

Regímenes alternativos de política macroeconómica y su impacto sobre la estructura y comportamiento de la economía

Argentina, Brasil y Chile: 2000-2012

GONZALO BERNAT

Universidad de Buenos Aires

JORGE KATZ

FEN, Universidad de Chile.

En América Latina se ha producido una transformación productiva y social cuyos aspectos macro y micro están empezando a ser objeto de discusión.

El trabajo compara los casos de la Argentina, Brasil y Chile, países que en el período 2000-2012 experimentaron procesos de crecimiento aun siguiendo estrategias de política macroeconómica diferentes, observándose que pese a ello, en ninguno de los tres casos ni se produjo una transformación estructural de importancia ni se cerró aún gradualmente la brecha de productividad que exhiben respecto al mundo desarrollado ni se avanzó en lograr la sustentabilidad ambiental.

Los autores discuten la necesidad de avanzar en la solución de estos temas a partir de modelos de gobernanza de los mercados en los cuales la acción colectiva, la reciprocidad y la confianza son más importantes que las reglas del mercado.

I. INTRODUCCIÓN

LUEGO DEL MAGRO DESEMPEÑO DE DÉCADAS previas –expresado en drásticas caídas del PIB, en aumentos en la tasa de desempleo y en episodios de destrucción de capacidades productivas y tecnológicas locales en los ‘80– los países de América Latina han experimentado un heterogéneo (aunque alentador) repunte en los ‘90 y en la primera década del Tercer Milenio.

En buena medida, ese retorno del crecimiento ha sido impulsado por la mejora en los términos de intercambio, por el incremento de los flujos de capitales hacia la región y por el surgimiento y/o la consolidación de diversos sectores económicos (especialmente, productores de *commodities* industriales) que se expandieron a tasas de dos dígitos durante períodos relativamente largos, generando nuevos empleos, mejores salarios y mayores ingresos fiscales. En dichos sectores se observa una gradual convergencia hacia la frontera internacional de productividad, con plantas fabriles de última generación habiendo entrado a la producción en fechas relativamente recientes.

En especial, la expansión de la demanda de *commodities* industriales por parte de China, de India y de otros países asiáticos redundó en una mayor explotación de los recursos naturales de América Latina y, asociado a ello, en la apertura de firmas de *clase internacional*.

Por otro lado, también es dable observar fuertes cambios organizacionales, tecnológicos e institucionales en sectores de bienes no transables, como la industria bancaria, las telecomunicaciones y la construcción. Junto a las industrias de *commodities* industriales estas ramas de servicios lideran actualmente el crecimiento y la generación de nuevos puestos de trabajo, habiendo relegado a un segundo lugar a las industrias manufactureras que constituyeron el eje de la expansión productiva y tecnológica durante la fase de la industrialización para el mercado doméstico.

Dicha dinámica –aunque genérica a través de la región– muestra diferencias sustanciales entre los distintos países. Pese a ello, resulta claro que se está en presencia de un modelo de desarrollo sustancialmente distinto al de Post Guerra, en el que el Estado cumpliera un papel central, guiando el proceso de crecimiento mediante incentivos especiales a la producción de manufacturas para el mercado doméstico. En fechas más recientes han sido los *commodities* industriales, por un lado, y los servicios, por el otro, los que tomaron la delantera como inductores del crecimiento, en el marco de economías más desreguladas y abiertas a la competencia externa.

Visto desde una perspectiva más estructural el proceso de crecimiento que describimos ha estado marcado por la gradual aparición de una nueva clase media –primordialmente en el tercer quintil de la distribución del ingreso–, cuyo masivo acceso a la vivienda, a bienes durables y a servicios varios constituye una nueva realidad en el mundo latinoamericano.

Esa nueva clase media reclama actualmente una mayor provisión de bienes y servicios públicos como salud, educación, protección social y demás. El equilibrio entre ingresos fiscales capaces de abastecer esas demandas y las expectativas de acceso de los nuevos núcleos sociales demandantes de dichos bienes y servicios constituye, en los hechos, uno de los ejes centrales del debate político contemporáneo en diversos escenarios de la región. Cómo sostener el balance estructural de la economía en el marco de programas públicos que proveen más y mejor educación, salud, seguridad social y demás cons-

tituye sin duda el centro de la problemática de política pública que hoy debemos enfrentar en los diversos escenarios latinoamericanos.

Este proceso de transformación productiva y social recién comienza a ser estudiado en América Latina. Reflexionaremos aquí acerca de algunos aspectos macro y microeconómicos de ese proceso, así como las nuevas preguntas que el mismo plantea de cara al futuro.

En particular, compararemos los casos de la Argentina, Brasil y Chile, países que en la última década experimentaron procesos sostenidos de crecimiento –interrumpidos por la crisis financiera internacional de 2009– pero siguiendo estrategias de política macroeconómica marcadamente diferentes.

En efecto, entre 2004 y 2012, esas tres naciones registraron tasas de crecimiento promedio de 7%, de 3,9% y de 4,8%, respectivamente, pero siguiendo un esquema de *metas de inflación* en los casos de Brasil y de Chile y de *flotación administrada* del tipo de cambio, en el de la Argentina (KATZ y BERNAT, 2012).

En los casos de Brasil y Chile, el modelo de *metas de inflación* llevo a sostener tasas de interés elevadas y a sufrir la apreciación del tipo de cambio real –más en Brasil que en Chile– dejando de lado objetivos de cambio estructural de largo plazo y concentrando la política macroeconómica en sostener la estabilidad financiera de corto plazo.

La Argentina, en cambio, eligió implementar un régimen de flotación administrada del tipo de cambio, con el objetivo de evitar que la mejoría en los términos de intercambio y la afluencia de capitales especulativos de corto plazo derivaran en la apreciación de su moneda, pero tuvo poco éxito en el manejo de los agregados monetarios y la política fiscal, lo que le impidió controlar la inflación. Tras la crisis financiera de 2009 la economía ha entrado en una fase de estancamiento y derivado también hacia la apreciación cambiaria.

De ese modo, si bien la política de flotación administrada del tipo de cambio le permitió a la Argentina alcanzar un desempeño comparativamente superior en materia de exportaciones y producción manufacturera hasta avanzados los 2000, en fechas no logró quebrar la incertidumbre macroeconómica resultante de la profundización del fenómeno inflacionario y también ha caído en un cuadro recesivo.

Pese a las marcadas diferencias en los regímenes de política macroeconómica con que se manejaran los tres países es dable observar que en ninguno de los tres casos se ha producido una transformación estructural de importancia, ni en el cierre gradual de la brecha de productividad, que los tres exhiben *vis a vis* el mundo desarrollado.

Tal como se ilustrará en la *Sección II*, la estructura industrial de las tres naciones no ha variado sustancialmente en relación a la década del noventa, lo que se vincula con la falta de una estrategia explícita de política industrial y tecnológica, de una *vision de futuro* diríamos, especialmente en lo que se refiere a industrias de intensidad tecnológica media y alta. En consecuencia, el más rápido crecimiento observado en los tres países ha llevado a un rápido deterioro del balance comercial y, por ende, a un aumento de su vulnerabilidad externa, derivada de la creciente necesidad de importar bienes de capital.

En segundo lugar, y pese a que se manifiesta una positiva mejora en la eficiencia productiva y en la competitividad internacional en *commodities* industriales ha aumentado la dependencia de estas economías en unos pocos productos de exportación –soja en la Argentina y Brasil, cobre en Chile– y escasamente se ha avanzado hacia la diversificación del *mix* exportado hacia ramas de mayor valor agregado doméstico. Ello conlleva el riesgo potencial de una mayor vulnerabilidad macro frente a posibles caídas de los precios internacionales.

La creciente especialización en ramas de actividad basadas en la explotación de recursos naturales también ha redundado en un impacto ambiental y ecológico asociado a pérdidas de biodiversidad, aumentos de la desertificación, mal manejo de los recursos hídricos, cambio climático y demás que hasta el presente han sido muy poco estudiados y, menos aún, incorporados al ámbito de la política pública. Crecer en base a una más rápida expansión de la frontera de explotación de los recursos naturales abre una vasta gama de preguntas relacionadas con la gobernanza de este tipo de mercados –en los que predominan temas de regulación y de *acción colectiva* encaminados a proteger la sustentabilidad de largo plazo de dichos recursos– en los que el cuadro institucional de los tres países es particularmente débil. Estos temas se examinan en la *Sección III* del trabajo.

Por último, en la *Sección IV*, se presentarán las reflexiones finales del trabajo.

II. ESTABILIDAD DE LOS FUNDAMENTOS VERSUS CAMBIO ESTRUCTURAL Y CIERRE DE LA BRECHA INTERNACIONAL DE PRODUCTIVIDAD

La caída en el tipo de cambio real derivada, por un lado, de la mejora de términos de intercambio en un contexto de insuficiente intervención en el mercado cambiario y, por otro, del ingreso de capitales atraídos por el diferencial de tasas de interés, *vis a vis* la prevalente en EE.UU, llevó a nuevas formas de *Enfermedad Holandesa* en Brasil y Chile.

En cambio, al lograr preservar relativamente el nivel del tipo de cambio real, la Argentina alcanzó el mayor incremento en la producción industrial en el período considerado (Gráfico 1). Al respecto, entre 2004 y 2012¹, la Argentina registró una tasa media de crecimiento industrial (8%) ostensiblemente superior a la observada por Brasil (0,1%) y por Chile (1,6%).

La apreciación del tipo de cambio real trajo aparejados fuertes desincentivos a la inversión y la innovación en el sector manufacturero de Brasil y Chile. La falta de políticas industriales que contrarrestaran el efecto negativo del régimen de política macroeconómica

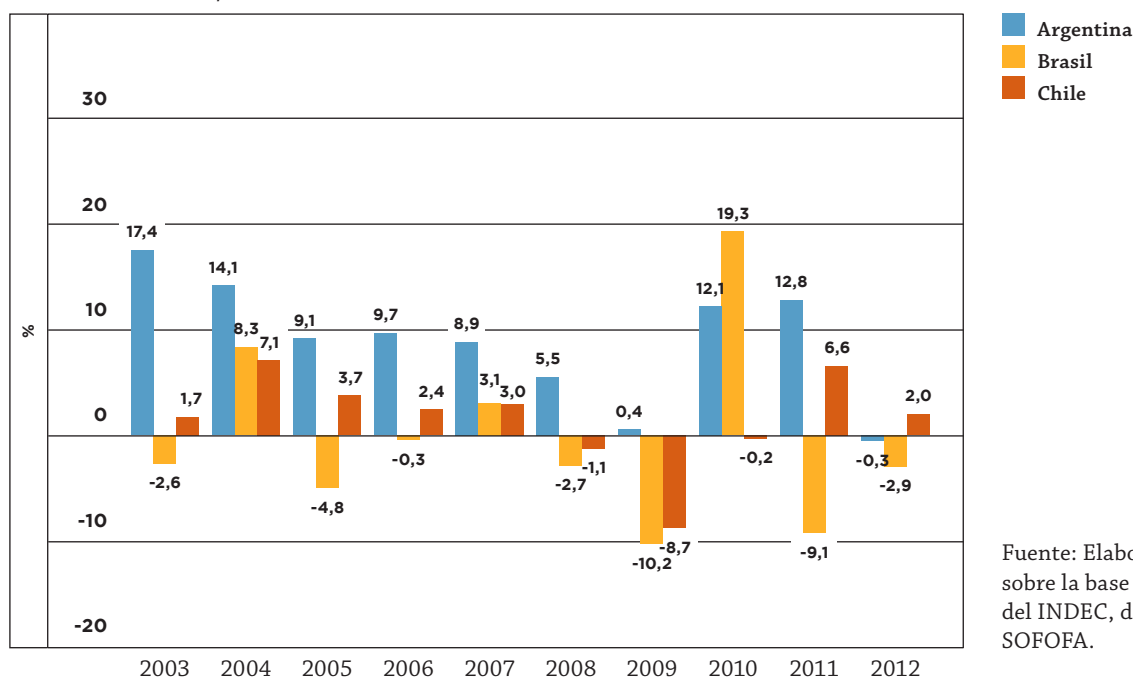
acentuó aún más el proceso de pérdida de posiciones relativas de la manufactura doméstica en los mercados internacionales. Emblemático de este proceso es el caso de las industrias brasileras de calzado y textil que sistemáticamente fueran perdiendo terreno frente a competidores de China e India. En relación a esto podríamos pensar que Japón jamás habría sido el eficiente productor de automóviles que es hoy en día si en la década del cincuenta se hubiera concentrado en la seda y en las industrias textiles, que por ese entonces constituían sus ventajas comparativas naturales. Lo mismo puede decirse del caso de Korea en la década del ochenta (KIM, 1997), o de Finlandia tras la caída del mercado soviético (ASTORGA y KATZ, 2013).

[1] No se incluyó a 2003 en el análisis, debido a que la tasa de variación de la industria argentina en ese año estuvo acentuada por la superación de la crisis de 2001-2002. Por otro lado, nótese que el período 2009-2012 presentó fluctuaciones nítidas en la producción manufacturera para todos los países, en parte como corolario del impacto de la crisis financiera internacional.

GRÁFICO 1

Producción industrial en naciones latinoamericanas seleccionadas. 00-12.

Tasa de crecimiento promedio anual



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de datos del INDEC, del IBGE y de SOFOFA.

Más aún, trabajos macroeconómicos recientes argumentan que si la apreciación cambiaria se mantiene por lapsos relativamente largos de tiempo, pueden crearse situaciones irreversibles en las que la alta propensión a importar y los escasos *animal spirits* domésticos se potencien generando un nexo macro-microeconómico *poco amigable* con el desarrollo industrial (FRENKEL y RAPETTI, 2011). Este parece ser el caso de Brasil (o aún de Chile) contemporáneamente.

Cuando la apreciación del tipo de cambio real adquiere órdenes del 30% o más, mejoras de productividad de 4%-5% anuales originadas en esfuerzos tecnológicos incrementales desarrollado en la planta fabril –*learning by doing*– no alcanzan a tener entidad suficiente como para sostener la competitividad en un mundo globalizado en que otros países (China) alcanzan fuertes ritmos de mejora en su productividad total de factores.

Es por todo lo anterior que en Brasil y Chile que padecieron –en distinto grado– la apreciación del tipo de cambio real, las empresas han avanzado hacia un mayor contenido unitario de importaciones, reduciendo el componente de partes y piezas de fabricación doméstica. En particular, las PyMEs productoras de componentes intermedios han perdido terreno ante el aumento de las firmas terminales orientadas a producir ensamblando de componentes importados.

A pesar de las tasas de crecimiento diferenciales observadas para los sectores industriales de los tres países seleccionados, en todos los casos se registró una consolidación de las estructuras manufactureras vigentes, sesgadas al procesamiento de los recursos naturales – con mayor énfasis en la Argentina y en Chile– y con un rol continuamente declinante de las ramas de intensidad tecnológica baja –en las que resulta relevante la incidencia del trabajo de baja calificación–.

En el caso de la Argentina, el sector de Alimentos y bebidas aumentó su incidencia en el VBP (Valor Bruto de Producción) industrial entre 2000 y 2011 –expansión que se había iniciado durante el último cuarto del siglo pasado–, al igual que Material de transporte

–que, en el caso automotor, cuenta con un régimen de intercambio comercial *compensado* con Brasil–.

En cambio, las ramas de intensidad tecnológica alta y baja redujeron su peso en el VBP manufacturero entre 2000 y 2011, consolidando un fenómeno de retracción iniciado a mediados de la década del setenta. A aquellas debe sumarse la refinación de petróleo, afectada adversamente por el continuo agotamiento de los recursos petroleros y gasíferos del país (*Gráfico 2a*).

En el caso de Brasil, tanto Material de transporte como algunos sectores de intensidad tecnológica alta, incrementaron su participación en el producto industrial entre 2000 y 2010 –especialmente la química y la fabricación de maquinaria–, frente al declive comparativo de los sectores *low tech*, *medium tech* y de Alimentos y bebidas (*Gráfico 2b*).

Es importante destacar que la ganancia de participación de las ramas *high tech* en el VBP industrial brasileño amerita relativizarse por dos motivos. En primer lugar, ese crecimiento se dio en el marco de un reducido crecimiento en el resto de las actividades. En segundo lugar, ese desempeño se asoció a la radicación y/o a la expansión de filiales de firmas multinacionales orientadas a abastecer desde Brasil al resto de la región –por ejemplo, en maquinaria agrícola, línea blanca y equipamiento médico–, proceso que no compendió la mejora significativa de las capacidades tecnológicas locales de dichos sectores.

Finalmente, en lo que se refiere a Chile, tanto Alimentos y bebidas como las ramas de intensidad tecnológica media aumentaron su peso en el VBP industrial entre 2000 y 2010 –en el primer caso, ratificando el proceso iniciado en la década del setenta–, mientras que los sectores *low tech*, *high tech* y Material de transporte redujeron su peso en el total manufacturero (*Gráfico 2c*).

Indudablemente, la ausencia de cambios estructurales en los sectores industriales de los tres países bajo estudio redundó en escasas mejoras de productividad *vis a vis* los países más desarrollados.

GRÁFICO 2A

Composición del valor bruto de producción de la industria argentina. 1970-2011

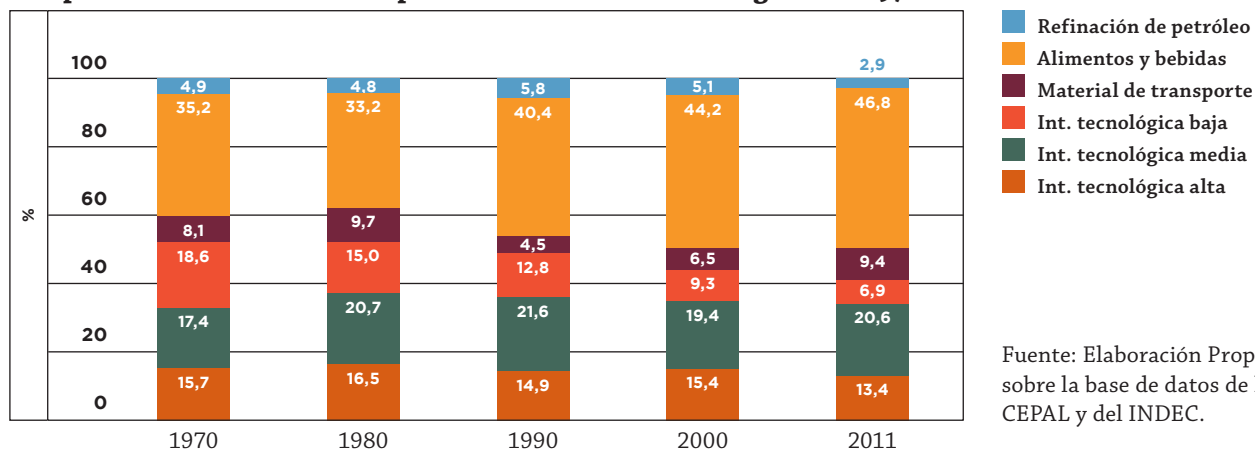


GRÁFICO 2B

Composición del valor bruto de producción de la industria brasileña. 1970-2011

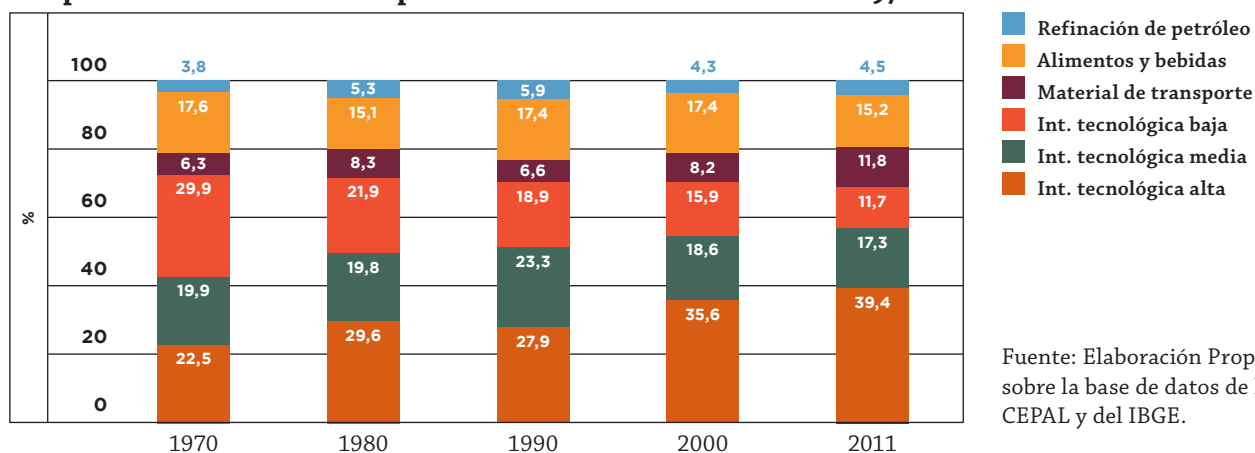
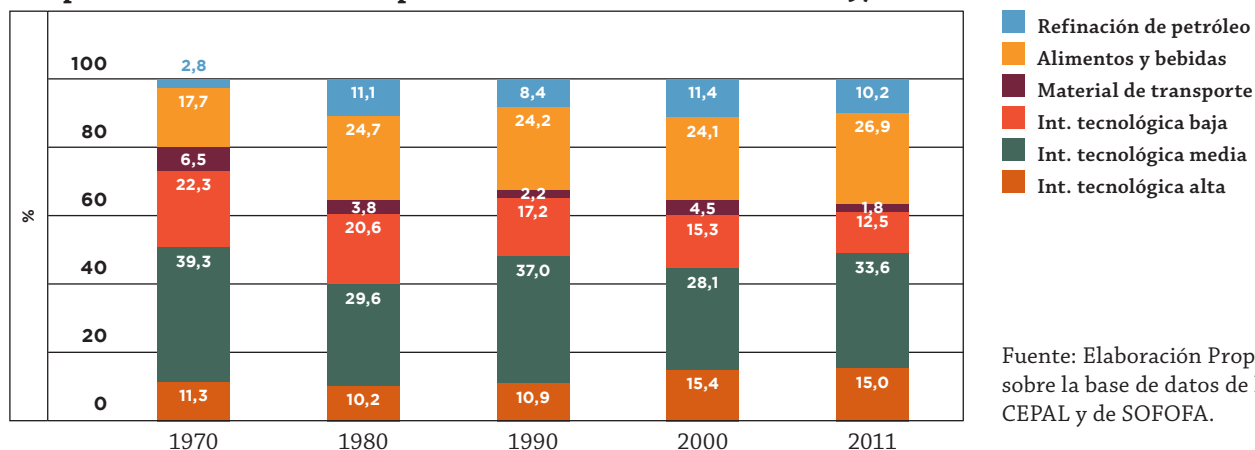


GRÁFICO 2C

Composición del valor bruto de producción de la industria chilena. 1970-2011



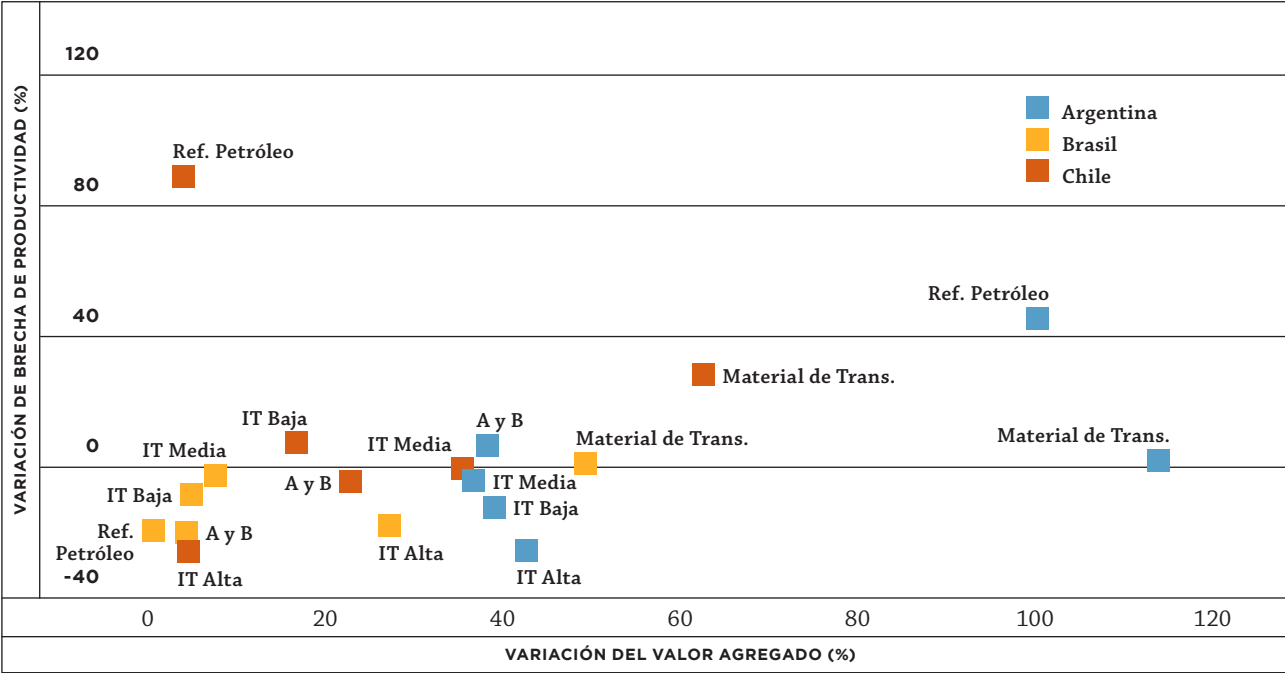
Al respecto, entre 2003 y 2007, sólo Alimentos y bebidas y Material de transporte convergieron parcialmente a la frontera tecnológica internacional (representada por la productividad de la industria estadounidense) en la Argentina, pese a que ya mostraban mayor cercanía a dicha frontera al inicio del período.

Peor aún fue el desempeño de las ramas de intensidad tecnológica baja y alta que se alejaron del estado del arte mundial. En las de baja intensidad tecnológica se habrían requerido mayores ritmos de mejora en la productividad de factores para disputar el mercado interno con los productos importados provenientes de naciones asiáticas, que cuentan con mayores escalas y un menor costo laboral. En el segundo caso –alta intensidad tecnológica– la frontera internacional se expande a un ritmo elevado, lo que implica que las firmas argentinas no llegaron a alcanzar la velocidad de avance de la frontera tecnológica mundial.

Por otra parte, la dinámica de la brecha de productividad para las naciones que padecieron la apreciación del tipo de cambio real resultó similar o, incluso, peor. En el caso de Brasil, todos los sectores se alejaron del estado del arte global, con la excepción de Material de transporte. En particular, las ramas de intensidad tecnológica alta mostraron una de las mayores pérdidas de competitividad relativa al interior de la industria brasileña, lo que ratifica los reparos señalados respecto del reciente aumento del peso de ese segmento industrial en el producto manufacturero de dicho país.

En definitiva, independientemente de las políticas macroeconómicas aplicadas en los últimos años, las tres naciones muestran leves ganancias de productividad relativa sólo en los sectores tradicionales en los que ya tenían mayor cercanía inicial con la frontera internacional de productividad y donde se registra menor competencia con los productos importados (Gráfico 3).

GRÁFICO 3
Variación acumulada de las brechas de productividad y del valor de producción por grupos de sectores
Argentina, Brasil y Chile. 2003-2007



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de datos de CEPAL.

Estos resultados coinciden con el último trabajo de la CEPAL (2012), que sostiene que durante la última década la región ha logrado reducir la brecha de ingresos con el mundo desarrollado, pero no la brecha tecnológica y de productividad.

La falta de cierre de la brecha tecnológica en los tres países puede atribuirse a la combinación de volatilidad macroeconómica –que favorece las *conductas defensivas* de las empresas, reduciendo el horizonte de planeamiento de la firma y discriminando contra la inversión productiva y el gasto en Investigación y Desarrollo (I+D)–, y a la apreciación del tipo de cambio real (en Chile y Brasil), resultantes de la falta de un pensamiento estructural de largo plazo que otorgue importancia a la política industrial y al *catching up* con el estado del arte internacional. Las políticas públicas han seguido más preocupadas por el equilibrio financiero de corto plazo que con la brecha relativa de productividad con el *estado del arte* internacional.

La inversión en I+D no alcanzó las expectativas de quienes esperaban que la desregulación de los mercados, la mayor competencia y la apertura externa llevarían los esfuerzos tecnológicos domésticos a niveles comparables con los observados en países desarrollados –entre 2% y 4% del PIB–, mejorando de ese modo el nivel relativo de la productividad local. Esta última ha continuado, en promedio, en el entorno al 30%-40% de la que exhiben los países desarrollados, aún cuando en el campo de los *commodities* industriales las firmas locales han mejorado su productividad relativa acercándose a niveles internacionales².

El marco teórico neoclásico, predominante en la región, prioriza los equilibrios financieros de corto plazo e ignora la brecha relativa que diferentes industrias exhiben respecto de la frontera internacional de productividad, lo lleva a una casi total carencia de pensamiento en torno a los caminos que facilitarían el *catching up* en la industria doméstica con el estado del arte internacional (BRESSER PEREIRA, 2010).

Como corolario, la ausencia de cambio estructural en el sector industrial durante la última década se reflejó –a través de las exportaciones y de la elasticidad importaciones/producto– en la persistencia de la restricción externa en las tres naciones seleccionadas, aún a pesar del notable aumento en los precios de los *commodities* que exportan los países de la región.

En línea con la teoría de la *Enfermedad Holandesa*, que implica un deterioro progresivo de los envíos de parte del sector transable (bienes no tradicionales) y, por ende, una ralentización/caída en el ritmo de expansión de las ventas externas agregadas, la Argentina alcanzó una elevada tasa de incremento acumulado en las cantidades exportadas entre 2007 y 2012 (13%), mientras que Chile (5%) y Brasil (-2%) mostraron menores guarismos.

En consecuencia, a partir de mediados de la década pasada, el menor crecimiento de las cantidades exportadas, en conjunción con la estabilidad de la elasticidad importaciones/producto, redundaron en la continua disminución del saldo comercial para los tres países seleccionados, a pesar del incremento en los términos de intercambio observado en el período (Gráfico 5).

A su vez, el progresivo deterioro del resultado comercial redujo la sustentabilidad del crecimiento, dado que ante la eventual caída de las cotizaciones internacionales de las exportaciones y/o ante una salida masiva de capitales (fenómenos que suelen estar positivamente correlacionados), el ajuste del balance de pagos llevaría a subas significativas de los respectivos tipos de cambio nominales (y reales).

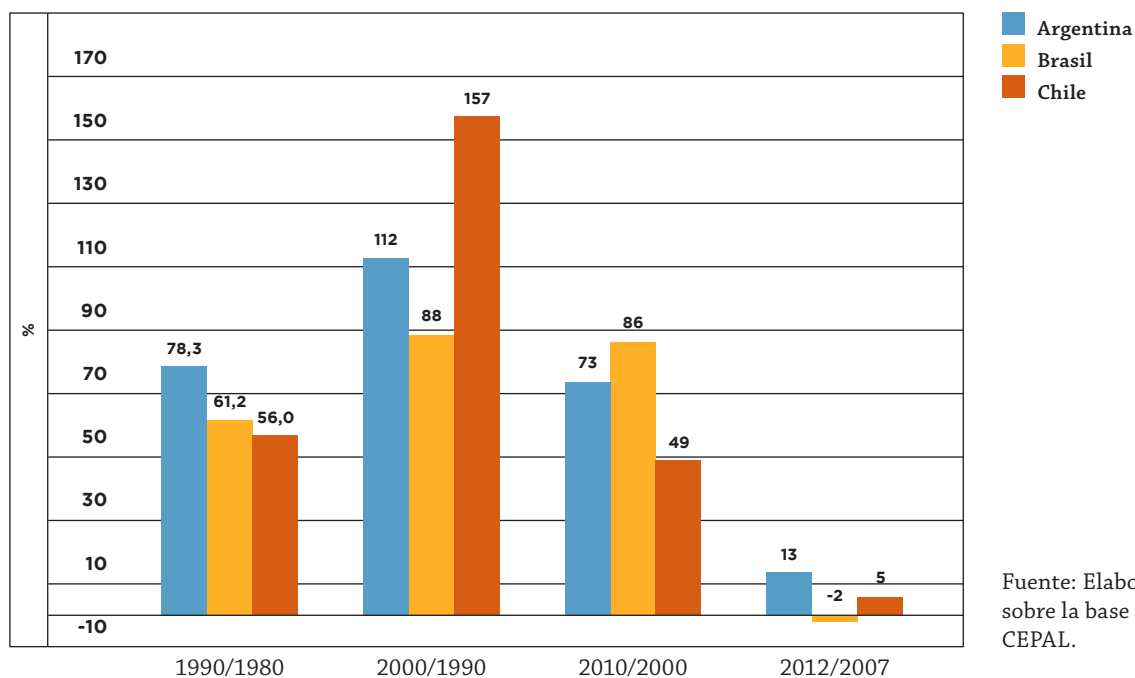
En definitiva, la prioridad que buena parte de los gobiernos de la región ha otorgado a políticas de preservación de los equilibrios macroeconómicos

[2] Esto incluye, por supuesto, a las industrias procesadoras de recursos naturales, donde han ingresado plantas nuevas de alto grado de modernidad, en las que se van implementado nuevos modelos de subcontratación con los proveedores de bienes y servicios intermedios.

GRÁFICO 4

Crecimiento acumulado en las cantidades exportadas en naciones latinoamericanas seleccionadas

1980-2012

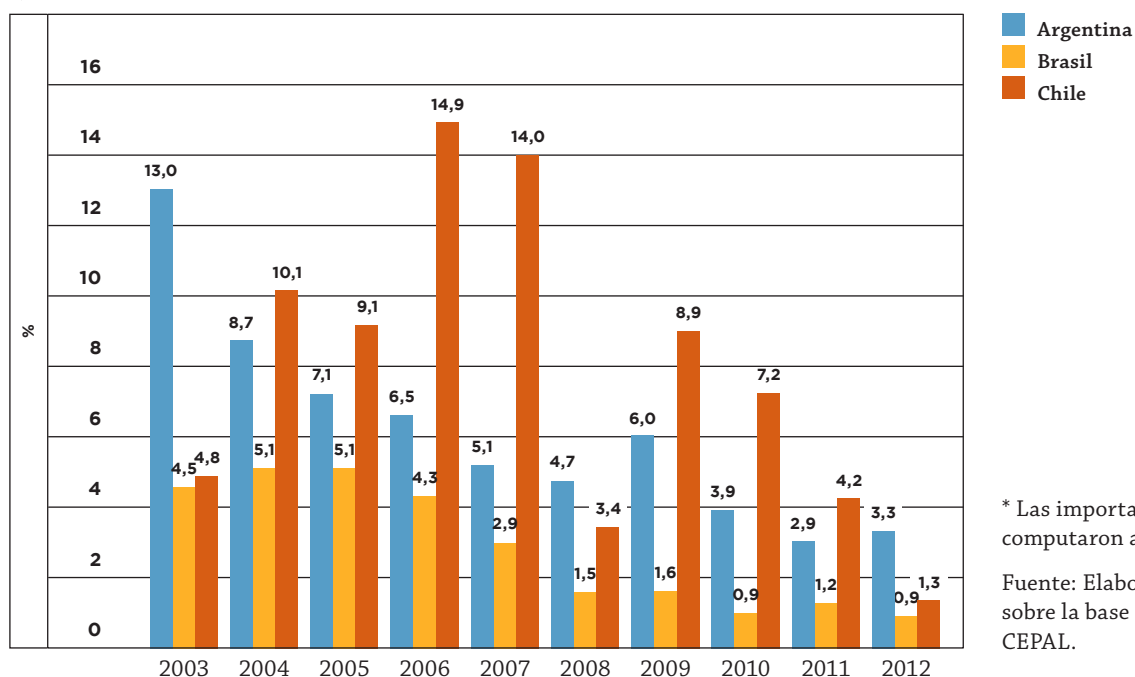


Fuente: Elaboración Propia sobre la base de datos de la CEPAL.

GRÁFICO 5

Resultado comercial* en naciones latinoamericanas seleccionadas.

1980-2010. Como % del PIB



* Las importaciones se computaron a valores FOB.

Fuente: Elaboración Propia sobre la base de datos de la CEPAL.

III. CRECER EN BASE A RECURSOS NATURALES Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DE LARGO PLAZO: OTRA ASIGNATURA PENDIENTE

de corto plazo en desmedro de la transformación estructural llevó a postergar la implementación de estrategias alternativas que se plantearan el cierre de la brecha relativa de productividad con la frontera internacional, avanzando hacia un mayor contenido doméstico en la producción de manufacturas de exportación –incluso en la esfera de los *commodities* industriales, en la que la I+D local permitiría mejorar el manejo ambiental y la búsqueda de nuevas opciones tecnológicas–.

Entonces, la pregunta que queda sin responder es cómo lograr una macroeconomía bien manejada, que logre sostener niveles bajos de inflación y un tipo de cambio alto y estable que incentive las exportaciones de mayor valor agregado, y un conjunto de instituciones de soporte e intervenciones de política industrial que lleven al gradual *catch up* con la frontera tecnológica internacional en el marco de un régimen de manejo macroeconómico que respete reglas de balance estructural.

La gran asignatura pendiente que la ortodoxia simplemente ha dejado de lado reside en cómo lograr un paquete razonable de intervenciones fiscales, monetarias y de política cambiaria que, junto a políticas industriales y de desarrollo productivo –como las que en su oportunidad aplicaron países como Korea, Taiwán, Finlandia, Nueva Zelanda, Irlanda, Israel u otros– promuevan el cierre de la brecha relativa de productividad en el marco de un adecuado manejo de los *fundamentos* macro.

Cuando se mide a precios constantes, las actividades que conforman al sector primario –agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y minería– perdieron relevancia en el PIB durante la última década tanto en la Argentina como en Chile (*Cuadro 1*). En otras palabras, el conjunto del sector primario se expandió a una tasa inferior a la que registraron otras actividades económicas entre 1998 y 2012 para ambos países.

En el caso de la Argentina, esa pérdida de participación del sector primario respondió a un comportamiento altamente heterogéneo de sus principales componentes (*Gráfico 3a*), entre los que se destacó el significativo crecimiento de la producción de soja –que prácticamente se duplicó– con caídas en otros rubros. En efecto, durante la última década, el complejo sojero se consolidó como la actividad de mejor inserción internacional de la Argentina, a partir de una expansión de las cantidades exportadas (considerando los envíos de la oleaginosa y de sus subproductos) desde 24 millones de toneladas anuales en 2000-2002 a 38,5 millones en 2010-2012.

De ese modo, la Argentina se convirtió en uno de los tres primeros productores mundiales de aceite de soja y subproductos. Este notorio desempeño resulta del hecho de que la Argentina estuvo entre los primeros países en replicar el *salto* en el estado del arte internacional vinculado a la difusión de organismos genéticamente modificados (OGMs). Sólo una década después de que esa nueva tecnología se introdujera mundialmente, el 99% de la siembra de soja en la Argentina utilizaba OGMs, porcentaje que superaba los cocientes de Estados Unidos y de Brasil, los otros dos grandes productores globales de soja.

De ese modo, la dinámica innovativa de los productores argentinos de soja los situó velozmente en el *estado del arte* internacional. La Argentina aparece como un caso emblemático de rápida difusión de la tecnología transgénica en la producción de soja.

CUADRO 1

Participación del sector primario en el PIB de las naciones latinoamericanas seleccionadas. 1998-2012.

Como % del PIB (a precios constantes)

País / Rubro	Agricultura, Ganadería Pesca y Silvicultura		Minas y Canteras		Total Primario	
	1998	2012	1998	2012	1998	2012
Argentina	5,2%	3,8%	1,6%	1,1%	6,8%	4,9%
Brasil	4,9%	5,3%	0,6%	0,8%	5,5%	6,1%
Chile	2,7%	3,0%	18,8%	12,0%	21,5%	15,0%

Fuente: Elaboración Propia sobre la base de datos de la CEPAL y de los Bancos Centrales de los tres países.

Si bien otros sectores como el algodón, el maíz o la producción avícola crecieron más rápido que el PIB, otros rubros del sector primario argentino mostraron un desempeño inferior al del conjunto de la economía.

En buena medida, esa dinámica heterogénea residió en la diferencia ostensible que el cambio tecnológico –uso de OGMS, y de otras técnicas productivas de frontera, como la siembra directa– tuvieron en soja y maíz, a diferencia de lo observado tecnológicamente en otras actividades agropecuarias tradicionales de la Argentina, como la cría y engorde de ganado bovino, el sector pesquero o la producción de caña de azúcar, por el otro (BERNAT y CORSO, 2010).

En el caso de Chile, la pérdida de relevancia del sector primario se explica fundamentalmente por la caída en el desempeño de la minería, sector que representa 12% en el PIB de dicho país.

En particular, la minería del cobre lograba explicar por sí sola 10,5% del producto chileno en ese año, adquiriendo una relevancia vital para la macroeconomía chilena. En este sentido, entre 2004 y 2008, el cobre representó 51% de las exportaciones de esa nación, generando 0,6% del empleo total y 17% de los ingresos globales del Estado (PEREIRA *et al*, 2009). En la última década, la producción de cobre alcanzó un crecimiento acumulado de 16%, guarismo que representó aproximadamente un tercio del incremento registrado por el PIB chileno (Gráfico 6b). Incluso, ese desempeño implicó una pérdida de poco menos de dos puntos porcentuales en la participación de ese

país en la producción mundial de cobre (que actualmente asciende a 34%).

El comparativamente bajo crecimiento de la minería del cobre en Chile durante la última década se vinculó con la desaceleración de esa actividad tras su vertiginosa expansión en los noventa, que fuera fundamentalmente impulsada por empresas privadas, ya que CODELCO –Corporación Nacional del Cobre– vio reducida su participación desde un 70% en 1990 a menos de 30% en los últimos años.

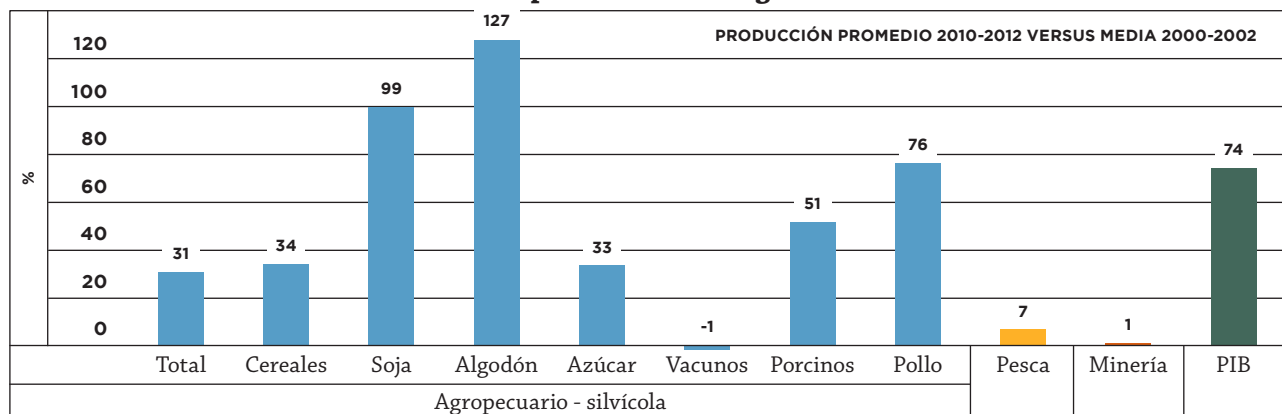
A su vez, esa desaceleración se asoció a una ralentización del proceso inversor, dado que entre 2005 y 2009 el sector recibió el mismo monto de IED (Inversión Extranjera Directa) que entre 1995 y 1999, pese a que los precios del cobre se habían prácticamente duplicado.

La pérdida de impulso inversor se basó en diferentes causas (GUAJARDO, 2007), entre las que se destacaron la menor cantidad de proyectos de inversión en comparación con la década del noventa, el atractivo de otras regiones con potencial minero como África o Mongolia, el aumento de los costos salariales y la aparición de *cuellos de botella* –normativos y ambientales– que fueron dificultando la concreción de nuevas inversiones.

En contraste con las experiencias de la Argentina y de Chile, Brasil exhibió un crecimiento relativamente homogéneo de las principales actividades de su sector primario (Gráfico 6c), lo que incluso permitió que este último incrementara levemente su participación en el PIB.

GRÁFICO 6A

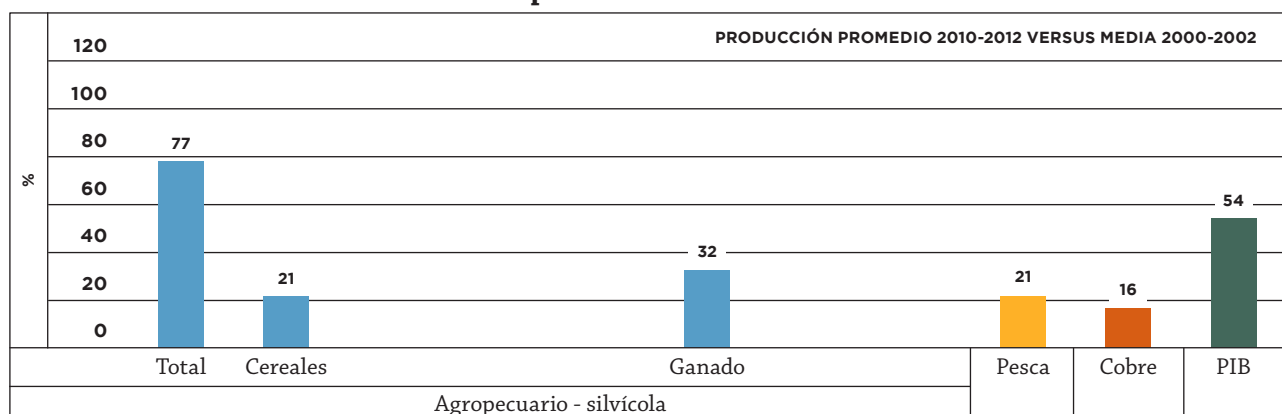
Crecimiento acumulado de las actividades primarias en la Argentina. 2000-2012.



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de datos de FAO y del INDEC.

GRÁFICO 6B

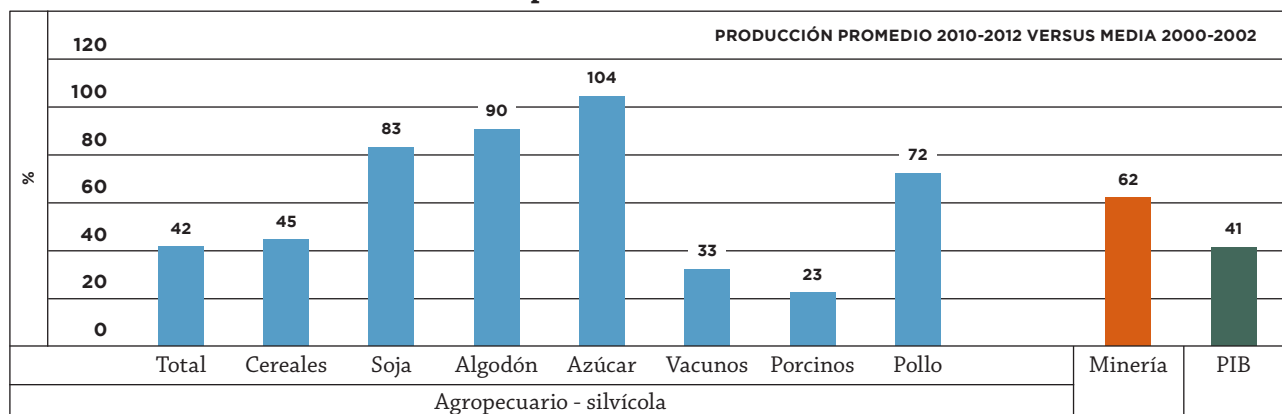
Crecimiento acumulado de las actividades primarias en Chile. 2000-2012.



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de datos de FAO y del Banco Central de Chile.

GRÁFICO 6C

Crecimiento acumulado de las actividades primarias en Brasil. 2000-2012.



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de datos de FAO y del Banco Central de Brasil.

En materia agrícola, el crecimiento se potenció a partir de 2004, cuando la apreciación del tipo de cambio real –parcialmente compensada por la continua suba en las cotizaciones mundiales de los *commodities*– determinó una reducción en la rentabilidad de los agricultores brasileños. En ese contexto, la liberación de las semillas transgénicas dio inicio a una nueva etapa innovativa en el sector.

Al respecto, el usufructo de esta innovación se constituyó en la estrategia primordial implementada por los agricultores brasileños con el objetivo de restaurar total o parcialmente su utilidad, dado que la nueva tecnología permitió la reducción de costos.

Como resultado, el porcentaje de superficie sembrada con soja transgénica alcanzó niveles de 90% en las últimas campañas, aunque continúa siendo levemente inferior a la incidencia de ese cultivo en la Argentina. Además, en los casos del maíz y del algodón, la difusión de los OGMs también aumentó significativamente en Brasil en los últimos años.

Asimismo, dado que la adopción del nuevo paquete tecnológico (biocidas, siembra directa y semillas transgénicas) trajo aparejado el aumento de las escalas de producción, aumentó el uso de capital fijo en el sector primario. La difusión del nuevo paquete tecnológico ha estado así asociada a un incipiente proceso de concentración productiva en la agricultura brasileña. (BISANG y GUTMAN, 2006).

Por su parte, en el sector pecuario, las inversiones se acrecentaron a partir de 1999, alentadas por la depreciación del tipo de cambio real. De ese modo, los empresarios avícolas invirtieron para integrarse verticalmente, ganar escala y lograr un *upgrade* tecnológico, en tanto que los productores porcinos incorporaron tecnologías, principalmente plasmadas en la creación de granjas de alta productividad, la asimilación de genética de alto rendimiento y de normas sanitarias y la formulación de raciones equilibradas. Similarmente, la adopción de tecnología en la cría y engorde de ganado bovino mostró un elevado dinamismo en ese período.

Como consecuencia, esas inversiones permitieron que Brasil se convirtiera en uno de los principales productores y exportadores mundiales de la actividad pecuaria, registrado incluso numerosas inversiones en los otros países del continente –principalmente, en la Argentina–.

Independientemente de las diferentes dinámicas seguidas por la Argentina, Brasil y Chile para avanzar hacia una mayor explotación de sus recursos naturales observamos que en todos ellos dicho proceso ha estado asociado a la aparición de una extensa gama de nuevas preguntas relacionadas con sustentabilidad ambiental, con la gobernanza de mercados basados en la explotación de recursos de uso compartido, con el origen y naturaleza del cambio tecnológico que incorporan estas actividades y su capacidad de generar empleos de alto valor agregado en la magnitud en que se necesita en los tres casos para suplantar el menor ritmo de generación de nuevos puestos de trabajo del ámbito manufacturero o de las industrias de servicios.

Esa problemática será abordada brevemente a partir del análisis de los casos de la soja en la Argentina y del salmón en Chile. En el primer caso, el avance de la soja en la Argentina ha determinado trastornos tanto ecológicos como sociales asociados a desertificación, pérdidas de biodiversidad, migración poblacional desde zonas rurales, y demás, los que también se manifiestan en otros países de la región que han avanzado en este mismo terreno, como son Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay (PENGUE, 2004).

En los últimos años, la producción de soja ha desplazado a 4,6 millones de hectáreas de tierras dedicadas a otras actividades primarias como lácteos, frutas, horticultura, ganado y algunos granos (PENGUE, *op. cit.*), lo que implica un impacto negativo sobre la biodiversidad del país y sobre la estructura de sus exportaciones.

Además, la difusión de los OGMs permitió la extensión de la producción de soja a nuevas regiones ecológicamente más sensibles, como Santiago del Estero, la

selva de las Yungas y demás, favoreciendo la erosión de tierras más pobres y, de ese modo, la potencial desertificación.

En segundo lugar, la intensificación de la producción de soja en la Argentina durante las últimas décadas determinó un agotamiento de sus nutrientes naturales (nitrógeno, fósforo, potasio, azufre y calcio), al impedir el reciclaje natural generado anteriormente por la rotación convencional entre granos y ganado. Este es un tema de profundo debate entre los agrónomos pro y contra el avance de la producción sojera pero estos últimos señalan que tomando como referencia a los datos de la campaña agrícola 2007-2008, se extrajeron 4 millones de toneladas de nutrientes, de los cuales se repusieron a través de los distintos fertilizantes solo 1,7 millones (CRUZATE y CASAS, 2009). De ese modo, se exportaron aproximadamente 2,3 millones de toneladas de nutrientes, por un valor de más de us\$ 3.000 millones (tomando como referencia el precio del fertilizante necesario para reponerlos). La pérdida de nutrientes del suelo constituye una continua erosión del capital de la Argentina, que acentúa los márgenes de ganancia de los productores sojeros. En este sentido, para algunas zonas agrícolas, la reposición completa de los nutrientes utilizados en la producción de soja implicaría reducir en más de 50% los márgenes brutos (ÁLVAREZ, 2010).

Frente a la opinión anterior, algunos autores sostienen que el cambio en las prácticas de producción originado en el sistema de siembra directa y en la soja genéticamente modificada han reducido el grado de erosión del suelo que se originaba en los métodos convencionales de siembra y períodos de barbecho (TRIGO y CAP, 2003).

Asimismo, estos profesionales argumentan que el glifosato (herbicida utilizado con la soja GM) ha demostrado ser mas inocuo al medio ambiente que la atrazina –herbicida utilizado en el sistema de producción previo– que muestra efectos residuales negativos sobre el medioambiente.

En el caso de la salmonicultura en Chile, la expansión de la industria inducida por el aumento de los precios internacionales derivó en un episodio de *Tragedia de los Comunes* del tipo descrito por HARDING en 1968, en el que la sobre explotación del recurso natural en el marco de escasa *acción colectiva* y capacidad regulatoria del sector público garantizando el respeto por la *capacidad de carga* del agua terminó generando una crisis sistémica en la cual 60% de los centros de cultivo resultaron infectados y debieron cerrar, y se generaron 25 mil despidos en la industria, llevando al fracaso colectivo del sector.

En este sentido, la falta de acción colectiva por parte de las propias empresas, así como de capacidad de monitoreo y regulación por parte del Gobierno, dieron lugar a una crisis que biólogos, veterinarios y trabajadores de la industria vieron venir con bastante antelación a que se manifestara. Esto muestra hasta que punto la gobernanza de mercados en los que predomina el uso de un insumo de acceso colectivo constituye una problemática que aún reclama instituciones y políticas públicas de largo alcance de las que mayormente se carece hoy en día en la región .

El caso chileno ilustra el hecho de que no sólo tecnologías de producción son las que importan cuando se trata de crecer en base a recursos naturales, sino también las *tecnologías sociales* (formas de organización social y acción colectiva) para asegurar la sostenibilidad de largo plazo de los bienes de uso colectivo. (NELSON, 1998; OSTROM, 1990).

Estas últimas no son importables y se deben generar localmente a través de largos procesos de interacción social y creación de confianza entre actores tanto privados como del ámbito público. Cuestiones como por ejemplo, cuál es la capacidad de carga óptima del recurso, cuáles son las rutinas de protección sanitaria y ambiental más adecuadas en distintas localizaciones geográficas, o cuánta confianza existe entre productores vecinos que permita eliminar (o reducir) las conductas oportunistas de cualquiera de ellos,

aparecen ahora como fundamentales en campos en los que la producción esta basada en la explotación de un bien de uso colectivo.

Si bien la última crisis sanitaria impulsó cambios positivos en las rutinas de organización de la producción, en la inversión en I+D y en el entorno jurídico y normativo del medio Chileno han pasado ya varios años desde la crisis sanitaria de 2008 y muchos de los temas aquí mencionados siguen presente o sólo han sido solucionados de manera parcial.

Tanto el caso de la soja en la Argentina como de la salmicultura chilena reflejan el dilema de los productores latinoamericanos en lo que a sustentabilidad de largo plazo de sus actividades se refiere. Ambos casos muestran que la protección de la biodiversidad y la sustentabilidad de largo plazo del equilibrio ecológico requieren de instituciones y de un marco regulatorio, así como de un diálogo público-privado que la región escasamente posee en la actualidad y que deberá ser gradualmente construido en el medio y largo plazo como un ejercicio colectivo de participación social.

En esa línea, las experiencias de los países escandinavos, de Estados Unidos y de Canadá en el Siglo XIX sugieren que es posible que el crecimiento sobre la base de recursos naturales se asocie a sustentabilidad ambiental, a un mayor desarrollo de la capacidad tecnológica doméstica en industrias asociadas a la expansión de la frontera de explotación del recurso natural y, finalmente, a mejores formas de inclusión social, que se alejen de los escenarios de *enclave* con que muchas veces se asocia la explotación de los recursos naturales.

Al transitar al mundo de los recursos naturales, se ingresa en modelos de gobernanza de los mercados en los que la acción colectiva, la reciprocidad y la confianza (el capital social expresado en instituciones pro-activas de cooperación) resultan más importantes que la maximización individual como regla de funcionamiento del mercado.

Un marco legal y regulatorio fuerte y su adecuada implementación (*enforcement*) son de gran importancia, apoyando e induciendo la acción colectiva y los mecanismos de cooperación privados dirigidos a cuidar la sustentabilidad de largo plazo del recurso. En ese plano, los países son todos diferentes entre sí y la metáfora universalista de la microeconomía convencional resulta escasamente útil.

Tanto el mundo neoclásico –que trata estos temas en términos de impuestos y externalidades– como el evolucionista –que ha construido sus metáforas de comportamiento microeconómico en base a la experiencia de sectores industriales– han avanzado poco en la comprensión de la complejidad del vínculo entre economía y ecología, por lo que resulta evidente la necesidad de mayor investigación en torno de la *capacidad de carga* del recurso natural en distintas localizaciones, así como sobre el papel que la diversidad institucional y de reglas del juego entre países (y aún regiones de un mismo país) explotan sus recursos naturales y las consecuencias que ello tiene sobre la sustentabilidad de largo plazo de los mismos y sobre el funcionamiento macro de la economía.

En síntesis, crecer sobre la base de los recursos naturales supone no sólo programas de gobernanza y de regulación de sectores productivos con reglas del juego distintas a las del ámbito manufacturero, sino fundamentalmente una adecuada provisión de bienes públicos e instituciones de soporte a lo largo de toda la cadena productiva. Ello reclama una Estrategia Nacional de largo plazo que trascienda los límites de una gestión de Gobierno e involucre una decisión en la que toda la comunidad debe participar.

IV. REFLEXIONES FINALES

En este trabajo se argumentó que América Latina tiene que enfrentar a futuro nuevos dilemas de política pública tanto en lo macro como en lo micro, dado el creciente peso que los *commodities* industriales y la producción de alimentos han adquirido en años recientes en la estructura productiva y en las exportaciones.

La expansión de la frontera agrícola, minera, acuícola o frutícola ha llevado a una aceleración del crecimiento pero también ha planteado nuevas preguntas relacionadas, por un lado, con la *Enfermedad Holandesa* y, por otro, con la *Tragedia de los Comunes*, que los *policy makers* de la región deberán abordar con realismo –aunque sin gran teoría que los apoye–, en el camino de buscar tanto estabilidad de los fundamentos macro como el uso sustentable de los recursos naturales.

Cada una de estas esferas del *policy making* –estabilidad macro, mejor desempeño tecnológico y cierre de la brecha de productividad, sustentabilidad ambiental y búsqueda de mayor equidad e inclusión social– resulta importante por sí misma, y condiciona el ritmo y la naturaleza de los logros que será factible alcanzar en las restantes áreas del *policy making*. Precisamente por eso es que todas deberían recibir atención en simultáneo.

El peligro de una visión parcial de las políticas públicas –como el que hasta aquí ha predominado– conlleva la posibilidad de mayor inflación y deterioro de las cuentas fiscales si los equilibrios macroeconómicos no son adecuadamente respetados –caso argentino– la pérdida de terreno relativo en los mercados mundiales y la re-emergencia de la restricción externa, si el desarrollo productivo y tecnológico y la política industrial son olvidados –caso brasilero– el deterioro medio ambiental, si la institucionalidad y el *enforcement* de la ley resulta desoído –caso chileno– y la pérdida de gobernabilidad democrática, si el crecimiento sigue concentrando la riqueza en los tramos más altos de la sociedad y se acentúa la exclusión social.

La región se ha posicionado en los últimos tiempos como la gran fuente de abastecimiento de *commodities* y de alimentos en los mercados mundiales. Ello ha abierto una gran ventana de oportunidad de cara al futuro. Sin embargo, hasta el momento, las políticas públicas se han limitado a sostener la estabilidad macro de corto plazo, sin prestar demasiada atención a las restantes esferas antes mencionadas.

La brecha relativa de productividad, el deterioro medio ambiental y el reclamo por mayor equidad e inclusión social han permanecido relativamente desatendidos en el marco de una gran complacencia por el buen desempeño de los fundamentos macro. Sin embargo, estos vuelven a aparecer con gran fuerza en el debate regional.

En otros términos, las nuevas oportunidades que el cambio de la economía mundial ha abierto para América Latina no han sido suficientemente aprovechadas hasta el momento para avanzar en las otras dimensiones mencionadas, buscando el *catch up* con la frontera tecnológica mundial, un mejor manejo medioambiental y avances más notorios en equidad e inclusión social. Una nueva mirada más heterodoxa sobre estas cuestiones permite ver con nitidez algunos de los flancos débiles que los nuevos modelos de capitalismo latinoamericano deberán enfrentar a futuro.

BIBLIOGRAFIA

- ÁLVAREZ, R. (2010), *Balance de nutrientes: una visión económica*, EEA INTA General Villegas, Argentina.
- BERNAT, G. y CORSO, E. (2010), *Dualidad innovativa en la Argentina: Fundamentos macro y microeconómicos*, Boletín Informativo Techint, N° 331, enero-abril, páginas 69-92.
- BISANG, R. (2012), *Agro y recursos naturales en Argentina: ¿enfermedad maldita o desafío a la inteligencia colectiva?*, UBA-UNTREF, Buenos Aires, Argentina.
- BISANG, R. y GUTMAN, G. (2006), *Acumulación y tramas agroalimentarias en América Latina*, Revista de la CEPAL, N° 87, diciembre, páginas 115-129.
- BRESSER PEREIRA, C. L. (2010), *Globalization and competition. Why some emerging countries succeed while others fall behind*, Cambridge University Press, Reino Unido.
- CÁRDENAS, J. E. (2009), *Dilemas de lo colectivo. Instituciones, pobreza y cooperación en el manejo local de los recursos de uso común*, CEDE, Universidad de Los Andes, Colombia.
- CEPAL (2012), *Cambio Estructural para la Igualdad. Una visión integrada del desarrollo*, Santiago de Chile.
- CRUZATE, G. y CASAS, R. (2009), *Extracción y balance de nutrientes en los suelos agrícolas de la Argentina*, en *Informaciones Agronómicas de Hispanoamérica*, N° 6, junio, páginas 7-14.
- GUAJARDO, J. C. (2007), *La agenda minera en Chile: revisión y perspectivas*, Serie Recursos Naturales e Infraestructura, N° 120, CEPAL, Santiago de Chile.
- HARDIN, G. (1968), *The Tragedy of the Commons*, Science, Vol. 162, N° 3.859, diciembre, páginas 1243-1248.
- KATZ, J. y BERNAT, G. (2013), *Macroeconomic Adjustment and Structural Change: The Experience of Argentina, Brazil and Chile in 2000-2010*, Institutions and Economies (formerly known as International Journal of Institutions and Economies), Vol. 5, Issue 2, julio, páginas 37-58.
- KATZ, J., IIZUKA, M. y MUÑOZ, S. (2011), *Creciendo en base a recursos naturales*, Tragedia de los Comunes y el futuro de la industria salmonera Chilena, Serie de Desarrollo Productivo, N° 191, CEPAL, Santiago de Chile.
- KIM, L. (1997), *Imitation to innovation. The dynamics of Korea's technological leadership*, Harvard Business School, Estados Unidos.
- LU, F. y MU, L. (2011), *Learning by innovating: lessons from China's digital video player industry*, Journal of Science and Technology Policy in China, Vol. 2, N° 1, páginas 27-57.
- LUNDVALL, B. A. y EDQUIST, CH. (1993), *Comparing the Danish and Swedish Systems of Innovation*, en *National Innovation systems, A comparative Analysis*, Nelson, R. (editor), Oxford University Press, Reino Unido.
- OSTROM, E. (2000), *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, Fondo de Cultura Económica, México.
- PENGUE, W. (2004), *La ingeniería genética y la intensificación de la agricultura argentina: algunos comentarios críticos*, en *Los transgénicos en América Latina y el Caribe: un debate abierto*, Bárcena, A., Katz, J., Morales, C. y Schaper, M. (eds.), Libros de la CEPAL, N° 78, Santiago de Chile.
- PEREIRA, M., ULLOA, A., O'RYAN, R. y DE MIGUEL, C. (2009), *Síndrome holandés, regalías mineras y políticas de gobierno para un país dependiente de recursos naturales: el cobre en Chile*, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, N° 140, CEPAL, Santiago de Chile.
- RAPETTI, M. y FRENKEL, R. (2011), *Fragilidad externa o desindustrialización: ¿cuál es la principal amenaza de América Latina en la próxima década?*, Mimeo, Presentado en un Seminario de la Secretaría General Iberoamericana (SEGIP).
- TRIGO, E. y CAP, E. (2003), *The impact of introduction of transgenic crops in Argentinean agriculture*, AgBioForum, N° 6, Vol. 3, páginas 87-94.