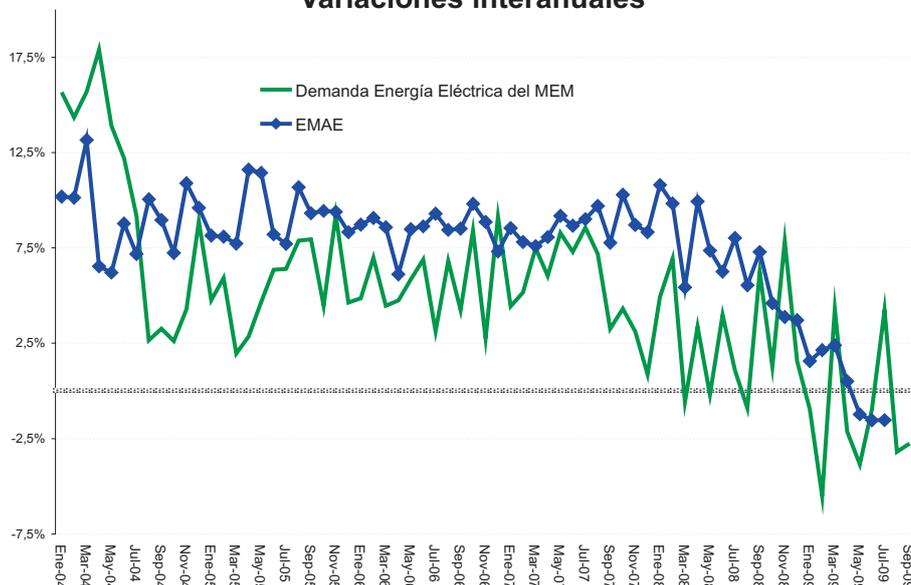
Gráfico N°1
Demanda Energía Eléctrica (GWh) y EMAE



Fuente: Ciepypc en base a datos de CAMMESA y Ministerio de Economía

Nota: el último dato disponible del EMAE es agosto-09

Gráfico N°2
Demanda Energía Eléctrica y EMAE
Variaciones interanuales



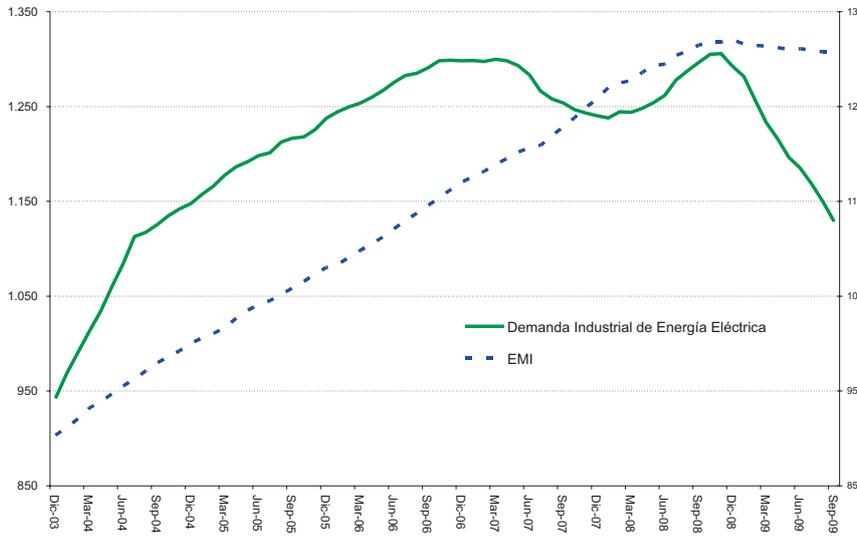
Fuente: Ciepyc en base a datos de CAMMESA y Ministerio de Economía

Ambos indicadores parecen tener un comportamiento similar (su coeficiente de correlación es 0,85), pese a que el consumo energético presenta una mayor volatilidad entre períodos. Sorteada la desaceleración temporaria de la demanda eléctrica por los problemas energéticos durante el invierno de 2007, el crecimiento es claro hasta el año 2008 cuando la demanda energética comienza a mostrar variaciones interanuales negativas por primera vez desde el comienzo de la recuperación. Aunque inferiores al 1 %, en los meses de marzo, mayo y agosto de 2008 arrojan variaciones negativas respecto a igual mes del año anterior. A partir de 2009, el consumo eléctrico se reduce notablemente con tasas de variación interanual de -0,7 %, -2,3 % y -0,6% en los tres primeros trimestres del año, respectivamente.

La industria y el consumo de energía: dos caras, dos monedas

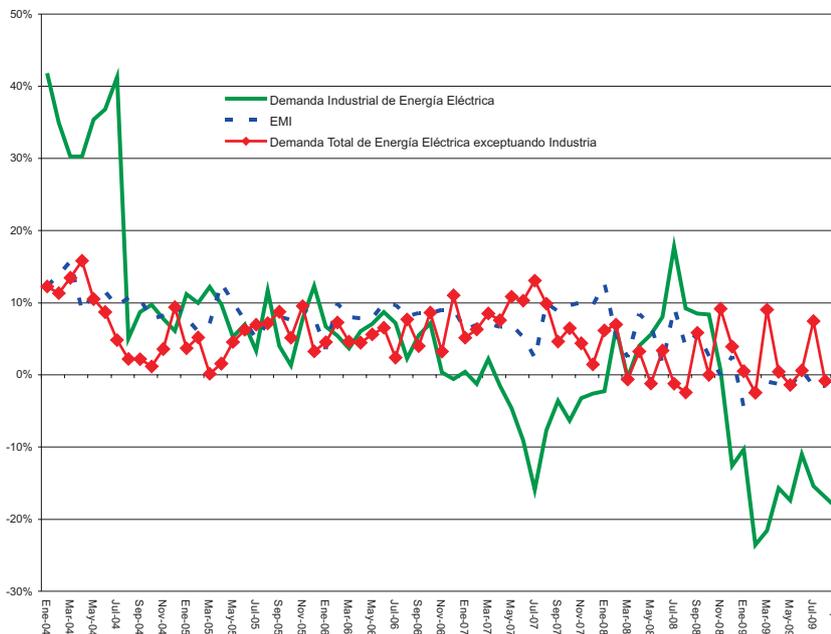
En esta sección comparamos la evolución del indicador de Estimación Mensual Industrial (EMI) con la demanda de energía eléctrica correspondiente a las empresas industriales.

Gráfico N°3
Demanda Industrial de Energía Eléctrica (GWh) y EMI



Fuente: Ciepyc en base a datos de CAMMESA y Ministerio de Economía

Gráfico N°4
Demanda Industrial Energía Eléctrica y EMI
Variaciones Interanuales



Fuente: Ciepyc en base a datos de CAMMESA y Ministerio de Economía

Cuando se observan conjuntamente el comportamiento del EMI y el consumo energético industrial (es decir sólo la demanda energética correspondiente a empresas del sector manufacturero), se observa una mayor discrepancia que la evidenciada entre

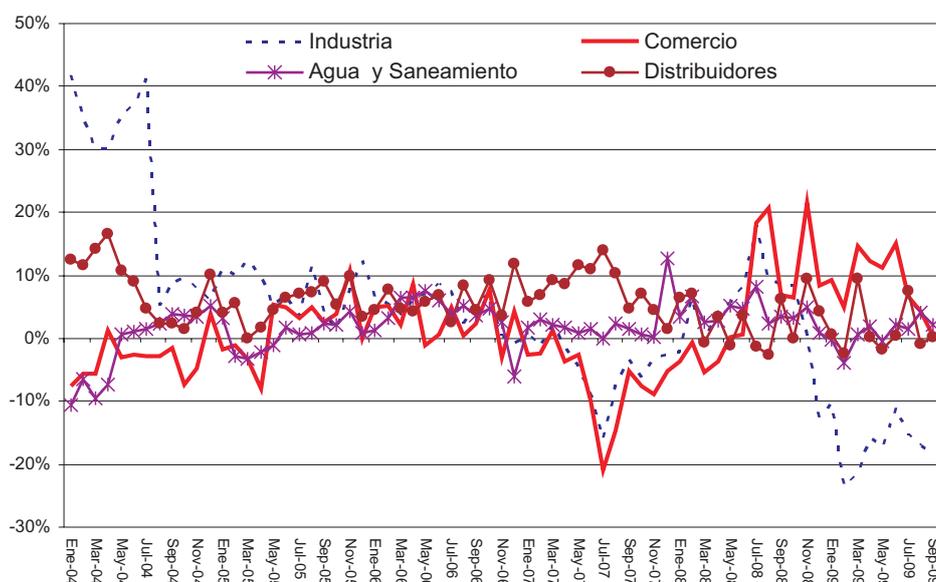
el EMAE y el consumo energético total - el coeficiente de correlación entre el EMI y el consumo de energía eléctrica de la Industria es 0,62-. A su vez, como se observa en el último gráfico, también es notoria la mayor caída que muestra la demanda de energía industrial respecto al resto de la demanda de energía.

Para entender estos comportamientos debe considerarse, como se mencionó anteriormente, que la crisis internacional y el retroceso del comercio mundial golpearon fuertemente la demanda por exportaciones, lo que generó de manera directa una fuerte reducción en las ventas de las empresas exportadoras. Si se tiene en cuenta que los GUMAs contemplan a las grandes empresas que tienen más propensión a exportar, se sigue entonces que el índice de consumo energético industrial magnifica la caída real de la Industria en su conjunto, donde en realidad participan tanto grandes exportadoras como un entramado PyME con mayor propensión a vender en el mercado interno.

Esta premisa puede ser sostenida y argumentada en base a dos consideraciones que surgen de la observación del consumo energético.

En primer lugar, como ya se planteó, hay una clara diferenciación entre el comportamiento del consumo eléctrico industrial y el del resto de los sectores de la economía. El primero muestra una mayor reducción porque capta las empresas exportadoras, en cambio el segundo considera el consumo energético de los sectores Servicios y Comercio, y el consumo residencial, mostrando que en estos últimos rubros el consumo se contuvo. La demanda de energía eléctrica del sector Comercio (hipermercados y shoppings) mostró en los primeros nueve meses del año un aumento interanual promedio del 8,7 %.

Gráfico N°5
Consumo de Energía por grandes rubros
Variaciones Interanuales



Fuente: Ciepyc en base a datos de CAMMESA

En segundo lugar, el análisis intersectorial al interior de la Industria muestra que los sectores industriales exportadores sufren una mayor caída que el resto de los sectores industriales. En base al índice del valor de exportaciones sobre el Valor Bruto de Producción promedio desde 2003 a la fecha se agruparon los sectores manufactureros en dos categorías: Exportadores, que incluye Cuero, Metales Comunes, Automotriz, y Alimentos; y No Exportadoras donde se encuentran Textil, Minerales no metálicos, Químicos, Caucho y Plástico, y Madera.

En general, como se observa en el cuadro a continuación, todos los rubros analizados poseen una correlación positiva considerable entre la demanda de energía y el nivel de actividad indicado por el EMI.

Cuadro N°1
Coefficiente de Correlación entre Consumo de Energía Eléctrica y EMI según sector industrial. Período enero 2003-Septiembre 2009

SECTOR	Coefficiente de Correlación
TEXTILES	0,65
MINERALES NO METÁLICOS	0,90
QUIMICOS	0,75
CAUCHO Y PLÁSTICOS	0,71
MADERA	-
CUEROS	.
METALES COMUNES	0,53
VEHICULOS AUTOMOTORES	0,96
ALIMENTOS Y BEBIDAS	0,81

Fuente: Ciepyc en base a datos de CAMMESA y Ministerio de Economía

El repaso individual de estos sectores contribuye a entender las razones del desempeño industrial actual.

NO EXPORTADORES:

Textiles

Las empresas de este sector disminuyeron notoriamente su demanda energética durante el último trimestre de 2008 (debido al adelantamiento de vacaciones y de turnos de trabajo por la menor demanda) promediando una caída interanual del 17,5%. Esta caída continuó durante el primer y segundo trimestre de 2009 con variaciones interanuales de -27,2% y -11,9%, respectivamente. Sin embargo, a partir de julio de 2009 estas empresas revierten la tendencia y comienzan a mostrar variaciones positivas con un crecimiento promedio en el tercer trimestre de 2,6%.

Minerales no metálicos

Este rubro cambió significativamente su tendencia a partir de fines de 2008, cuando mostró tasas negativas significativas (la caída acumulada en el consumo para el primer trimestre de 2009 fue de 8,47% comparada con el mismo período de 2008). Si bien en el segundo trimestre de 2009 mostró una recuperación incipiente (durante ese trimestre su

demanda de energía creció 0,8%) vinculado a la mayor dinámica en el sector de la construcción, en el tercer trimestre volvió a caer un 6,7%.

Químicos

Este sector también redujo su consumo de electricidad mostrando tasas interanuales negativas en el cuarto trimestre de 2008 (-6,9%) y el primero de 2009 (-8,9%). A partir del segundo trimestre del presente año volvió a crecer mostrando un crecimiento del 1,9% que trepó a 5,6% durante el tercer trimestre.

Caucho y plástico

Si bien su tasa de crecimiento de demanda de energía a partir del segundo trimestre de 2009 se reduce respecto a los meses anteriores, el sector de Caucho y Plásticos es el único sector que no muestra variaciones interanuales negativas en ninguno de los meses del año 2008 y 2009. El crecimiento de su consumo energético en el segundo y tercer trimestre del presente año fue de 5,6% y 5,8% respectivamente.

Madera

Las empresas que elaboran productos de madera redujeron su consumo de energía sólo durante el primer trimestre del 2009 (-1,1%). En el segundo y tercer trimestre de este año, la demanda agregado de energía del sector creció 4,4% y 10,2% respectivamente.

Cuadro N°2
Consumo de Energía Eléctrica según sector industrial
Variaciones Interanuales por trimestre

SECTOR	3 trim 08	4 trim 08	1 trim 09	2 trim 09	3 trim 09
TEXTILES	1,1%	-17,5%	-27,2%	-11,9%	2,6%
MINERALES NO METÁLICOS	18,6%	8,4%	-8,5%	0,8%	-6,7%
QUIMICOS	6,5%	-6,9%	-8,9%	1,9%	5,6%
CAUCHO Y PLÁSTICOS	76,9%	51,4%	21,2%	5,6%	5,8%
MADERA	21,6%	11,9%	-1,7%	4,4%	10,2%
CUEROS	20,4%	-14,7%	-23,1%	-25,0%	-12,7%
METALES COMUNES	7,6%	-2,8%	-47,8%	-44,5%	-43,3%
VEHICULOS AUTOMOTORES	18,2%	-13,5%	-32,6%	-30,0%	-20,9%
ALIMENTOS Y BEBIDAS	15,1%	-2,3%	4,9%	4,6%	-8,6%
TOTAL INDUSTRIA	11,8%	-1,2%	-18,5%	-14,7%	-16,9%

Fuente: Ciepyc en base a datos de CAMMESA

EXPORTADORES

Cuero

Las curtiembres no parecen haber podido evitar el colapso del comercio internacional ya que desde octubre 2008 su consumo energético cae a una tasa promedio mayor al 18,9%.

Metales Comunes

Este sector retrasó su caída en el consumo de energía hasta diciembre de 2008 cuando su consumo disminuyó un 25,2% respecto al mismo mes de 2007. Desde entonces continúa en esta tendencia con un promedio de caída durante el año 2009 del 45,2%. Este derrumbe se explica mayormente por la reducción en la demanda de Aluar que redujo su consumo energético considerablemente (si comparamos el período enero-septiembre de 2009 con el de 2008 la reducción es del 50,1%).

Automotriz

La desaceleración en la demanda mundial provocó una fuerte caída en las ventas del sector, que se refleja en la demanda de energía eléctrica. El inicio de su retracción se da en octubre de 2008 y su tasa de descenso promedio a septiembre de 2009 es del 24,2%.

Alimentos

La demanda de energía de este sector alternó tasas de variación intermensuales negativas y positivas desde noviembre de 2008, pero en el tercer trimestre de 2009 intensificó su baja con una reducción promedio del 8,6%. En junio de 2009 se observa un pico positivo con un aumento interanual del 17,8 % pero esto se debe a factores estacionales ya que se compara con junio del año 2008, en plena rebelión fiscal del sector agropecuario y sin comercialización de granos.

Conclusiones

La utilización de datos de demanda de energía eléctrica parece un buen indicador de la actividad económica. Además, parece confirmar el descenso de la actividad iniciado a fines de 2008, revelando que estuvo explicado en mayor medida por el magro desempeño del sector manufacturero exportador. Esto se sustenta básicamente en dos cuestiones. Por un lado, se observa que la demanda del sector industrial posee una mayor caída que el resto del consumo energético (servicios, comercial, residencial). Como en el MEM participan las empresas de gran tamaño, se espera que la representatividad de empresas industriales exportadoras sobre el total de empresas industriales del MEM sea importante y mayor que en el total de empresas industriales de la economía. Considerando este punto, se concluye que el peor desenvolvimiento industrial -respecto al resto de los sectores de la economía- puede deberse a una discrepancia entre la respuesta del mercado interno y la de los sectores vinculados a las exportaciones frente a los problemas sufridos en la economía por los efectos de la crisis internacional.

Por otro lado, el análisis intersectorial dentro de la misma Industria muestra la existencia de una heterogeneidad en la dinámica, que también se condice con las diferentes respuestas de los sectores exportadores en comparación a los sectores vinculados al mercado doméstico. La reducción en el consumo energético es mayor en las industrias Metálicas básicas, Automotriz y Curtiembre, que son bloques con mayor proporción de ventas hacia el exterior. A su vez, a partir del segundo trimestre de 2009 algunos de los sectores que venden predominantemente en el mercado interno muestran una reversión de su tendencia (Químicos, Textiles y Plásticos), que no se observa en los sectores exportadores.

En general, la peor dinámica mostrada por la industria exportadora, demuestra que los

sectores que producen para el mercado doméstico morigeraron los efectos negativos de la crisis internacional. En estas circunstancias una política orientada hacia el estímulo del mercado interno, parece los más apropiado para volver a un sendero de crecimiento sostenido.

La actual política de promoción económica, subsidios y préstamos del Estado Nacional. Gastos tributarios y directos en el marco de una estrategia fiscal expansiva

Por Eugenia Aruguete (*)

La estrategia gubernamental en materia de regímenes de promoción, subsidios y préstamos en beneficio de ciertas actividades, regiones y empresas adoptó, en los últimos años, un carácter expansivo, lo que se tradujo en el incremento persistente de los gastos estatales involucrados en su implementación. El crecimiento sostenido de la economía y la evolución favorable que registraron los indicadores fiscales durante el período sugieren que la implementación de esta política fue concurrente con la mejora en el desempeño macroeconómico de nuestro país, al tiempo que fue alimentada por ella. Sin agotar el debate acerca de cuáles son los instrumentos más apropiados, la dinámica esbozada por estas variables en los últimos años evidencia las virtudes de una estrategia de activa intervención estatal en la economía.

1. Introducción

En los últimos meses el Poder Ejecutivo presentó el Proyecto de Ley de Presupuesto de la Administración Nacional para el año 2010 ante el Congreso, a fin de someterlo a su consideración. Tras lograr la media sanción en Diputados, el Proyecto pasó a la Cámara alta, que lo aprobó y convirtió en Ley.

En el mensaje que acompaña al proyecto de Ley de Presupuesto 2010 se realiza una estimación del escenario macroeconómico que enfrenta actualmente la Argentina, se describe los recursos y gastos del Sector Público y se expone la política presupuestaria que el Gobierno Nacional pretende llevar a cabo el año próximo. También se definen los beneficios tributarios, transferencias directas y préstamos que se canalizarán a favor de distintos sectores económicos, regiones y empresas.

A lo largo de los últimos años, la estrategia gubernamental en esta materia se caracterizó por la implementación de una política fiscal expansiva, que se tradujo en el incremento sistemático y a tasas elevadas del gasto público asociado a su aplicación. Entre 2005 y 2009, los recursos destinados a financiar programas de promoción económica, subsidios y préstamos crecieron de \$6.143 millones a \$37.191 millones y se expandieron junto a aunque más que- el producto, la recaudación y los gastos del Sector Público.

No obstante, y según esboza la nueva Ley, para el año 2010 se prevé un cambio de rumbo. La decisión del Poder Ejecutivo de eliminar y/o reducir parcialmente los subsidios otorgados a ciertas actividades en particular, en el área energética y de transportes-, materia en la que ha dado ya sus primeros pasos¹, contraería los recursos estatales destinados a financiar esta política, que alcanzarían los \$35.202 millones en 2010, registrando una caída del 5,3% respecto a 2009.

Previsiblemente, este cambio de política suscitará impactos macroeconómicos sobre las empresas y las personas (consumidores/usuarios), alimentando a su vez un debate en torno al uso y la orientación de los recursos estatales. En este escenario, cabe examinar la estrategia que el Gobierno Nacional ha venido implementando y prevé aplicar el año próximo.

(*) Invitada. Lic. en Sociología. Docente e Investigadora UBA

1) En noviembre de 2008 el Gobierno decidió suprimir (en el caso del gas) y reducir parcialmente (en el de la electricidad) los subsidios estatales, los que fueron compensados por un incremento de tarifas, diferenciado por nivel de consumo (en perjuicio de los hogares y las empresas que registraban una mayor demanda), provincias y regiones. Los fuertes incrementos aplicados, que se evidenciaron a mediados de 2009 en virtud del aumento en el consumo en los meses del invierno, derivaron en una ola de reclamos de parte de los usuarios y la revisión y reversión (parcial y transitoria) del recorte en los subsidios.

Con tal objetivo, a continuación se analiza la estrategia oficial en materia de preferencias tributarias concedidas bajo los regímenes de promoción económica, subsidios directos y préstamos en beneficio de ciertas actividades, regiones y empresas, teniendo en cuenta los instrumentos y el nivel de recursos involucrados en su aplicación.

Se evalúan puntualmente las tendencias de mediano plazo (2005-2009), a nivel agregado y para cada uno de los instrumentos considerados, así como la estrategia proyectada para el año 2010. Luego se analiza esta política teniendo en cuenta su vinculación con la dinámica de crecimiento económico y la evolución de los principales indicadores fiscales. Finalmente se presentan comentarios.

La información de base proviene de la Ley de Presupuesto de la Administración Pública Nacional para el Ejercicio Fiscal del año 2010, de la Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal (DNIAF) y de la Oficina Nacional de Presupuesto (ONP), ambas dependientes de la Secretaría de Hacienda del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, de la Dirección de Cuentas Nacionales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) y de la Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública (ASAP).

El universo de análisis se circunscribe a la Administración Nacional y por ende se excluye a diversas instituciones que participan del entramado de asistencia al aparato productivo. Entre ellos, se destacan los bancos nacionales públicos, Nación y BICE, y el Consejo Federal de Inversiones que tienen instrumentos de asistencia desde hace varios años, algunos de los cuales han adquirido gran preponderancia en los últimos años como la línea de Créditos para PYMES del Banco Nación. También se excluye el financiamiento que se desarrolla desde el Fondo de Garantía de Sustentabilidad del Sistema Integrado Previsional Argentino (conocido como Fondo de Anses) y el realizado desde los Fondos Fiduciarios que conforman el Sector Público Nacional.²

2. La actual política fiscal en beneficio de sectores y actividades, regiones y empresas (2005 2010)

La adopción de una política fiscal expansiva y, en particular, de una política basada en la orientación de recursos a favor de determinadas actividades, zonas y firmas es cuestionada con frecuencia. Desde perspectivas afines a la teoría neoclásica, en particular, suele imputarse a este tipo de políticas una excesiva intervención en la economía con efectos “distorsivos” que inhiben el libre funcionamiento del mercado y el despilfarro de recursos en gastos “superfluos”.

Dos instrumentos integran de manera decisiva la política fiscal en la materia: los regímenes de promoción económica y el esquema de transferencias directas y préstamos de la Administración Pública Nacional (APN).

Los regímenes de promoción económica involucran incentivos, entre los que se destacan las exenciones, las deducciones de la base imponible y las alícuotas reducidas, que otorgan un tratamiento tributario preferencial a determinadas actividades, zonas, tipos de activos y/o rangos de empresas. Tales incentivos generan gastos que pueden derivar en pérdidas definitivas en la recaudación fiscal o en el diferimiento de la percepción de recursos. Cuando generan pérdidas definitivas para el Estado, los recursos implicados se contabilizan como “gastos tributarios”; cuando involucran una postergación, no (DNIAF, 2009).³

A través de las transferencias directas y los préstamos de la APN se canalizan recursos en beneficio de ciertas actividades y/o empresas, cuyo destino es financiar gastos

2) Más específicamente, se excluyen del análisis los recursos administrados por los Fondos Fiduciarios constituidos principalmente por recursos tributarios con afectación específica, pero se incluyen los aportes que éstos reciben del Tesoro Nacional, ya que son otorgados por la Administración Nacional (ASAP, 2009)

3) Tal es la metodología que sigue desde el año 2006 la Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal (DNIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación.

corrientes y/o de capital sin una contraprestación directa. Las transferencias involucran subsidios directos y los préstamos recursos de carácter reintegrable, de corto y largo plazo.

Se puede englobar a estas transferencias en dos grandes grupos. Por un lado, aquellas orientadas a subsidiar precios y tarifas de bienes y servicios de uso difundido que permiten contener el aumento tanto de algunos costos de producción como de los precios de los bienes salario y servicios relevantes para la población en general y los asalariados en particular. Por el otro, instrumentos de asistencia a las empresas que se realizan, principalmente, desde los actuales Ministerios de Producción y Turismo, de Agricultura, Ganadería y Pesca y de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, y consisten en una gran variedad de herramientas que van desde el subsidio a la tasa de interés de créditos otorgados por Bancos Públicos y Comerciales hasta la asistencia en el desarrollo de una innovación tecnológica de una empresa particular o una asociación de empresas.

2. 1. Promoción económica, transferencias directas y préstamos de la APN entre 2005 y 2009

Entre 2005 y 2009, los gastos del Sector Público en beneficio de determinados sectores, regiones y empresas registraron una evolución creciente, pasando de \$6.143 millones a \$37.191 millones, según se estima para el 2009. Considerados de manera agregada, los recursos involucrados en ambos instrumentos observaron un incremento del 505,4%.

Cuadro N° 1 Gastos en promoción económica y en transferencias y préstamos de la APN. Período 2005 - 2009.

En millones de pesos y en %.

Tipo de Política	2005	2006	2007	2008	2009(*)	Variación 2005 - 2009	
						Montos	%
Total de Gastos	6.143	14.371	22.017	35.358	37.191	31.047	505,4%
Regs. Prom. Econ.	2.789	3.258,9	4.393	4.294	4.216	1.427	51,1%
Transf. y Prést.	3.354	11.112	17.624	31.064	32.975	29.621	883,2%

(*) Estimado.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DNIAF de la Secretaría de Hacienda y de la ASAP (2009).

Tal sendero estuvo liderado predominantemente por el aumento de los gastos en subsidios y préstamos de la APN, que crecieron un 883,2% y, en menor medida, de los incentivos otorgados mediante los regímenes de promoción, que lo hicieron en un 51,1%. A diferencia de los subsidios y préstamos, que se incrementaron de manera sostenida durante el período, los incentivos en promoción económica siguieron un curso errático, presentando en algunos años leves caídas.

En términos generales, entre 2005 y 2009, la política de gastos en beneficio de determinadas actividades, zonas y firmas delineó una estrategia fiscal expansiva.

2.1.1. Los regímenes de promoción económica

Los regímenes de promoción económica ofrecen distintos incentivos a ciertas

actividades, zonas y firmas, siendo los más usuales la exención en el pago de impuestos, la aplicación de deducciones a la base imponible y/o la reducción de alícuotas.

Este tipo de regímenes persiguen múltiples objetivos, entre los que se destacan estimular una mayor inversión, contribuir al desarrollo de regiones atrasadas, favorecer la diversificación productiva, el incremento de las exportaciones, la demanda de empleo, proteger el medio ambiente, entre otros (Jimenez y Podestá, 2009).

Al interior de los regímenes de promoción económica es posible distinguir entre aquellos que se orientan a promover determinadas zonas geográficas, a estimular ciertos sectores y actividades y otro tipo de regímenes. En virtud de tal distinción, es posible clasificar los regímenes como de promoción regional, sectorial y otros regímenes.

Los regímenes de promoción regional, instaurados en décadas pasadas, perseguían el objetivo manifiesto de promover el desarrollo de determinadas provincias y reducir los desequilibrios regionales existentes. Se instauraron así, en 1972, el régimen especial para Tierra del Fuego (Ley 19.640), entre 1979 y 1983 el de promoción de las provincias de La Rioja, San Luis, Catamarca y San Juan (Leyes 22.021, 22.702 y 22.973 y Decretos 2054/92, 804/96, 1553/98 y 2009/04) y en 1983 el de estímulo a las exportaciones por puertos patagónicos, régimen que fue prorrogado en 1996 (Leyes 23.018 y 24.490).

Los principales beneficios instaurados por el régimen de Tierra del Fuego y el de promoción a las "cuatro provincias" fueron la doble liberación del pago del Impuesto al Valor Agregado (IVA) -compras y ventas-, la exención del pago del Impuesto a las Ganancias y del Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, entre otros. El de promoción de las exportaciones por puertos patagónicos fijaba reembolsos adicionales para las ventas externas realizadas a través de los mismos.

Los regímenes sectoriales, de creación más reciente, se orientaron a estimular determinadas actividades y sectores. Tal ha sido el caso de los regímenes de promoción a la minería, instituido en 1979 y continuado en 1993 (Leyes 22.095 y 24.196), a las ventas de bienes de capital de fabricación nacional, instaurado en el año 2001 (Decreto 379/01), a la industria del software, de 2004 (Ley 25.922), y el de renovación del parque automotor "Plan Canje", del año 1999 (Decretos 35/99 y 208/99).

Los principales beneficios instituidos por tales regímenes han sido la estabilidad fiscal, que deja a las actividades favorecidas fuera del alcance de cualquier reforma tributaria posterior a la sanción de la Ley por un período de entre 10 y 30 años, deducciones especiales en el pago del Impuesto a las Ganancias, tratamientos preferenciales para la amortización de capital, el permiso de pago de impuestos nacionales con bonos de crédito fiscal y la exención del pago de derechos a la importación de bienes de capital,⁴ por mencionar algunos.

Finalmente, otros regímenes han sido el de promoción de las pequeñas y medianas empresas, sancionado en 1995 (Ley 24.467), el programa nacional de apoyo al empresariado joven, del año 2004 (Ley 25.872), y el plan de competitividad, del 2001 (Decreto 730/01). Los beneficios tributarios establecidos por éstos fueron, básicamente, la concesión de exenciones y/o deducciones en el pago del Impuesto a las Ganancias, el permiso de pago de impuestos nacionales con certificados de crédito fiscal, la exención en el pago del Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, entre otros.

Entre el año 2005 y el 2009, los gastos asociados a los tres tipos de regímenes de promoción registraron un crecimiento del 51,1%.⁵ Durante dicho período, los recursos utilizados en regímenes de promoción regional crecieron un 56,9%, los vinculados a la promoción sectorial lo hicieron en un 31,4% y los destinados a otros regímenes un

4) Este último beneficio se ha diluido en la actualidad, donde rige un arancel del 0% para la importación de bienes de capital.

5) La tendencia creciente fue sostenida a lo largo del período para los tres tipos de regímenes. Sólo se registran dos excepciones. Una caída en los gastos en promoción regional en el año 2009 y promoción sectorial en el 2008.

267,5%.

Cuadro N°2 Distribución de los gastos tributarios en regímenes de promoción económica por tipos de régimen. Período 2005 2009

En millones de pesos.

Tipo de Régimen	2005	2006	2007	2008	2009 (*)	Variación 2005 – 2009	
						Montos	%
Total de Gastos	2.789	3.259	4.393	4.294	4.216	1.427	51,1%
Regs. Regionales	1.514	1.869	2.264	2.550	2.374	861	56,9%
Regs. Sectoriales	1.206	1.276	1.926	1.533	1.585	379	31,4%
Otros Regímenes	70	114	203	211	257	187	267,5%

(*) Estimado.

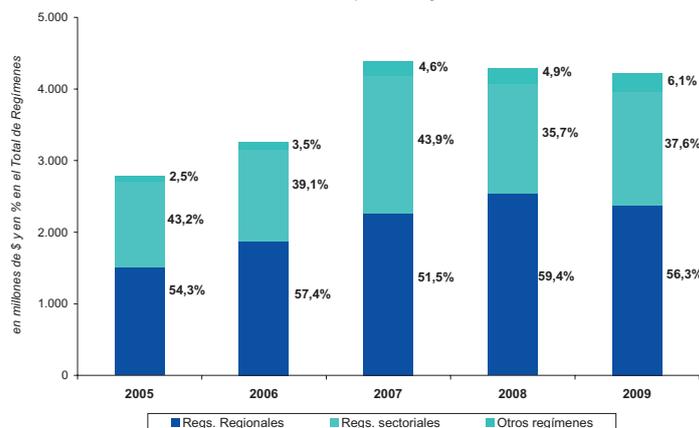
Fuente. Elaboración propia en base a datos de la DNIAF de la Secretaría de Hacienda.

Al evaluar la distribución de los gastos entre los distintos tipos de regímenes se observa el predominio (y una participación creciente) de los de carácter regional que entre 2005 y 2009 comprometieron el 55,8% promedio de los recursos, en detrimento de los de tipo sectorial que involucraron el 39,9%, y del resto de los regímenes que absorbieron el 4,3%.

En el año 2009, los beneficios tributarios concedidos a través de estos regímenes, que según se prevé ascenderán a \$4.216 millones en total, serán canalizados vía programas regionales en \$2.374 millones, sectoriales en \$1.585 millones y otros regímenes en \$257 millones, respectivamente.

Gráfico N° 1 Distribución de los gastos tributarios en regímenes de promoción regional, sectorial y otros regímenes de promoción. Período 2005 2009.

En millones de pesos y en %.



(*) Los valores para 2009 son estimados.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DNIAF de la Secretaría de Hacienda.

Resulta llamativa la mayor participación que detentan los programas de carácter regional, muchos de ellos instituidos durante la última dictadura militar, en el total de gastos en regímenes de promoción. Tal fenómeno se debe a que, a pesar de que varios regímenes ya no se encuentran vigentes tal es el caso de la promoción a las cuatro provincias y del incentivo a las exportaciones por puertos patagónicos-, una porción considerable de los beneficios otorgados por éstos en el pasado subsisten como costos para el fisco. Como señalan Gaggero y Libman (2006) “la gran inercia de estos esquemas promocionales, las restricciones planteadas por los “derechos adquiridos” a los que dieron lugar y en el caso de los regionales- la fuerte coalición de intereses provinciales a su favor sellada a través de un largo período de tiempo, garantizaron una larga sobrevivencia de los beneficios” (p. 43).

2.1.2. Transferencias directas y préstamos de la APN

Varios son los fines que motivan la aplicación de subsidios y préstamos. Los principales son mantener estable el precio y las tarifas de ciertos bienes y servicios (tal es, predominantemente, la razón de los subsidios al transporte, al sector energético y a la industria agroalimentaria), atender el funcionamiento de las empresas públicas (como Agua y Saneamientos Argentinos S. A. Aysa-) e impulsar el desarrollo de determinados sectores (como en el caso de la asistencia financiera a las pequeñas y medianas empresas y a los productores agropecuarios, básicamente a través de bonificaciones en la tasa de interés).

A lo largo del período 2005-2009, los gastos en transferencias directas y préstamos de la APN se incrementaron en un 883,2%, pasando de \$3.354 millones en 2005 a \$32.975 millones según se estima- en 2009.

Se destaca, además, la mayor importancia de los subsidios en detrimento de los préstamos. Durante el período, los gastos involucrados en esta política se canalizaron de manera casi exclusiva vía subsidios, con la excepción de los años 2006 y 2007, cuando se otorgaron \$2.313 millones y \$1.497 millones a través de préstamos reintegrables y aportes de capital, canalizando por estas vías el 26,3% y 9,3% de los recursos respectivamente.

Cuadro N°3 Transferencias directas y préstamos de la APN, según sectores económicos. Período 2005 2009.

En millones de pesos y en %.

Destino	2005	2006	2007	2008	2009 ⁽¹⁾	Variación 2005-2009	
						Montos	%
Total de Gastos	3.354	8.799	16.127	30.986	32.975	29.621	883,2%
Transferencias	3.354	6.486	14.630	30.908	32.975	29.621	883,2%
S. Energético	1.896	4.032	8.330	16.208	16.026	14.129	745,1%
S. Transporte	917	1.876	4.223	8.746	11.427	10.510	1.146,3%
S. Agroalimentario	0	0	1.181	3.799	4.162	4.162	
S. Rural y Forestal	136	223	329	680	969	833	613,2%
S. Industrial	248	124	45	62	392	144	58,2%
Otras Emp. Púb.	157	232	522	1.413	2.317	2.160	1.374,7%
Préstamos	0	2.313	1.497	78	0	0	
S. Energético	0	1.087	962	78	0	0	
S. Industrial	0	25	535	0	0	0	
Otras Emp. Púb.	0	1.200	0	0	0	0	

Fecha de corte de la información: 21/07/2009.

* Crédito vigente al 30/06/09.

Fuente: Elaboración propia en base a información de ASAP (2008 y 2009).

En el caso de las transferencias, y considerando los sectores económicos asistidos, se observa el predominio de los subsidios destinados al sector energético, de transporte y agroalimentario, que entre 2005 y 2009 recibieron, en promedio, el 51%, el 27,5% y el 6,4% de los recursos otorgados anualmente.

Tal como fue señalado, estos subsidios, que en promedio involucraron el 85% de los recursos en transferencias y préstamos, han tenido como una de sus principales finalidades contener el alza de precios y tarifas. Una política tal tiene un impacto directo sobre el ingreso real de la población (especialmente de aquellos sectores en los que los bienes y servicios subsidiados tienen un peso relevante en sus canastas de consumo) e indirecto sobre el producto, en la medida en que mejores ingresos posibilitan un mayor consumo, operando sobre la demanda agregada.

Le siguen en importancia las transferencias a otras empresas públicas, al sector rural y forestal y al industrial, que recibieron el 4,4%, el 2,8% y el 2,1% de los recursos anuales promedio, respectivamente.

En el 2009, puntualmente, el sector energético recibirá \$16.026 millones, el de transportes \$11.427 millones y el agroalimentario (vía subsidios otorgados, principalmente, por la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario ONCCA-) \$4.162 millones. Por su parte, los subsidios a otras empresas públicas llegarán a \$2.317 millones, mientras que los destinados al sector rural y forestal y al industrial ascenderán a \$969 millones y \$392 millones, respectivamente.

2. 2. Promoción económica, transferencias directas y préstamos de la APN en el 2010

Según esgrime la Ley de Presupuesto recientemente sancionada, para el año 2010 se prevé una caída de los gastos asociados a la política de promoción económica,

transferencias directas y préstamos de la APN, lo que supone interrumpir el ciclo ascendente delineado hasta entonces. En efecto, los gastos asociados a ambos instrumentos alcanzarán en el año 2010 los \$35.202 millones, unos \$1.988 millones menos que en 2009, registrando una caída del 5,3%.

Cuadro N° 4 Gastos en Promoción Económica y en Transferencias y Préstamos de la APN. Período 2009 - 2010.

En millones de pesos y en %.

Tipo de política	2009(*)	2010(*)	Variación 2009 - 2010	
			Montos	%
Total de Gastos	37.191	35.202	-1.988	-5,3%
Regs. Prom. Econ.	4.216	4.703	488	11,6%
Transf. y Prést.	32.975	30.499	-2.476	-7,5%

(*) Los valores son los previstos en el Proyecto de Ley de Presupuesto 2010.

Fuente: Elaboración propia en base a la Ley de Presupuesto General de la Administración Nacional para el Ejercicio Fiscal del año 2010. Noviembre 2009.

Dicha merma responde, centralmente, a una disminución del gasto destinado a subsidiar a sectores económicos y empresas, que se contraen en \$2.476 millones (un 7,5% menos que en 2009), mientras los recursos involucrados en los regímenes de promoción crecen en \$488 millones (un 11,6% más que el año anterior).

Cuadro N° 5 Gastos en Transferencias directas de la APN por sectores económicos. Período 2009 - 2010.

En millones de pesos y en %.

Sector Destino	2009 (*)	2010	Variación 2009 - 2010	
			Montos	%
Transferencias	32.975	30.499	-2.476	-7,5%
S. Energético	16.026	13.512	-2.514	-15,7%
S. Transporte	11.427	9.878	-1.549	-13,6%
S. Agroalimentario	4162	2702	-1460	-35,1%
S. Rural y Forestal	969	1524	556	57,4%
S. Industrial	392	302	-90	-22,9%
Otras Emp. Públicas	2317	2581	264	11,4%

Fecha de corte de la información: 21/07/2009.

* Crédito vigente al 30/06/09.
Fuente: ASAP (2009).

En el caso de los subsidios, tres sectores explican centralmente la disminución de los recursos canalizados por esta vía. En el caso del sector energético (en el que los subsidios caen en un 15,7%) y el de transporte (donde se contraen un 13,6%), la disminución de las transferencias se explica por la decisión gubernamental de eliminar y/o reducir parcialmente los subsidios otorgados a dichas áreas. En el caso del sector

agroalimentario (donde los subsidios se reducen un 35,1% respecto a 2009), canalizados centralmente vía el sistema de compensaciones, la caída se vincula a la disminución del precio internacional de los alimentos esperada para el año próximo, lo que reduciría el diferencial entre los valores internacionales y locales que el Estado Nacional compensa a favor de los productores locales para mantener relativamente estable y bajo el precio de tales bienes en el mercado doméstico.

2. 3. La política fiscal hacia sectores económicos, regiones y empresas vis-à-vis el producto, la recaudación y el gasto público (2005-2010).

Entre 2005 y 2009 la política fiscal basada en la canalización de recursos estatales en beneficio de determinados sectores, regiones y firmas adoptó un carácter expansivo. Así lo indica la evolución de los gastos involucrados en regímenes de promoción económica, transferencias directas y préstamos de la APN, cuyos niveles se incrementaron de manera sostenida durante el período (+505,4%), tal como fue analizado en los apartados previos.

Al examinar la evolución de tales gastos en relación al producto, se observa que éstos no sólo crecieron en términos absolutos sino también relativos. En efecto, los recursos estatales canalizados a través de estos instrumentos pasaron de representar el 1,2% del PIB en 2005 al 3,3% en 2009.

Tales valores pueden ser mejor apreciados si tenemos en cuenta que, durante el período, el producto no se mantuvo estable. En efecto, al considerar la expansión que registró la economía entre 2005 y 2009, con tasas anuales superiores al 8%, el incremento de los gastos en promoción económica, transferencias y préstamos resulta aún más significativo. En otras palabras, los recursos comprometidos en dicha política durante el período crecieron junto a y más que- la economía.⁶

Para el año 2010, los recursos destinados a esta política se reducirán según lo previsto- en \$1.988 millones, cayendo su participación en el producto en 0,5 puntos porcentuales (p.p.), llegando al 2,8% del mismo.

Cuadro N° 6
Evolución de los gastos totales, en promoción económica y transferencias y préstamos de la APN en relación al PIB. Período 2005-2010.
En porcentaje del PIB.

Tipo de política	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total de los Gastos	1,2%	2,2%	2,7%	3,4%	3,3%	2,8%
Regs. Prom. Econ.	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%
Transf. y Prést.	0,6%	1,7%	2,2%	3,0%	2,9%	2,4%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DNIAF y de la ONP de la Secretaría de Hacienda y de la Dirección de Cuentas Nacionales (INDEC).

Tanto el sendero ascendente (2005-2009), como la contracción prevista para el año próximo, se explican centralmente por la evolución de los gastos destinados a financiar la política de subsidios y préstamos de la APN. En efecto, entre 2005 y 2009 los recursos asociados a este instrumento crecieron e incrementaron su importancia en relación al producto, pasando de representar el 0,6% del PIB en 2005 al 2,9% al final de la serie. La

⁶ Indiscutiblemente, la estrategia destinada a sostener un tipo de cambio real competitivo especialmente favorable a la producción manufacturadora, a través de una política de tipo de cambio nominal alto y la aplicación de derechos de exportación diferenciales a distintos bienes, ha jugado un rol central en este sentido.

contracción prevista para este año, por su parte, reduce también su importancia relativa: en 2010 los gastos en subsidios y préstamos representarán el 2,4% del producto estimado para dicho año, observando una caída del 0,4 p.p. respecto al año previo.

En el caso de los regímenes de promoción económica, el gasto tributario creció entre 2005 y 2009 y se espera siga creciendo en 2010. Su participación en términos del producto se mantuvo relativamente estable a lo largo del período, representando alrededor del 0,5%/0,4% del mismo.

En comparación con los ingresos y gastos del Sector Público, la importancia de los recursos implicados en ambos tipos de política ha crecido significativamente. Así, los gastos en regímenes de promoción económica, subsidios y préstamos pasaron de representar el 4,9% de los ingresos del Estado en 2005 al 15,9% en 2009 y del 5,3% de sus gastos al 15,3% al final del período.

Nuevamente, dicho aumento resulta aún más significativo si tenemos en cuenta que, durante el período y al igual que lo acaecido con el PIB, tanto los recursos como los gastos estatales se han incrementado sostenidamente (Iñiguez y Selva, 2009).

Considerando la reducción prevista para el año 2010, y en base a las proyecciones presupuestarias esbozadas en la Ley de Presupuesto, los gastos en promoción económica, transferencias y préstamos alcanzarán el próximo año el 12,9% de los recursos y el 12,9% de los gastos estatales, registrando una caída de 3 p.p. y 2,4 p.p., respectivamente.

Cuadro N° 7
Evolución de los gastos totales, en promoción económica y transferencias y préstamos de la APN en relación a los recursos y gastos del Sector Público. Período 2005 2010.
En porcentaje respecto de los recursos y gastos del Sector Público.

Tipo de política	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Respecto a la Recaudación						
Total Gastos	4,9%	9,1%	13,4%	16,1%	15,9%	12,9%
Regs. Prom. Econ.	2,2%	2,1%	2,7%	2,0%	1,8%	1,7%
Transf. y Prést.	2,7%	7,0%	10,7%	14,2%	14,1%	11,1%
Respecto al Gasto						
Total Gastos	5,3%	9,8%	14,2%	17,3%	15,3%	12,9%
Regs. Prom. Econ.	2,4%	2,2%	2,8%	2,1%	1,7%	1,7%
Transf. y Prést.	2,9%	7,6%	11,4%	15,2%	13,6%	11,2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DNIAF y de la ONP de la Secretaría de Hacienda y de la Dirección de Cuentas Nacionales (INDEC).

Nuevamente, tanto la expansión como la caída de la participación de tales gastos en relación a los indicadores fiscales estuvieron empujadas por la evolución que experimentaron los subsidios y préstamos de la APN. Durante la fase expansiva (2005-2009), éstos pasaron de representar el 2,7% y el 2,9% de los recursos y los gastos estatales al 14,1% y 13,6% de los mismos, respectivamente. En 2010, tales porcentajes caerán al 11,1% y 11,2%, observando una disminución de 3 p.p. y 2,4 p.p., respectivamente.

En virtud de lo anterior puede argüirse que ambos instrumentos han tenido un rol

destacado, y un peso creciente (al menos hasta 2009), en la estrategia fiscal oficial,⁷ especialmente en lo que respecta a las transferencias y préstamos de la APN.

Teniendo en cuenta la evolución de las variables macroeconómicas contempladas (PIB, ingreso y gasto público), que experimentaron una fuerte expansión durante el período, cabe preguntarse acerca de la interacción entre una política de gastos expansiva, en particular en lo que refiere a las transferencias en beneficio de empresas, regiones y actividades, la expansión de la economía y la mejora en el desempeño fiscal.

No debería resultar llamativo que un incremento en el gasto público destinado a esta política se corresponda con un mejor desempeño económico, esto es, que exista entre ambas variables una correlación positiva.

Ciertamente, una política fiscal expansiva tiene efectos positivos sobre la economía y ello, a través de múltiples mecanismos. De manera directa, las erogaciones que realiza la Administración Nacional, como en el caso de los subsidios, alimentan el nivel de actividad vía la expansión del gasto público, componente central de la demanda agregada.

Indirectamente, inciden sobre el crecimiento económico en virtud de su capacidad potencial- de estimular la demanda de inversión (pública y privada) y el consumo.

La concesión de beneficios tributarios en el marco de los regímenes de promoción, por caso, puede mejorar las condiciones de producción, estimulando una mayor inversión de las empresas y favoreciendo el desarrollo de actividades que no se hubieran realizado sin incentivos. La concesión de subsidios, especialmente si se destinan a financiar actividades proveedoras de bienes y/o servicios industriales, como la energía, puede disminuir los costos empresarios y mejorar la competitividad de las firmas, promoviendo una mayor inversión industrial.

Se argumenta que al estimular procesos de inversión, instrumentos de este tipo favorecen incrementos en el nivel de actividad, la demanda de empleo, las exportaciones. Cabe aclarar, no obstante, que el efecto positivo de políticas que intervienen sobre la oferta no está garantizado. En efecto, intervienen aquí otro tipo de factores que hacen que incrementos en la inversión (y, consecuentemente, la producción, el empleo, las exportaciones) no estén garantizados, al tiempo que su aplicación puede generar otros efectos de carácter adverso.

Tal ha sido, en gran parte, el resultado de los sistemas de promoción a las cuatro provincias, instituidos durante el último régimen militar. Durante aquel período, un número significativo de proyectos se radicó en las provincias de La Rioja, San Luis, Catamarca y San Juan, aprovechando estrategias de elusión fiscal al amparo de tales regímenes. Ello condujo, en muchos casos, al desmantelamiento de actividades preexistentes y su relocalización, lo que redundó en la configuración de débiles cadenas de valor a partir de la instalación de firmas dedicadas al ensamblado. Una vez finalizada la vigencia de los incentivos, además, varios de los proyectos de inversión allí radicados terminaron por discontinuar su actividad. En consecuencia, si bien creció la actividad y la ocupación en los territorios beneficiados, no se observó un incremento en los niveles de inversión y actividad agregados a nivel nacional (Azpiazu, 1988).

De otra manera, operando sobre el nivel de precios y tarifas de la economía, este tipo de instrumentos puede incidir sobre la demanda de consumo. En efecto, precios y tarifas más bajos aumentan el ingreso disponible de las familias, mejorando las condiciones de consumo de la población.

La relación entre la expansión de esta política y la evolución de los ingresos y gastos

7) Aún así, los recursos involucrados en este tipo de políticas fue menor que el derivado a otros gastos. Tal fue el caso, por ejemplo, de los gastos estatales destinados a cubrir una finalidad social. Al respecto, ver el artículo de Iñiguez y Selva (2009).

estatales no parece tan evidente. Desde una perspectiva ortodoxa suele enfatizarse una dimensión la más elemental- de la cuestión: el crecimiento de los gastos canalizados en estos instrumentos contrae el nivel de recursos estatales. Reducir o suprimir tales erogaciones redundaría en una “ganancia” fiscal. Bajo esta perspectiva, prima una sola lógica: ajustar.⁸

Dicha apreciación, sin embargo, no es totalmente válida. Tales visiones no contemplan el impacto que dichos beneficios tienen sobre las actividades involucradas y, desde allí, sobre la economía en su conjunto, incluida la recaudación.

En efecto, este tipo de políticas puede estimular el desarrollo de actividades que no se hubieran realizado en ausencia de promoción y/o de subsidios. Más específicamente, lo que para el fisco implica, en un principio, un “sacrificio” de recursos, puede derivar posteriormente en una mayor recaudación, asociada a los proyectos desarrollados al amparo de tales políticas.

Además, la eliminación y/o reducción de tales gastos destinada a lograr cierto ahorro fiscal, no necesariamente genera recursos adicionales por el monto estimado del gasto tributario. Por el contrario, puede promover a las empresas a discontinuar proyectos de inversión, con un impacto negativo sobre el nivel de actividad, el empleo, el consumo, elementos que podrían afectar de manera negativa la recaudación.

Reflexiones Finales

Indiscutiblemente, los regímenes de promoción y el esquema de transferencias directas y préstamos a sectores económicos, regiones y empresas han sido instrumentos relevantes de la política económica nacional en el último tiempo.

Configurando una política fiscal expansiva, los gastos involucrados en su implementación alcanzaron una magnitud significativa y creciente. La evolución que registraron los gastos en promoción, subsidios y préstamos vis-à-vis el crecimiento económico y la mejora de los indicadores fiscales, por su parte, evidencian una correlación positiva entre las variables contempladas. Más aún, los recursos involucrados en la implementación de esta política crecieron y lo hicieron junto a, y más que, la economía y las cuentas fiscales, que registraron un desempeño exitoso durante el período. Bajo estas circunstancias, es posible sugerir la hipótesis de que la implementación de la política analizada apuntaló una mejora en el desempeño macroeconómico al tiempo que fue alimentado por aquella.

La cuestión, no obstante, amerita considerar otros aspectos de relevancia. Uno de ellos es la calidad de los instrumentos involucrados, tanto en lo que refiere a la coherencia entre los objetivos perseguidos y las herramientas utilizadas, como a la efectividad de su implementación, medida por los impactos alcanzados.

En efecto, herramientas de política económica que a nivel teórico parecen ser efectivas, pueden no serlo o serlo menos- en la práctica. En Argentina, se encuentran actualmente vigentes incentivos tales como los subsidios de tasa para créditos, el otorgamiento de facilidades financieras, la asignación de aportes no reembolsables, la concesión de beneficios impositivos/fiscales y de asistencia técnica. Según qué objetivos se persigan, la calidad de los instrumentos es variable, por lo que resulta fundamental evaluar las herramientas comprendidas a fin de dotar de mayor racionalidad a la intervención estatal.

Ello reclama, a su vez, crear instituciones capaces de medir el impacto de los instrumentos de política sobre las variables objetivo (tasa de inversión, nivel de

8) Lejos de una perspectiva orientada a generar un ajuste del gasto para subsanar problemas de “restricción presupuestaria”, la disminución de los recursos en subsidios prevista para el año 2010 tiene la intención de dar cierre a una etapa en la que gastos crecientes en subsidios procuraron evitar, en un contexto de crisis, el colapso de las firmas, la desinversión y el desabastecimiento de las familias.

actividad, acumulación de capital, empleo, precios, ingresos) y asegurar la vigencia de mecanismos de control y fiscalización.

La cuestión se debate, también, en un plano más general. En efecto, respecto a la estrategia más adecuada de intervención estatal en la economía, y persiguiendo los objetivos que hemos venido analizando, existe cierta tensión entre las visiones que sugieren operar sobre las condiciones de la oferta y las que proponen apuntalar la demanda. En su mayoría, las políticas analizadas en este trabajo siguen la primera de estas perspectivas.

Orientadas a alimentar las expectativas empresarias o mejorar las condiciones de producción, los beneficios tributarios, los subsidios y los préstamos buscan reducir los costos financieros de las firmas, disminuir la presión del fisco, abaratar los insumos, etcétera. Se espera de este modo estimular la inversión, promoviendo actividades y/o regiones, favoreciendo la diversificación productiva, la generación de empleo, la expansión de las exportaciones.

Cuando las políticas actúan sobre la demanda, en cambio, la intención de apuntalar el crecimiento económico es propiciada mediante un estímulo a la demanda pública vía incrementos en la inversión estatal- o la mejora en el ingreso de los sectores de mayor propensión al consumo, esto es, los más pobres, con políticas tendientes a incrementar el nivel o la extensión de las transferencias directas.

Se estima con razón que políticas destinadas a estimular la demanda pueden ser más efectivas que aquellas orientadas a actuar sobre la oferta, aunque la evaluación de su impacto efectivo es más complejo. No obstante, una estrategia orientada a expandir la demanda debe ir acompañada de instrumentos que favorezcan el cambio de la estructura productiva. Caso contrario, puede derivar en múltiples estrangulamientos al crecimiento o reproducir una especialización regional fuertemente heterogénea. En otras palabras, el cambio de la matriz distributiva debe ir acompañado de cambios en la matriz productiva.

En el caso de varios subsidios y préstamos, destinados a mejorar las condiciones de explotación y estimular la inversión, se pretende además mantener estable el precio y las tarifas de determinados bienes y servicios, impactando favorablemente en el ingreso de la población y mejorando las condiciones de la demanda. Se persiguen, aquí también, objetivos redistributivos, especialmente cuando se opera sobre bienes y/o servicios de consumo básico y masivo, de gran impacto en la canasta familiar de los sectores de ingresos medios y medio-bajos.

Cabe considerar que, si lo que guía la política económica es una pretensión redistributiva, la transferencia de ingresos o la provisión directa de bienes y servicios a los sectores populares parece ser más apropiada y, especialmente, más equitativa que los instrumentos considerados.

No obstante, y en caso de no existir "restricciones" de presupuesto, ambas políticas pueden ser conducentes. Como se ha señalado en párrafos anteriores, la política de promoción, subsidios y préstamos de carácter expansivo convivió con un fuerte crecimiento económico y la mejora en los indicadores fiscales, lo que sugiere la existencia de un vínculo positivo entre las variables contempladas.

El impacto de este tipo de instrumentos dependió, a su vez, de la presencia de una estrategia económica global que creó condiciones macroeconómicas favorables a su desarrollo. La vigencia de un proceso de expansión económica con tipo de cambio competitivo, la robustez del sector externo y fiscal y la mejora en los indicadores

laborales (con impactos positivos sobre el salario especialmente en el caso de los trabajadores registrados-), han sido condiciones indispensables para garantizar la efectividad de políticas como la analizada. Es en este marco que la intervención del Estado en la economía a través de una política fiscal expansiva ha cobrado coherencia y se ha vuelto crucial y positiva.

Bibliografía consultada:

Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública (2009), Notas del Proyecto de Ley de Presupuesto 2010. Buenos Aires.

Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública (2008), Informe de Ejecución Presupuestaria del Sector Público Nacional. Buenos Aires.

Azpiazu, D. (2008). Aliciente a la formación de capital de emprendedores o "promoción" de la concentración económica?, Realidad Económica. N° 238. Buenos Aires.

Azpiazu, D. (1988). La promoción a la inversión industrial en la Argentina. Efectos sobre la estructura industrial, 1974-1987, CEPAL, Oficina en Buenos Aires, Documento de Trabajo N° 27.

Gaggero, J. y Libman, E. (2007). La inversión y su promoción fiscal (Argentina, 1974-2006). Documento de Trabajo N° 15. Buenos Aires. Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de la Argentina (CEFID-AR).

Iñiguez, A. y Selva, R. A. (2009). El Gasto Público y las nuevas formas de Intervención del Estado. Entrelíneas de la Política Económica N° 21. Centro de Investigación en Política Económica y Comunicación (CIEPYC). Buenos Aires.

Jiménez, J. P. y Podestá, A. (2009). Inversión, incentivos fiscales y gastos tributarios en América Latina. Serie Macroeconomía del desarrollo. Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Santiago de Chile.

Lavarello, P. y Saller, G. (2007). Promoción industrial y regional: efectos fiscales y casos paradigmáticos. Instituto de Estudios Fiscales y Económicos (IEFE), Secretaría de Programación Económica, Ministerio de Economía y Producción de la Nación, Buenos Aires.

Lozano, C. (2009). El costo de los regímenes de promoción económica en la Argentina actual. Instituto de Estudios y Formación, CTA, Buenos Aires.

Schorr, Martín (2004): Industria y nación. Poder económico, neoliberalismo y alternativas de reindustrialización en la Argentina contemporánea, Edhasa, Buenos Aires.

Secretaría de Hacienda, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2009). Estimación de los Gastos Tributarios en la República Argentina. Años 2007-2009. Buenos Aires.

La presente revista se editó en la
Facultad de Periodismo y Comunicación Social.
Calle 44 N° 676 e/ 8 y 9 - 1° piso - oficina N° 12 - tel (0221)
422-4015 int 112 - Cel (0221) 15-4091960

DIRECTOR

Lic. Gerardo De Santis

COORDINADOR

Lic. Germán Saller

CONSEJO EDITORIAL

Lic. Miguel Zanabria

Lic. Alfredo Iñiguez

Dr. Pablo Lavarello

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Lic. Rafael Aristides Selva

Lic. Julián Barberis

Lic. Fernando Álvarez

Lic. Matías Mancini

Lic. Guillermo Bellingi

Lic. Manuel Rodríguez

ÁREA DE PRENSA

Lic. Edgardo Corroccoli

Lic. Federico Serra

María Verónica Torras