



NACIONES UNIDAS



JOSÉ LUIS MACHINEA
Secretario Ejecutivo

ERNESTO OTTONE
Secretario Ejecutivo Adjunto

**COMISIÓN ECONÓMICA PARA
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

REVISTA

de la

COMISIÓN
ECONÓMICA
PARA
AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

C E P A L

NÚMERO 94

ABRIL 2008

SANTIAGO DE CHILE

OSCAR ALTIMIR

Director

REYNALDO BAJRAJ

Director Adjunto



NACIONES UNIDAS

C E P A L

La *Revista de la CEPAL* se fundó en 1976 y es una publicación cuatrimestral de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, de las Naciones Unidas, con sede en Santiago de Chile. Goza, ello no obstante, de completa independencia editorial y sigue los procedimientos y criterios académicos habituales, incluyendo la revisión de sus artículos por jueces externos independientes. La *Revista* se distribuye a universidades, institutos de investigación y otras organizaciones internacionales, así como a suscriptores individuales, y su texto en internet es ampliamente consultado.

El objetivo de la *Revista* es contribuir al examen de los problemas del desarrollo socioeconómico de la región, con enfoques analíticos y de políticas, en artículos de expertos en economía y otras ciencias sociales, tanto de Naciones Unidas como de fuera de ella. Por consiguiente, la Dirección de la *Revista* extiende una invitación permanente a someter para publicación artículos que analicen diversos aspectos del desarrollo económico y social de América Latina y el Caribe.

Las opiniones expresadas en los artículos firmados son las de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la organización. Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos no implican, de parte de la Secretaría, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

La suscripción anual (tres números) a la *Revista de la CEPAL* en español cuesta 30 dólares y la suscripción por dos años, 50 dólares. Los precios de la *Revista* en inglés son de 35 y 60 dólares, respectivamente. El precio del ejemplar suelto en español o inglés es de 15 dólares, incluidos los gastos de envío.

El formulario de suscripción se encuentra en la *Revista* inmediatamente antes de la sección "Publicaciones recientes de la CEPAL" y en la página web de la CEPAL (www.cepal.org).

El texto completo de la *Revista* puede también obtenerse en dicha página web en forma gratuita.

Notas explicativas

En los cuadros de la presente publicación se han empleado los siguientes signos:

... Tres puntos indican que los datos faltan o no están disponibles por separado.

— La raya indica que la cantidad es nula o despreciable.

Un espacio en blanco en un cuadro indica que el concepto de que se trata no es aplicable.

– Un signo menos indica déficit o disminución, salvo que se especifique otra cosa.

, La coma se usa para separar los decimales.

/ La raya inclinada indica un año agrícola o fiscal, p. ej., 2006/2007.

- El guión puesto entre cifras que expresan años, p. ej., 2006-2007, indica que se trata de todo el período considerado, ambos años inclusive.

Salvo indicación contraria, la palabra "toneladas" se refiere a toneladas métricas, y la palabra "dólares", a dólares de los Estados Unidos.

Las tasas anuales de crecimiento o variación corresponden a tasas anuales compuestas. Debido a que a veces se redondean las cifras, los datos parciales y los porcentajes presentados en los cuadros no siempre suman el total correspondiente.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN impreso 0252-0257 - ISSN electrónico 1682-0908

ISBN 978-92-1-323160-9

LC/G. 2357-P

Copyright © Naciones Unidas, abril de 2008. Todos los derechos están reservados

Impreso en Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción. En todos los casos, las Naciones Unidas seguirán siendo el titular de los derechos de autor y así deberá hacerse constar en las reproducciones mediante la expresión "© Naciones Unidas 2005", o el año correspondiente.

I N D I C E

La CEPAL en su contexto histórico	7
<i>Tulio Halperin</i>	
Normas sobre el comercio y las inversiones: perspectivas de América Latina	29
<i>Pierre Sauvé</i>	
Pobreza y empleo en América Latina: 1990-2005	43
<i>Simone Cecchini y Andras Uthoff</i>	
El costo ecológico de la extracción de petróleo: una simulación	59
<i>Diego Azqueta y Gonzalo Delacámara</i>	
Condicionantes de la innovación tecnológica en Argentina y Brasil	75
<i>Eduardo Gonçalves, Mauro Borges Lemos y João de Negri</i>	
Relación comercio-crecimiento en Cuba: estimación con el filtro de Kalman	101
<i>Pavel Vidal Alejandro y Annia Fundora Fernández</i>	
Hogares monoparentales encabezados por mujeres y pobreza en Costa Rica	121
<i>T.H. Gindling y Luis Oviedo</i>	
Segregación urbana y rezago escolar en Río de Janeiro	133
<i>Fátima Alves, Creso Franco y Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro</i>	
Gestión de la deuda pública: la experiencia de Brasil	149
<i>Helder Ferreira de Mendonça y Viviane Santos Vivian</i>	
Orientaciones para los colaboradores de la Revista de la CEPAL	169
La Revista de la CEPAL en Internet	170
Publicaciones recientes de la CEPAL	173

Informamos a nuestros lectores que ha sido aprobada la inclusión de *CEPAL Review*, la versión en inglés de la *Revista de la CEPAL*, en el Social Sciences Citation Index (SSCI), publicado por Thomson ISI.

PALABRAS CLAVE

Historia económica
Política económica
Capitalismo
Sistemas económicos
CEPAL
Prebisch, Raúl
Desarrollo económico
Política de desarrollo
América Latina
Argentina

La CEPAL

en su contexto histórico

Tulio Halperin

Esta conferencia destaca rasgos de la situación colonial de América Latina que condicionaron el desempeño económico y social de la región en el siglo XIX y principios del XX. Trata con particular detalle el caso argentino, encontrando en los sucesos posteriores a la primera guerra mundial y de inicios de la segunda, antecedentes de la formación y experiencia de Raúl Prebisch, quien 30 años después imprimiría a la CEPAL sus características fundamentales. Examina las ideas aportadas por la CEPAL al debate sobre el desarrollo latinoamericano y la evolución de los países que aplicaron algunas de ellas; también las circunstancias externas e internas que desde mediados del decenio de 1970 mutaron el entorno en que se aplicaban las políticas de desarrollo. Por último, señala los cambios más recientes en la situación económica mundial y el papel de la CEPAL en la defensa de las ideas de libertad, bienestar y tolerancia, esencia de la civilización moderna.

Tulio Halperin
Profesor Emérito,
Departamento de Historia,
Universidad de California, Berkeley

✉ halperint@berkeley.edu

Cuando, enterado del propósito de invitarme a dictar la séptima Cátedra Prebisch, comencé a considerar de qué modo podría no decepcionar del todo a quienes habían decidido conferirme ese honor algo abrumador, suponía ya que al escoger en esta oportunidad a un historiador, la CEPAL esperaba de él algo distinto de lo ofrecido por quienes antes la habían ocupado. No podía entonces buscar inspiración en las contribuciones de quienes, desde Celso Furtado hasta Fernando Henrique Cardoso, tuvieron gravitación a ratos decisiva en la etapa latinoamericana en la que se inscribe la trayectoria de la CEPAL, ni en las de Joseph Stiglitz y Dani Rodrik, eminentes economistas ambos que pueden por lo tanto intervenir con singular autoridad en debates en los que la prudencia me prohíbe aventurarme. Conté a cambio de ello con la indicación de José Luis Machinea, quien en su carta de invitación expresaba la esperanza de que mi presentación contribuyera a “la comprensión de las tendencias de larga duración y la evolución de los fenómenos sociales que constituyen el sustrato de funcionamiento de los países de la región”, y es eso lo que intentaré lograr aquí.

Lo primero que se hace claro al adoptar esa perspectiva es que el proyecto de la CEPAL intenta articular una respuesta adecuada a la etapa latinoamericana en la que ese proyecto vino a formularse a una pregunta ya vieja de dos siglos, que en su origen había buscado hallar la clave para lo que se llamaba ya entonces el atraso de las comarcas del Nuevo Mundo conquistadas por Castilla y Portugal e integradas en sus imperios ultramarinos, e iba a buscar inspiración para ello en una ciencia nueva, que abandonando las perspectivas trascendentes que habían colocado a la metafísica a la vez en la base y en la cima de la enciclopedia del saber, volvía su atención hacia el que un ya entonces anticuado lenguaje aristotélico designaba como el mundo sublunar, en la esperanza de que un más preciso conocimiento de esa esfera mundana le revelara cómo introducir en ella modificaciones que hicieran menos dura la existencia de las sociedades humanas. Bajo esa inspiración radicalmente renovada surgió en el siglo XVIII la economía política, que desde que alcanzó su primera formulación sistemática en la obra de Adam Smith se encaminó a ocupar un lugar cada vez más central en la enciclopedia de los saberes modernos.

Pero ya antes de que en 1776 viera la luz la obra que Smith consagró a indagar la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones, los problemas que afrontaban en este campo los imperios ultramarinos de España y Portugal habían comenzado a ser abordados en el espíritu de los nuevos tiempos por quienes tenían a su cargo administrarlos, y advertían con creciente claridad que las prácticas que le habían permitido atravesar casi sin campo los imperios ultramarinos de España y Portugal habían comenzado a ser abordados en el espíritu de los nuevos tiempos por quienes tenían a su cargo administrarlos y advertían con creciente claridad que las prácticas que le habían permitido atravesar casi sin daño más de dos siglos, a lo largo de los cuales rivales cada vez más formidables no habían cesado de irrumpir primero en la escena europea pero cada vez más también en la ultramarina, estaban perdiendo vertiginosamente su pasada eficacia.

Era precisamente la conciencia de la fragilidad creciente de los imperios ibéricos la que impulsó a quienes los administraban a abrirse a las nuevas perspectivas que iban a sistematizar la economía política, bajo cuya inspiración esperaban madurar estrategias capaces de reemplazar con ventaja a las que se revelaban cada vez más insuficientes. Cuando se ve retrospectivamente la relación que los gerentes de ambos aparatos imperiales establecieron con esa disciplina entonces naciente no es difícil reconocer ya en ella los rasgos que iban a definir la que la CEPAL iba a establecer con ella en el siglo XX, y es fácil también reconocer tras de esos compartidos rasgos la gravitación del lugar periférico desde el cual tanto aquellos como esta contemplaron el sistema económico cuyas normas de funcionamiento buscaba desentrañar la nueva disciplina.

En efecto, mientras desde el centro de ese sistema naciente la construcción teórica de Adam Smith podía ser reconocida a la vez como un alegato formulado en nombre del *country party* contra los privilegios y monopolios mercantiles derivados del favor regio que defendía el *court party*, porque en ese centro se había ya plasmado una sociedad que se estaba descubriendo capaz de hallar por sí sola el camino de la prosperidad, el perfil de las sociedades surgidas de la conquista ibérica del Nuevo Mundo no hubiera podido ser más diferente; y quienes desde Madrid o Lisboa administraban imperios extendidos sobre tres continentes y hallaban cada vez más difícil obtener de ellos los recursos que necesitaban para sobrevivir al acoso de esos rivales cada vez más temibles, buscaban en la economía política enseñanzas útiles para la tarea de plasmar también en ellos sociedades dotadas de un vigor comparable al que se reflejaba en

□ Esta Conferencia magistral se llevó a cabo en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Santiago de Chile, 16 de agosto del 2007), en el marco de la Séptima Cátedra Raúl Prebisch.

la cada vez más abrumadora superioridad económica y técnica —y por lo tanto también militar— de esos mismos rivales.

Ese ambicioso proyecto solo alcanzó a implementarse demasiado incompletamente para proteger a los imperios ibéricos de una amenaza externa que, enormemente acrecida durante el nuevo ciclo guerrero abierto por la Revolución Francesa, iba a provocar su ya irrevocable derrumbe. Pero el programa de reformas dejaba en herencia una agenda que los Estados surgidos de la ruina de ambos imperios iban a hacer suyo; ahora era la ambición de organizarse sobre el modelo del estado nacional cuyos avances en el Viejo Mundo, que los vencedores de Napoleón habían esperado detener definitivamente en 1815, iban a cubrir desde entonces todo un siglo de historia europea, la que les revelaba hasta qué punto seguía siendo urgente dotar a las fragmentadas sociedades legadas por la conquista y la colonia de la coherencia que les permitiría ofrecer la base humana para la nacionalidad de la que cada uno de esos Estados aspiraba a constituirse en la expresión política. Aunque el objetivo era ahora distinto, seguía reconociéndose como la tarea más urgente de esos nacientes Estados la de promover una radical transformación del perfil de sociedad madurado en la etapa dejada atrás para acercarlo al de las naciones ubicadas a la cabeza de un proceso transformador que, partiendo del frente atlántico de Europa, parecía destinado a no detenerse hasta cubrir al entero planeta.

Si en todas las comarcas desgajadas de los imperios ibéricos los Estados sucesores asumieron como suya esa tarea, en ninguna parte esa ambición fue llevada tan lejos como en Argentina. La convocatoria a “todos los hombres del mundo que quieran habitar en el suelo argentino” incluida en el preámbulo del texto fundador que en 1853 marcó su ingreso en la era constitucional los invitaba a sumarse a la construcción en los desiertos pampeanos de una sociedad radicalmente nueva a partir de recursos materiales y humanos importados por igual de ultramar. Sin duda quienes guiaron ese vertiginoso proceso de cambio depositaban una sólida fe en los principios de la ya madura disciplina que era para entonces la economía política, que limitaba severamente el papel del Estado en ese campo; pero ello no impidió que el que organizaron y administraron encontrara modos de gravitar decisivamente sobre la dimensión económica de la vasta transformación que habían tomado a su cargo, con un éxito que hacía que al abrirse el nuevo siglo, aunque aún no había alcanzado su máxima intensidad un aluvión inmigratorio que iba a conocer pocos paralelos en el planeta, fuese ya posible percibir en esbozo el perfil

de la nación moderna que medio siglo antes Argentina había decidido llegar a ser.

Será preciso detenernos un momento en este punto de la necesariamente sumaria exploración de la prehistoria de la CEPAL, porque ese contexto tan distinto del que iba a enmarcar la creación de ese organismo de las Naciones Unidas iba a marcar hasta tal punto a quien primero definió la agenda a cuyo servicio éste iba a colocarse, que en el Raúl Prebisch que apenas salido de la adolescencia había sido capaz de definir con insólita precisión el lugar que estaba decidido a conquistar en el mundo era ya posible reconocer al que un cuarto de siglo más tarde, tras de haber sido despojado del que había llegado a ocupar en su país natal, iba a definir de modo no menos preciso la agenda de la institución que se preparaba a guiar.

El contexto en que Prebisch comenzó su carrera pública no estaba marcado tan solo por la exitosa culminación del ingente experimento de ingeniería social que su país había abordado a mediados de la anterior centuria. Pesaba también el ánimo con que esos mismos problemas estaban siendo encarados tanto en el Viejo como en el Nuevo Mundo en ese momento fugaz en que, apenas dejadas atrás las hecatombes de la primera guerra mundial, uno y otro vivían en la engañosa seguridad de que se abría para ambos una etapa de hondas transformaciones sociales y políticas que prometía reorganizar sobre bases más justas las relaciones entre los hombres y las naciones. Corolario de esa visión del momento que vivía la humanidad era la convicción de que en él la juventud, mejor preparada para ello que las generaciones formadas en el abolido mundo de la preguerra, estaba destinada a ocupar el lugar protagónico que no había sido hasta entonces el suyo.

Prebisch iba a apoyarse en esas convicciones ampliamente compartidas para trazar un programa de vida y acción que no podía ser más ambicioso. Integrante de una de las primeras promociones formadas en la Facultad de Ciencias Económicas creada por la Universidad de Buenos Aires en 1913, protagonista en ella de la agitación con que el estamento estudiantil conquistó para sus representantes un lugar en el gobierno de las universidades argentinas, apenas había salido de la adolescencia cuando era ya el reconocido caudillo de una promoción universitaria a la que incitó a ponerse al servicio de una transformación profunda del orden socioeconómico argentino, del que debían ser piezas centrales la reforma agraria y la fiscal, orientada esta última a eliminar los rasgos regresivos del régimen impositivo vigente.

Si esos objetivos no eran por cierto nuevos (así por ejemplo no sólo la dirigencia política sino, más inesperadamente, los representantes corporativos del interés terrateniente, agrupados en la Sociedad Rural Argentina, venían desde hacía décadas denunciando los males del latifundio), nueva era en cambio la estrategia que Prebisch proponía a sus camaradas para llevar adelante ese programa. Los exhortaba en efecto a “encontrar en organismos de Estado o de otras instituciones” otros tantos observatorios desde los cuales podrían alcanzar una imagen precisa del funcionamiento del sistema económico que aspiraban a modificar, y medio siglo más tarde Eduardo Malaccorto, que iba a ser uno de sus más eficaces colaboradores en la etapa argentina de su trayectoria, recordaría cómo, respondiendo a la convocatoria de quien “era ya un revolucionario a los veintidós años”, “cada uno de nosotros buscó ir a algún sector de la vida nacional, donde poder madurar sus propias ideas y perfeccionar sus conocimientos”.¹

Nadie lo iba a hacer con más éxito que el propio Prebisch, cuyas precoces contribuciones a la introducción de métodos estadísticos en el análisis de la economía habían atraído ya la atención del profesor Alejandro Bunge, quien en 1916, con su *Riqueza y renta de la Argentina*, había introducido un rigor nuevo en un campo hasta entonces dominado por aficionados; en 1922 la Sociedad Rural Argentina lo había puesto ya al frente de la Oficina de Estadística que acababa de crear y al año siguiente el ministro de Hacienda Rafael Herrera Vegas, que aspiraba a introducir en Argentina el impuesto a la renta, muy resistido por quienes alegaban que era de aplicación imposible en países de economía agropecuaria, le encomendó estudiar en Australia y Nueva Zelanda cómo esos dos países, que compartían con Argentina ese perfil económico, habían logrado introducirlo con éxito. Pero en vísperas de su partida Herrera Vegas había sido reemplazado en el ministerio, y su sucesor iba a imponer a esa misión un fin prematuro, que no impediría sin embargo a Prebisch no sólo completar la tarea que le había sido encomendada sino familiarizarse con los organismos a cargo de las estadísticas públicas en esos dos dominios británicos, pioneros ambos en la utilización de “máquinas estadísticas” que estaban revolucionando los métodos de trabajo en ese campo, y todavía —movido por su interés en el problema de la tierra en Argentina— explorar *in situ* los efectos del plan de colonización rural en la provincia australiana de New South Wales. A su

retorno, Tomás Le Breton, con quien estaba vinculado desde su paso por la Sociedad Rural y que —recién designado ministro de Agricultura— aspiraba a introducir un muy ambicioso plan de reforma agraria, lo llamó a su lado para colaborar en la preparación del proyecto correspondiente, que por cierto nunca alcanzaría a ser tratado en el Congreso.

En los años siguientes, mientras asumía un papel protagónico en la acción del Estado en el campo estadístico, primero como vicedirector de la Dirección de Estadística de la Nación y luego como organizador y primer director de la oficina de investigaciones económicas creada en el Banco de la Nación Argentina sobre el modelo del Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos, lo conquistó también como principal asesor de la Sociedad Rural Argentina, posición desde la cual contribuyó más que nadie a articular las propuestas de la máxima organización de la clase terrateniente frente a la situación cada vez más crítica que afrontaba la economía pastoril.

He aquí el resumen de un comienzo de carrera que a primera vista no hubiera podido ser más exitoso, pero que apenas se lo pone en relación con los objetivos que Prebisch se había fijado al emprenderla no lo parece ya tanto. ¿Cuál era en ese momento inicial su visión del mundo que aspiraba a transformar, y qué le sugería ella acerca del lugar desde el cual le sería posible influir en esa transformación? No había cumplido aún veinte años cuando, respondiendo a una encuesta de la *Revista de Ciencias Económicas* sobre la cuestión social, encontraba la clave de esta en el desajuste entre una estructura económica incesantemente transformada por “el adelanto en los métodos productivos debidos al progreso de la técnica”, y seguida sólo a distancia por “un cambio paralelo en la superestructura social que regía las relaciones anteriores entre los que producen y los que dirigen la producción”. Aunque en cuanto a este punto reconocía su deuda con Marx, había aclarado ya que no estaba dispuesto a seguirlo cuando hacía de la lucha de clases el exclusivo tema central “en la historia de la humanidad”, ya que encontraba “más lógico” al socialista Filippo Turati “cuando coloca, en ciertos casos, ‘la cooperación de clases’ frente a la lucha de clases”.

Es la existencia de esa alternativa —concluye— la que hace posible alcanzar una solución no revolucionaria para la cuestión social, mediante “la creación de nuevas formas, la reforma de las instituciones existentes, aprovechando lo que no tienen de malo”. De esa premisa Prebisch va a deducir una conclusión que no está de ningún modo implícita en ella, pero le parece tan evidente que cree suficiente mencionarla en un

¹ Entrevista en 1971 con Ernesto Malaccorto (Halperin Donghi, 2004, pp. 469 a 471).

paréntesis al pasar: “La evolución social —agrega— es, pues, incontenible; es inútil querer detenerla; es lógico tratar de encauzarla (ésta es tarea de gobiernos)”.² No es sorprendente que esa conclusión le parezca la evidencia misma, en un país que acaba apenas de dejar atrás la etapa en la que el Estado ha asumido la doble tarea de organizarse a sí mismo y de forjar una sociedad nueva, en el que no parece por lo tanto irrazonable esperar que a quien ha sido el demiurgo de esa sociedad no le sea negado el derecho a asumir el papel al cabo más modesto de árbitro de última instancia en los conflictos que han de dividir a esa su criatura.

En esa implícita visión del contexto sobre el cual Prebisch aspiraba a incidir se apoyaba —sin duda sin que él mismo lo advirtiera— su confianza en que podría hacerlo con éxito desde las posiciones cada vez más influyentes que sus talentos y sus esfuerzos le iban a permitir conquistar a lo largo de la década de 1920, pero, en cuanto a esto último, ella iba a cerrarse con un balance que no podía ser más negativo: ninguno de los proyectos de reforma que había contribuido a articular, ni aun aquél para el que había reclutado la adhesión del sector más poderoso de la clase terrateniente, había tenido siquiera principio de ejecución. El vínculo con ese sector lo había establecido ya en su primera intervención en la esfera pública, que —como tantas otras cosas en su carrera— no hubiera podido ser más precoz: tuvo en efecto, lugar en 1922, cuando terció en el conflicto que dividía a la gran ganadería pampeana, y ya entonces la relación que estableció con este era la de quien toma a su cargo articular la agenda que ese sector hubiera hecho suya si hubiera tenido la lucidez necesaria para ello. En este punto Prebisch no se esforzó por ocultar el juicio que le merecía una clase terrateniente a la que describía como una “aristocracia de establo”, dotada tan sólo de un “instinto de clase incoherente, desorientado y negativo las más de las veces”, incapaz por lo tanto de inspirarle la “clara conciencia de sus intereses económicos” que la hubiera llevado a “agremiarse para organizar la venta de sus haciendas” tal como lo estaban haciendo con éxito sus rivales de los Estados Unidos y los dominios británicos.

Eran esas insuficiencias las que obligaban al Estado a intervenir en los conflictos que enfrentaban a sectores de esa clase con los frigoríficos que dominaban el negocio de exportación. Pero a juicio de Prebisch no debía hacerlo creando con dineros públicos un mecanismo de comercialización alternativo al dominado

por frigoríficos y empresas navieras, tal como proponían quienes se proclamaban sus víctimas, sino supliendo las insuficiencias de una clase que no sabía cómo defender sus propios intereses estableciendo un control permanente de la contabilidad de los frigoríficos, que le brindaría la información necesaria para imponer con pleno conocimiento de causa “un precio mínimo elástico” para la carne de exportación, que, ajustado cada vez que se hiciera necesario al movimiento de la demanda ultramarina, eliminaría tanto los extraprovechos de estos cuanto los que podrían derivar para los productores de un precio mínimo demasiado alto, que arriesgaría incidir negativamente en el volumen de esa demanda. Sin duda no se le ocultaba ya entonces que, para que el Estado pudiera desempeñarse con éxito en ese papel, sería necesaria “una gran moralidad administrativa en los funcionarios públicos a que se confiase el contralor de la industria [...] y una capacidad técnica un tanto extraña en nuestra burocracia, en cuya formación han intervenido los apetitos de la política criolla antes que la selección de los más capaces”.³

Se advierte cómo el proyecto que Prebisch había adoptado para sí y para la generación que acaudillaba tenía como indispensable primer paso la creación de una tecnoburocracia capaz de dotar al aparato del Estado de la competencia necesaria para intervenir de modo eficaz en el terreno de la economía. ¿Eran sólo las insuficiencias de algunos de los sujetos colectivos que se enfrentaban en la arena económica y social las que hacían necesario al Estado incursionar en ese terreno? Apenas se examinan en su conjunto los proyectos con que se vinculó Prebisch se advierte que en ellos se asigna también a la acción del Estado el propósito más ambicioso de servir objetivos que debieran ser compartidos por la entera sociedad. Esa consideración está ya presente en su propuesta frente al conflicto ganadero, que no solo busca eliminar las trabas que impiden que la remuneración de los distintos factores de producción se mantenga proporcional a su contribución al proceso productivo, sino aspira además a asegurar que ese sector de la economía nacional alcance el máximo desarrollo que el contexto económico del momento pone a su alcance; pero ella pasa a ocupar aún más decididamente el primer plano en el proyecto de ley de colonización agraria, que se propone introducir la transformación radical en la estructura socioeconómica de las cuencas cerealeras pampeanas que había venido proponiendo desde hacía décadas toda una corriente crítica del perfil de sociedad

² Fundación Raúl Prebisch (1991, vol. I, pp. 11 y 12).

³ Fundación Raúl Prebisch (1991, vol. I, p. 349).

madurado en ellas en el pasado medio siglo de febril expansión agrícola en tierras nuevas.

Al fijar los objetivos socioeconómicos de los proyectos que promueve, Prebisch y el grupo constituido en torno a él no aspiran a ninguna originalidad; por el contrario, lo que buscan es dotar al Estado y a los actores colectivos que se enfrentan en la arena económico-social de la competencia necesaria para hacer realidad aspiraciones en torno a las cuales reina en Argentina un muy amplio consenso. Tampoco aspiran a introducir perspectivas originales en el campo de la teoría económica; de nuevo el testimonio de Malaccorto es sin duda válido para todo ese grupo cuando asegura que en su paso por la Facultad de Ciencias Económicas sus integrantes habían hecho suyas “las teorías económicas que *podían* encontrar en cualquier libro: Marshall, Pantaleoni, Barone o los discípulos de Pareto”. La presentación de ese conjunto de economistas cuyas perspectivas teóricas estaban lejos de ser totalmente coincidentes como expositores de un saber hasta tal punto unificado en teoría y método que se hacía indiferente a cuál de ellos acudir es la que podía esperarse de quienes necesitaban creer que cualquiera de ellos podría proporcionarles los criterios totalmente confiables que les permitieran incidir exitosamente en la esfera económico-social, que desde luego no hubieran podido obtener de una disciplina en la cual la irresuelta coexistencia de doctrinas rivales a lo largo de etapas prolongadas no hubiera sido dejada atrás. Con más razón el papel que habían asignado a la teoría económica como fuente de legitimación de los proyectos eminentemente prácticos que ambicionaban poner en ejecución hubiera hecho impensable cualquier toma de distancia frente a las nociones de ella recibidas en sus años de formación, y en efecto continuarían resistiéndose a esa toma de distancia en la década siguiente, pese al acumularse de pruebas cada vez más abrumadoras de su incapacidad para proponer respuestas frente a los cada vez más angustiosos dilemas planteados por una economía mundial que parecía haber entrado en caída libre.

Fue precisamente la hondura de la crisis mundial desencadenada en 1929 y dramáticamente agravada en 1931 la que cambió radicalmente la posición del grupo acaudillado por Prebisch en la vida del país. La caída general de precios y la contracción brutal del volumen del comercio internacional tenían consecuencias particularmente graves para una economía nacional que había conocido por más de un siglo una formidable expansión alimentada por la de sus exportaciones ultramarinas; ante la emergencia se hizo preciso organizar la distribución entre los distintos sectores de la economía y la sociedad de los muy disminuidos recursos todavía asequibles

gracias a exportaciones drásticamente disminuidas en volumen y aún más drásticamente en valor, pero también controlar el volumen de la producción destinada a exportaciones a fin de evitar que un exceso de oferta acelerara aún más el derrumbe de los precios. El único agente capaz de encarar esas tareas era el Estado, convocado así por las circunstancias a desempeñar ese papel arbitral entre los sujetos colectivos que se enfrentaban en la arena económica y social que el grupo surgido en torno a Prebisch había aspirado desde el comienzo a verlo ocupar.

En ese marco inesperado eran a menudo los mismos que hasta casi la víspera habían resistido fieramente cualquier intento de utilizar el poder del Estado para poner límites a su libertad de iniciativa los que ahora lo urgían a intervenir en ese campo que antes hubieran querido vedarle. Fue esa coyuntura del todo excepcional la que no solo ofreció a Prebisch la oportunidad de introducir una profunda reforma fiscal y bancaria, contando para ello con la colaboración técnica del grupo que él mismo había contribuido más que nadie a formar, sino también la de ejercer desde las instituciones que ella había creado el arbitraje entre sectores de intereses económicos y sociales que siempre había creído parte esencial de las tareas del Estado. Por casi nueve años, a partir de 1935, sería el mismo Prebisch quien desde la gerencia del Banco Central tomase a su cargo controlar y regular, un día tras otro, el pulso de la economía argentina, con resultados que tras de ganarle el espaldarazo de Keynes en su *General Theory* de 1936 llevaron a otros a comparar su gestión con la de Hjalmar Schacht en Alemania. Pero no era esta una comparación que pudiese encontrar particularmente halagadora; más que los éxitos que cosechó en esa etapa, en que no ignoraba que la buena fortuna había tenido un papel considerable, valoraba su papel central en el esfuerzo por forjar la tecnoburocracia que iba a permitir al estado argentino actuar con autoridad y eficacia en campos que hasta casi la víspera le habían sido casi del todo ajenos.

Pero no fue solo el catastrófico giro tomado por la economía mundial el que brindó a Prebisch la oportunidad de avanzar en el ambicioso programa que en 1922 había trazado para sí y para la promoción de jóvenes economistas que lo reconocieron como su caudillo: facilitó decisivamente el avance de su influencia el nuevo marco político surgido de la primera revolución militar que en septiembre de 1930 interrumpió la vigencia del orden institucional instaurado por la constitución de 1853-1860. Así, desde la subsecretaría de Hacienda para la que lo designó el general José Félix Uriburu, a quien la victoria de esa revolución había instalado en

la presidencia provisional de la República, Prebisch pudo modificar radicalmente el ordenamiento fiscal centrado en los gravámenes al comercio ultramarino, vigente desde que en 1809 el último Virrey del Río de la Plata, al abrir el territorio que gobernaba al comercio del mundo, había encaminado a la que no era aún Argentina en la ruta que hasta 1929 le había permitido alcanzar cimas cada vez más altas. Lo hizo mediante la introducción del impuesto a la renta, desde hacía décadas proclamada necesaria por un amplio consenso, que no había impedido que en el marco constitucional dos presidentes argentinos fracasaran en sus esfuerzos por obtener para ella el apoyo del Congreso. Suspendeda la vigencia de ese marco por la victoria revolucionaria, Prebisch no tuvo que afrontar esos obstáculos: luego de obtener del general Uriburu la autorización a preparar el proyecto correspondiente, en la tarde de un viernes consagró a redactarlo un febril fin de semana y el lunes siguiente era ya ley de la nación.⁴

Se entiende que experiencias como esta lo llevaron a anticipar con cierta inquietud el impacto que en cuanto a sus proyectos de introducir cambios aún más radicales estaba destinada a alcanzar la inminente restauración de las instituciones representativas. Por años iba a parecer que esa inquietud había estado del todo injustificada; en efecto, después de algunos titubeos iniciales, el general Agustín P. Justo, que desde la presidencia constitucional afrontaba el desafío de gobernar un país irremediablemente dividido contra sí mismo por la experiencia vivida bajo un régimen revolucionario que al legarle el poder le había legado también en herencia la abrumadora impopularidad que había terminado por rodearlo, hizo suyos los proyectos profundamente renovadores incluidos en el plan económico elaborado con el asesoramiento de Prebisch por sus ministros de Agricultura y de Hacienda, y ganó para ellos la aprobación de un Congreso que a partir de su restauración en 1932 estaba viviendo una de las etapas más brillantes de su entera trayectoria.

Pero lo que estaba haciendo posible esa admirable experiencia parlamentaria era la automarginación del partido derrocado en 1930, forzada por las condiciones deliberadamente humillantes que las autoridades revolucionarias le habían impuesto para autorizar su retorno a la arena electoral, y bastó en 1935 la decisión del radicalismo de deponer su actitud intransigente para revelar todo lo que esa feliz experiencia tenía de artificioso. Mientras las fuerzas políticas instaladas en el gobierno gracias al abandono de la arena electoral por el

partido al que la pérdida del poder no había arrebatado su condición de mayoritario se mostraban cada vez más decididas a retenerlo acudiendo en dosis crecientes a la falsificación electoral, las tensiones facciosas que hasta 1935 se habían mantenido ocultas bajo la superficie irrumpieron violentamente en primer plano, y la fase renovadora del gobierno de Justo vino a cerrarse abruptamente en 1936 en un gigantesco escándalo parlamentario en que algunos de los fautores de las iniciativas introducidas en ella fueron objeto de acusaciones que, aunque nunca probadas, encontraron (y conservan hasta hoy) un amplio eco en la opinión. Esa reacción no deja de ser comprensible, ya que —así fuera acudiendo al lenguaje de la calumnia y la injuria— esas imputaciones daban voz a la de las mayorías marginadas por el régimen restaurado en 1932 frente a quienes gobernaron la economía argentina desde posiciones que solo habían podido ocupar porque la ciudadanía había sido despojada del modo más humillante de la posibilidad de ejercer su derecho a elegir libremente sus gobernantes.

No iba a hacer ninguna diferencia en este punto que, en medio de la creciente degradación política e institucional del régimen surgido de esa incompleta restauración constitucional, la gestión de las instituciones creadas en 1935 para tomar a su cargo las nuevas funciones del Estado en la esfera económica y financiera no perdiera nada de su originaria eficacia, premiada por el éxito con que Argentina afrontó los desafíos planteados por la segunda guerra mundial, distintos pero no menos graves que los originados en la crisis. Ello no iba a impedir que las afectara cada vez más el desprestigio creciente del régimen que las había creado, y en el que permanecían integradas, y no iba a resultar por lo tanto demasiado sorprendente que solo cuatro meses después de ese 4 de junio de 1943 en que el ya terminalmente afantasmado orden constitucional fue derribado por una revolución militar encabezada por el general Pedro Pablo Ramírez, hasta la víspera ministro de guerra en el gobierno que había resuelto derrocar, el mismo general Ramírez, ahora presidente de la República, firmara el decreto de cesantía que puso fin a la carrera argentina de Raúl Prebisch.

Hay un aspecto en esa etapa de su trayectoria que conviene subrayar, no solo porque contribuyó decisivamente a que luego de años de éxitos crecientes viniera a cerrarla ese sombrío anticlímax, sino porque en un escenario más angosto anticipa el que iba a incidir en la más compleja trayectoria de la CEPAL. Se ha señalado ya que Prebisch reconocía una diferencia esencial entre la contribución del grupo que él acaudillaba y la de Schacht a la impresionante reactivación de la economía

⁴ Fundación Raúl Prebisch (1991, vol. I, p. 349).

alemana en el primer quinquenio del régimen hitleriano; habría que agregar que su rechazo de cualquier afinidad con esta reflejaba algo más que el que le inspiraba el régimen a cuyo servicio Schacht había puesto sus temibles destrezas de mago de las finanzas. Pesaba también que mientras Schacht había contado para ello con el admirablemente eficiente aparato institucional del Estado del que el nuevo régimen acababa de apoderarse, disponía ya en el campo económico y financiero, la acción del grupo liderado por Prebisch, que se había visto obligado a crear ese mismo aparato, y lo había hecho con mano maestra, tenía más en común con la de los que habían rodeado a los *grands commis d'État* de la era del mercantilismo. Y compartía también con estos un rasgo que había adquirido aún mayor relieve en la versión ibérica de esa corriente, cuando el influjo de esta alcanzó su apogeo bajo el signo del despotismo ilustrado. En esa etapa quienes manejaban la política financiera del monarca no limitaron ya sus ambiciones a asegurar que este contara con los recursos requeridos para defender con éxito el lugar de España en el tablero internacional, sino creyeron también posible utilizar el poder del Estado absoluto para imponer un nuevo perfil a la sociedad española. Prebisch y quienes lo rodeaban compartían implícitamente esa premisa, sin advertir hasta qué punto esta se estaba tornando anacrónica en una sociedad en proceso de acelerada modernización en un marco de democracia representativa. Con ese no percibido anacronismo se vinculaba sin duda tanto la esterilidad práctica de los esfuerzos del grupo en la década de 1920 cuanto el penoso desenlace de la etapa siguiente, en que solo el apoyo otorgado por un régimen cuya condición de supervivencia era la falsificación cada vez más abierta del régimen representativo formalmente restaurado en 1932 le había permitido ganar un lugar protagónico en ese campo.

Pero lo que era anacrónico en una Argentina que desde 1912 hasta 1930 había elegido a sus gobernantes en comicios plenamente competitivos en que los votos eran honradamente contados, no lo era aún en casi todo el resto de Iberoamérica, donde por otra parte la crisis había planteado problemas análogos a los que había debido afrontar Argentina, y los círculos vinculados con el manejo de las finanzas y la economía habían venido siguiendo con interés creciente la creación del nuevo marco institucional que estaba permitiendo al Estado argentino enfrentar con notable eficacia esos nuevos desafíos. En particular no lo iba a ser todavía por medio siglo en México, donde Prebisch —apenas pasados tres meses de su cesantía como gerente del Banco Central argentino, decretada el 17 de octubre de 1943— abría

ante colegas que habían tomado a su cargo funciones análogas a las de la institución a cuyo frente había estado en Argentina un *Ciclo de conversaciones en el Banco de México*, en que buscaría extraer de la experiencia de la que había sido protagonista “enseñanzas positivas para la política monetaria y financiera”. Si había sido invitado a desarrollar el tema por sus pares mexicanos era porque —como iba a recordar en 1985 Celso Furtado— su gestión había hecho del Banco Central de la República Argentina una institución admirada internacionalmente, y no es sorprendente que —tal como lo reflejan los diálogos que cierran cada una de sus seis extensas y densas presentaciones— la curiosidad de estos se concentrara en el funcionamiento concreto de los complejos mecanismos financieros que en Argentina permitían al Estado actuar con inesperada eficacia en ese nuevo marco. Pero si esa es la principal preocupación de sus colegas, la de Prebisch es ya otra: tal como lo anticipa en su primera presentación, la primera “enseñanza positiva” que deduce de esa experiencia exitosa es que si a lo largo de ella sus protagonistas habían “vivido con frecuencia al margen de la buena doctrina monetaria [...] cabe preguntarse si esa buena doctrina era realmente buena para nosotros, si respondía fielmente a la índole y estructura de la economía argentina”. Y agrega: “¿No habrá llegado el momento de formular nuestros propios principios, derivados, precisamente, de nuestra realidad comprobada, y de tener nuestra buena doctrina utilizando y adaptando todo lo útil de los principios generales para fincar una política monetaria nacional?”.

La razón para que se vuelva a su experiencia argentina desde una perspectiva distinta de la de sus colegas mexicanos la declara él mismo en términos que no dejan lugar a equívocos: ha llegado para él (y no para ellos) la oportunidad “de examinar desde lejos los acontecimientos sin preocupación alguna de acción inmediata, de juzgar estos con espíritu crítico y visión de conjunto, y de extraer enseñanzas positivas para la política monetaria y financiera”.⁵ La extrema sobriedad del tono que Prebisch elige para aludir al doloroso episodio que casi en la víspera había venido a despojarlo del lugar que gracias a un esfuerzo de dos décadas había logrado conquistar para sí en la vida de su país refleja algo más que un escrúpulo de elegancia; si puede trazar de ella un balance retrospectivo del que está ausente tanto el rencor como la nostalgia es sobre todo porque ha descubierto ya sobre qué rumbo ha de continuarla. El

⁵ Fundación Raúl Prebisch (1992, vol. III, p. 1).

primer paso en ese sentido lo ha dado cuando, dirigiendo una mirada nueva a la experiencia que para él acababa de cerrarse en ese brutal anticlímax, se preguntaba si los éxitos que había cosechado en ella no premiaban la disposición a apartarse de la “buena doctrina monetaria” cada vez que las circunstancias así lo aconsejaban. Era esta una pregunta que tanto él como los ministros a quienes había asesorado se habían prohibido formular mientras participaban en esa experiencia. Para defender sus decisiones poco ortodoxas ante quienes juzgaban que ni aún un resultado positivo podía justificarlas, su argumento habitual había sido que cuando los países más influyentes en el comercio mundial no vacilaban en utilizar su gravitación dominante para reestructurarlo sobre pautas del todo alejadas de la “buena doctrina”, que les permitían derivar a interlocutores más débiles una parte desproporcionada de los estragos de la crisis, Argentina, cuya contribución a los tráficos internacionales no excedía el 2% de su valor total, y por lo tanto podía influir muy poco en las modalidades que éste estaba adquiriendo, no podía evitar introducir en su política monetaria y financiera innovaciones que —aunque condenables a la luz de la “buena doctrina”— se habían revelado imprescindibles para impedir que ese incipiente nuevo orden mercantil desplegara todo su potencial destructivo sobre la economía nacional.

Solo cuando las circunstancias permitan —o más exactamente impongan— a Prebisch “examinar desde lejos” esa etapa en que había desempeñado el papel protagónico, ese nuevo orden mercantil dejará de ser visto como un dato inamovible, que sería por lo tanto ocioso discutir, para ser reconocido como un problema. Pero ni en las conversaciones ofrecidas en el Banco de México ni en su contribución al seminario colectivo sobre América Latina organizado por El Colegio de México en esas mismas fechas Prebisch avanza en las modalidades específicas que ese problema plantea para quienes deben afrontarlo desde América Latina; lo que es nuevo en su planteo es que ya no cree necesario presentar las innovaciones que con su colaboración se habían introducido en la Argentina como adaptaciones necesarias a una situación radicalmente anormal, y solo justificadas mientras ésta se mantenga, sino como reflejo de una actitud más madura frente a doctrinas económicas que no recusa, pero frente a las cuales aún pasada esa emergencia sigue considerando imprescindible asegurarse de que serán puestas al servicio de “las metas u objetivos que se persiguen”.

Así propone que lo hagan los países de América Latina al terciar en el debate al que no han sido invitados, en que los ya inminentes vencedores de la segunda

guerra mundial se preparan a decidir cuál será el papel del patrón oro en el régimen monetario que debe regir en el mundo de la posguerra. Pueden invocar para ello su experiencia, que enseña que “el patrón oro, tal cual lo hemos visto funcionar no permite cumplir” con esas metas y esos objetivos, pero Prebisch no propone que se funden en ella para oponerse al retorno a un patrón monetario que “tiene mucho de bueno”, cuando solo bastaría “emplearlo mejor, aprovechando las enseñanzas de pasadas experiencias” que aconsejan “despojarlo de su excesivo automatismo y complementarlo con otros resortes de probada eficacia”.

Así concebida, la toma de distancia frente a la “buena doctrina” podría ser formulada en nombre de cuantos en todas partes tienen a su cargo orientar la acción del Estado en la esfera económica y financiera. Es lo que declara explícitamente en un texto de 1948, que no deja ya dudas de que sus objeciones a las doctrinas clásicas se dirigen menos a lo que estas afirman que a la actitud que las inspira. No niega que los economistas clásicos lograron llevar “al extremo el raciocinio lógico, y acudieron más tarde a las matemáticas para dar a todo ese edificio teórico un rigor, una precisión, una elegancia científica de que hasta entonces había carecido”, pero ve en ello un triunfo pagado a un precio demasiado alto, ya que “cuanto más se razonaba, más se iba alejando el cuerpo de la doctrina de la realidad viviente [...] del mundo real que la economía tenía que explicar, a fin de darnos los medios para actuar sobre ella”.

Sin duda no deja de mencionar que esa “realidad viviente” era la de “nuestros países”, y de añadir que para “ir elaborando nuestras propias ideas y ajustando a ellas el desarrollo de una política económica nacional” sería útil cotejarla con la de “otros países similares”, pero no llega aún a plantear lo que puede tener de problemática la relación que mantienen quienes desde todos esos países buscan asegurar para estos un lugar tolerable en el marco del nuevo orden mercantil que surge de la crisis —para ellos tan inhóspito— con doctrinas surgidas del núcleo central del sistema económico que los engloba y que —aunque ha sido aún más duramente devastado por la crisis que la periferia latinoamericana de ese sistema— conserva en esta nueva etapa, en que busca a tientas el rumbo que le permita dejar atrás tanta ruina, una gravitación decisiva que sería ilusorio esperar que no fuese utilizada para proteger las posiciones de ese núcleo a expensas de los que ocupan en ese sistema posiciones periféricas.

Nada de eso está todavía presente en los planteos de Prebisch, pero sí lo está algo quizá más importante: aunque no haya adelantado siquiera un esbozo del

mensaje que a su juicio América Latina debiera hacer suyo en el debate que está por abrirse, ha decidido ya que la región debe reivindicar su derecho a constituirse en uno de los interlocutores que participan en él. Con ello ha definido ya la dirección que se prepara a imprimir a su trayectoria en la etapa en que se está disponiendo a ingresar. Es sabido que logró abrir esa nueva etapa con un triunfo aún más espectacular que los que coronaron la que ha dejado atrás, que le permitió hacer de la recién fundada CEPAL el instrumento que había de permitir a los voceros de América Latina terciar en el debate acerca del rumbo económico que había de tomar el mundo después de dejar atrás la más grande guerra de la entera historia de la humanidad. Retrospectivamente es fácil entender que ese proyecto enfrentara obstáculos formidables; ya que su éxito introdujo una de las primeras grietas en la estructura bipolar que las dos coaliciones rivales en que vinieron a agruparse las naciones vencedoras en el gran conflicto estaban igualmente decididas a imponer al planeta entero.

Para triunfar en esa hazaña eminentemente política Prebisch pudo acudir a lo que le había enseñado aún en ese campo la experiencia acumulada en su etapa anterior, en que había sido observador-participante de los laberínticos acuerdos y desacuerdos entre quienes orientaban el rumbo de una economía brutalmente golpeada por la crisis desde lo alto de sus *commanding heights*. Celso Furtado nos ha dejado en *A fantasía organizada* una inolvidable estampa de Prebisch en su momento de triunfo: acaba de obtener de Getulio Vargas, recién devuelto a la presidencia del Brasil, el apoyo que —sumado a los de México y Chile— le permitirá imprimir a la CEPAL la orientación que aspira a darle, y sus comentarios reflejan una admiración por el caudillo riograndense que su interlocutor encuentra excesiva. En Vargas celebra Prebisch sobre todo a un estadista que al pilotear un proceso político aún más atormentado y convulso que el atravesado contemporáneamente por Argentina nunca ha cejado en su esfuerzo por dotar al Estado brasileño de los organismos que le permiten desempeñarse con una eficacia nueva en el campo económico y financiero, y Furtado atribuye la ceguera frente a otros aspectos menos positivos de su gestión —que Prebisch comparte con muchos otros argentinos— a la convicción de que el mundo vive una era de dictaduras, en la que lo mejor a lo que puede aspirarse es a que la ejerza un déspota ilustrado. Sea que ella refleje esa convicción, o las enseñanzas de una experiencia argentina que parecía sugerir que un contexto político marcado por la irrupción de la democracia hacía más difícil introducir las transformaciones a cuyo servicio Prebisch había puesto

su vida, no hay duda de que este no lamentaba que su reciente cambio de fortuna, en otros aspectos tan duro, lo devolviera a esos *commanding heights* sobre los cuales el influjo perturbador de la política democrática apenas se hacía sentir, y en los que sus nativos instintos le habían siempre permitido orientarse con raro acierto.

Que Prebisch celebrara sobre todo en Vargas su cuidado por dotar al Estado brasileño de un aparato institucional capaz de servirlo eficazmente en el nuevo campo de actividades que se le había abierto en la esfera económica y social anticipaba algo de los criterios que iba a hacer suyos al frente de la CEPAL: su primera prioridad iba a ser dotar a ese organismo recién nacido de la solidez institucional y la eficacia operativa que habían caracterizado a las creaciones que había prohijado en su país nativo. Lo hacía más fácil que esta vez sus actividades tuvieran por teatro a Chile; mientras una de las claves tanto de los éxitos fulgurantes que había acumulado en su etapa argentina como del brutal anticlímax que vino a cerrarla es que la capacidad que Prebisch había desplegado para crear instituciones sólidas y eficaces, del todo excepcional en un país en que la necesidad de dotarlas de esas virtudes suele ser muy poco advertida, por esta última razón no iba a ser lo bastante apreciada para protegerlo del penoso desenlace que tronchó su brillante trayectoria en su país natal. Chile se enorgullece en cambio —y no sin motivo— de poseer un sentido institucional más aguzado que cualquier otra nación hispanoamericana; en ese marco nacional más propicio, la CEPAL no solo pudo sobrevivir en medio de cataclismos políticos de intensidad sobrecogedora, sino se constituyó en el núcleo en torno del cual iban a surgir otras instituciones de estudio y enseñanza que se iban a revelar igualmente capaces de sobreponerse a las más duras adversidades.

En ese marco más propicio Prebisch logró repetir cuando doblaba el cabo de la cincuentena la hazaña con que tres décadas antes había abierto su trayectoria argentina. Y sin duda Joseph Hodara (cuyo *Prebisch y la CEPAL* ofrece el apasionado testimonio de quien vivió de dentro la experiencia que narra) no se equivoca cuando señala que, como entonces, el secreto de su éxito como creador de instituciones es que en ellas el vínculo institucional se refuerza con el carismático que lo une con quienes ha reclutado para una empresa que no es tan solo de conocimiento, ya que aspira por añadidura a transformar la realidad que hace objeto de sus exploraciones. Y si treinta años antes había podido apoyarse en un vínculo preexistente con sus compañeros de promoción para ganar su adhesión al proyecto colectivo que les proponía como programa de vida para todos ellos, y consagrarse

así para siempre como el *primus inter pares* dentro de este, ahora —como señala de nuevo Hodara— era un grupo que solo se constituyó como tal al responder al llamado de Prebisch a colaborar con una agenda que logró suscitar “entusiasmos ardientes en una joven generación de economistas que pretendió vislumbrar desde dentro y sin consideración de accidentes de nacionalidad, la evolución y la práctica del desarrollo” el que iba a rodear a quien reconocía como “un maestro que por su estilo, vigor y edad inspiraba reverencia” con una “apremiante lealtad y una devoción casi apostólica”⁶ aún más intensas que las que había sido capaz de concitar cuando tanto el guía como sus seguidores apenas habían dejado atrás la adolescencia.

Y creo que tampoco yerra Hodara cuando relaciona esos rasgos del vínculo que Prebisch había de nuevo sido capaz de establecer con sus colaboradores, y que hacían de la CEPAL “una ínsula carismática dentro de un marco francamente burocrático”, con el carácter por así decirlo híbrido de su relación con la economía. Por una parte su liderazgo lleva la huella de “vertientes profundas de la tradición cultural e institucional latinoamericana” en cuanto el “estilo particular” con que lo ejerce continúa en algunos aspectos el de esas dos figuras muy tradicionales de la escena latinoamericana que son las del caudillo y del pensador.⁷ Pero a la vez ya en su etapa argentina había sido actor sobresaliente en el proceso de profesionalización de las ciencias sociales que estaba destinado a dejar inexorablemente atrás “la figura y el modo de trabajo del pensador tradicional” y en la CEPAL iba a recoger “los frutos de ese proceso y a acelerarlo sustancialmente, en particular en el campo de la economía”.⁸

Por esa razón el séquito que reunió en la CEPAL su inspiración y su magisterio iba a encontrar en ambos una doble validación para la empresa a la que los había convocado; por una parte con ella retomaban una ilustre tradición intelectual que no podía ser más raigalmente iberoamericana, por otra se constituían en protagonistas del esfuerzo por dotar a quienes aspiraban a constituirse en voceros de América Latina de la competencia científica y técnica que haría de ellos participantes de pleno derecho en el proceso de avance de las ciencias sociales, del que habían sido por demasiado tiempo distantes espectadores. Había algo en el planteo de Prebisch que hacía más fácil

integrar en una sola ambas fuentes de validación: del legado del pensador provenía tanto la firmeza con que se reivindicaba para la economía el carácter de ciencia social cuanto la insistencia con que se subrayaba su orientación hacia una práctica transformadora de la realidad; y ambos rasgos influían en el sesgo que Prebisch imprimió desde el comienzo de su carrera a sus esfuerzos por elevar el nivel científico de las investigaciones económicas que iba a orientar. Era este fuertemente empírico; ya en 1921, todavía refiriéndose exclusivamente al ámbito universitario, deploraba “el viejo espíritu de la enseñanza”, a cargo de profesores que “leen, asimilan, sintetizan, repiten y aún refutan ciertas teorías” cuando de lo que se trata es de “estudiar objetivamente los hechos de nuestra vida económica y hace falta para ello el trabajo “de búsqueda y selección de complejas informaciones y datos estadísticos... de su examen prolijo y de su coordinación”.⁹

Se ha visto ya cómo en 1948 se seguía ateniendo firmemente a ese criterio, que lo llevaba a desinteresarse de los desarrollos de la teoría económica que a su juicio la alejaban del “mundo real que la economía tenía que explicar, a fin de darnos los medios para actuar sobre ella”. Esa toma de distancia no supone ninguna ambición de oponer a los aparatos teóricos elaborados en los grandes centros del saber económico otros forjados a partir de la concreta experiencia latinoamericana; en este punto su actitud sigue siendo la adoptada un siglo antes por Juan Bautista Alberdi, que en Argentina había encarnado más plenamente que nadie la figura del pensador; en efecto, cuando Prebisch reivindica el derecho a “tener también nosotros nuestra buena doctrina utilizando y adaptando todo lo útil de los principios generales” invita —del mismo modo que lo había hecho Alberdi en 1837— a una toma de distancia frente a la maestra Europa, a la que sigue reconociendo como la insustituible fuente de esos principios generales, mientras asume la función complementaria y no menos indispensable de seleccionar y adaptar lo que dentro de estos resulta pertinente para el análisis de las concretas realidades que ambiciona transformar.

Esa mesurada toma de distancia aparece tanto más razonable porque la coyuntura que está atravesando la economía como disciplina parece sugerir que esa actitud puede ser la adecuada aun para quienes participan de sus desarrollos desde esos grandes centros. En efecto, en la renovación que en ella promueve Keynes las consecuencias prácticas son mucho más radicales que las innovaciones

⁶ Hodara (1987, p. 11).

⁷ Hodara (1987, p. 12).

⁸ Hodara (1987, p. 34).

⁹ Fundación Raúl Prebisch (1991, vol. I, p. 64).

teóricas, que solo introducen retoques parciales en la majestuosa arquitectura de las doctrinas neoclásicas, y —del mismo modo que en Prebisch— lo hacen bajo el estímulo de las experiencias concretas acumuladas por quien desde 1918 sigue el proceso económico desde los que son todavía sus *commanding heights* para el entero planeta. Esa circunstancia hace que la frontera entre elaboración teórica y análisis de concretos procesos económicos pierda algo de su nitidez originaria, y que pese a la cautela que Prebisch mantiene cada vez que se aventura a deducir conclusiones generales a partir de análisis particulares sean cada vez más numerosos los que denuncian tras de estos la gravitación de una doctrina presente así sea tan solo en esbozo. Estas denuncias, que acusan a la CEPAL de estar excediendo cada vez más el cometido neutramente informativo que las Naciones Unidas habían fijado para sus comisiones regionales, están lo bastante fundadas para que los mismos que en nombre de la institución les niegan toda validez encuentren más halagador que problemático que Albert Hirschman haya reconocido en el documento sobre “*El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*” (1949) el “manifiesto latinoamericano” que Prebisch inequívocamente se había propuesto hacer de él.¹⁰

En ese texto en que la CEPAL hace por primera vez oír su voz en los diálogos en que se debate el rumbo futuro de la economía, es posible detectar algunos signos de que la elaboración de un diagnóstico unificado de los problemas que ha de plantear para toda América Latina su inserción en el orden económico de la segunda posguerra no puede sino estar influida por experiencias previas vividas en un marco más estrecho que el del subcontinente. Así, aunque en el informe que Hirschman bautizó manifiesto latinoamericano Prebisch no dejó de subrayar las modalidades específicas con que esos problemas se planteaban en cada contexto nacional, es innegable que en su argumento estas se presentan como variaciones sobre un tema en que una de esas experiencias nacionales —que es, nada sorprendentemente, la argentina— ocupa decididamente el primer plano. Es fácil reconocerla, por ejemplo, en el papel central que asigna al tránsito de un sistema mundial centrado en Gran Bretaña a uno centrado en los Estados Unidos, que hace que en algunos pasajes el mensaje antiimperialista que algunos denunciaban en él parezca reflejar más bien un estado de ánimo análogo al que en la India era denunciado en esos años como nostalgia de los tiempos

del *Raj*. Pero lo que es aquí un problema de matiz alcanza consecuencias más amplias cuando desde su base santiaguina la CEPAL comienza a elaborar una imagen más pomenorizada del proceso vivido por la economía latinoamericana en el siglo XX en la que —de nuevo nada sorprendentemente— Argentina y Chile ocupan un absoluto primer plano.

Desde la perspectiva de ese extremo más meridional de América del Sur la narrativa se centra en la problemática transición entre un período de “crecimiento hacia fuera”, de rápida expansión económica basada en exportaciones agropecuarias y mineras, ya en pérdida de velocidad cuando la crisis de 1929 desencadena el derrumbe del orden económico mundial que la había hecho posible, y uno de “crecimiento hacia adentro”, en que adquiere papel protagónico la industrialización sustitutiva de los bienes de consumo importados que la contracción brutal de las exportaciones producida por la crisis ha puesto fuera del alcance de esas economías, y todavía que en esa transición subraye sobre todo cuánto la ha facilitado la creación durante la pasada prosperidad exportadora de un amplio mercado consumidor para esos bienes ahora inasequibles, y de redes de transporte y comercialización que están de antemano disponibles para los que han de reemplazarlos. Mientras en este punto esa problemática que se quiere hispanoamericana se apoya sobre todo en la experiencia argentina, el acento que pone en las consecuencias negativas del contraste entre sectores de la economía nacional cuyo nivel de productividad se acerca a hacerlos competitivos a nivel internacional y otros muy vastos en que este es por el contrario extremadamente bajo se inspira sobre todo en la situación de la agricultura chilena, a la que se reprocha no solo que su arcaísmo obligue a erigir altas barreras protectoras para mantenerla en vida sino que por añadidura solo asegure a las poblaciones rurales un nivel de vida que hace imposible que la expansión de la demanda interna ofrezca a la industrialización todo el estímulo que sería deseable.

Sin duda los rasgos de la realidad latinoamericana que ocupan el lugar central en esos primeros diagnósticos de la CEPAL no se dan tan solo en ese rincón austral del subcontinente, pero se presentan fuera de él integrados en configuraciones lo bastante apartadas de las del sur para que nadie deba sorprenderse de las diferencias de acento y matiz que se dan entre esos diagnósticos CEPALinos y el que ya en ese momento Arthur Lewis comienza a esbozar desde su mirador antillano. Pero si bien la presencia de ese otro diagnóstico basado en una perspectiva parcialmente diferente no resta validez a los formulados por la CEPAL desde una decididamente

¹⁰ Gurrieri (1982, vol. I, p. 14).

sureña, conviene tener presente que será esta la que afecte el sesgo que tomará su pensamiento cuando, partiendo de los que son esencialmente balances del pasado más cercano, se disponga a formular propuestas de cara al futuro.

Cuando ello ocurra, las necesariamente cautelosas intervenciones institucionales de la CEPAL se acompañarán de las más explícitas originadas en la constelación de instituciones académicas surgidas en torno a ella. El perfil de quienes integran el personal de esas nuevas creaciones refleja el criterio que ha guiado su reclutamiento, que ve en la economía ante todo una ciencia social orientada hacia el fin exquisitamente práctico de guiar a la sociedad en sus esfuerzos por transformarse a sí misma, que explica el afán que puso Prebisch en incorporar a la CEPAL al sociólogo español José Medina Echevarría, a quien logró atraer desde las filas del exilio republicano en México. Solo dos años más joven que quien lo había reclutado y pronto reconocido también él en ese nuevo ámbito como “un maestro que por su estilo, vigor y edad inspiraba reverencia”, este convencido socialdemócrata asignaba la responsabilidad principal por el catastrófico giro tomado por la historia europea a partir de la primera guerra mundial al giro que Lenin había logrado imprimir a la trayectoria del movimiento socialista, que —aunque no hubiera sido esa su autodefinición originaria— se había revelado hasta entonces capaz de promover modificaciones graduales en el equilibrio social que ofrecían la promesa de otras aún más avanzadas. Frente a esa deriva reformista Lenin no se había limitado a proponer un retorno a las fuentes revolucionarias del socialismo marxista, sino que asignó la tarea de dirigir el movimiento en esa nueva etapa a un nuevo protagonista colectivo, un “partido de nuevo tipo” que en Rusia se encarnó en el bolchevique, y desde entonces la reactivada guerra de clases había dado sus frutos en una sucesión de derrotas de consecuencias cada vez más catastróficas, que comenzaron a vivirse en Europa a partir del triunfo del fascismo en Italia en 1922 y que en España, luego de tres años de salvaje guerra civil, llevaron en 1939 al desenlace que hizo que tanta parte de la vida intelectual española se viera obligada a buscar nuevas raíces en el mundo hispanoamericano.

Esa visión, en que se tornaban explícitos los supuestos que instintivamente habían guiado a Prebisch desde el comienzo de su trayectoria, iba a revelarse profética, en cuanto anticipaba las mutaciones en el contexto tanto político como socioeconómico latinoamericano y mundial que, tras de rescatar a los planteos de la CEPAL de la posición marginal que a duras penas habían podido asegurarse en el momento de su fundación— hasta tal

punto que diez años más tarde parecía haber reunido en torno a ella un consenso casi universal— les iban a oponer un contexto decididamente inhóspito durante la etapa de no menos salvajes desgarramientos políticos y conflictos sociales que iba a seguir a esa breve estación de fugaces esperanzas. A medida que avanzaba la década de 1950 se hacía cada vez más evidente que lo que en el Viejo Mundo había comenzado como una inesperadamente exitosa reconstrucción económica de posguerra se estaba continuando a escala planetaria en una onda expansiva que parecía no tener fin previsible; ese clima de creciente optimismo en torno al futuro era del todo adecuado cuando se pisaba ya el umbral de la etapa culminante de esas *trente glorieuses*, esos treinta años abiertos en 1945 y que en 1979 el economista francés Jean Fourastié iba a evocar nostálgicamente como los más gloriosos en la entera historia de un orden capitalista sobre cuya posibilidad de sobrevivir habían reinado medio siglo antes muy fundadas dudas y que parecía ahora prometido a un porvenir cada vez más brillante.

Pero no era solo el orden capitalista el que parecía contener esa promesa: hasta 1960 la economía del bloque socialista venía creciendo aún más rápidamente que la del que seguía apegado al capitalismo, y no faltaban quienes deducían de ello que ambos afrontaban exitosamente una problemática que les era común, la del desarrollo económico, hasta tal punto que en 1960 W.W. Rostow, en el “manifiesto no comunista” impregnado por el espíritu de la guerra fría que es su *The Stages of Economic growth*, podía presentar el ingreso triunfal de la Unión Soviética en la etapa de desarrollo autosostenido como la culminación de un proceso comenzado en un marco capitalista bajo el imperio de los zares. Un signo de esa renacida confianza en el futuro fue la disposición a apostar sobre él a través de la formulación de las que —luego de disipada esa confianza— iban a ser caracterizadas y a la vez condenadas como “grandes narrativas” en que se buscaba en ese futuro sin misterio la clave para reconstruir el pasado (luego de un siglo largo en que había reinado una mayor prudencia en ese tema, era este un rasgo que el “manifiesto no comunista” de 1960 retomaba del comunista de 1848). En ese clima de renovadas esperanzas la recuperada confianza en el futuro inspiró en el que pronto iba a ser designado como “pensamiento de la CEPAL” una ambición de desentrañar a partir de él los enigmas del pasado, ambición aún más comprensible porque, mientras narrativas como la de Rostow ofrecían solo motivos de celebración a las sociedades del que comenzaba a conocerse como primer mundo, a las cuales ese futuro sólo prometía nuevos

avances de una prosperidad constantemente creciente, leídas desde América Latina incitaban a anticipar no sin angustia el trance que se creía inminente en que el subcontinente habría de jugar el todo por el todo en un esfuerzo supremo por alcanzar ese estadio más alto.

Si los motivos de angustia no faltaban no era porque el crecimiento de América Latina se rezagara respecto del alcanzado en ese primer mundo (en la segunda mitad de la década de 1950 el crecimiento de Brasil llegó a ser el más alto alcanzado fuera de la órbita socialista, y en las dos primeras décadas de la segunda posguerra aun el muy poco brillante desempeño de Argentina le aseguró uno levemente mayor que el de los Estados Unidos), sino porque ni siquiera esas tasas de crecimiento difíciles de superar alcanzaban a reducir sensiblemente la brecha que separaba al subcontinente del mundo desarrollado.

La conciencia de que así estaban las cosas iba a tener por consecuencia que la doble apertura hacia el pasado y el futuro, que no puede nunca estar ausente de las perspectivas de la economía del desarrollo, iba a adoptar en el pensamiento de la CEPAL un sesgo distinto del de quienes encaraban su temática desde el mundo desarrollado. Desde esa Latinoamérica que comenzaba a reconocerse parte del Tercer Mundo la mirada al pasado, que aquí partía de un futuro cuyos rasgos positivos eran menos una segura promesa que una exigencia irrenunciable, se extendía más allá del breve trecho que separa del presente a la génesis y eclosión de la revolución industrial, para descubrir en etapas más remotas las razones por las cuales en la era del desarrollo seguía siendo tan difícil superar el inveterado atraso latinoamericano. En 1958 y 1959 dos libros surgidos en el ámbito de la CEPAL emprendían esa exploración por dos caminos distintos; en *Chile, un caso de desarrollo frustrado* Aníbal Pinto Santa Cruz volcaba en el vocabulario de la economía del desarrollo planteos y diagnósticos madurados en un siglo largo de reflexiones sobre ese atraso, en que valoraba sobre todo los de Francisco Encina, con cuya *Nuestra inferioridad económica, sus causas, sus consecuencias*, publicada en 1912, no se cansaba de proclamar sus deudas; y aunque entre las intuiciones en que abunda la obra de Encina las admirablemente penetrantes se acompañan de más de una excesivamente arbitraria, no hay duda de que encontró en ellas un muy útil inventario de las cuestiones que necesita despejar quien quiera volver a plantearse el viejo y siempre nuevo problema del atraso iberoamericano. En *A formação econômica do Brasil* Celso Furtado tomó un camino distinto: utilizando los instrumentos del análisis económico retrospectivo buscó ubicar de modo preciso el momento en que la econo-

mía de la América inglesa y la portuguesa comenzaron a divergir en ese aspecto, y tras de encontrarlo en las décadas que separan la independencia de los Estados Unidos de la de Brasil comprobó también que aunque a partir de ese momento las tasas de crecimiento brasileñas fueron de nuevo comparables a las estadounidenses, la brecha entonces abierta ya no había de cerrarse. Esa misma conclusión iba luego a alcanzarse para México y la América del Sur de habla hispana, y es tentador concluir de ello que la más temprana independencia de los Estados Unidos le brindó al país del Norte algo más que una ventaja cronológica, en cuanto le permitió incorporarse como participante autónomo a la economía atlántica antes de que el avance de la revolución industrial abriese un abismo entre su centro y la periferia en la que las naciones neoiéricas se encuentran desde su origen confinadas.

Mientras estas perspectivas maduradas en el ámbito de la CEPAL ofrecían una contribución significativa a la actualización de la problemática y la metodología de las ciencias sociales que en esos años estaba adquiriendo fuerte impulso en América Latina, ellas comenzaban también a incidir en la esfera de la política cotidiana. Un testimonio de ello lo ofreció al mediar la década de 1950 la introducción en su vocabulario del término “desarrollismo”, y apenas ello ocurrió comenzaron a vislumbrarse hasta qué punto incidían en el clima político y social que caracterizó en Latinoamérica a la segunda posguerra todo lo que lo diferenciaba del reinante entre el estallido de la crisis y el fin de la guerra. Mientras en esa etapa dejada atrás Prebisch había podido ejercer un influjo decisivo sobre el curso de la economía argentina, y ello por las dos razones que se han indicado más arriba (por una parte, la ya comprobada incapacidad de los mecanismos automáticos propios de la economía de mercado para poner fin a una crisis cada vez más catastrófica hizo que los mismos sectores de intereses tradicionalmente opuestos a la intervención del Estado en la economía acudieran en desesperación a ella; pero por otra también la instauración de un orden político que —así fuera precariamente— había eliminado el influjo del sufragio universal y limitado fuertemente la capacidad de organización independiente de los sectores populares había tenido un efecto análogo en estos), al abrirse la posguerra la situación había cambiado radicalmente en el primer aspecto, con consecuencias que se hacían sentir también en cuanto al segundo.

Ahora la etapa de dislocaciones económicas abierta en 1929 había quedado atrás, y en consecuencia mientras en 1935 Prebisch y los ministros a los que asesoraba habían podido alegar que sus iniciativas favorables a la

expansión del sector industrial no surgían de preferencias ideológicas o doctrinarias, sino de la constatación de que era ese el único camino que las circunstancias dejaban abierto para que Argentina recuperara algo del terreno perdido; cuando los vencedores en el conflicto bélico incluían entre sus objetivos la restauración del mercado mundial, que de hecho había dejado de funcionar como tal precisamente en 1929, una alternativa al modelo improvisado en los anteriores tres lustros que significara el retorno al que tan bien había servido a Argentina por más de un siglo parecía ser de nuevo viable.

La presencia de esa alternativa, que en Argentina se perfilaba con máxima claridad, gravitaba en mayor o menor medida en casi todo el subcontinente, y alcanzó una incidencia política que entre los países mayores solo pudo ser eficazmente amortiguada en México (que en verdad desde el comienzo de su revolución seguía en este aspecto su propio camino), hacía ineludible a quienes no estaban dispuestos a renunciar a los cambios introducidos en la economía y la sociedad durante la etapa anterior ganar para el modelo industrializador el apoyo de sectores más amplios que el formado por los propietarios de industrias. Fruto de esta necesidad fue el avance de corrientes políticas que retrospectivamente iban a ser conocidas como populistas, que se esforzaron por ganar para la alternativa industrializadora el apoyo de los sectores populares urbanos, imprescindible para sobrevivir a las reticencias crecientes que encontraba entre las clases propietarias. Esa deriva vino a consolidar y acentuar los rasgos que desde su origen diferenciaban el marco social de la industrialización que seguía avanzando en América Latina del vigente en etapas comparables de la revolución industrial que había conocido el primer mundo, en primer lugar entre ellas la presencia de un movimiento sindical cuyos nuevos avances la solución populista debía favorecer, y de esbozos —y a veces más que esbozos— de un derecho laboral que en un contexto político populista no podía sino tener gravitación creciente sobre la concreta experiencia de vida de los sectores populares. Todo eso no podía sino agravar las dificultades de un proyecto industrializador que no gozaba ya, como durante la guerra, de las ventajas derivadas de la eliminación de toda concurrencia proveniente del mundo desarrollado, pero más grave aún era que diez años después del fin del conflicto ese modelo industrializador —basado en la producción de bienes precederos de consumo masivo orientados sobre todo a las clases medias y populares— estaba agotando sus posibilidades de expansión. No es sorprendente entonces que las corrientes políticas identificadas con la alternativa industrializadora sintieran la necesidad de

infundirle un nuevo soplo de vida, y fue esta necesidad la que inspiró el auge de lo que sería conocido como desarrollismo.

El término aludía a la propuesta de abrir una nueva etapa destinada a profundizar el proceso industrializador. Tal como originariamente la había concebido la CEPAL, ella habría de abordar la producción de bienes de capital e intermedios cuando la expansión de la industria liviana hubiera creado un mercado suficientemente amplio para sus productos. Los dirigentes políticos que adoptaron ese atractivo marbete para sus proyectos abrieron esa nueva etapa promoviendo la producción de bienes de consumo durables destinados a los sectores altos y medios altos, y es fácil entender que lo hicieran, ya que la seriedad y la urgencia de la amenaza que para las fuerzas que capitaneaban significaba el incipiente estancamiento del sector industrial hacían particularmente atractivas las propuestas de empresas del primer mundo deseosas de gozar de las rentas de monopolio asequibles en economías industriales cerradas a cualquier significativa competencia externa. Pero si esa estrategia hizo posible la rápida reactivación industrial que se esperaba, capaz de devolver su originario vigor a las corrientes populistas, no se necesitó mucho tiempo para que comenzara a advertirse que las innovaciones introducidas para asegurarles un nuevo lapso de vida estaban abriendo el camino para transformaciones en el marco socioeconómico que había hecho posibles los anteriores avances del populismo, y ello por dos razones que terminaron reforzándose mutuamente. Influyó por una parte que en esas nuevas ramas industriales la producción local, lejos de sustituir importaciones que de hecho estaban casi totalmente interrumpidas desde hacía décadas, obligaba a efectuar otras nuevas, lo que hacía necesario recurrir de modo permanente a inversiones y créditos externos y, en consecuencia, a limitar cada vez más la libertad de decisiones de quienes guiaban la política económica de la nación receptora. Por otra parte el hecho de que esas nuevas ramas industriales —cuyo dinamismo contrastaba con el estancamiento en que continuaban sumidas las que las habían precedido, puesto que no encontraban como ellas el grueso de su mercado en los sectores populares— podían sobrevivir y aún prosperar en medio de redistribuciones de ingresos de sentido opuesto a las que habían comenzado por proponer las corrientes populistas, contribuía también a debilitar el ascendiente político de una corriente que en 1945 había podido parecer dueña del futuro.

A fines de la década de 1950 la presencia de fuerzas externas e internas que contrapesaban con creciente eficacia a las movilizadas bajo el signo del

populismo comenzaba a reflejarse en una permanente puja distributiva entre sectores sociales, interrumpidas por armisticios destinados a quebrarse apenas un nuevo avance de la inflación los tornaba obsoletos, haciendo temer que lo que se había anunciado como una etapa de sin duda difícil transición entre dos modelos industriales se resolviera en una de estancamiento e inestabilidad destinados a avanzar indefinidamente. En el marco de una economía mundial en rápido crecimiento, cuyo ritmo Latinoamérica parecía hallar cada vez más difícil emular, no era sorprendente que se buscara eludir la caída en ese crónico estancamiento, acudiendo a cambios más profundos en las estructuras económico-sociales de la región que los introducidos bajo el signo del populismo, y en 1958 anunció esa ampliación de perspectivas un ensayo surgido del ámbito de la CEPAL y destinado a alcanzar eco tan amplio como prolongado. En “La inflación chilena, un enfoque heterodoxo” Osvaldo Sunkel invitaba a “descorrer el velo monetario” para descubrir las razones estructurales del fenómeno inflacionario, que atribuía a las muy negativas consecuencias económicas y sociales de la baja productividad de la agricultura chilena a las que se ha aludido ya más arriba. Era esta a primera vista una conclusión algo arbitraria, ya que la industria padecía de limitaciones análogas, pero la justificaba el propósito de Sunkel de ir más allá de ese diagnóstico para sugerir un camino de superación para la *impasse* en que estaba encerrada la economía chilena mediante una reforma profunda de economía y sociedad que solo podía partir de la del sector rural.

En 1959 el triunfo de la Revolución Cubana tuvo como efecto inmediato reunir en torno a la agenda más ambiciosa que comenzaba así a esbozarse un consenso latinoamericano que a partir de 1961 comenzó a suscitar ecos de asentimiento en Washington, y ese acuerdo en torno a los problemas básicos que planteaba la realidad socioeconómica latinoamericana lograría perdurar más de lo que se hubiera imaginado posible cuando América Latina se estaba transformando en uno de los campos de batalla en que la guerra fría, desterrada del mundo desarrollado, se preparaba a ensangrentar a los más variados rincones del Tercer Mundo. Así una idea lanzada por Fidel Castro luego de su triunfo, tras de ser recogida por el presidente brasileño Kubitschek en su proyectada Operación Panamericana, terminó por encarnarse en la Alianza para el Progreso que los Estados Unidos iban a proponer a sus vecinos del sur como alternativa a la socialista de la que Cuba se había constituido en abanderada.

En 1960 ese consenso que recogía en lo esencial el pensamiento de la CEPAL parecía triunfar en todas partes. Mientras en Cuba, con el asesoramiento de

Felipe Pazos, la tentativa de romper el estancamiento combatiendo la estrechez del mercado interno mediante una masiva ampliación de la capacidad de consumo de las masas populares logró por un momento ganar para el régimen revolucionario un apoyo casi unánime de la sociedad cubana, en Chile la democracia cristiana llegó al gobierno en 1964 con un programa que recogía lo esencial del pensamiento de la CEPAL, venciendo a una alternativa de izquierda que había hecho suyo uno de análoga inspiración. Ya para entonces la Alianza para el Progreso había tomado por ejes la reforma agraria y la reforma fiscal que Prebisch había propuesto como objetivo a sus discípulos en 1922.

Como es sabido, las cosas pronto tomarían otro rumbo. ¿Por qué la deriva introducida por Lenin en avance del movimiento socialista, que para Medina Echevarría había conducido a las catástrofes vividas en el Viejo Mundo, hacía sentir ahora sus consecuencias en el nuevo? Pero aunque es indudable que a esa deriva debe mucho de lo que tuvo de trágico la etapa abierta con las derrotas sufridas en América Latina por las corrientes tanto revolucionarias como reformistas, desde la que —en el mismo año de 1964 en que la democracia cristiana lanzaba en Chile su revolución en libertad— puso fin en Brasil a la presidencia de João Goulart, hasta la que en 1976 puso en Argentina a la de María Estela Martínez de Perón, cabe preguntarse si no había otros problemas que tenían que ver menos con el contenido del proyecto de la CEPAL que con el lugar desde el cual esta lo proponía, que explican también las dificultades finalmente insuperables que debieron afrontar los esfuerzos por llevarlo a la práctica.

De ello nos han dejado un testimonio conmovedor los tres libros en que Celso Furtado evoca su trayectoria, desde los años esperanzados vividos en el marco de la CEPAL que dan tema a *A fantasía organizada* hasta los cada vez más sombríos de *A fantasía desfeita* y *Os ares do mundo*. Ese testimonio es el de quien, único entre los colaboradores reclutados por Prebisch en la CEPAL, se acercó a ocupar en su país natal la posición que este había conquistado para sí en el suyo; solo para descubrir que era ya imposible guiar desde ella el rumbo del proceso económico-social tal como Prebisch había logrado hacerlo cuando Argentina había debido buscar un nuevo camino en medio de las ruinas dejadas por la mayor crisis del orden capitalista. Y aunque fue el triunfo de una reacción dispuesta a imponerse recurriendo a los medios más salvajes el que hizo que el desenlace brutal del proyecto con que Furtado continuaba el de Prebisch haya dejado en su memoria una huella tan indeleble y amarga, esa amargura no le impidió advertir que el triunfo

de una reacción ciega y brutal no había sido la causa, sino por el contrario la consecuencia de un fracaso que retrospectivamente se le aparecía inevitable.

Así lo señalaba en un texto que data del momento mismo en que como consecuencia del giro autoritario victorioso en Brasil “estaba trasponiendo una línea invisible que marcaría [su] vida definitivamente”.¹¹ En ese texto en que buscaba deducir las enseñanzas implícitas en ese cambio de fortuna que tan duramente lo golpeaba nos recordaba cómo “en las economías subdesarrolladas, el mercado de factores de producción opera en el sentido de la creciente concentración del ingreso, puesto que en la sociedad civil no existen fuerzas capacitadas para oponerse a esa tendencia” y agregaba que el Estado, único que “puede llenar esa laguna, arbitrando entre acumulación y distribución, actuará en una u otra dirección según las fuerzas sociales que lo controlen. Lo que importa señalar es que, cualquiera sea el lado para el cual vaya el sistema de poder —autoritarismo o populismo— la resultante es una situación inestable, pues el exceso de concentración de la renta provoca inestabilidad social y el exceso de distribución frustra el crecimiento”.

Y los hechos prueban que el “esfuerzo de educación política” que podría hacer aceptable la búsqueda del punto de equilibrio entre ambos excesos sería imposible en el marco autoritario impuesto por la fuerza en el Brasil, que “restringe la participación de la ciudadanía en la actividad política y degrada el ejercicio del poder al privarlo de control social”, mientras en la sociedad abierta antes asegurada por la vigencia de un régimen de democracia representativa, “el populismo [hubiera sido] susceptible de perfeccionamiento”¹² ya que hubiera estado aún al alcance de “la práctica política ... indicar los caminos a seguir en la construcción del marco institucional que dé efectividad a las ideas de libertad, bienestar y tolerancia, que son la esencia de la civilización moderna”.¹³

Esa conclusión melancólica y digna es la de quien acaba de descubrir que cuando el Estado en cuyo nombre se había preparado a ejercer en Brasil, como tres décadas antes Prebisch en Argentina, un permanente arbitraje entre acumulación y distribución ha caído bajo el control de fuerzas sociales ahora menos inclinadas a respetar su veredicto que ambiciosas de imponerle el que mejor conviene a los que consideran sus legítimos intereses,

ya no le queda lugar alguno en su país nativo. La creación de sociedades tan decididas a guiar el rumbo de su economía como las que habían ofrecido el modelo que habían querido emular quienes —desde Pombal hasta Prebisch— habían buscado superar el atraso ibérico e iberoamericano se había finalmente completado; pero mientras —como también señalaba Furtado— “en los países industrializados las fuerzas del mercado en principio aseguran el crecimiento económico” en cuanto se ha alcanzado en ellos un “equilibrio de las fuerzas sociales organizadas e insertas en el sistema productivo” gracias al cual “la elevación histórica de los salarios reales retrata la progresiva escasez relativa de la mano de obra”, en los países subdesarrollados la ausencia de ese equilibrio tiene como consecuencia que “el liberalismo —ideología vuelta hacia la preservación del *statu quo* social mediante reformas graduales— fuese sustituido por el autoritarismo” mientras “el socialismo —ideología vuelta hacia la justicia social— se [trasfiguraba] en populismo”. Es difícil para Furtado no deducir de ello un corolario que lo toca demasiado de cerca, y se entiende demasiado bien que quien había contado con continuar el combate que desde hacía dos siglos se venía librando contra el atraso hispanoamericano desde la cima de un Estado que —como venía a descubrir— no era ya capaz de seguir tutelando el rumbo de la sociedad, siguiera reviviendo el revés que en 1964 le había cerrado en su país nativo una carrera tan brillante como la que hasta 1943 había sido la de Prebisch en el suyo propio, con una intensidad de sentimientos plenamente reflejada en los textos que más de un cuarto de siglo más tarde iba a recoger en *Os ares do mundo*.

Como señala Hodara, la mutación del clima tanto político como económico-social latinoamericano que había sacado para siempre de quicio a la trayectoria hasta entonces triunfal de Furtado hacía imposible que las intervenciones de la CEPAL en el debate que ya no iba a cesar acerca del futuro del subcontinente retornaran “al arco profético-caudillesco de Prebisch”.¹⁴ No por eso iba a renunciar a articularlas, ni se prohibiría prolongar sus diagnósticos del presente hacia un futuro ahora más incierto que en los eufóricos tiempos en que lo había escrutado W.W. Rostow, para llegar a conclusiones que tal vez resultasen más certeras que las que este había desplegado en *The Stages of Economic Growth*. Y en este punto quisiera permitirme un recuerdo personal: es el de un seminario ofrecido en Berkeley en 1980 por Osvaldo Sunkel, en que nos anunció que la convergencia

¹¹ Furtado (1993, p. 127).

¹² Furtado (1993, p. 148).

¹³ Furtado (1993, p. 149).

¹⁴ Hodara (1987, p. 229).

entre el mundo desarrollado y el tercer mundo que se había frustrado en la década de 1960 estaba destinada a alcanzarse mediante una mutación de sentido opuesto al de aquélla en que entonces se habían puesto tantas esperanzas, en que el primer mundo adoptaría una versión más opulenta del deplorable perfil de sociedad que había venido ya madurando en su periferia latinoamericana. Si conservo un recuerdo tan vivo de ese seminario es porque recuerdo también mi escepticismo ante esa profecía, basado en la convicción de que Osvaldo —como suele ocurrirles a los economistas— no tomaba en cuenta los obstáculos que a cambios como ese oponen fuerzas de inercia a las que los historiadores somos más sensibles, y mi sorpresa cuando el futuro que él nos anunció comenzó a desplegarse puntualmente a lo largo de las dos décadas siguientes.

Retrospectivamente me parece que hubiera debido sorprenderme menos, dados los signos de un inminente cambio de escena que habían venido ya acumulándose a lo largo de la década que acababa de cerrarse. En 1971 la inconvertibilidad del dólar en oro a una tasa fija, decidida por el presidente Nixon, reflejaba los cambios en el equilibrio de la economía mundial que estaban socavando la posición absolutamente dominante conquistada en ella por los Estados Unidos en el curso de la segunda guerra mundial; en 1973 la primera crisis del petróleo fue un signo aún más ominoso del fin de una bonanza que se había llegado a esperar permanente. Era en verdad algo más que eso: el primer anuncio de que la fórmula económica que había asegurado la prosperidad del primer mundo, que hubiera necesitado para sobrevivir seguir contando con un sobreabundante caudal de materias primas (y en medida menor de alimentos) provistos a muy bajo precio desde su periferia comenzaba a perder su magia, gracias a la creación de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), en una iniciativa de los principales países productores de petróleo que retomaba la dirección de la que medio siglo antes Prebisch había propuesto en vano a los ganaderos argentinos. Como es sabido, la respuesta del primer mundo fue el recurso a una inflación sabiamente medida con el fin de asegurar que el estancamiento provocado por la suba brutal del precio del petróleo no se deslizará hacia una depresión que quienes tenían vivas en la memoria las consecuencias políticas de la que había azotado a la economía capitalista a partir de 1929-1931 estaban resueltos a evitar a cualquier precio.

La inflación a la que acudió el primer mundo para administrar el estancamiento tenía por objetivo inmediato asegurar la perduración del *welfare state* instaurado a partir de 1945 en Europa y de modo menos programá-

tico pero con resultados comparables en los Estados Unidos, juzgada imprescindible para evitar un retorno a las tormentas sociales de esa etapa de pesadilla. Pero el giro que desde entonces tomó la economía iba a revelar bien pronto que la noción —que se había hecho popular durante la pasada bonanza— según la cual quienes desde el Estado seguían la evolución de la coyuntura contaban con instrumentos suficientes para mantenerla en líneas generales en el rumbo deseado, y sólo necesitaban quizá perfeccionar su *fine tuning*, era excesivamente optimista. Así lo iban a revelar las consecuencias siempre inesperadas de los esfuerzos desplegados para mantenerla en ese rumbo, que contribuyeron a alejarla cada vez más de este, pero no lograron encauzarla firmemente en ningún rumbo alternativo. Así, cuando la redistribución lenta pero incesante a favor de los asalariados de un producto interno bruto que ya no crecía como hasta casi la víspera hizo usual el término de tasas reales de interés negativas no faltaron quienes vieran en ello el primer anuncio de un inesperadamente plácido ocaso de la etapa capitalista de la historia mundial; pero cuando las tasas de inflación alcanzaron en los Estados Unidos niveles que lograron alarmar seriamente a la población en su conjunto, y el presidente Carter decidió ante esa situación insostenible dar su apoyo a quienes —según una fórmula que se había hecho súbitamente popular— estaban dispuestos a extraer la inflación del sistema monetario como se extrae el agua de una esponja, el resultado de esa decisión, inspirada por el deseo de salvar lo esencial del orden económico-social surgido en la segunda posguerra, contribuyó a poner a la economía mundial en un rumbo opuesto tanto al esperado por quienes creían asistir a la eutanasia del orden capitalista cuanto al que el propio Carter se había propuesto mantener en vida. No había contado en efecto con la enorme fuerza de inercia acumulada por una gigantesca economía nacional demasiado acostumbrada a la expansión, que lo obligó a afrontar la batalla por su reelección cuando la inflación no estaba aún vencida. Las duras consecuencias de una suba de las tasas de interés que las había llevado ya a niveles hasta poco antes inconcebibles, sin que se divisara en el horizonte signo alguno de que esa victoria largamente prometida estaba en efecto al alcance de la mano, hizo inevitable su derrota a manos de Ronald Reagan, que con contagioso optimismo aseguraba a un país abrumado por presagios sombríos que con solo quererlo podría descubrirse envuelto en las luces de una nueva aurora. Y en efecto su victoria anunció la aurora de una nueva época en que el esfuerzo iniciado en la esperanza de asegurar un nuevo tramo de vida para el orden económico-social surgido en la segunda posguerra iba a ser utilizado para

ofrecer al capital la oportunidad de reconquistar tanto frente al mundo del trabajo como frente al Estado casi todo el terreno perdido desde que la crisis estallada en 1929 había parecido por un momento amenazar la supervivencia misma del orden capitalista.

La primera víctima del brutal cambio de rumbo impuesto de este modo desde el centro mismo del primer mundo iba a ser el bloque socialista formado por Europa oriental y la Unión Soviética, en el que desde comienzos de la década de 1960 la acelerada expansión de posguerra había dejado paso a un estancamiento que no cesaba de agravarse, cuyas consecuencias había buscado aliviar durante los años de bonanza económica y financiera que atravesaba aún el bloque adversario abriéndose a la corriente de créditos e inversiones que desbordaba desde este. Las consecuencias del fin de esa bonanza son fáciles de rastrear en el trasfondo del vertiginoso proceso que llevó a la absorción en el marco de una nación en fiesta del “primer estado obrero y campesino alemán” por la muy burguesa República Federal de Alemania, que en 1989 marcó el comienzo del derrumbe que iba a consumarse en 1991 con la disolución de la Unión Soviética. Ese inesperado cataclismo, que contaba con pocos precedentes en la historia universal, vino a cerrar el ciclo de revoluciones de la Europa moderna con el derrumbe, que se parecía mucho a un suicidio, de la más ambiciosa de todas ellas, inspiró a quienes habían obtenido una victoria tan abrumadora la seguridad de que lo que estaban viviendo era un fin de la historia al que asignaban rasgos curiosamente cercanos a los del comienzo de la historia proclamado inminente por Marx y Engels en el manifiesto de 1848. Convencidos de que en la era que ese desafortunado triunfo acababa de abrir la humanidad se regiría hasta el fin de los tiempos por los principios canonizados en la versión pura y dura del credo económico, pero también del político y social que había guiado la vigorosa etapa juvenil del orden capitalista, no lo estaban menos de que el modelo económico vigente durante las más gloriosas tres décadas en la entera trayectoria del capitalismo acababa de ser condenado también él por el veredicto inapelable de la historia, y era innegable que tanto en Europa como en los Estados Unidos las fuerzas políticas que se mantenían apegadas a ese modelo habían quedado acorraladas en una defensiva que, en busca de salvar lo salvable, parecía resignada a entregar una posición tras otra a un adversario cada vez más seguro de sí.

No es sorprendente que en América Latina la década de 1980 fuese luego recordada como una década perdida. Aún más despreocupadamente que los países del bloque soviético, los latinoamericanos habían recurrido al so-

breabundante crédito externo; aun México y Venezuela, aunque beneficiados por la bonanza petrolera, cuando la del crédito tocó a su fin se descubrieron tan abrumados como sus menos afortunados vecinos por deudas que no podían saldar y que no siempre encontraban fácil renovar, ni siquiera a las exorbitantes tasas de interés que habían reemplazado a las demasiado tentadoras antes vigentes.

Al abrirse esa década el giro autoritario se había extendido ya a los tres países del extremo austral de la América Latina; en ellos —a diferencia de lo que había ocurrido en el Brasil, donde el giro militar-autoritario había logrado destrabar el avance del proyecto desarrollista, cuando este se reveló incapaz de superar los obstáculos que encontraba en su camino en un marco político de democracia representativa— era el retorno liso y llano al modelo económico vigente en la etapa de desarrollo hacia fuera el que buscó imponerse bajo el signo de un terrorismo de Estado que en Chile y Argentina (y algo más matizadamente en Uruguay) alcanzó niveles hasta la víspera impensables en la región.

Esos regímenes que lo habían jugado todo al éxito de un proyecto económico que se reveló finalmente insostenible iban a sufrir duramente las consecuencias de un clima financiero infinitamente más inhóspito que en los Estados de bienestar florecidos en Europa durante la pasada bonanza: sus deudas externas siguieron creciendo tan velozmente como en la etapa anterior, ahora a través de renovaciones que no allegaban nuevos recursos a sus economías nacionales, y solo lograban posponer el día del inevitable ajuste de cuentas al precio de hacerlo aún más doloroso. La decadencia de los regímenes autoritarios provocada por las consecuencias de ese inesperado —aunque del todo esperable— cambio de fortuna abrió paso a transiciones políticas que solo en Argentina lograron imponer ya al abrirse esa década una plena restauración de un régimen de democracia representativa, al que tocó encarar la tarea imposible de administrar el legado financiero, allí particularmente abrumador, de la pasada gestión militar. Para entonces en la mayor parte de las naciones latinoamericanas, incluidas las que no habían debido sufrir el terrorismo de Estado, el legado de la pasada bonanza, aunque menos opresivo que en Argentina, hacía aún más difícil afrontar las secuelas del que era cada vez más fácilmente reconocible como un irreversible cambio de época, y no solo por cierto en la esfera de las finanzas y la economía.

En ese contexto nuevo el “pensamiento de la CEPAL”, que desde 1949 había venido acompañando con sus explícitos diagnósticos y menos explícitos pronósticos la trayectoria de las economías y sociedades

latinoamericanas, iba a ofrecer a través de la contribución de Fernando Henrique Cardoso una imagen por así decirlo póstuma de la etapa que acababa de cerrarse, apoyándose en la cual el mismo Cardoso iba a proponer no solo una más modesta agenda de cambio alternativa a la que la CEPAL de Prebisch había hecho suya, sino también modos de acción orientados a llevarla a la práctica, también ellos alternativos a los que el mismo Prebisch había buscado instrumentar con ese propósito a lo largo de su entera carrera pública.

En 1968, cuando la intensificación de la represión política e ideológica por parte del régimen instaurado cuatro años antes en Brasil obligó a Cardoso a encontrar refugio en el ámbito de la CEPAL, este traía ya incorporados a su visión de la problemática brasileña y latinoamericana motivos recogidos de las contribuciones cepalinas, mientras por otra parte su formación como sociólogo bajo el signo de Marx a la vez que de Weber mantenía una estrecha afinidad con las perspectivas que en ese campo Medina Echeverría había introducido en la CEPAL. El primer fruto de su temporaria incorporación a esta fue el informe en colaboración con su colega chileno Enzo Faletto, que dio al año siguiente origen a un breve libro, *Desarrollo y dependencia en América Latina. Ensayo de interpretación sociológica*, destinado como es sabido a suscitar ecos hasta hoy no extinguidos, en que es posible columbrar ya el camino que Cardoso había de emprender apenas comenzó a dejarse atrás la etapa convulsa en que reforma, revolución y reacción volvían a disputar por el futuro de Latinoamérica con una intensidad desconocida desde que había quedado atrás la crisis de independencia.

Lo que en el libro de 1969 anticipaba la dirección que iba a tomar después Cardoso era sobre todo la puntillosa distancia que ese ensayo de interpretación sociológica se esforzaba por mantener con las explicaciones globales del atraso latinoamericano surgidas bajo la inspiración de las rivales filosofías de la historia en las que se apoyaban (aunque no siempre explícitamente) esas alternativas enzarzadas en mortal combate. Esa distancia se reflejaba en su negativa a oponer teoría alguna de la dependencia considerada como fenómeno global a las que ya se disputaban el terreno; a todas ellas objetaban por igual Cardoso y Faletto que lo que la experiencia ofrece es una multiplicidad de situaciones de dependencia que están lejos de compartir todos sus rasgos. Partiendo de esa premisa, iban a esbozar una tipología de esas variadas situaciones, en la que tomaban sobre todo en cuenta el equilibrio, en cada caso distinto, entre las fuerzas e influencias que esgrimían los agentes exteriores del proceso que

conducía al subdesarrollo y aquellas con que podían contar los sectores localmente dominantes cuyo apoyo les era indispensable para asegurar la continuidad de ese proceso, apoyándose para ello en una muy concisa reconstrucción de las experiencias históricas a través de las cuales esas situaciones habían alcanzado a madurar. Más que las conclusiones a las que llegaron en cuanto a unas u otras de esas situaciones, nos interesan aquí otras premisas en las que implícitamente se fundaba la que proclamaba la multiplicidad de las “situaciones de dependencia”. Tras de la convicción de que al subdesarrollo es posible llegar por caminos distintos, destinados a dejar su huella en el perfil de las economías y las sociedades forjadas en ese avance, es fácil descubrir una convicción más general acerca de los mecanismos a través de los cuales avanza todo proceso histórico que es del todo incompatible con cualquier filosofía de la historia. Esta a su vez llevaba implícito un corolario inmediatamente relevante en el plano de la acción: a saber, que aún después de que la anunciada “década de decisiones” que había sido la de 1960 se había cerrado del modo más catastrófico imaginable, ese cierre marcaba no un fin de la historia, sino un punto de inflexión que aunque innegablemente negativo no había logrado expulsar de la escena a quienes acababan de sufrir la más dura de las derrotas.

Y apenas comenzaron a despuntar los primeros signos de que en Brasil el régimen militar-autoritario se preparaba a entrar en su fase descendente, Cardoso dedujo de ese diagnóstico de la derrota un corolario que lo afectaba aún más personalmente, y era este que —antes ya de que fueran plenamente restauradas las libertades que el autoritarismo había cercenado— había llegado para él la hora de la política, en la que su papel no sería por cierto el de ofrecer los argumentos para ese “esfuerzo de educación política” que Furtado juzgaba indispensable para persuadir a una sociedad dividida contra sí misma de que solo una solución alejada por igual de los “excesos” del autoritarismo y el populismo le permitiría escapar del laberinto en que se había encerrado, sino el de jugar a suerte y verdad el destino de su propuesta de futuro en un combate destinado a librarse en la arena política. Como todos sabemos, esa apuesta que podía parecer desesperada resultó inesperadamente exitosa, sin duda porque nuestro colega reveló contar no solo con una comprensión muy certera de los límites que el nuevo orden socioeconómico mundial entonces en rápido avance fijaba a las iniciativas de quienes no habían renunciado a continuar en ese contexto ahora cerradamente adverso el combate por sus objetivos

de siempre, sino también con una inesperada destreza para moverse en el terreno de la política cotidiana.

Pero si la trayectoria de Cardoso probaba que, una vez dejado atrás el contexto vigente a lo largo de los dos siglos durante los cuales se habían sucedido tantas propuestas destinadas a superar el atraso latinoamericano, quienes aspiraban a seguir avanzando en la huella de esa ilustre tradición tenían abierto un camino para ello si se decidían a hacerlo desde el terreno de la política democrática, la irreversible caducidad de ese contexto planteaba el mismo problema a la CEPAL, que tenía desde luego cerrado el camino escogido por Cardoso, y que en medio de circunstancias hondamente transformadas debía encontrar un modo eficaz de seguir desempeñando la función que Prebisch le había asignado, introduciendo una perspectiva latinoamericana en los debates en torno al orden económico-social que estaba entrando de nuevo, como al término de la segunda gran guerra del siglo XX, en una etapa de cambios radicales.

No iba a ser tarea fácil la que le tocaba en suerte. Si la década de 1980 había sido la que había asistido a la abrumadora victoria del mundo empresario y financiero tanto sobre el del trabajo como sobre el Estado, al abrirse la siguiente el derrumbe del llamado socialismo real en su originario foco euroasiático fue visto por quienes se identificaban con el credo vencedor como una confirmación de la validez irrefutable de las doctrinas tanto económicas como sociales y políticas canonizadas en ese credo, que en los debates en los que la CEPAL no renunciaba a participar pasaron a formar el núcleo de una nueva ortodoxia muy poco dispuesta a reconocer legitimidad alguna a cualquier opinión disidente.

En ese contexto por demás ingrato la CEPAL asumió el papel de un observador escéptico, que para responder al prepotente avance de la nueva ortodoxia ideológica invocaba el hiato cada vez más evidente entre los efectos de las políticas inspiradas por esta y los que esa

ortodoxia se había prometido alcanzar. Y cabe agregar que, confirmando la validez de esa línea argumental, en la década de 1990 las economías de Chile y Brasil, que aplicaron en el ámbito económico-social políticas que reflejaban esa misma distancia escéptica, fueron las excepciones de más bulto en el panorama bastante desolador ofrecido por el desempeño de las economías latinoamericanas en esa década para más de una de ellas aún más perdida que la precedente.

Al abrirse el nuevo milenio era ya indudable que el cambio de signo en las relaciones entre el Estado y los sujetos colectivos que habían ocupado el centro de la escena en el marco de la sociedad industrial, lejos de anunciar el fin de la historia, había abierto el camino para una gigantesca mutación histórica cuya meta final era aún imposible adivinar, pero cuyo curso se prestaba cada vez menos a confirmar las sencillas moralejas que se obstinaba en deducir de él esa nueva ortodoxia. Y hoy, aunque esa meta permanece en sombras, es aún más claro que la etapa en la que estamos avanzando se prepara a introducir cambios destinados a exceder en mucho, tanto en su profundidad como en la amplitud de su ámbito de incidencia, a los ya muy sorprendentes que estamos viviendo, y que tanto quienes sostuvieron esa efímera ortodoxia como quienes la están viendo disiparse con alivio están asistiendo a las primeras escenas de un drama cuyo argumento está aún por revelarse.

Ante ese presente sombrío y ese porvenir incierto ¿cuál puede ser hoy el papel de la CEPAL? Quizá el que fue ya el suyo en las dos décadas finales del siglo pasado, en que se preparó todo lo que ahora estamos viviendo, seguir dando testimonio de su lealtad —para decirlo con palabras de Celso Furtado, en las que es solo necesario cambiar el tiempo verbal— “a las ideas de libertad, bienestar y tolerancia, que *fueron* la esencia de la civilización moderna”.

Bibliografía

- Fundación Raúl Prebisch (1991): *Obras de Raúl Prebisch*, vol. I, Buenos Aires.
- Fundación Raúl Prebisch (1992): *Obras de Raúl Prebisch*, vols. II y III, Buenos Aires.
- Furtado, C. (1993): *Los vientos del cambio* [título de la versión en español de *Os ares do mundo*] México, Fondo de Cultura Económica.
- Gurrieri, A. (comp.) (1982): *La obra de Prebisch en la CEPAL*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Halperin Donghi, T. (2004): Entrevista con el Dr. Ernesto Malacortto, 1971, *La República imposible (1930-1945)*, Buenos Aires, Ariel.
- Hodara, J. (1987): *Prebisch y la CEPAL. Sustancia, trayectoria y contexto institucional*, México, El Colegio de México.

PALABRAS CLAVE

Libre comercio
Inversiones extranjeras
Inversión extranjera directa
Acuerdos económicos
Convenios comerciales bilaterales
Negociaciones comerciales
OMC
Reglas y normas
América Latina

Normas sobre el comercio y las inversiones: perspectivas de América Latina

Pierre Sauvé

Este artículo analiza, desde el punto de vista latinoamericano, el panorama internacional de elaboración de normas sobre inversión, considerando la evolución reciente de tales normas, las diferencias y sinergias de procesos estrechamente entrelazados y el papel de los países latinoamericanos en su configuración. Teniendo presente los muchos intentos fallidos de elaborar un conjunto amplio de disciplinas sobre inversión a nivel multilateral, examina argumentos recientes a favor y en contra de establecer normas globales sobre inversión y escudriña las razones que en la OMC llevaron a sacar la inversión de la agenda de negociaciones del Programa de Doha para el Desarrollo. Por último, extrae algunas conclusiones de política respecto al mejor marco institucional para avanzar en la elaboración de normas sobre inversión y se esbozan algunas opciones futuras de elaboración de normas sobre inversión a nivel multilateral.

Pierre Sauvé
Profesor e investigador principal,
World Trade Institute, Berna.
Investigador asociado,
International Trade Policy Unit,
London School of Economics
and Political Science, Londres
✉ pierre.sauve@wti.org.

I

Introducción

Las normas sobre inversión que rigen las corrientes de inversión transfronterizas suelen ser normas relativas al tratamiento y la protección de la inversión extranjera directa (IED) que contribuyen a lo que se suele denominar “clima de inversión”. Existen normas sobre inversión a nivel bilateral, regional y multilateral. El efecto de tales normas en las decisiones correspondientes genera desde hace mucho tiempo acalorados debates políticos. En términos generales, un clima de inversión estable y transparente puede beneficiar a los inversores si previamente les perjudicaban condiciones de inversión impredecibles. No está claro si eso llevaría a más IED o simplemente a una situación más cómoda para los inversores. El clima de inversión puede hacerse más predecible si las políticas nacionales están incorporadas en tratados internacionales. Mucho influirá también el tratamiento que se esté dando a los inversores. Si este ya es bueno, las nuevas disciplinas no contribuirán mucho a generar más corrientes de inversión o a mejorar el ambiente inversor, aparte de ofrecer mayor seguridad a largo plazo. La información disponible acerca de los resultados de disposiciones específicas sobre inversión inducida es escasa y bastante imprecisa.

En ese contexto, los países receptores han adoptado posturas diferentes frente a la elaboración de normas internacionales de inversión. Probablemente los países de América Latina han estado entre los más activos en este terreno. En el pasado reciente, debido en particular a la crisis de la deuda del decenio de 1980, estos países comprendieron la importancia de atraer mayores co-

rrientes de inversión extranjera hacia sus economías. En circunstancias de inestabilidad macroeconómica intensa, la IED puede reemplazar fuentes de capital que en este caso podrían no estar disponibles, como las entidades internacionales de crédito. Como consecuencia, la región ha presenciado una apertura sostenida de regímenes de inversión. Junto a la liberalización de los regímenes de inversión nacionales (o autónomos), los países de América Latina emprendieron numerosas negociaciones internacionales. Actualmente, casi todos ellos son miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC), son parte de uno o más tratados de libre comercio u otro tipo de acuerdos de integración y son signatarios de numerosos tratados bilaterales en materia de inversión.¹

Este artículo describe, desde la perspectiva de América Latina, cómo ha evolucionado en el ámbito internacional la formulación de normas sobre inversión. Tras esta sección introductoria, la sección II analiza las disciplinas de la organización mundial de comercio. La sección III examina el alcance y contenido de los tratados bilaterales y regionales. La sección IV considera argumentos relativos a la elaboración de normas sobre incursión a nivel multilateral, bilateral y regional. La sección V explora algunas de las razones por las cuales la inversión desapareció de la agenda de negociaciones de la Ronda de Doha. Y, por último, la sección VI contiene algunas conclusiones de política y esboza algunas opciones para la futura elaboración de normas sobre inversión a nivel multilateral.

II

Las disciplinas de la Organización Mundial del Comercio

La elaboración de normas sobre inversión a nivel multilateral ha tenido una historia accidentada. El capítulo

dedicado a la inversión de la Carta de La Habana de 1948 fue una de las principales causas del fracaso del

□ Este artículo es una versión revisada del trabajo contenido en Sauvé (2006). Las opiniones que se vierten en él son de exclusiva responsabilidad del autor.

¹ A este respecto, Brasil constituye una excepción. Aunque ha firmado numerosos tratados y acuerdos bilaterales y regionales en materia de inversión, entre los que figuran los correspondientes al Mercosur, ninguno de ellos ha sido ratificado aún por el Congreso Nacional.

proyecto de organización internacional de comercio allí propuesto. En el marco del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), que fue lo que perduró, no se llevaron a cabo negociaciones sobre inversión antes de la Ronda Uruguay, celebrada a mediados de la década de 1980.

Algunos otros intentos de construir un régimen mundial de inversiones abortaron, entre ellos la destacada propuesta de un Acuerdo Multilateral de Inversiones (AMI) en el marco de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) a finales del decenio de 1990. El AMI representó el principal intento de dar forma a un régimen de inversión multilateral (distante aún de ser universal).

Por último, y más recientemente, los esfuerzos realizados para incluir las negociaciones sobre inversión propiamente dichas en el ámbito de negociación de la Organización Mundial del Comercio (OMC) generaron fuertes controversias, y contribuyeron significativamente a descarrilar la Conferencia Ministerial de Cancún de diciembre del 2003. Como parte del precio para poder avanzar en el Programa de Doha para el Desarrollo, que estaba estancado, los miembros de la OMC acordaron en julio de 2004 que se retiraría la inversión extranjera de la mesa de negociación, junto con otros dos “temas de Singapur” —el comercio y la política de competencia y la transparencia de las adquisiciones públicas—, mientras estuviera vigente el actual Programa de Doha para el Desarrollo.

Por lo tanto, en cuanto a normas multilaterales jurídicamente vinculantes, las que han perdurado de las múltiples iniciativas de la última mitad del siglo XX son aquellas acordadas en las negociaciones comerciales de la Ronda Uruguay, concluida en 1994. De ellas, las más importantes son el Acuerdo sobre las Medidas en materia de Inversiones relacionadas con el Comercio (Acuerdo sobre las MIC), el Acuerdo sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias (Acuerdo SMC), el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) y el Entendimiento sobre Solución de Diferencias (ESD).

En lo que se refiere a evaluar el tratamiento de la inversión, cabe destacar que la OMC tiene un amplio conjunto de disposiciones sobre esta materia, lo que puede parecer sorprendente dados los decididos intentos de muchos miembros del Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) por evitar un debate significativo sobre los asuntos de inversión al principio de la Ronda Uruguay. El hecho de que el Acuerdo de Marrakech por el que se estableció la OMC contenga tantas

disposiciones sobre inversión —como es notorio en el Acuerdo sobre las MIC y, en particular, en el AGCS— se debe atribuir al marco de políticas en rápida evolución en el que se desarrolló la Ronda Uruguay.

Ese entorno fecundo, caracterizado por cambios significativos en las aproximaciones a las políticas y la elaboración de normas que se extendieron a un número creciente de países desarrollados y en desarrollo, fue uno que el sistema multilateral de comercio pudo incorporar (al menos parcialmente) al culminar la Ronda Uruguay. Entre esos cambios figuran los siguientes: i) un reconocimiento creciente de la relación cada vez más complementaria entre el comercio y la inversión en una economía mundial que se globaliza; ii) una mayor conciencia, sobre todo en los países en desarrollo, de los beneficios que se pueden obtener de las políticas cuando se traducen en compromisos creíbles en las esferas del comercio, la inversión y la protección de la propiedad intelectual; iii) una mayor apreciación del aporte clave de la inversión como medio principal para acceder a los mercados y acrecentar la competencia en ellos, y iv) un significativo impulso en el ámbito mundial a la liberalización del régimen de inversiones, a menudo sobre una base unilateral y estrechamente ligada a esfuerzos por reformar la reglamentación de sectores clave (como la energía, las telecomunicaciones y los servicios financieros y de transporte).

Aunque la Ronda Uruguay ha supuesto un importante precedente al establecer indicadores con los cuales elaborar normas sobre inversión más amplias, hay que tener presente al mismo tiempo las limitaciones de las disposiciones vigentes. Por ejemplo, el alcance del Acuerdo sobre las MIC continúa siendo extremadamente limitado y está en consonancia, en gran medida, con preocupaciones propias de una época de políticas caracterizadas más por la desconfianza frente a la inversión extranjera —y la necesidad de controlarla— que por el deseo de competir para atraerla. Las normas de la OMC sobre inversión siguen acusando un desequilibrio, dada la asimetría entre los severos requisitos de desempeño que suelen afectar sobre todo a los países en desarrollo y las débiles exigencias frente a distorsiones debidas a la aplicación inadecuada de incentivos a la inversión, cuya incidencia suele ser mayor en los países desarrollados.

Además, aunque las negociaciones del AGCS han puesto de manifiesto muy claramente la importancia crucial de las inversiones en el comercio de servicios y los resultados superan lo esperado en cuanto a compromisos de presencia comercial, el tratamiento dado a los temas de inversión está contenido en disposiciones que

exhiben deficiencias estructurales. Estas disposiciones son poco claras en las definiciones, no generan suficiente transparencia, presionan solo limitadamente en pro de la liberalización y dan protección escasa y solo indirecta a los inversores.

En consecuencia, queda mucho por hacer para dotar al sistema multilateral de comercio de una amplia

batería de normas sobre inversión, y no es de extrañar que después de la Ronda Uruguay se intente abordar las deficiencias señaladas. Sin embargo, a pesar de las continuas mejoras en el clima de inversión y las políticas de los países receptores, los intentos de elaborar un conjunto amplio de normas multilaterales sobre inversión han tenido poco éxito.

III

Alcance y contenido de los acuerdos bilaterales y regionales

1. Los tratados bilaterales sobre inversiones

Desde la década de 1960, los tratados bilaterales sobre inversiones (TBI) se han convertido en el instrumento internacional más común para abordar la protección de las inversiones. Ese tipo de tratados se ha multiplicado y actualmente tienden a establecerlos países de todos los niveles de desarrollo. Los TBI firmados son aproximadamente 2.300, aunque solo unos 1.700 están actualmente en vigor. La red de tratados de este tipo aumentó considerablemente en los años 1970, debido en gran medida a un impulso defensivo de los gobiernos de los países de origen (es decir, exportadores de capital) en respuesta al creciente número de expropiaciones y nacionalizaciones realizadas también en América Latina.

Esa tendencia se aceleró nuevamente en el decenio de 1990, aunque en un contexto político e ideológico muy diferente, ya que los gobiernos de los países receptores (es decir, importadores de capital), tanto en desarrollo como en transición, quisieron aprovechar la característica de orientadora atribuida a los TBI. En ese período aumentaron significativamente los tratados que vinculaban una gama más amplia de países sobre una base Norte-Sur y, más recientemente, sobre una base Sur-Sur.

Los TBI están diseñados para proteger, promover y facilitar la inversión extranjera, y constituyen hasta la fecha el instrumento más ampliamente utilizado para esos fines. Por lo general, han sido negociados entre países en desarrollo que quieren atraer inversión extranjera y países desarrollados que han sido el principal origen de inversores del exterior.

El contenido de los TBI se ha ido estandarizando cada vez más con el paso de los años y ha influido noto-

riamente en la formulación de normas a nivel regional, particularmente en los últimos 15 años, aunque como consecuencia del solo aumento del número de tratados la formulación de las disposiciones particulares es bastante variada.

Existen diferencias notorias entre las estipulaciones de los tratados que fueron firmados hace algunas décadas y las de los más recientes. Las disposiciones principales típicas de un TBI se refieren al alcance y definición de la inversión extranjera; la admisión de inversiones; el trato nacional y de nación más favorecida; el trato justo y equitativo; las garantías y compensaciones relativas a las expropiaciones; las garantías para la libre transferencia de fondos y la repatriación del capital y las utilidades, y disposiciones relativas a la solución de diferencias, tanto entre Estados como entre inversor y Estado. La aceptación del arbitraje entre inversor y Estado avanzó significativamente con la conclusión, en 1965, de la Convención de Washington, que revocó la práctica de inmunidad soberana establecida desde hacía tiempo por la doctrina Calvo.

Como se indicó anteriormente, quizá la novedad más significativa en la práctica internacional de los últimos años es la frecuencia con que los países en desarrollo y los países en transición firman acuerdos unos con otros. Con respecto al contenido, cabe señalar que la práctica en los acuerdos Sur-Sur no difiere mucho de la de aquellos Norte-Sur.

Los TBI siguen siendo ante todo, si no exclusivamente, instrumentos de protección de las inversiones. A lo largo de los años no ha habido una modificación significativa de los objetivos iniciales. Por lo tanto, sigue siendo válido que *una característica destacada de los tratados bilaterales sobre inversión es la multiplicidad*

de disposiciones que contienen que están diseñadas específicamente para proteger las inversiones extranjeras, y la ausencia de disposiciones diseñadas específicamente para asegurar el crecimiento económico y el desarrollo (Zampetti y Fredriksson, 2003).

2. Las normas sobre inversión en los acuerdos de integración regional

El universo de los instrumentos regionales sobre inversión no alcanza las proporciones exhibidas por el de los TBI, pero aun así es amplio, diverso y creciente. Por lo tanto, con los acuerdos regionales también se ha comenzado a crear una red intrincada de compromisos superpuestos. Mientras que los TBI se centran claramente en la protección de las inversiones, los acuerdos de integración regional (AIR), así como los interregionales, suelen orientarse a la liberalización de los regímenes de inversión, aunque muchos de ellos también abordan cuestiones relativas a la protección de las inversiones. El AIR de la Unión Europea, por ejemplo, se ocupa en forma particularmente pronunciada de la liberalización, ya que el meollo de los temas de protección de las inversiones no es de su competencia y se suele abordar en los TBI que conciertan los Estados miembros de la Unión Europea individualmente.

A nivel regional, son pocos los instrumentos dedicados íntegramente a la inversión, como la Decisión 291 de la Comunidad Andina (aprobada en 1991). No obstante, en los últimos años es creciente el número de acuerdos comerciales regionales que han incorporado lo que suelen ser disciplinas amplias sobre inversión. Los protocolos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y el Mercosur, a pesar de su menor cobertura y de que aún están sujetos a deficiencias de ratificación, constituyen ejemplos de esa tendencia.

El propósito general de esos acuerdos es de contribuir a crear un clima de inversión más favorable mediante medidas de liberalización, con miras a aumentar las corrientes de inversión dentro de las regiones o entre ellas. Como resultado, la presencia de normas sustantivas comunes entre ellos es mucho menor que en el caso de los TBI.

Los países de América Latina han estado entre los más activos en la concertación de esos acuerdos comerciales regionales, los cuales, a partir del TLC de América del Norte, suelen incluir normas sobre inversión destinadas al doble objetivo de protección y liberalización de las inversiones.

Hasta hace poco, los socios comerciales más importantes para América Latina —su eje neurálgico— eran los

Estados Unidos y la Unión Europea. Pero actualmente en la región hay también un interés cada vez mayor por Asia. México firmó en el 2004 el primer tratado de libre comercio entre Japón y un país latinoamericano.² Chile y China acaban de culminar conversaciones sobre un acuerdo de libre comercio. Panamá concertó un acuerdo con la provincia china de Taiwán, en tanto que China, Japón y la República de Corea están considerando activamente la posibilidad de establecer nuevos acuerdos de integración u otros mecanismos para acentuar la cooperación económica —incluso en la esfera de la inversión— con participantes latinoamericanos.

3. Avances bilaterales o regionales en la formulación de normas sobre inversión

Antes de la década de 1990, eran relativamente pocas las disposiciones sobre inversión que figuraban en los AIR; en su mayoría ellas tenían por objeto proteger la propiedad y se las encontraba en los TBI. Actualmente, las disposiciones sobre inversión suelen aparecer en los AIR en todas las regiones del mundo y especialmente en los acuerdos que involucran a países de América Latina. Antes de los años 1990, los AIR —a diferencia de los TBI, que solían asociar a países de muy distintos grados de desarrollo, esto es, países exportadores de capital avanzados y países receptores más pobres— se negociaron principalmente entre Estados de la misma región y en etapas similares de desarrollo económico. Actualmente, los AIR suelen vincular a Estados de diferentes regiones del mundo y a menudo procuran integrar economías que se hallan a niveles de desarrollo diferentes.

El número de AIR que incluye cláusulas sobre inversión ha aumentado de forma espectacular desde el decenio de 1990. Aunque los acuerdos entre distintas regiones son cada vez más comunes, la mayoría de los AIR concertados por países de las Américas tienen como contraparte a otros países de la región. Muchos países americanos son parte de al menos un AIR, que suele seguir las líneas del TLC de América del Norte. En cambio, los países de la Comunidad del Caribe (CARICOM) por lo general no han establecido AIR al margen de su comunidad.

² Véase el Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica entre los Estados Unidos Mexicanos y Japón. El propósito del acuerdo es fomentar el libre flujo transfronterizo de bienes, personas, servicios y capital entre ambos países. También pretende promover una asociación económica integral, que abarque la política de competencia, la mejora del ambiente de negocios y la cooperación bilateral en áreas como la enseñanza vocacional y la capacitación y promoción de las pequeñas y medianas empresas.

Muchas de las disposiciones sobre inversión que figuran en los AIR abordan los mismos temas que cláusulas equivalentes de los TBI y tienen que ver con indemnizaciones por expropiación y garantías del libre derecho a efectuar transferencias. Aunque las cláusulas sobre la protección de inversiones contenidas en los AIR suelen ser similares a las que figuran en los TBI, parece existir una mayor variación sustantiva en el contenido de las disposiciones de los primeros. Esto puede deberse a que la mayoría de los países —los Estados Unidos, por ejemplo— utiliza un texto modelo de negociación para sus TBI, lo que tiende a generar uniformidad entre los tratados bilaterales. En el caso de varios AIR plurilaterales, en cambio, la participación de un mayor número de países en la negociación y la necesidad de atender a distintos niveles de compromiso con la liberalización de las inversiones ha hecho necesaria una mayor flexibilidad y, por lo tanto, más creatividad en la redacción de las disposiciones legales.

No obstante, sigue siendo cierto que los AIR han codificado en gran medida la práctica anterior de los TBI con respecto a protección de las inversiones. Esto sucede aunque últimamente los AIR se han utilizado para corregir algunas de las deficiencias percibidas en las disposiciones tradicionales de los TBI, sobre todo en materia de arbitraje inversor-Estado en casos de expropiación indirecta. Puede sostenerse entonces que los AIR cumplen funciones de laboratorios de experimentación (sobre todo dada la evolución de la jurisprudencia), habiéndose registrado algunos avances en la elaboración de disciplinas que en intentos anteriores habían tropezado con obstáculos —particularmente, la propuesta de acuerdo multilateral de inversiones de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)—. Esos avances, y la posibilidad de ponerlos a prueba que ofrecen los AIR, podrían facilitar la adopción futura de normas multilaterales similares en el ámbito de la OMC.

Las disposiciones comunes en los AIR que van más allá de las estipulaciones de los TBI son las que prohíben las prácticas comerciales anticompetitivas, protegen los derechos de propiedad intelectual, liberalizan los procedimientos de admisión y abren el comercio y la inversión en los servicios, incluso bajo la forma de

presencia comercial, que es semejante a la IED. Como sucede en el caso de los TBI, los temas de impuestos e incentivos a la inversión no suelen figurar en los AIR.

En los AIR de las Américas ha influido notablemente el TLC de América del Norte. Este contiene un capítulo sobre inversión basado en las disposiciones de los TBI de los Estados Unidos, aunque más elaborado en algunos aspectos. Lo mismo sucede con el Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica entre los Estados Unidos Mexicanos y Japón. Los AIR europeos, incluidos aquellos con asociados de América Latina, se ocupan sobre todo de la liberalización (acceso a los mercados posterior al establecimiento del acuerdo), la limitación de las prácticas anticompetitivas y la protección de la propiedad intelectual. En el enfoque europeo, la protección de las inversiones se trata en los TBI concertados por los Estados miembros de la Unión Europea. Por lo tanto, los AIR en los que participa la Unión Europea, incluidos aquellos con países de América Latina, no contienen disposiciones relativas a la solución de diferencias entre el inversor y el Estado.

El hecho de que los AIR tiendan a contener una mayor variedad de disposiciones jurídicas que los TBI no significa que aquellos sean necesariamente acuerdos más débiles. De hecho, los AIR demuestran que es posible alcanzar acuerdos de alto nivel al margen del contexto de un TBI. Aunque sigue siendo cierto que los acuerdos más sólidos suelen ser de naturaleza bilateral (lo que refleja en muchos casos asimetrías de poder entre los signatarios), se han concluido con éxito AIR vinculantes entre múltiples Estados que proporcionan un alto nivel de protección de las inversiones y de liberalización.

Los AIR también suelen contener en mayor medida que los TBI disposiciones que tienen en cuenta las circunstancias específicas de los países en desarrollo. Esto es esperable en cierto modo, ya que las partes de algunos AIR son solo países en desarrollo. Por último, como se señaló con anterioridad, ya sea que incluyan solo países en desarrollo o que abarquen países en distintos estadios de desarrollo económico, los AIR parecen ofrecer un alcance mayor que los TBI para poner a prueba distintos enfoques que apunten a promover las corrientes de inversión internacional.

IV

Elaboración de normas sobre inversión: enfoques bilaterales, regionales o multilaterales

Las ventajas y desventajas de los acuerdos internacionales sobre inversión difieren según su naturaleza bilateral, regional o multilateral. Las ventajas y desventajas también se pueden juzgar desde distintos ángulos, como el de los países receptores frente a los países emisores, y especialmente el de los temas abarcados, la inclusión de disposiciones relativas al desarrollo, las repercusiones en la soberanía normativa de los países receptores, los efectos en las corrientes de inversión extranjera directa (IED) y el poder de negociación relativo de las partes.

Una de las principales razones de la popularidad de los TBI es el hecho de que ofrecen flexibilidad al país receptor, dándole la posibilidad de seleccionar y canalizar la IED (ya que la admisión suele estar regida por el respeto a la legislación del país receptor), mientras que a la vez proporcionan la necesaria protección a los inversores extranjeros. No obstante, a menudo los TBI incluyen países que están en distintos niveles de desarrollo y que, por lo tanto, tienen poder y capacidad de negociación asimétricos. Por lo demás, los datos disponibles no sugieren que los TBI repercutan significativamente en las corrientes de inversión.

Por último, los mecanismos de solución de diferencias entre el inversor y el Estado, que complementan las disposiciones de protección de las inversiones, pueden ocasionar altos costos y obligaciones para los países en desarrollo, además de poner sobre el tapete temas de posible controversia con respecto al derecho a regular en interés público. La reciente serie de litigios en los que participa Argentina es un claro ejemplo de ello, como lo es una mayor tendencia general, observada desde fines de los años 1990, a recurrir a la vía judicial en virtud de los TBI y los AIR.

A nivel regional, aunque los AIR a menudo abordan asuntos relacionados con la protección de las inversiones, suelen ir más allá, ya que incluyen la liberalización de las restricciones a la entrada y establecimiento de la IED seguida por la reducción de las restricciones operacionales discriminatorias posteriores a la entrada. Estos aspectos suelen formar parte de acuerdos de amplio alcance que se ocupan de muchas otras áreas de política, desde la liberalización del comercio de bienes y servicios hasta la protección de la propiedad intelectual. Siendo así,

los AIR pueden dar a los signatarios más espacio para compensaciones. Sin embargo, el enfoque más amplio de estos acuerdos, unido al recurso a mecanismos de solución de diferencias entre un inversor y el Estado, significa que ellos, como los TBI, difícilmente son inmunes a las posibles controversias en materia de políticas públicas relativas al arbitraje entre un inversor y el Estado. Así lo ha demostrado la experiencia con el TLC de América del Norte, sobre todo en los litigios relativos a los supuestos efectos confiscatorios (es decir, de expropiación indirecta) de los reglamentos ambientales o de salud.

En los instrumentos regionales se utiliza, incluso en mayor medida que en los TBI, todo el abanico de instrumentos tradicionales del derecho internacional, como las excepciones, las reservas, los períodos de transición y similares, a fin de asegurar la flexibilidad de las obligaciones y poder atender a las diferentes necesidades y capacidades de partes que se hallan a distintos niveles de desarrollo. Desde la perspectiva de los países en desarrollo, esto, junto con el reconocimiento creciente de los vínculos entre el comercio y las corrientes de inversión, podría explicar por qué las normas sobre inversión figuran cada vez más en los AIR, que hasta ahora se habían ocupado primordialmente de cuestiones comerciales.

Como los AIR que abordan asuntos de inversión y también los TBI se han multiplicado, se ha ido generando una intrincada red de compromisos superpuestos. Este es uno de los principales argumentos aducidos a favor de crear un marco común para la inversión, acordado multilateralmente, que, citando la Declaración Ministerial de Doha de la OMC, pueda “asegurar condiciones transparentes, estables y previsibles para las inversiones transfronterizas a largo plazo, en particular las inversiones extranjeras directas” (OMC, 2001).

Los que proponen un patrón unificado sobre inversión en el marco de la OMC han argumentado que un nuevo marco multilateral de normas podría asegurar tanto la liberalización autónoma como la negociada bilateral y regionalmente y extender los beneficios de esa apertura sobre la base del trato de nación más favorecida, evitando así posibles retrocesos en materia de políticas

cuando las medidas de liberalización todavía tienen que consolidarse.

El argumento contrario que se ha esgrimido señala que ya existe un conjunto de normas sobre inversión a múltiples niveles en los TBI y los instrumentos regionales, así como a nivel multilateral, particularmente en virtud del Acuerdo sobre las MIC y el AGCS de la OMC.

Las normas existentes están lejos de ser perfectas, aunque, por lo general, a los “amigos” de la inversión en la OMC les ha resultado difícil presentar propuestas que sugieran que una normativa claramente superior podría aprobarse en el marco de la OMC. Así pues, es probable que persista la complejidad de la superposición de normas y reglamentos sobre inversión, a no ser que los TBI y las normas de inversión de los instrumentos regionales sean sustituidos por un acuerdo multilateral.

Al mismo tiempo, en el actual sistema de la OMC sigue existiendo un desequilibrio entre el tratamiento dado a los inversores en el sector de los servicios, que están cubiertos en cierta medida por las normas del AGCS, y el tratamiento que reciben todos los demás inversores, a los que, se piensa, solo se les puede aplicar de forma directa el Acuerdo sobre las MIC.

Con una perspectiva de desarrollo, la cuestión del “nivel” apropiado para la elaboración de normas –bilateral, regional o multilateral– no se puede separar de un estudio del contenido real o potencial de las normas y compromisos sobre inversión. Todos los acuerdos internacionales sobre inversión son instrumentos de cooperación entre países que los han aceptado voluntariamente. Además, como todos los tratados, los acuerdos internacionales de inversión como tales son instrumentos neutros; lo que importa para determinar su efecto en las perspectivas de desarrollo o la soberanía normativa de los países es su contenido y hasta la fecha el contenido de esos acuerdos orientado al desarrollo ha sido bastante modesto a todos los niveles. Por lo tanto, hay mucho espacio para acentuar la atención que se presta a los problemas del desarrollo en la formulación de normas sobre inversión a nivel internacional.

Esto es particularmente cierto a la luz de las asimetrías de poder y de capacidad de negociación que suelen caracterizar las negociaciones sobre varios temas a la vez, en las que uno de ellos prevalece al final, y en las que se

debe velar por que se consideren y preserven adecuadamente los intereses de los países en desarrollo.

Al mismo tiempo, en las negociaciones multilaterales los países en desarrollo pueden lograr un apalancamiento mayor que en las negociaciones regionales o bilaterales, pues pueden proponer ideas comunes sobre temas sustantivos importantes para ellos. Además, si se llevaran a cabo esfuerzos adecuados en materia de creación de capacidad, el plano multilateral podría posibilitar una participación significativa de todos los países en desarrollo en la formulación de nuevas normas. De lo contrario, esas normas serán diseñadas por un número cada vez más pequeño de países clave que toman parte en las iniciativas bilaterales o regionales.

Al respecto, es importante que todos los acuerdos internacionales sobre inversión se conciban de manera que permita un grado suficiente de autonomía y flexibilidad en materia de políticas. Concretamente, las obligaciones jurídicas que se adquieran no deberían limitar excesivamente el derecho soberano a regular en interés público. En los últimos años, los AIR, más que los TBI, han avanzado algo tendido en la tarea de aclarar (y en general circunscribir el alcance) de algunas disposiciones sobre la protección de las inversiones, por estimarse que podrían obstaculizar indebidamente la autonomía normativa de los países receptores.

La búsqueda de autonomía en materia de políticas por parte de los países en desarrollo va más allá de los temas de protección, pues se extiende a cuestiones de admisión y tratamiento de las inversiones e incluye el fomento de las industrias nacionales (subsidios e incentivos) y los requisitos de desempeño. Aunque parece haber una preferencia colectiva clara por la inacción normativa frente a los subsidios relacionados con la inversión (es decir, los incentivos a la inversión), el tema de las disciplinas relativas a los requisitos de desempeño ha dado lugar a una interesante paradoja: aunque este tema fue prominente en el debate sobre implementación en la Ronda Uruguay (como lo fue también la percepción generalizada de un tratamiento poco equitativo a los países en desarrollo), ha generado escasa resistencia en el contexto de los AIR, que en su gran mayoría prohíben una lista de medidas más amplia que la que figura en el Acuerdo sobre las MIC.

V

Anatomía de un intento fallido: la inversión y el Programa de Doha para el Desarrollo

En la Cuarta Conferencia Ministerial de la OMC, celebrada en Doha, Qatar, en noviembre del 2001, los miembros de la OMC acordaron iniciar negociaciones sobre inversión extranjera después de la Quinta Conferencia Ministerial “sobre la base de una decisión que habría de adoptarse, por consenso explícito, en ese período de sesiones respecto de las modalidades de las negociaciones” (OMC, 2001). En esa decisión se identificaron temas en los cuales el Grupo de Trabajo sobre la Relación entre Comercio e Inversiones debería avanzar antes de la Quinta Conferencia Ministerial, y se definieron algunas cuestiones básicas que sería necesario tener en cuenta en las negociaciones sobre el marco multilateral previsto.

Aunque la labor de ese grupo de trabajo ha sido considerada altamente pedagógica y ha encauzado hacia la esfera de las políticas de inversión un volumen sin precedentes de asistencia técnica y creación de capacidad, también ha causado una gran controversia. De hecho, de los cuatro denominados “temas de Singapur” que los miembros de la OMC han analizado desde 1996 (la inversión, el comercio y la política de competencia, la facilitación del comercio y la transparencia de la adquisición pública de bienes y servicios), el tema de la inversión resultó ser el más directamente implicado en el desbaratamiento de la Conferencia Ministerial de Cancún de la OMC, celebrada en septiembre del 2003.

El estancamiento en torno a la inversión y a su tratamiento en el sistema de la OMC se resolvió finalmente mediante la decisión de julio de 2004 del Consejo General de esa organización, que confinó los debates de los temas de Singapur incluidos en el Programa de Doha para el Desarrollo solamente a la facilitación del comercio. El efecto más inmediato de la fallida iniciativa en el marco de la OMC será el de devolver a los planos bilateral y regional propuestas clave para la elaboración de normas sobre inversión. Esas propuestas tomarán la forma de TBI o AIR que incluyan la amplia gama de disposiciones sobre protección de las inversiones y sobre liberalización que se examina en este artículo. Para los países de América Latina, esto supone sobre todo acuerdos bilaterales, ya que la posibilidad de un acuerdo de integración hemisférico —como el propuesto con

el nombre de Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA)— parece menos promisorio que antes.

Es posible que el avance en la elaboración de normas sobre inversión sea más viable a nivel bilateral y regional. Esto es así al menos por dos razones importantes. La primera es que en esas negociaciones, particularmente las bilaterales, hay importantes asimetrías de poder económico y político entre los países que exportan capital y aquellos que lo importan. La segunda razón es que los TBI y los AIR suelen partir de cero y no enfrentan la delicada tarea de reabrir la discusión sobre normas y compromisos y el equilibrio de concesiones existentes, lo que inevitablemente complicaría todo intento de compatibilizar nuevas normas de inversión con las vigentes en el marco de la OMC.

Los debates sobre inversión en la OMC han puesto de relieve una extraña paradoja: la tenaz resistencia a nivel multilateral de algunos países en desarrollo en un tema sobre el cual sus instancias unilaterales, bilaterales o regionales han adoptado posiciones muy diferentes (y mucho más acomodaticias). De hecho, la floreciente red de tratados, sobre todo a nivel bilateral, indica que los países en desarrollo tienen disposición y capacidad cada vez mayores (debido en parte a la naturaleza marcadamente unilateral de las recientes decisiones sobre liberalización) para codificar a nivel nacional los marcos jurídicos vigentes para la inversión internacional.

La incapacidad de los miembros de la OMC para alcanzar un acuerdo sobre las modalidades de las negociaciones relativas a la inversión en el Programa de Doha para el Desarrollo debe evaluarse teniendo como trasfondo el valor agregado, la coherencia y los incentivos a la negociación implícitos en las propuestas de sus partidarios en la OMC, en contraposición a los méritos correspondientes de los TBI y los AIR. En pocas palabras, ¿a qué propósito serviría un conjunto de normas multilaterales sobre inversión? ¿Debería —y podría— ir más allá de lo que ya existe a nivel bilateral y regional? ¿Y vale la pena un conjunto de normas como ese (y “pagar” por él en términos de negociación) si su contenido resulta ser menor que el de un TBI —o un AIR—, como parece probable dada la mayor diversidad económica y política de los miembros de la OMC y la reciente reafirmación por

muchos países en desarrollo de la necesidad de contar con mayor espacio político?³

En todas las esferas mencionadas, y como ha confirmado recientemente la decisión de julio del 2004 del Consejo General de la OMC, lo que era propuesto en el ámbito de la inversión curiosamente no consiguió concitar un apoyo amplio entre los miembros de la OMC. Eso se puede inferir al observar las propuestas sobre inversión del Programa de Doha para el Desarrollo desde el prisma de los cuatro componentes fundamentales de la elaboración de normas sobre inversión: i) la protección, ii) la liberalización, iii) las distorsiones y iv) la buena gobernanza.

1. La protección de las inversiones

Se ha argüido que la OMC no es el marco óptimo para abordar la protección de las inversiones. Los miembros de la OMC parecen coincidir con tal punto de vista, ya que este tema nunca estuvo entre los principales de la agenda del Grupo de Trabajo sobre la Relación entre Comercio e Inversiones. Esto se debe principalmente a que una de las características distintivas de los TBI o AIR que contienen disciplinas amplias sobre inversión es el recurso a procedimientos de solución de diferencias entre el inversor y el Estado; este recurso, al que los inversores naturalmente atribuyen considerable importancia, en la práctica no es concebible en el marco de la OMC. De hecho, el precedente —jurídico, y quizá más importante, político— que sentaría un instrumento así probablemente alentaría a la parte privada a reclamar el recurso de solución de diferencias en ámbitos distintos del de la inversión, sobre todo en asuntos ambientales, laborales y de derechos humanos. Parece muy poco probable que esto concite el apoyo de los miembros diversos y polarizados de la OMC.

2. La liberalización de las inversiones

Indudablemente, en el tema de la liberalización de las inversiones la OMC pisa en terreno más firme. No obstante, también en este caso hay que tener en cuenta dos datos importantes a los que los partidarios de un acuerdo en

la OMC no parecen haber prestado atención suficiente. En primer lugar, unos dos tercios de las corrientes de IED globales anuales se dirigen actualmente al sector de servicios. En segundo lugar, y quizá más importante desde la perspectiva del valor agregado de cualquier nueva iniciativa de elaboración de normas sobre inversión en el marco de la OMC, alrededor de cuatro quintos de los impedimentos a la IED transfronteriza se encuentran también en el sector de servicios.

El hecho de que los servicios sean el ámbito principal de las restricciones a la inversión —y, por lo tanto, a la liberalización del régimen de inversiones— destaca de forma notable. En ellos la proporción de medidas que no están en conformidad con las disposiciones del acuerdo respectivo va desde el 76,9% en Canadá y los Estados Unidos al 81,6% en los países latinoamericanos de la muestra utilizada en este estudio (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y la República Bolivariana de Venezuela) y a un elevado 94,1% en las economías en transición (como Hungría, Polonia o la República Checa).

3. Las distorsiones de la inversión

Con respecto a las respuestas de acción colectiva ante medidas que distorsionan la inversión —las que suelen afectar más a la IED en las manufacturas que en los servicios— es importante distinguir tres categorías de medidas de política. Una primera categoría está constituida por requisitos de desempeño, que ya han sido prohibidos en el Acuerdo sobre las MIC de la OMC y cuyo alcance —podría decirse— excede el del limitado subconjunto de medidas descritas en la lista ilustrativa de medidas prohibidas de dicho acuerdo. El principal reto en un contexto multilateral sería incorporar por referencia el Acuerdo sobre las MIC en cualquier nuevo instrumento sobre inversión de la OMC y considerar la posibilidad de hacerlo extensivo a la inversión en servicios, lo que ya se ha hecho en algunos AIR. Como se indicó anteriormente, dada la prominencia del Acuerdo sobre las MIC en el debate contencioso en la OMC sobre la carga de implementación derivada de los acuerdos de la Ronda Uruguay, esa cobertura ampliada no se puede dar por establecida, aunque en investigaciones recientes se haya comenzado a documentar la prevalencia de medidas similares a las MIC en los servicios (Sauvé, Molinuevo y Tuerk, 2006).

Una segunda categoría fundamental de la agenda sobre distorsiones lo constituyen los incentivos a la inversión, que en los últimos años se han aplicado en un número creciente de países de todas las regiones

³ Como antes se señaló, la búsqueda de espacio político en materia de inversión es paradójica en sí, ya que ha surgido principalmente en el marco de las negociaciones de la OMC y en el contexto del debate sobre implementación surgido en la Ronda Uruguay. Entretanto, los países en desarrollo parecen haber estado cediendo espacio político voluntariamente en el marco de los TBI (muchos de los cuales son concertados entre estos mismos países) y de los AIR.

y que actualmente se usan en cada vez más países en desarrollo. Aun siendo deseable —por consideraciones no menores, como las de equidad y coherencia—, la cobertura de los incentivos a la inversión, que suelen concederse en estrecha relación con requisitos de desempeño, podría resultar desalentadora en el contexto de la OMC, a juzgar por intentos fallidos anteriores y por la revelada inclinación de los países receptores a la inacción normativa en este terreno.

Más aún, cabe preguntarse cuál es el nivel más apropiado para enfrentar una fuente tal de distorsiones —si los acuerdos regionales o los multilaterales— dada la probable mayor incidencia regional de la competencia basada en la localización entre los países receptores. De hecho, ha habido una intensa competencia tanto entre países desarrollados como entre países en desarrollo (pero significativamente menor entre países de uno y otro grupo) por atraer IED utilizando los incentivos a la inversión. Los gobiernos centrales y subnacionales en los países federales hacen gran uso de esos instrumentos, particularmente en el caso de los países desarrollados.

Un tercer conjunto de desafíos relacionados con las distorsiones tiene que ver no tanto con las medidas sobre inversión como con las medidas de política comercial, y abarca una gama de prácticas que distorsionan las decisiones en materia de inversión, apartándolas del equilibrio que de otro modo prevalecería. Quizá el mejor ejemplo de estas medidas de comercio relacionadas con la inversión son las normas de origen discriminatorias y destinadas a sectores específicos que figuran en numerosos acuerdos de libre comercio. En el pasado muchas de esas normas

apuntaron a los inversores japoneses, sobre todo en la industria automotriz, y causaron importantes distorsiones del comercio y de la inversión. Tales medidas también son frecuentes en la industria textil y de prendas de vestir y, de hecho, en muchos sectores del país receptor que temen a la deslocalización y la debilidad competitiva estructural de las industrias nacionales.⁴

4. La buena gobernanza

De todos los temas vinculados a lo que se podría denominar la agenda de “buena gobernanza” en el ámbito de la inversión, aquellos relacionados con la transparencia son quizás los únicos que podrían incluirse fácilmente en un acuerdo sobre inversión en el marco de la OMC. También en este caso, no obstante, habría que sopesar las implicaciones en materia de eficacia y desarrollo que derivarían de la posibilidad de recurrir a un mecanismo de solución de diferencias y del riesgo concomitante de posibles sanciones comerciales o de inversión como refuerzo de esas disposiciones positivas.

En cuanto a todos los demás temas ligados a la buena gobernanza, tan diversos como los de combatir la corrupción, promover la adopción de ciertas medidas en los países receptores y alentar la responsabilidad social de las empresas o las mejores prácticas para estimular la inversión, no parece que las respuestas que han surgido, sobre todo en la OMC, respecto a normas legales vinculantes y de cumplimiento forzoso no parezcan ser adecuadas y es improbable que conciten mucho respaldo de la comunidad de inversores.

VI

A modo de conclusión: marcos prospectivos en materia de inversión

Es probable que la idea de buscar un acuerdo multilateral global anclado en la OMC siga estando presente e influya en lo que harán los países que continúen creyendo deseable esa vía para elaborar las normas pertinentes. Sin prejuzgar lo que deparará el futuro, este artículo sugiere algunas opciones prospectivas. Da la casualidad de que algunos de los interrogantes de política que determinarán la forma y el contenido finales de un posible acuerdo futuro sobre inversión en el marco de la OMC interesan también a los miembros de la organización, los que pueden sopesarlos

y abordarlos en sus negociaciones en curso relativas a tratados bilaterales de inversiones (TBI) y, sobre todo, a acuerdos de integración regional (AIR).

Si los miembros de la OMC deciden en algún momento emprender negociaciones con miras a un acuerdo

⁴ Otra medida comercial relacionada con la inversión tiene que ver con las llamadas crestas arancelarias y la progresividad arancelaria, así como con las prácticas contra la libre competencia que son posibles en regímenes *antidumping* nacionales.

amplio sobre inversión, tendrán que definir el alcance de ese acuerdo y considerar algunos aspectos esenciales. El alcance sustantivo estará determinado por las disciplinas del acuerdo, incluida la definición de términos fundamentales como inversiones e inversores (esto es, qué inversiones y qué inversores se beneficiarían del acuerdo). Los países tendrán que evaluar los efectos de esas definiciones en las disposiciones del acuerdo y en un posible proceso de liberalización. ¿Debería la definición de inversión incluir la IED, las inversiones de cartera, los bienes inmuebles y los activos intangibles? ¿Debería ser suficientemente amplia como para permitir la inclusión de nuevas formas de inversión y a la vez definir lo que no es una inversión (a fin de excluir las corrientes de capital de corto plazo)? ¿Debería extenderse a las fases previas y posteriores al establecimiento de una inversión o podrían las disciplinas seguir un enfoque de geometría variable, con una definición más amplia para los temas de protección de las inversiones y una definición más restringida (por ejemplo, limitada solo a las corrientes de IED) para los efectos de la liberalización de las inversiones?

¿Debería un posible acuerdo sobre inversión aplicarse asimismo a los compromisos adquiridos en virtud del AGCS con respecto a la presencia comercial y en virtud del Acuerdo sobre las MIC con respecto a los requisitos de desempeño? Aunque la definición de presencia comercial que figura en el artículo XXVIII del AGCS es más limitada que la habitual en los TBI o los AIR que contienen disciplinas amplias sobre inversión, sí cubre las cuestiones relativas a las fases anteriores y posteriores al establecimiento de una inversión.

Las disposiciones fundamentales relativas a trato nacional y de nación más favorecida son otro elemento decisivo de cualquier acuerdo multilateral futuro sobre inversión. Los miembros de la OMC tendrán que decidir si aplican las disposiciones de nación más favorecida y de trato nacional a todos los miembros y sectores (sujetas a reservas de listas negativas) o si adoptan el enfoque del AGCS, es decir, una disposición de nación más favorecida que abarca a todos con excepciones temporales y una norma condicional de trato nacional y de acceso a los mercados, que se aplicaría solamente a aquellos sectores y subsectores en los que los miembros programaran compromisos voluntariamente. La elección de un enfoque de listas negativas o híbridas para la liberalización podría tener amplias repercusiones de largo plazo en el comportamiento normativo futuro y en el grado de interés de muchos países en desarrollo por las normas sobre inversión.

Los miembros de la OMC, por lo tanto, deberían evaluar si un acuerdo de la OMC sobre inversión debería incluir compromisos sobre la liberalización de las inversiones tanto en bienes como en servicios, los que plantearían complejos problemas de reforma de la arquitectura de los acuerdos y de tratamiento de los derechos adquiridos (y el consiguiente equilibrio de beneficios) que derivan de los acuerdos actuales.

También es importante (inclusive a nivel bilateral y regional) preguntarse si los compromisos de liberalización asumidos por miembros de la OMC deberían reflejar el *statu quo* normativo. Asegurar un resultado así supondría desviarse en forma potencialmente significativa de una tradición de larga data —en el comercio de mercancías bajo el GATT (para las negociaciones arancelarias) y extendida a los servicios en virtud del AGCS en la Ronda Uruguay—, mediante la cual los países han mantenido (y ejercido) tradicionalmente el derecho a comprometer menos que el *statu quo*.

Cualquier acuerdo global sobre inversión deberá abordar también los requisitos de desempeño, lo que probablemente lleve a la incorporación por referencia de las disciplinas que ya figuran en el Acuerdo sobre las MIC de la OMC. Se tendrá que evaluar si esas normas debieran ampliarse a los servicios, y esto sin duda supondrá polémicas, dada la tendencia reciente a preservar espacio político y el hecho de que en muchos países en desarrollo el sector de los servicios es incipiente.

Por deseables que sean —sobre todo debido a consideraciones de equidad y coherencia—, las disposiciones sobre los incentivos a la inversión probablemente significarán más conflictos en el marco de la OMC, a juzgar por los intentos fallidos anteriores y las preferencias de política manifiestas en esta esfera. Sin embargo, como ya se ha señalado, tales disposiciones podrían abordar problemas de alcance, codificación y prohibición de algunos tipos de incentivos (o de exhortación a abstenerse de su uso). Lo ideal sería que los principios de transparencia y no discriminación (trato nacional y trato de nación más favorecida) se aplicaran a esas prácticas, aunque es probable que avanzar en tal sentido sea difícil por razones políticas obvias en importantes países receptores.

Una alternativa sería ampliar el actual ámbito de los acuerdos sobre inversiones en la OMC, sin negociar un acuerdo global. Al respecto hay varias opciones. Dado que la mayor parte de las restricciones a la inversión surgen en el sector de servicios, los miembros de la OMC podrían centrarse en la liberalización de las inversiones en el marco del AGCS y asegurarse de que los compromisos reflejen más de cerca el régimen de inversión vigente en

cada país miembro (es decir, estimular o establecer el programa de compromisos de *statu quo* para el comercio de modo 3).⁵ Esto último significa que los miembros de la OMC podrían solicitar a sus asociados en un TBI o un AIR que ratifiquen acuerdos en los que se adopte un enfoque de programación híbrido, similar al AGCS, o bien alentarlos a que lo hagan. Entre los ejemplos recientes figuran AIR firmados por Japón con algunos países del sudeste asiático.⁶

Los miembros de la OMC también podrían optar por elaborar disciplinas complementarias sobre la inversión en bienes con el fin de abordar el acceso a los mercados en los acuerdos sobre inversión, tema que está ausente bajo las normas actuales de la OMC. Esto era esencialmente lo que propugnaban los que proponían incluir la inversión en la Ronda de Doha, con escasos resultados. Un enfoque de ese tipo tendría que complementarse con esfuerzos para extender a los servicios las disciplinas que figuran en el Acuerdo sobre las MIC, otra ardua tarea dada la importancia de este acuerdo en el debate en la OMC acerca de la implementación, con posterioridad a la Ronda Uruguay. Además, al Acuerdo SMC se podría añadir disciplinas multilaterales más explícitas sobre incentivos a la inversión que promovieran la transparencia (y posiblemente la no discriminación, al incluir una base voluntaria pero basada en el tratamiento de nación más favorecida) y, también en este caso, se le podría ampliar total o parcialmente a la inversión en servicios.

Otra opción para los miembros de la OMC sería negociar un amplio acuerdo plurilateral sobre inversión que abarcara tanto la protección de las inversiones como la liberalización, y cuyos beneficios se podrían extender solo a los signatarios o concertarse y aplicarse sobre la base de nación más favorecida una vez que se haya alcanzado una masa crítica aceptable de actividad de inversión internacional (como en el caso del Acuerdo sobre Tecnología de la Información). En diciembre del

2000 la Comisión Europea propuso la idea de un enfoque plurilateral durante un período breve, pero en general fueron pocos los interesados, ya que el establecimiento de nuevas disciplinas plurilaterales en el marco de la OMC requiere el consenso explícito de todos los países miembros, el que nunca se ha dado sobre los temas de Singapur en general ni sobre las cuestiones relativas a la inversión en particular.

Una última opción, que los miembros de la OMC también pueden perseguir a nivel bilateral y regional, sería un *quid pro quo* negociador visualizado como una vinculación entre el movimiento del capital (inversión) y el del trabajo (personas).

Un elemento de negociación como este, basado en la movilidad de los factores, guardaría relación con un área temática —la movilidad temporal de trabajadores calificados y semicalificados— que ocupa un lugar destacado entre las prioridades de exportación de un número alto y creciente de países en desarrollo. Las remesas de los trabajadores son, después de la IED, la mayor fuente de financiación externa de los países en desarrollo en general, y superan a la IED en muchos países en desarrollo, particularmente aquellos más pobres que no suelen atraer mucha inversión de este tipo. Más aún, un *quid pro quo* entre capital y trabajo podría contribuir a atenuar la escasez de trabajadores calificados que se está agudizando en algunas sociedades envejecidas. Este problema tiene particular relieve en los países desarrollados dadas las tendencias demográficas que predominan en ellos.

Caben pocas dudas de que los aspectos políticos de la movilidad de la fuerza de trabajo plantean más dificultades que los relativos a la movilidad del capital, lo que es igualmente válido en los países en desarrollo. Sin embargo, a pesar del desafío que eso significa y de las genuinas preocupaciones en materia de políticas públicas a las que da lugar, hay espacio para que los países exploren de forma imaginativa los elementos de la movilidad de los factores que se podrían aprovechar en los AIR (hoy) y en el marco de la OMC (mañana).

Para que eso suceda, los miembros de la OMC podrían dar a sus AIR una estructura tripartita —utilizada primero en el TLC de América del Norte y presente en algunos AIR posteriores (sobre todo en América Latina)—, que ponga de relieve un conjunto de disciplinas complementarias sobre: i) el comercio de servicios transfronterizo (modo 1 y modo 2 del AGCS); ii) disciplinas genéricas (es decir, horizontales) sobre inversiones, aplicables a los bienes y los servicios en forma indiferenciada, y iii) disciplinas genéricas sobre la entrada temporal de personas de negocios.

⁵ En el ámbito de la OMC existen varias modalidades de prestar servicios en el comercio internacional. Entre ellas: *Modo 1* Comercio transfronterizo, en el que el prestador del servicio cruza una frontera para prestarlo. En el *Modo 2* es el consumidor el que cruza la frontera. El *Modo 3* implica una presencia comercial permanente del proveedor, a través de una inversión. El *Modo 4* conlleva la migración transitoria de personas que trabajan en una empresa de servicios de un país, para prestar esos servicios en otro.

⁶ Los recientes acuerdos de libre comercio japoneses exhiben una doble innovación: i) una obligación de vincular el *statu quo* normativo con compromisos de inversión, pero manteniendo un enfoque voluntario similar al del AGCS para programar los sectores en los que se asumen compromisos y ii) la publicación, con fines de transparencia, de listas no vinculantes de medidas que no estén en conformidad con las disposiciones del acuerdo pertinente y que afecten al comercio y a la inversión en el sector de servicios.

Cabe suponer que llevar adelante una agenda que vincule la movilidad del capital y la de los trabajadores es más fácil a nivel bilateral y regional que en el marco de la OMC, ya que los negociadores de Ginebra tendrán que lidiar inevitablemente con la adecuación de cualquier nueva disciplina de inversión a los acuerdos vigentes, reabriendo el delicado problema del equilibrio de concesiones establecido en ellos y, posiblemente, revisando la estructura del conjunto de acuerdos de la OMC. Este es claramente el caso del AGCS, cuyo alcance necesitaría reducirse exclusivamente al comercio transfronterizo de servicios (es decir, los modos 1 y 2), a fin de dar paso a nuevos acuerdos horizontales sobre inversión (en bienes y servicios) y sobre el movimiento de personas (en todos los sectores).

Como se ha intentado mostrar en este ensayo, las causas del estancamiento actual de la OMC en los temas

de inversión son numerosas. Tienen que ver con una compleja interacción de preocupaciones en materia de procedimientos, tácticas y cuestiones sustantivas y suponen una paradójica búsqueda de espacio político en los debates multilaterales, espacio que sin embargo se continúa cediendo en el contexto de iniciativas políticas unilaterales, bilaterales o regionales.

El estancamiento señalado brinda una buena oportunidad para hacer algo muy necesario: repensar a fondo tanto los objetivos que deberían perseguir las negociaciones sobre inversión, incluidas aquellas a nivel regional y bilateral, como el valor agregado que se podría esperar de cualquier nuevo intento de incluir la inversión en la agenda de la OMC y los parámetros que deberían enmarcar los debates a fin de equilibrar los intereses de los países emisores y receptores de inversión.

Bibliografía

- OMC (Organización del Comercio Internacional) (2001): Declaración Ministerial, WT/MIN(01)/DIC/1, Doha, 20 de noviembre.
- Sauvé, P. (2006): *Trade and Investment Rules: Latin American Perspectives*, serie Comercio internacional, N° 66, LC/L.2516-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.06.II.G.42.
- Sauvé, P., M. Molinuevo y E. Tuerk (2006): *Preserving Flexibility in International Investment Agreements: The Use of Reservations*

- Lists*, UNCTAD Series on International Investment Policies for Development, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.06.II.D.14.
- Zampetti, A. B., y T. Fredriksson (2003): The development dimension of investment negotiations in the WTO-challenges and opportunities, *Journal of World Investment & Trade*, vol. 4, N° 3, Ginebra, Werner Publishing Company Ltd., junio.

PALABRAS CLAVE

Empleo
Mercado de trabajo
Ingresos familiares
Pobreza
Mitigación de la pobreza
Medición
Análisis de datos
Datos estadísticos
Encuestas de hogares
América Latina

Pobreza y empleo en América Latina: 1990-2005

Simone Cecchini y Andras Uthoff

¿Qué factores explican la reducción de la pobreza que se observa en América Latina desde el año 1990? Este artículo investiga los principales factores que han influido en ese descenso de la pobreza en la región, entre los cuales destacan en particular el empleo y las remuneraciones del trabajo. Con datos extraídos de encuestas de hogares se analiza de qué manera los cambios en la población en edad de trabajar, en su participación en la actividad económica, en las tasas de ocupación y en los ingresos laborales y de otras fuentes, afectan el ingreso per cápita de las familias que se hallan en los distintos deciles de la distribución del ingreso y, por ende, los índices de pobreza.

Simone Cecchini
Oficial de Asuntos Sociales,
División de Desarrollo Social,
CEPAL
✦ simone.cecchini@cepal.org

Andras Uthoff
Director,
División de Desarrollo Social,
CEPAL
✦ andras.uthoff@cepal.org

I

Introducción

La mejor manera —y la más digna— de que las familias latinoamericanas salgan de la pobreza y se mantengan fuera de ella es la participación de sus miembros activos en el mercado de trabajo y su ocupación en empleos bien remunerados. Por lo tanto, para reducir la pobreza el crecimiento económico tiene que traducirse en mayores ingresos familiares mediante la generación de empleos productivos adecuadamente remunerados.

La importante contribución de los factores laborales a la reducción de la pobreza ha sido consagrada en el ámbito de las Naciones Unidas en una nueva meta del Milenio: “Lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, en particular para las mujeres y los jóvenes” (Meta 1.B). Esta nueva meta, que fue propuesta por el Secretario General de las Naciones Unidas en el 2006 y que ha entrado en vigor en el 2008, ha sido incluida en el primer objetivo de desarrollo del Milenio, “erradicar la pobreza extrema y el hambre”, justamente para recalcar la estrecha relación que existe entre el mercado de trabajo y el mejoramiento de los aspectos materiales del bienestar de las personas.

En cuanto a la magnitud del problema de la pobreza en América Latina, las más recientes estimaciones de la CEPAL indican que en el 2006 un 37% de la población de la región (194 millones de personas) se hallaba en situación de pobreza y un 13% de la población (71 millones de personas) en condiciones de pobreza extrema. Aunque sigue siendo demasiado alta la cantidad de latinoamericanos que viven con muy escasos recursos, la tasa de pobreza indicada significa un descenso significativo con respecto a su nivel de 1990, cuando era pobre un 48% de la población. Algo parecido sucede con la tasa de indigencia, que descendió más de nueve puntos porcentuales con respecto al 22,5% observado hace una década y media (CEPAL, 2007d). En todo caso, los resultados regionales esconden grandes diferencias entre países, varios de los cuales no lograron aminorar la pobreza en los últimos 15 años.

El propósito de este artículo es investigar cuáles son los factores que han contribuido a la disminución

de la pobreza en América Latina a partir de 1990.¹ Para hacerlo se propone una metodología de desagregación del cambio ocurrido en el ingreso per cápita de los hogares más vulnerables, con el fin de analizar de qué manera las variables laborales —así como las variables demográficas y las estructuras y comportamientos familiares— han contribuido a reducir la incidencia de la pobreza en los países de la región, al elevar sus ingresos familiares per cápita por sobre aquel correspondiente a la línea de pobreza. Dada la creciente importancia en la región de las transferencias estatales focalizadas en las familias de menores ingresos, en el análisis se incluye también una variable —los ingresos no laborales— que da cuenta de los programas estatales de transferencias condicionadas a las familias, así como de diversas fuentes de ingreso, entre ellas las remesas, pensiones o jubilaciones.

El análisis realizado en este documento cubre el período 1990-2005, es decir, los primeros 15 de los 25 años de que disponen los países de la región para cumplir con la primera meta de los objetivos de desarrollo del Milenio —la reducción a la mitad entre 1990 y 2015 del porcentaje de personas que viven en extrema pobreza. Aunque se reconoce que la pobreza es un fenómeno complejo y multidimensional, que abarca privaciones en muchos aspectos del bienestar individual y colectivo (CEPAL, 2003; Sen, 1985), esta investigación utiliza indicadores de ingresos monetarios, tal como se hace para el seguimiento de la primera meta del Milenio. En particular, sigue la metodología usada por la CEPAL y se refiere a la pobreza en tanto privaciones en la capacidad de las personas de satisfacer sus necesidades más básicas.²

¹ Este artículo se inserta en un renovado interés por el análisis de los efectos de las variables laborales y demográficas sobre la reducción de la pobreza. Entre los estudios recientes de los factores determinantes de los cambios en la pobreza medida por los ingresos se hallan el de Kakwani, Neri y Son (2006) en el caso de Brasil y el de Núñez, Ramírez y Cuesta (2006) para Colombia.

² El enfoque utilizado por la CEPAL para estimar la pobreza consiste en clasificar como “pobre” a una persona cuando el ingreso por habitante de su hogar es inferior al valor de la “línea de pobreza” o monto mínimo necesario para satisfacer sus necesidades esenciales. Las líneas de pobreza, expresadas en la moneda de cada país, se determinan a partir del valor de una canasta de bienes y servicios, empleando el método del “costo de las necesidades básicas”. Para mayor información, véase CEPAL (2007d), recuadro I.1.

□ Los autores agradecen a Irma Arriagada, Reynaldo Bajraj, Christoph Ernst, Ernesto Espíndola, Juan Carlos Feres, Marco Galván, Martín Hopenhayn, Arturo León, Fernando Medina, Pablo Villatoro, Jorge Rodríguez, Nora Ruedi y Jürgen Weller por sus valiosos comentarios a versiones anteriores de este trabajo.

Considerando que la noción de “pobreza total”³ ocupa un lugar predominante en los debates sobre el bienestar social en la región y que CEPAL (2005a) sugirió una meta más ambiciosa para América Latina —reducir a la mitad el porcentaje de población en situación de pobreza total y no sólo el porcentaje de población con mayores carencias—, en este trabajo nos enfocaremos en todos los pobres y no exclusivamente en los indigentes. Se reconoce así que las personas cuyos ingresos per cápita se encuentran por arriba pero muy cercanas a la línea de indigencia están en una situación muy vulnerable, dado que pueden fácilmente caer en la extrema pobreza por posibles crisis económicas o por circunstancias que merman temporal o permanentemente los recursos familiares (enfermedades, discapacidad

de un perceptor de ingreso en la familia, nacimientos, defunciones y otras).

En la sección II, al considerar los factores que contribuyen a reducir la pobreza, se propone una metodología simple de desagregación que utiliza microdatos de encuestas de hogares sobre 16 países de la región. Con esta base, en la sección III se analiza de qué manera los cambios en el ingreso per cápita de las personas pertenecientes a los distintos deciles de la distribución del ingreso —y en consecuencia los índices de pobreza— son explicados por cambios en el número de ocupados dentro de la población, en el ingreso laboral por ocupado y en los ingresos no laborales de la población total. Finalmente, en la sección IV se resumen los resultados del estudio y se examinan algunas connotaciones de política.

II

Factores asociados a la reducción de la pobreza

1. Mercado de trabajo

En América Latina, el empleo es la principal fuente de ingreso de los hogares, ya que las remuneraciones provenientes del trabajo representan en promedio más del 80% de sus ingresos (CEPAL, 2007c). Sin embargo, el subempleo y el desempleo, las altas tasas de dependencia que limitan la participación de las mujeres en edad de trabajar, los bajos niveles de capital humano y la poca productividad de muchas ocupaciones son la causa de altos índices de pobreza. En particular, CEPAL (2007c) argumenta que en la región el deterioro de la calidad de los puestos de trabajo ha debilitado la relación entre crecimiento del producto interno bruto (PIB) y disminución de la pobreza. Por ende, la creación de empleo y el aumento de la productividad laboral —especialmente entre los pobres— constituyen los mecanismos fundamentales de transmisión entre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza y permiten traducir el crecimiento en mayores ingresos para los pobres (Islam, 2004; Osmani, 2002).

El crecimiento económico sostenido de los últimos años ha tenido repercusiones favorables en los resultados de los mercados de trabajo latinoamericanos. Desde

el 2003 la tasa de desempleo regional ha tenido una tendencia a la baja y en el 2007 llegó a 8% —con una caída de 0,6 puntos porcentuales respecto al 2006—, a pesar de que ha habido importantes incrementos del número de ocupados así como una acelerada incorporación de mujeres al mercado laboral. Asimismo, se ha observado un aumento de los salarios reales del sector formal (CEPAL, 2007b; OIT, 2007).

Pero los resultados favorables del período 2003-2007 no debieran ocultar la persistencia de problemas estructurales que inciden sobre la pobreza. La tasa de desempleo regional todavía supera en dos puntos porcentuales el nivel de 1990, en parte a causa del aumento de la participación en la actividad económica. El número de desempleados —especialmente entre los pobres— es todavía muy alto, situándose alrededor de los 17 millones de personas en las áreas urbanas de América Latina (CEPAL, 2007b). El sector informal⁴ sigue siendo de gran magnitud, estimándose que en el 2005 los empleos informales absorbían el 48,5% del total de los ocupados urbanos (OIT, 2006), y la cobertura de la protección en salud y pensiones de los

³ “Pobreza total” se refiere simplemente a la suma del porcentaje (o número) de personas indigentes y pobres no indigentes.

⁴ La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define al sector informal como la suma de trabajadores no profesionales que trabajan por cuenta propia, empleados domésticos, trabajadores familiares no remunerados y trabajadores de empresas de hasta cinco empleados (OIT, 2006).

trabajadores de la región es muy baja. Además, aún se observan bajas tasas de participación de las mujeres y altas tasas de desempleo en comparación con las de los hombres, así como altos niveles de desigualdad de los ingresos laborales. En todos los países de la región, las mujeres perciben menores ingresos salariales que los hombres, aunque tengan igual escolaridad y experiencia (CEPAL, 2007a). Asimismo, la tasa de desempleo juvenil duplica con creces la de los adultos: un 16% comparado con un 7% a inicios de la presente década (Weller, 2006).

2. Reproducción intergeneracional de la pobreza

Existen dos factores principales que llevan a la reproducción y perpetuación de la pobreza a lo largo del tiempo. De una parte, los bajos ingresos de los trabajadores que componen las familias pobres, lo cual se explica por una escasa acumulación de capital humano y baja productividad. De otra, las elevadas tasas de dependencia demográfica en esas familias, lo que obliga a repartir el ingreso entre un mayor número de personas. Esto significa que los pobres no solo perciben menores ingresos laborales, sino que deben utilizar esos ingresos para la supervivencia de un mayor número de personas que son dependientes. En ambos casos, pero sobre todo

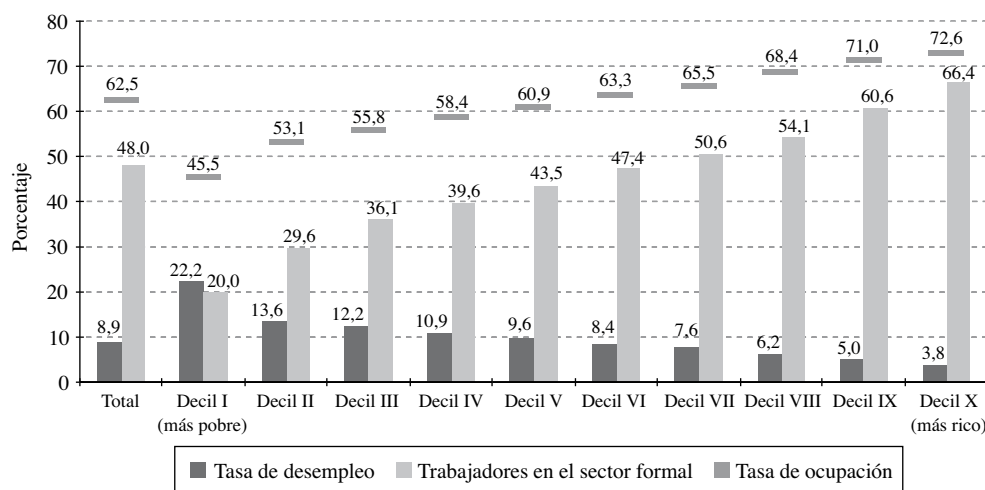
en el segundo, los comportamientos y las decisiones de las familias tienen un papel fundamental.

El escaso capital humano de los miembros activos de los hogares pobres se debe a sus limitadas opciones educativas y también a las decisiones de estas familias respecto a mantener o no sus niños en el sistema escolar. Esto explica, al menos parcialmente, sus restringidas oportunidades de empleo y representa un círculo vicioso que reproduce la pobreza: por un lado, quienes viven en familias pobres tienen una formación deficiente para el trabajo y acceden a empleos precarios; por otro, los niños y jóvenes de estos hogares tienen pocas oportunidades de educarse y capacitarse con calidad (CEPAL, 2007d), carecen de un adecuado capital social y por lo tanto acceden a ocupaciones de baja productividad cuando ingresan al mercado de trabajo. Entre los pobres, de hecho, se da con mayor frecuencia el desempleo y los que logran emplearse lo hacen con menos frecuencia como asalariados y en empleos formales (gráfico 1).

Las posibilidades de las familias de generar mayores ingresos aumentan cuando las decisiones sobre su tamaño y composición — así como sobre la participación de sus miembros en el mercado de trabajo — incrementan la proporción de miembros en edad de trabajar respecto de los dependientes. Los resultados de estas decisiones tienen un componente de inercia, que se relaciona con la etapa del ciclo

GRÁFICO 1

América Latina (18 países, promedio simple): tasa de desempleo, tasa de ocupación y porcentajes de trabajadores en el sector formal de la economía (respecto del total de los ocupados), por deciles de ingreso, total nacional, alrededor del 2005^{a, b}



Fuente: elaboración propia, sobre la base de las encuestas de hogares de los respectivos países.

^a Los datos de Argentina, Bolivia, Ecuador, Paraguay y Uruguay se refieren solamente a la población urbana y no al total nacional.

^b La tasa de ocupación se refiere al número de ocupados dividido por la población en edad de trabajar (O/PET, tasa de ocupación bruta).

de vida familiar y con el cambio demográfico vinculado a la fecundidad, y también un componente más coyuntural, que tiene que ver con decisiones de localización, composición y rupturas familiares y con nuevas modalidades de convivencia. Los cambios en la estructura de la familia y los quiebres familiares pueden modificar la relación de dependencia, ya sea porque los miembros activos abandonan el hogar, o porque los matrimonios más jóvenes se hacen cargo de los inactivos, o bien, por la constitución de nuevas uniones familiares para compartir gastos.

Las familias pobres tienen más miembros que las no pobres y la mayor parte de ellos son niños, lo cual causa altas tasas de dependencia. Aunque la relación de dependencia está descendiendo en todos los países de la región, propiciando así el denominado “bono demográfico”,⁵ esta aún se mantiene elevada en los estratos socioeconómicos más vulnerables debido a sus mayores niveles de fecundidad (CEPAL, 2005b). En la actualidad, las familias con mayor cantidad de miembros se ubican principalmente en el 20% de hogares más pobres, mientras que los hogares de menor tamaño se concentran en el quintil superior de ingresos. En América Latina, el tamaño medio de las familias urbanas que pertenecen al quintil más pobre de la distribución del ingreso tienen en promedio entre 4,2 y 6,2 miembros (República Dominicana y Guatemala, respectivamente), mientras que el tamaño medio de las familias que pertenecen al quintil más rico varía entre 2,1 y 4 miembros (Uruguay y Nicaragua, respectivamente) (Sunkel, 2006).

Al respecto, se debe considerar que el tamaño y estructura de las familias latinoamericanas dependen de distintos factores, como las etapas de transición demográfica en que se halla el país, su nivel de desarrollo económico y la crisis del modelo de familia patriarcal. Por ejemplo, en los países en etapas avanzadas de la transición demográfica es más alta la proporción de familias nucleares constituidas por parejas mayores sin hijos y más alto también el número de hogares unipersonales correspondientes a personas mayores y a jóvenes con autonomía económica. En los países en etapas de transición demográfica moderada y plena se encuentran más familias con hijos pequeños. A su vez, en los países de menor nivel de desarrollo hay una mayor proporción de familias nucleares monoparentales, así como de familias extensas y compuestas⁶ (Arriagada, 2004; CEPAL 2007a).

⁵ Véase más adelante la sección IV.

⁶ Las familias extensas están integradas por padre o madre o ambos, con o sin hijos y otros parientes; las familias compuestas, por padre o madre o ambos, con o sin hijos, con o sin otros parientes u otras

También se debe considerar la incidencia de factores culturales asociados a la división del trabajo al interior de los hogares, que restringen fuertemente la participación de la mujer en la actividad económica. Alrededor del 2005, en América Latina la participación de las mujeres en la actividad económica era de 37% en el decil más pobre y de 61% en el de mayores recursos. Los hombres, en cambio, exhibían una diferencia mínima: la participación de los más pobres era de 76% y la de los más ricos, de 80% (gráfico 2). A lo anterior se suma la reducida cobertura de la economía del cuidado, que ha impedido, en el caso de las mujeres, compatibilizar el cuidado de niños y ancianos y las labores del hogar con el trabajo remunerado.

En síntesis, baja productividad, baja participación, episodios frecuentes de desempleo y alta dependencia demográfica concurren a multiplicar los eslabones de la escasez en un mismo hogar que vive bajo la línea de pobreza.

3. Desagregación del ingreso per cápita

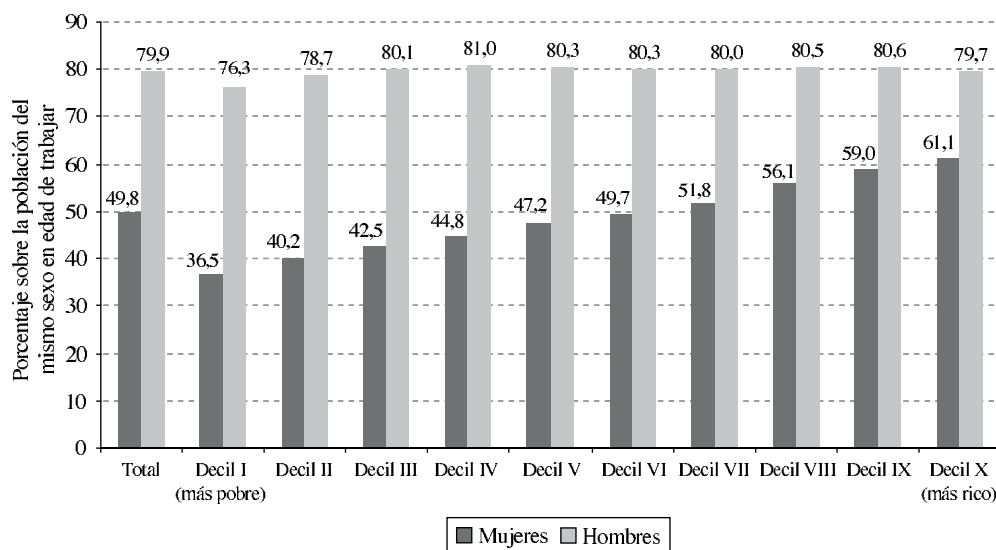
Las tendencias de los indicadores de pobreza pueden ser analizadas mediante la identificación de la importancia relativa de los cambios en los mercados de trabajo, en las estructuras demográficas y en las estructuras y comportamientos familiares. La incidencia de la pobreza podrá variar debido a cambios que derivan de mejoras en el ingreso laboral por ocupado —variable sustitutiva de la productividad laboral— y en el ingreso no laboral, y a cambios en el número de ocupados en relación con la población total (o “tasa de ocupación global”) —que surgen de la interacción entre las variaciones en las estructuras y decisiones familiares y el comportamiento de los miembros del hogar en el mercado de trabajo. A igualdad de otras condiciones, si el ingreso laboral por ocupado aumenta, en particular en los deciles más bajos de la distribución del ingreso, esto contribuirá a reducir la pobreza monetaria. De manera similar, un aumento en el número de ocupados en relación con la población total o un aumento de los ingresos no laborales contribuirán a la disminución del porcentaje de personas que viven por debajo de la línea de pobreza.

El ingreso per cápita de una población (Y/N) —indicador que permite discriminar a las familias según su pobreza monetaria— mide su capacidad para generar ingresos en el mercado de trabajo, así como para captar

personas no parientes —sin incluir el servicio doméstico que vive con la familia ni sus familiares.

GRÁFICO 2

América Latina (18 países, promedio simple): tasa de participación en la actividad económica por deciles de ingreso, mujeres y hombres, total nacional, alrededor del 2005^a



Fuente: elaboración propia, sobre la base de las encuestas de hogares de los respectivos países.

^a Los datos de Argentina, Bolivia, Ecuador, Paraguay y Uruguay se refieren solamente a la población urbana y no al total nacional.

ingresos de otras fuentes, tales como transferencias estatales, remesas o rentabilidad de la propiedad de capital financiero. Este indicador es analizado distinguiendo tres factores principales:

- Tasa de ocupación global (o número de ocupados O dividido por la población total N): medida que abarca la composición por edades de una población y su participación en el mercado de trabajo, así como la capacidad de una economía de absorber la fuerza de trabajo. Fue adoptado en 2008 como nuevo indicador oficial para el seguimiento de los objetivos de desarrollo del Milenio, y es conocido también con el nombre de “relación empleo-producto”.
- Ingreso laboral por ocupado (YL/O): medida que aproxima la productividad laboral.
- Ingreso no laboral per cápita (YNL/N): medida que se refiere a una variedad de fuentes de ingresos, que van desde las transferencias del Estado y de privados a los hogares hasta la renta de la propiedad y el ingreso disponible por concepto de arriendo imputado.

$$\frac{Y}{N} = \left(\frac{O}{N} \times \frac{YL}{O} \right) + \frac{YNL}{N} \quad (1)$$

La tasa de ocupación global puede a su vez ser desagregada en los siguientes elementos:

- Tasa de dependencia demográfica: razón entre la población en edad de trabajar PET y la población total N .
- Tasa de participación: población económicamente activa PEA dividida por la población en edad de trabajar PET y
- Tasa de ocupación neta: número de ocupados O dividido por la población económicamente activa PEA ; es el complemento de la tasa de desocupación ($O/PEA = 1 -$ tasa de desocupación).

$$\frac{Y}{N} = \left[\left(\frac{PET}{N} \times \frac{PEA}{PET} \times \frac{O}{PEA} \right) \times \left(\frac{YL}{O} \right) \right] + \frac{YNL}{N} \quad (2)$$

Para analizar las tendencias del ingreso per cápita en el tiempo —entre 1990 y el 2005— se calculan los valores de sus tres componentes principales —la tasa de ocupación global, el ingreso laboral por ocupado y el ingreso no laboral per cápita— según la siguiente fórmula:

$$\frac{Y}{N}(2005) - \frac{Y}{N}(1990) = \left[\frac{YL}{O}(2005) \times \left(\frac{O}{N}(2005) - \frac{O}{N}(1990) \right) \right] + \left[\frac{O}{N}(1990) \times \left(\frac{YL}{O}(2005) - \frac{YL}{O}(1990) \right) \right] + \left(\frac{YNL}{N} \right)(2005) - \left(\frac{YNL}{N} \right)(1990) \quad (3)$$

Los aumentos en el número de ocupados, en los ingresos laborales por ocupado y en el ingreso proveniente de otras fuentes contribuirán a reducir la pobreza monetaria en las familias inicialmente pobres.

4. Efectos del ciclo económico

A lo largo del ciclo económico, el ingreso laboral por ocupado es determinado en gran parte por la productividad laboral y tiende por lo tanto a ser procíclico —o sea, a aumentar durante períodos de expansión económica y a disminuir durante las recesiones. El grado en que los ingresos son procíclicos varía según la importancia relativa de los mecanismos de ajuste en un mercado de trabajo específico, dado que los ajustes pueden ser más por cantidades (empleo/desempleo) o más por precios (salarios). Además, se reconoce que puede haber otros factores que inciden en los ingresos laborales, como el grado de protección y el poder de negociación que tiene la fuerza laboral (niveles de sindicalización, existencia de negociación colectiva y otros aspectos).

Los ingresos no laborales, que incluyen transferencias tales como remesas, ingresos en especie e ingresos por alquileres, no son necesariamente procíclicos, y las transferencias públicas a las familias pobres deberían ser contracíclicas (o sea, deberían aumentar durante las crisis).

La tasa de ocupación neta tiene un fuerte componente procíclico, ya que se espera que el número de ocupados se acreciente junto con aumentar el PIB y disminuya en períodos de recesión.⁷ Sin embargo, en etapas de expansión económica, la población económicamente activa (el denominador del indicador) también puede aumentar, ya que más personas en edad de trabajar podrían querer incorporarse al mercado de trabajo. Por esta razón, podría verse neutralizado el efecto procíclico.

La tasa de participación indica el comportamiento de la población en edad de trabajar respecto de su decisión de participar en la actividad económica. En

otras palabras, mide la oferta de trabajo, relacionando la cantidad de personas que trabajan o desean trabajar (los activos) con todos los que estarían en condición de hacerlo (Navarrete, 2005).⁸ Las personas enfrentan necesidades, incentivos y limitaciones para participar en el mercado de trabajo. Cuando carecen de calificaciones, son inválidas o necesitan desarrollar roles incompatibles con el trabajo fuera del hogar, prevalecen las limitaciones u otras razones que fácilmente llevan a muchas a abandonar la búsqueda de trabajo. En otros casos los incentivos son suficientes para motivar a algunas personas a considerar la posibilidad de incorporarse al mercado de trabajo, ya que sienten que su tiempo es mejor valorado en dicho mercado que fuera de él. Otras personas ingresan al mercado laboral porque enfrentan necesidades básicas que las fuerzan a desarrollar cualquier tipo de actividad económica que les permita obtener medios de subsistencia. Como resultado de estos factores, la tasa de participación puede aumentar a medida que amplios sectores de la sociedad (especialmente las mujeres) que se dedicaban al trabajo doméstico no remunerado se incorporan al trabajo remunerado. Sin embargo, dado que las motivaciones derivadas de las necesidades, incentivos y limitaciones difieren para distintos grupos de personas a lo largo del ciclo económico, no siempre es claro el vínculo entre la tasa de participación global y el ciclo económico.⁹

La relación entre la población en edad de trabajar y la población total es un componente estructural que está determinado por las tendencias demográficas, así como por los cambios en las estructuras de las familias. Al respecto, cabe destacar que la población en edad de trabajar representa solo un potencial de ingresos para la subsistencia de las familias, porque en este segmento hay personas inactivas y entre las activas hay personas ocupadas y desocupadas; asimismo, algunas de las personas ocupadas están plenamente empleadas y otras subempleadas (Uthoff, Vera y Ruedi, 2006).

⁷ Asimismo, durante períodos de caída del PIB es previsible que junto con la tasa de desempleo aumente la proporción de empleo en el sector informal (ort, 2006).

⁸ Los "inactivos" son los que no participan en la actividad económica; son mayoritariamente personas que se dedican al trabajo doméstico no remunerado y estudiantes, aunque incluyen también a jubilados, rentistas y personas con discapacidad.

⁹ Kakwani, Neri y Son (2006) encontraron que en el período 1995-2004 las tasas de participación de los pobres en Brasil fueron más procíclicas que las tasas correspondientes al total de la población.

III

Efectos sobre la reducción de la pobreza que tienen los cambios en la tasa global de ocupación y en los ingresos laborales y no laborales

El análisis de los factores asociados a la reducción de la pobreza se basa en un esquema de descomposición de los ingresos per cápita de los hogares que viven bajo la línea de pobreza; tal esquema considera la proporción de ocupados, el ingreso laboral por ocupado y los ingresos de fuentes no laborales.¹⁰ En esta lógica, el efecto de los incrementos en el capital humano y de los aumentos en la productividad se manifiesta en el componente de ingresos laborales por ocupado, mientras que la influencia de los cambios demográficos y familiares se expresa en el componente que identifica a los ocupados como proporción de la población total. A su vez, las decisiones de las familias sobre la participación de sus integrantes en el mercado de trabajo están determinadas por el atractivo de los nuevos empleos creados en el mercado de trabajo y por las restricciones que presente la economía del cuidado en los diferentes países.

El cuadro 1 presenta para cada decil de la distribución del ingreso los valores del ingreso familiar per cápita (expresado en múltiplos de la línea de pobreza) y estima la variación de esos valores debida a cambios en el ingreso laboral por ocupado, la tasa de ocupación global y el ingreso no laboral per cápita (véase la fórmula 3 antes citada).

Sobre la base del cuadro anterior, el cuadro 2 agrupa a los países de América Latina según la variación en el período examinado de los tres componentes del ingreso per cápita en los deciles que alrededor de 1990 se encontraban por debajo de la línea de pobreza, y según la variación de la incidencia total de la pobreza en cada país durante dicho período.

1. Importancia relativa de los factores de cambio en los hogares pobres

La observación de las tendencias de los factores en los deciles cuyo ingreso medio es igual o inferior a la línea de pobreza lleva a tres consideraciones. En primer lugar, el compromiso con las metas del Milenio ha coincidido con un período caracterizado por el aumento de la proporción de miembros activos de las familias dentro del total de la población pobre, siendo las excepciones más significativas las áreas urbanas de Uruguay y en menor medida el Área Metropolitana de Asunción, en Paraguay. El mejoramiento de la tasa de ocupación global se ha dado principalmente por el decrecimiento de la relación de dependencia demográfica y el incremento de la participación laboral femenina, y en muy pocos casos por el descenso de la tasa de desempleo. En segundo lugar, durante todo el período no se detectan aumentos del ingreso laboral por ocupado que beneficien a las familias más pobres, salvo en Chile, Brasil y Ecuador (áreas urbanas). En tercer lugar, el incremento del ingreso no laboral en los estratos pobres ha sido bastante generalizado, aunque responde a diferentes causas cuyo análisis trasciende el alcance del presente trabajo. Sin una desagregación más detallada de la variedad de fuentes de ingresos incluidas en este tercer componente, no es posible llegar a conclusiones sobre la importancia relativa de los programas estatales de transferencias condicionadas a las familias, las remesas y otras fuentes (como pensiones o jubilaciones).¹¹

Solo cinco de los 16 países analizados han logrado importantes reducciones de la pobreza desde principios de los años 1990: los tres beneficiados por mejoras en los ingresos laborales por ocupado (Chile, Brasil, áreas

¹⁰ Para los efectos del análisis de la evolución de la pobreza, importa lo que ocurre —tanto en términos de tendencias del ingreso laboral por ocupado como de la tasa de ocupación global y del ingreso no laboral per cápita— entre los hogares que viven por debajo de la línea de pobreza. Los aumentos en los ingresos medios podrían esconder situaciones que no favorecen a los pobres, tales como mejoras en los deciles más ricos y bajas en los deciles más pobres.

¹¹ En los últimos años ha sido habitual que las transferencias estatales a las familias de menores ingresos se condicionen a cambios en sus comportamientos, con el propósito de ayudarlas a aumentar su productividad mediante una mayor inversión en capital humano, una mejor asignación de su tiempo o un mayor acceso a activos productivos (CEPAL, 2006). Respecto a los efectos de las remesas sobre la pobreza y la desigualdad, véase CEPAL (2005b).

CUADRO 1

América Latina (16 países): ingreso familiar per cápita y desagregación de su variación según los cambios en los ingresos laborales por ocupado, la tasa global de ocupación y los ingresos no laborales per cápita^a (en múltiplos de la línea de pobreza), por decil de la distribución del ingreso, 1989/1995 a 2001/2005

País	Ingreso per cápita (Y/N)	Total	Decil I	Decil II	Decil III	Decil IV	Decil V	Decil VI	Decil VII	Decil VIII	Decil IX	Decil X
<i>GRUPO 1. Fuerte reducción de la pobreza (variación del índice de recuento de la pobreza inferior a -1,5% anual)^b</i>												
Chile	Y/N 1990	2,41	0,3	0,5	0,7	0,9	1,1	1,4	1,8	2,4	3,7	11,1
	Y/N 2003	3,71	0,5	0,9	1,2	1,5	1,8	2,2	2,8	3,7	5,5	17,2
	Δ Y/N (Δ YL/O)	0,85	0,06	0,15	0,21	0,23	0,40	0,48	0,64	0,83	1,23	4,21
	Δ Y/N (Δ O/N)	0,31	0,02	0,05	0,10	0,14	0,11	0,17	0,21	0,35	0,48	1,51
	Δ Y/N (Δ YNL/N)	0,14	0,10	0,11	0,12	0,15	0,14	0,14	0,14	0,09	0,10	0,37
Ecuador ^c	Y/N 1990	1,19	0,2	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,9	4,3
	Y/N 2005	1,83	0,2	0,5	0,6	0,8	1,0	1,3	1,6	2,1	2,9	7,4
	Δ Y/N (Δ YL/O)	0,27	-0,01	-0,02	0,01	0,04	0,06	0,12	0,16	0,30	0,48	1,86
	Δ Y/N (Δ O/N)	0,24	0,04	0,08	0,11	0,11	0,15	0,18	0,24	0,20	0,36	0,63
	Δ Y/N (Δ YNL/N)	0,13	0,03	0,02	0,04	0,05	0,04	0,08	0,11	0,19	0,22	0,64
Brasil	Y/N 1990	2,40	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9	1,2	1,7	2,4	4,0	12,1
	Y/N 2005	2,95	0,2	0,5	0,7	1,0	1,3	1,6	2,1	2,8	4,4	15,0
	Δ Y/N (Δ YL/O)	-0,23	-0,01	0,04	0,05	0,04	0,04	-0,03	-0,11	-0,25	-0,45	-1,22
	Δ Y/N (Δ O/N)	0,22	0,04	0,04	0,07	0,09	0,09	0,17	0,09	0,35	0,36	0,53
	Δ Y/N (Δ YNL/N)	0,56	0,02	0,07	0,09	0,13	0,23	0,27	0,47	0,33	0,52	3,51
Panamá	Y/N 1991	2,17	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,3	1,8	2,4	3,6	9,5
	Y/N 2005	2,68	0,2	0,5	0,8	1,0	1,4	1,8	2,3	3,2	4,7	11,0
	Δ Y/N (Δ YL/O)	0,02	-0,06	-0,05	0,01	0,02	0,08	0,10	0,08	0,04	0,01	0,24
	Δ Y/N (Δ O/N)	0,34	0,04	0,05	0,08	0,15	0,13	0,20	0,28	0,39	0,72	1,01
	Δ Y/N (Δ YNL/N)	0,16	0,02	0,06	0,07	0,08	0,13	0,13	0,22	0,30	0,32	0,25
México	Y/N 1989	1,87	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,2	1,5	1,9	2,7	8,5
	Y/N 2005	2,27	0,3	0,5	0,7	1,0	1,2	1,5	1,9	2,4	3,4	9,8
	Δ Y/N (Δ YL/O)	0,03	-0,04	-0,04	-0,01	-0,03	0,01	-0,01	0,07	0,05	0,06	0,30
	Δ Y/N (Δ O/N)	0,36	0,04	0,08	0,10	0,16	0,19	0,30	0,24	0,44	0,58	1,39
	Δ Y/N (Δ YNL/N)	0,01	0,04	0,05	0,04	0,06	0,05	0,04	0,10	0,03	0,07	-0,31
<i>GRUPO 2. Leve reducción de la pobreza (variación del índice de recuento de la pobreza entre -1,5% y -0,5% anual)^b</i>												
El Salvador	Y/N 1995	1,42	0,1	0,3	0,5	0,7	0,8	1,0	1,3	1,6	2,3	5,6
	Y/N 2004	1,55	0,2	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,9	2,6	5,7
	Δ Y/N (Δ YL/O)	0,00	-0,12	-0,03	0,01	0,02	0,03	0,04	0,09	0,11	0,09	-0,04
	Δ Y/N (Δ O/N)	0,06	0,01	0,04	0,02	0,05	0,06	0,01	0,03	0,09	0,05	0,00
	Δ Y/N (Δ YNL/N)	0,07	0,05	0,03	0,05	0,01	0,00	0,07	0,06	0,06	0,20	0,12
Costa Rica	Y/N 1990	2,17	0,3	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,2	2,8	3,6	7,0
	Y/N 2005	2,78	0,4	0,8	1,1	1,4	1,7	2,1	2,6	3,4	4,7	9,8
	Δ Y/N (Δ YL/O)	0,16	0,02	-0,02	-0,02	-0,02	0,00	-0,02	-0,02	0,09	0,45	1,21
	Δ Y/N (Δ O/N)	0,33	0,02	0,08	0,13	0,17	0,22	0,27	0,39	0,47	0,46	0,96
	Δ Y/N (Δ YNL/N)	0,13	0,07	0,05	0,04	0,07	0,03	0,05	0,04	0,05	0,21	0,62
Colombia	Y/N 1991	1,52	0,2	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,3	6,6
	Y/N 2005	2,08	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9	1,2	1,5	2,0	3,1	10,2
	Δ Y/N (Δ YL/O)	0,10	0,01	-0,01	-0,01	0,01	0,03	0,06	0,06	0,12	0,26	0,55
	Δ Y/N (Δ O/N)	0,06	-0,02	0,01	0,03	0,04	0,06	0,06	0,12	0,12	0,13	-0,12
	Δ Y/N (Δ YNL/N)	0,41	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,10	0,16	0,37	3,18
Guatemala ^d	Y/N 1989	1,18	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,8	5,7
	Y/N 2002	1,47	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,6	2,4	6,3
	Δ Y/N (Δ YL/O)	0,00	0,03	0,02	-0,02	-0,03	-0,04	-0,08	0,12	0,06	0,14	0,51
	Δ Y/N (Δ O/N)	0,24	0,03	0,05	0,12	0,13	0,13	0,15	0,16	0,30	0,32	0,24
	Δ Y/N (Δ YNL/N)	0,05	0,03	0,04	0,04	0,03	0,06	0,16	0,06	0,08	0,15	-0,08
Nicaragua	Y/N 1993	0,99	0,0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,1	1,6	4,5
	Y/N 2001	1,16	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	1,2	1,8	5,5
	Δ Y/N (Δ YL/O)	-0,06	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	-0,11	-0,07	-0,15	-0,18	0,59
	Δ Y/N (Δ O/N)	0,24	0,03	0,05	0,06	0,10	0,11	0,20	0,18	0,25	0,32	0,47
	Δ Y/N (Δ YNL/N)	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,02	-0,10

(continúa en página siguiente)

(continuación)

País	Ingreso per cápita (Y/N)	Total	Decil I	Decil II	Decil III	Decil IV	Decil V	Decil VI	Decil VII	Decil VIII	Decil IX	Decil X
Honduras	Y/N 1990	0,87	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,9	1,4	4,4
	Y/N 2003	0,95	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,1	1,6	4,4
	$\Delta Y/N (\Delta YL/O)$	-0,13	0,00	-0,02	-0,02	-0,02	-0,05	-0,03	-0,05	-0,10	-0,11	-0,68
	$\Delta Y/N (\Delta O/N)$	0,09	0,00	0,02	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,10	0,14	0,07
	$\Delta Y/N (\Delta YNL/N)$	0,13	0,02	0,02	0,03	0,02	0,06	0,06	0,13	0,19	0,18	0,52
GRUPO 3. Sin progresos (variación del índice de recuento de la pobreza entre -0,5% y 0,5% anual)^b												
Venezuela (Rep. Bol. de)	Y/N 1990	1,80	0,3	0,5	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,2	3,0	6,5
	Y/N 2005	1,97	0,2	0,5	0,7	1,0	1,2	1,5	1,9	2,4	3,2	7,2
	$\Delta Y/N (\Delta YL/O)$	-0,13	-0,06	-0,07	-0,08	-0,11	-0,11	-0,10	-0,07	-0,08	-0,07	0,11
	$\Delta Y/N (\Delta O/N)$	0,34	0,06	0,12	0,19	0,22	0,28	0,30	0,28	0,31	0,32	0,60
	$\Delta Y/N (\Delta YNL/N)$	-0,03	-0,09	-0,06	-0,07	-0,06	-0,06	-0,06	-0,04	-0,03	0,02	0,04
Bolivia ^e	Y/N 1989	1,67	0,1	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,4	1,9	2,8	7,0
	Y/N 2004	1,71	0,3	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,8	2,7	7,3
	$\Delta Y/N (\Delta YL/O)$	-0,38	0,01	-0,07	-0,10	-0,10	-0,19	-0,24	-0,35	-0,45	-0,58	-1,10
	$\Delta Y/N (\Delta O/N)$	0,21	0,13	0,11	0,10	0,09	0,14	0,14	0,15	0,10	0,20	0,27
	$\Delta Y/N (\Delta YNL/N)$	0,21	0,00	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	0,16	0,26	0,31	1,13
Argentina ^f	Y/N 1990	3,10	0,5	0,8	1,1	1,4	1,8	2,2	2,7	3,5	4,8	12,2
	Y/N 2005	3,14	0,4	0,8	1,1	1,4	1,7	2,1	2,6	3,4	4,8	13,1
	$\Delta Y/N (\Delta YL/O)$	-0,27	-0,15	-0,14	-0,11	-0,09	-0,06	-0,22	-0,33	-0,45	-0,62	-0,12
	$\Delta Y/N (\Delta O/N)$	0,28	0,06	0,15	0,12	0,25	0,04	0,09	0,15	0,23	0,60	0,76
	$\Delta Y/N (\Delta YNL/N)$	0,02	-0,02	-0,04	-0,03	-0,16	-0,01	0,05	0,07	0,10	0,02	0,25
Uruguay ^c	Y/N 1990	3,09	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,2	2,6	3,2	4,3	12,7
	Y/N 2005	2,77	0,5	0,8	1,1	1,4	1,8	2,1	2,6	3,3	4,5	9,6
	$\Delta Y/N (\Delta YL/O)$	-0,36	-0,10	-0,14	-0,11	-0,15	-0,13	-0,08	-0,10	-0,07	0,20	-2,71
	$\Delta Y/N (\Delta O/N)$	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04	0,05	0,01	-0,02	-0,03	-0,08	-0,16
	$\Delta Y/N (\Delta YNL/N)$	0,03	0,05	0,04	0,02	0,04	0,04	0,05	0,12	0,17	0,09	-0,24
GRUPO 4. Aumento de la pobreza (variación del índice de recuento de la pobreza superior a 0,5% anual)^b												
Paraguay ^g	Y/N 1990	1,69	0,3	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,5	2,0	2,8	5,9
	Y/N 2005	1,67	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,2	1,4	1,8	2,6	6,6
	$\Delta Y/N (\Delta YL/O)$	-0,21	-0,11	-0,13	-0,19	-0,13	-0,18	-0,27	-0,27	-0,42	-0,50	-0,14
	$\Delta Y/N (\Delta O/N)$	0,09	0,02	0,03	0,05	-0,04	-0,02	0,11	0,08	0,10	0,11	0,62
	$\Delta Y/N (\Delta YNL/N)$	0,10	0,04	0,05	0,07	0,06	0,08	0,09	0,08	0,13	0,14	0,24

Fuente: elaboración propia, sobre la base de las encuestas de hogares de los respectivos países.

* Las cifras en negrita y destacadas en color gris señalan los deciles cuyos ingresos per cápita se encuentran por debajo de la línea de pobreza (<1,0). Los países están ordenados según su nivel de pobreza en el período 2001/2005, desde los menos pobres hasta los más pobres.

^a Los componentes de la variación del ingreso per cápita que se deben a cambios en el ingreso laboral por ocupado $\Delta Y/N(\Delta YL/O)$, a cambios en la tasa global de ocupación $\Delta Y/N(\Delta O/N)$ y a cambios en el ingreso no laboral per cápita $\Delta Y/N(\Delta YNL/N)$ (en múltiplos de la línea de pobreza), se calcularon según la fórmula 3.

^b La variación anual del índice de recuento de la pobreza para cada país, que permitió la clasificación de los países en grupos, se estimó sobre la base de la fórmula $VAP = [((PF-PI) / PI) * 100] / A$, donde VAP = variación anual de la pobreza, PF = porcentaje de pobreza final, PI = porcentaje de pobreza inicial y A = número de años contenidos en el período.

^c Áreas urbanas.

^d En el caso de Guatemala, el número de deciles con ingreso per cápita inferior a la línea de pobreza es superior a lo que correspondería por los niveles de pobreza incluidos en los números pertinentes del *Panorama social de América Latina* que publica la CEPAL. Esto se debe a ajustes en el procesamiento de los datos que se hicieron necesarios para enfrentar la ausencia de mediciones que incluyeran la población menor de diez años en 1989 y de siete años en el 2002.

^e Cochabamba, El Alto, La Paz, Oruro, Potosí, Santa Cruz, Tarija y Trinidad.

^f Gran Buenos Aires.

^g Área Metropolitana de Asunción.

CUADRO 2

América Latina (16 países): tipología de países según las tendencias de la tasa global de ocupación, ingresos laborales por ocupado e ingresos no laborales en los deciles que incluyen hogares pobres, 1989/1995 a 2001/2005

Tendencia de la pobreza (promedio anual)	Pobreza inicial (%) ^a	Tasa global de ocupación (O/N)	Ingresos laborales por ocupado (YL/O)	Ingresos no laborales per cápita (YNL/N)	Pobreza final (%) ^a
Fuerte reducción (variación inferior a -1,5% anual)					
Chile, 1990-2003	38,3	++	++	++	18,6
Ecuador, 1990-2005	61,8	++	+	+	45,1
Brasil, 1990-2005	47,4	++	+	++	36,2
Panamá, 1991-2005	42,8	++	—	+	32,7
México, 1989-2005	47,4	++	—	+	35,5
Leve reducción (variación entre -1,5% y -0,5% anual)					
El Salvador, 1995-2004	54,0	+	—	+	47,5
Costa Rica, 1990-2005	26,2	+	+ —	+	21,1
Colombia, 1991-2005	55,6	+	=	+	46,8
Guatemala, 1989-2002	70,3	++	=	++	58,4
Nicaragua, 1993-2001	73,6	++	— —	=	69,3
Honduras, 1990-2003	80,5	++	— —	++	74,6
Sin progresos (variación entre -0,5% y 0,5% anual)					
Venezuela (Rep. Bol. de), 1990-2005	40,0	++	— —	—	37,1
Bolivia, 1989-2004	52,1	++	— —	+	51,6
Argentina, 1990-2005	21,1	+	—	=	22,6
Uruguay, 1990-2005	17,8	=	—	+	19,1
Aumento (variación superior a 0,5% anual)					
Paraguay, 1990-2005	42,2	+ —	— —	+	47,7
Leyenda:					
++	Avance significativo				
+	Avance				
= / + —	Sin cambios/avances y retrocesos				
-	Retroceso				
— —	Retroceso significativo				

Fuente: elaboración propia, sobre la base de las encuestas de hogares de los respectivos países.

^a Estos porcentajes pueden no coincidir con los presentados en los números correspondientes del *Panorama social de América Latina* que publica la CEPAL, debido al distinto tratamiento del servicio doméstico. En el caso de Guatemala, se trata de ajustes en el procesamiento de datos que se hicieron necesarios para enfrentar la ausencia de mediciones que incluyeran la población menor de diez años en 1989 y de siete años en el 2002.

urbanas de Ecuador), así como México y Panamá, donde la proporción de ocupados aumentó significativamente. Tanto en México como en Panamá la tasa de participación femenina subió sustancialmente, y en el caso panameño fue además acompañada por una fuerte disminución de la tasa de desempleo. Los países restantes no exhibieron progresos, o estos fueron muy leves, siendo su principal limitante el magro desempeño de sus mercados de trabajo. En los países con fuerte reducción de la pobreza, el principal factor del cambio fue el comportamiento de las familias respecto a su composición y la participación de las mujeres en el mercado de trabajo. Si bien estos fenómenos son bastante generalizados en todos los otros países, tales esfuerzos no han sido acompañados en ellos por aumentos de la productividad ni de las transferencias hacia las familias.

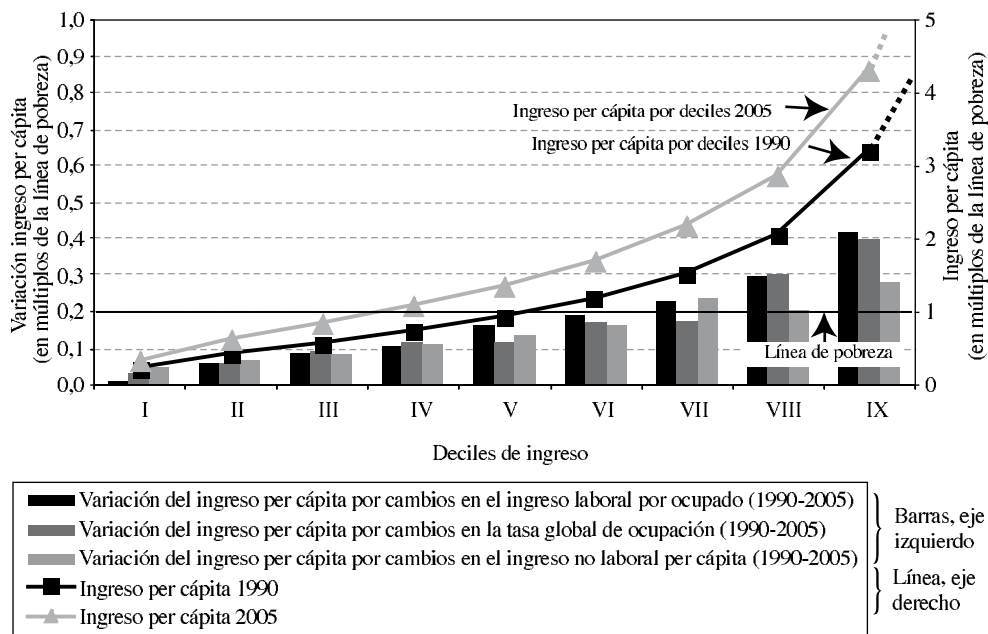
2. El mercado de trabajo como factor de las diferencias en las tendencias de pobreza entre países

Si se comparan los países con mayor y menor disminución de la pobreza, destaca en los resultados el comportamiento relativo al mercado de trabajo (gráfico 3). Como muestra la sección A del gráfico, en Brasil, Chile y las áreas urbanas de Ecuador el aumento de la razón ocupados/población total (barras gris claro) se ha complementado con un incremento del ingreso laboral por ocupado (barras negras), lo que implica un fuerte dinamismo de sus mercados de trabajo. A esto se agrega un aumento de los ingresos no laborales (barras gris oscuro). Todo ello concurre en un importante crecimiento del ingreso de las familias en estos países y, por ende, una menor incidencia de la pobreza. Así lo sugiere el desplazamiento de la curva de

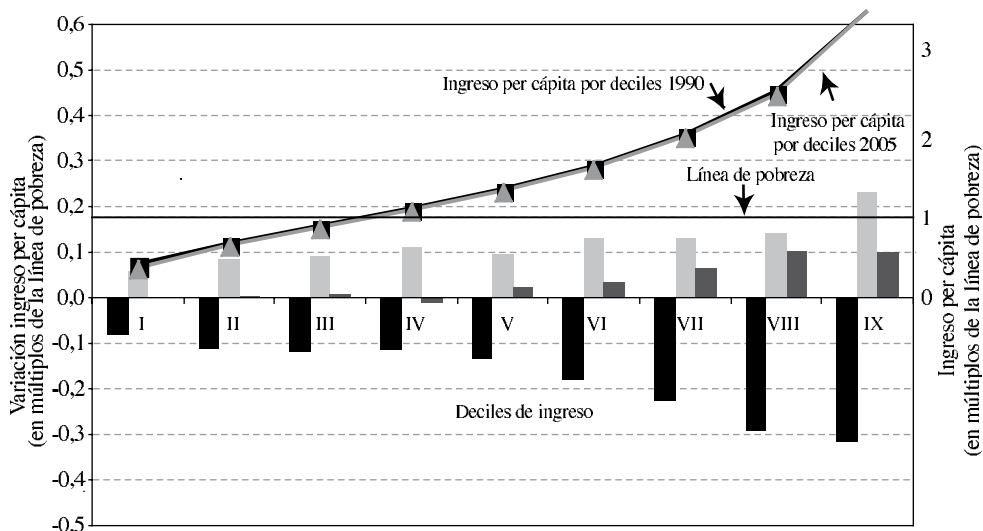
GRÁFICO 3

Factores determinantes de cambios en la incidencia de la pobreza, deciles I-IX, 1990-2005^a

A. Países con fuerte reducción de la pobreza y aumentos de la productividad laboral (Brasil, Chile y áreas urbanas de Ecuador, promedio simple)



B. Países sin progresos o con aumento de la pobreza (Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Rep. Bolivariana de Venezuela, promedio simple)



Fuente: elaboración propia, sobre la base de las encuestas de hogares de los respectivos países.

^a Años alrededor de 1990 y de 2005.

la distribución del ingreso per cápita hacia la izquierda entre 1990 (curva negra) y 2005 (curva gris), que cruza la línea de pobreza en deciles más bajos de la distribución del ingreso. En Argentina (Gran Buenos Aires), Bolivia, Paraguay (Área Metropolitana de Asunción), Uruguay (áreas urbanas) y la República Bolivariana de Venezuela, en cambio, los ingresos laborales por ocupado decrecieron entre los pobres, y esa disminución no fue suficientemente compensada por mejoras en la tasa de ocupación global o en los ingresos no laborales. Por lo mismo, no hubo progresos en la reducción de la pobreza.

El gráfico 3 ilustra además tres aspectos importantes del análisis. De partida, mientras menos desigual sea la distribución del ingreso per cápita de las familias —hecho que se observa cuando las correspondientes curvas son menos inclinadas— mayor será la reducción de la pobreza ante aumentos de los ingresos por ocupado o ante transferencias del Estado.

En segundo lugar, se aprecia en el gráfico que en torno al 2005 quienes tienen ingresos per cápita inferiores a la línea de pobreza en los países considerados constituyen alrededor de un tercio de la población, pero que son muchos más los que viven en situación de vulnerabilidad, con ingresos apenas superiores a esa línea, lo que no les permitiría hacer frente a situaciones

de crisis.¹² Una observación similar se puede hacer para los demás países de la región, ya que en ningún país de América Latina el quinto decil de la distribución tiene un ingreso per cápita medio que sea igual o superior a dos veces la línea de pobreza (cuadro 1).

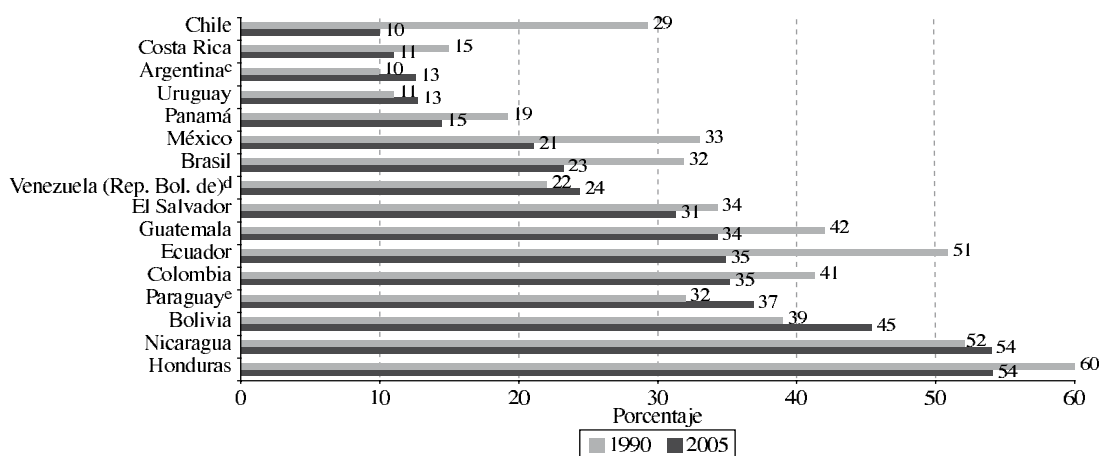
En tercer lugar se ve que, medida como proporción de la línea de pobreza, la variación del ingreso laboral por ocupado reproduce el perfil de la distribución del ingreso, siendo sustancialmente mayor para los deciles más altos. Esto es consistente con la hipótesis de que los incrementos de productividad se originan en empresas formales, benefician de preferencia a trabajadores insertos en esas empresas y se distribuyen en forma proporcional a los niveles precedentes de ingreso, de modo que no contienen en sí componentes redistributivos sino que se propagan lentamente conforme a la escala salarial.

3. El fenómeno de los trabajadores pobres

Finalmente, cabe destacar que el actual funcionamiento del mercado de trabajo en la región no permite salir de la pobreza a amplios segmentos de trabajadores. En las áreas urbanas de América Latina, entre 10% (Chile) y 54% (Nicaragua y Honduras) de los ocupados vive en condiciones de pobreza (gráfico 4), y en las áreas rurales

GRÁFICO 4

América Latina (16 países): porcentaje de ocupados pobres,^a 1990-2005^b



Fuente: elaboración propia, sobre la base de las encuestas de hogares de los respectivos países.

^a Se refiere al porcentaje de ocupados que reside en hogares con ingresos inferiores a la línea de pobreza.

^b Años alrededor de 1990 y de 2005.

^c Gran Buenos Aires.

^d A partir de 1997 el diseño muestral de la encuesta no permite el desglose urbano-rural. Por lo tanto, las cifras corresponden al total nacional.

^e Áreas urbanas: corresponde al Área Metropolitana de Asunción.

¹² En el gráfico 3 la pendiente de la curva del ingreso per cápita se hace más pronunciada a partir del octavo decil, lo cual significa que

existe un 70% de la población cuyos niveles de subsistencia son muy vulnerables.

el porcentaje de ocupados pobres es aún más alto, pues varía entre 11% (Chile) y 81% (Honduras). Como es de esperar, en los países donde los ingresos laborales de las familias más pobres aumentaron significativamente en el período 1990-2005 (Chile, Brasil y áreas urbanas de Ecuador) disminuyó el porcentaje de ocupados que viven por debajo de la línea de pobreza, mientras que aumentó en aquellos países donde los ingresos laborales descendieron: Argentina (áreas urbanas), Bolivia, Paraguay,

República Bolivariana de Venezuela y Uruguay. Es por lo tanto imperativo mejorar la calidad de la inserción de amplios sectores de la fuerza laboral, y en particular de los más pobres, en el mercado de trabajo. Esto, en concreto, significaría proveer salarios suficientes, contratos estables, condiciones de trabajo seguras (en cuanto a accidentes y enfermedades laborales), acceso a los sistemas y seguros de salud y afiliación y aporte a los sistemas de previsión social (CEPAL, 2007a).

IV

Reflexiones sobre el bono demográfico y los desafíos a las políticas públicas

Para reducir la pobreza, los países de América Latina se han beneficiado —y aún pueden beneficiarse— del decrecimiento de la relación de dependencia demográfica, ya que para cada persona en edad de trabajar hay una menor carga derivada de las necesidades de niños y ancianos. Esta situación —conocida como “bono demográfico”— es particularmente favorable, porque al interior de los hogares un menor número de dependientes por cada miembro económicamente activo puede significar un aumento del ingreso per cápita.

Sin embargo, el bono demográfico está acotado temporalmente, ya que la menor fecundidad y los incrementos de la longevidad acrecientan el peso de las personas mayores; en consecuencia, la relación de dependencia se eleva nuevamente, esta vez generando otras demandas de atención de salud y seguridad económica. Puede decirse que el momento en que se produce este aumento de la relación de dependencia marca el fin del bono demográfico.¹³

Pese a que dicho bono demográfico puede extenderse en la medida en que las personas en edades activas —en particular las mujeres— aumentan su participación en la actividad económica, muchos de sus dividendos no están garantizados, pues dependen de la capacidad de las economías de la región para generar empleo cuando esto ocurre, de la capacidad de los pobres de encontrar empleos que proporcionen buenos ingresos

y cobertura de protección social, y también de la forma como se organizan en términos de composición familiar frente a las contingencias. Así, para aprovechar el bono demográfico es preciso atender a la oferta laboral de una población activa en aumento y, simultáneamente, disminuir la inseguridad, la precariedad y la informalidad típicas de los mercados laborales de la región.

En particular, si bien las familias más pobres necesitan captar mayores ingresos, hay factores que limitan y desincentivan su participación laboral. Su baja dotación de capital humano disminuye las oportunidades de trabajo de sus miembros y aumenta la probabilidad de que queden desempleados o generen bajos ingresos laborales. A su vez, las más altas tasas de fecundidad y de dependencia, unidas a la necesidad de ocuparse del cuidado familiar, limitan aún más la participación de las mujeres en el mercado de trabajo, así como las inversiones en capital humano.

Aunque hay países que han logrado reducir la pobreza desde principios de los 1990, gracias a los efectos del bono demográfico y a incrementos de los ingresos por ocupado —Chile, Brasil y Ecuador (áreas urbanas)— los resultados obtenidos a la fecha generalmente no han sido muy alentadores. Ellos deben analizarse teniendo en cuenta que la situación favorable al desarrollo y la reducción de la pobreza creada por el bono demográfico terminará por revertirse.

El término del bono demográfico tendrá efectos importantes en todos los países de la región, particularmente en los que redujeron la pobreza gracias únicamente a aumentos de la razón población en edad de trabajar/población total o de la tasa de participación, sin mejorar significativamente el empleo y los ingresos

¹³ No obstante, algunos autores han avanzado la hipótesis de la existencia de un “segundo bono demográfico”, que se daría gracias a que el proceso de envejecimiento de las sociedades provee mayores incentivos para el ahorro, estimulando así la inversión y el crecimiento (Mason y Lee, 2004).

por ocupado, así como en aquellos donde la pobreza subió. Alrededor del 2010, Cuba será el primer país de América Latina en el que se acabe el bono demográfico, seguido por Chile y Costa Rica (alrededor del 2015) y sucesivamente por Brasil, Colombia, México y Uruguay (alrededor del 2020).

Si bien se ha avanzado en el cumplimiento de la primera meta del Milenio —en gran medida como resultado del bono demográfico— no es menos cierto que aún son insuficientes los incrementos de los ingresos laborales y de las oportunidades de empleo para los más pobres.

Para seguir reduciendo la pobreza en los países de América Latina se necesitarán políticas públicas activas destinadas a conciliar el cuidado del hogar con el trabajo remunerado, a mejorar la productividad en las ocupaciones en las cuales se desempeñan los miembros de los hogares más pobres y, en la eventualidad de que esto no ocurra, a focalizar el gasto social en las demandas de estos grupos más necesitados. Por lo mismo, es fundamental elevar a rango de política pública las acciones que permitan, sobre todo en los hogares pobres, ayudar a las mujeres a conciliar el cuidado de los dependientes con la actividad remunerada, con el fin de elevar su tasa de participación. También

es necesario que las mujeres ejerzan plenamente los derechos reproductivos para poder decidir sobre el tamaño de sus hogares y la dinámica familiar en el ciclo de vida. Todo esto debe complementarse con políticas masivas y pertinentes de capacitación laboral y reinserción ocupacional para la población activa de baja productividad, a fin de que pueda ubicarse en el mundo laboral con mejores opciones.

Estas demandas que se plantean a las estrategias de desarrollo socioeconómico de los países no son nuevas. Sin embargo, con el creciente envejecimiento de las poblaciones se harán cada vez más apremiantes, dado que una vez que el efecto del bono demográfico culmine las tendencias demográficas no contribuirán a elevar el ingreso per cápita.

El desafío que se enfrenta no se da en un vacío. Es preciso buscar respuestas que concilien tres grandes transformaciones de las que la política pública debe hacerse cargo: aquellas que responden a inercias demográficas, como el envejecimiento de la población y la baja de la natalidad; aquellas que dependen del desempeño de los agentes económicos, como las mejoras de productividad en contextos internacionales muy competitivos, y aquellas de economía política que se refieren al papel y tamaño del Estado.

Bibliografía

- Arriagada, I. (2004): Estructuras familiares, trabajo y bienestar en América Latina, en I. Arriagada y V. Aranda (comps.), *Cambio de las familias en el marco de las transformaciones globales: necesidad de políticas públicas eficaces*, serie Seminarios y conferencias, N° 42, LC/L.2230-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.04.II.G.150.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2003): *Panorama social de América Latina 2002-2003*, LC/G.2209-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.185.
- _____ (2005a): *Objetivos de desarrollo del Milenio. Una mirada desde América Latina y el Caribe*, LC/G.2331-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05.II.G.107.
- _____ (2005b): *Panorama social de América Latina 2005*, LC/G.2326-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.06.II.G.133.
- _____ (2006): *La protección social de cara al futuro: Acceso, financiamiento y solidaridad*, LC/G.2294 (SES.31/3), marzo, Santiago, Chile.
- _____ (2007a): *Panorama social de América Latina 2006*, LC/G.2326-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.06.II.G.133.
- _____ (2007b): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2007*, LC/G.2355-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.07.II.G.161.
- _____ (2007c): *Cohesión social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe*, LC/G.2335/Rev.1, Santiago de Chile.
- _____ (2007d): *Panorama social de América Latina 2007*, LC/G.2351-P, Santiago de Chile.
- _____ (2008a): *Superar la pobreza mediante la inclusión social*, LC/W.174, Santiago de Chile.
- Islam, R. (2004): *The Nexus of Economic Growth, Employment and Poverty Reduction: An Empirical Analysis*, Issues in Employment and Poverty Discussion Paper, N° 14, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo.
- Kakwani, N., M. Neri. y H.H. Son (2006): Linkages Between Pro-poor growth, Social Programmes and Labour Market: the Recent Brazilian Experience, International Poverty Centre Working Paper, N° 26, agosto, Brasilia, Centro Internacional de la Pobreza.
- Mason, A. y R. Lee (2004): Reform and support systems for the elderly in developing countries: capturing the second demographic dividend, documento presentado en el International Seminar on the Demographic Window and Healthy Aging: Socioeconomic Challenges and Opportunities, Beijing, China Centre for Economic Research, Peking University.
- Navarrete, M. (2005): *Clasificación económica de la población: indicadores sobre empleo y nivel de actividad*, Montevideo, Universidad de la República.
- Núñez, J., J.C. Ramírez y L. Cuesta (2006): *Determinantes de la pobreza en Colombia, 1996-2004*, serie Estudios y perspectivas, N° 13, LC/L.2579-P, Bogotá, D.C., Oficina de la CEPAL en Bogotá. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.06.II.G.109.

- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2004): *Informe sobre el empleo en el mundo 2004-2005*, Ginebra.
- (2006): *Panorama laboral 2006*, Lima, Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- (2007): *Panorama Laboral 2007*, Lima, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Perú.
- Osmani, S.R. (2002): Exploring the employment nexus: topics in employment and poverty, documento preparado para el equipo de tareas sobre el programa conjunto OIT/PNUD sobre empleo y pobreza, Nueva York.
- Sen, A. (1985): El bienestar, la condición de ser agente y la libertad. Conferencias Dewey de 1984, *Bienestar, justicia y mercado*, Barcelona, Paidós.
- Sunkel, G. (2006): *El papel de la familia en la protección social en América Latina*, serie Políticas sociales, N° 120, LC/L.2530-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.06.II.G.57.
- Uthoff, A., C. Vera y N. Ruedi (2006): Relación de dependencia del trabajo formal y brechas de protección social en América Latina y el Caribe, en A. Sojo y A. Uthoff (comps.), *Desempeño económico y política social en América Latina y el Caribe: los retos de la equidad, el desarrollo y la ciudadanía*, México, D.F., CEPAL/FLACSO/Distribuciones Fontamara.
- Weller, J. (2006): *Los jóvenes y el empleo en América Latina: desafíos y perspectivas ante el nuevo escenario laboral*, Bogotá, D.C., CEPAL/Mayol ediciones.

PALABRAS CLAVE

Petróleo
 Perforación de pozos
 Deforestación
 Bosques tropicales
 Costos
 Aspectos económicos
 Aspectos ambientales
 Estimación de proyectos
 Ecuador

El costo ecológico de la extracción de petróleo: una simulación

Diego Azqueta y Gonzalo Delacámara

Los campos petrolíferos de Ecuador se acercan al término de su vida económica y ya se están otorgando licencias para explotar nuevos yacimientos en la región amazónica. El hecho de que en algunas zonas de mayor valor ecológico del país pueda producirse deforestación, como sucedió en el pasado debido a las migraciones inducidas, cabe preguntarse si no sería razonable explotar estos nuevos yacimientos sin provocar deforestación. Este artículo no da una respuesta categórica pero, a partir de un proyecto de investigación anterior, presenta un ejercicio de simulación en el cual, para mostrar la pérdida económica que acarrearía la deforestación, introduce el valor económico de cuatro servicios prestados por los bosques tropicales. Sostiene además que la evaluación de las consecuencias ambientales debería tener en cuenta la prima correspondiente y se recomienda utilizar un factor de descuento hiperbólico.

Diego Azqueta
 Catedrático de Fundamentos
 del Análisis Económico,
 Departamento de Fundamentos
 de Economía
 e Historia Económica,
 Universidad de Alcalá,
 Madrid

✉ diego.azqueta@uah.es

Gonzalo Delacámara
 Profesor de Fundamentos del
 Análisis Económico
 Departamento de Fundamentos
 de Economía
 e Historia Económica,
 Universidad de Alcalá,
 Madrid

✉ gonzalo.delacamara@uah.es

I

Introducción

Con el tiempo, la escasez de divisas que enfrentan algunos países en desarrollo se ha traducido en altos niveles de endeudamiento y en una crisis de deuda externa. El peso de esta deuda les plantea serios problemas y dificulta su avance hacia el desarrollo socioeconómico. Ante la necesidad de cumplir con los pagos de la deuda, es posible que los países en desarrollo que tengan problemas de balanza de pagos traten de obtener los recursos necesarios en el mercado financiero internacional. Sin embargo, esto significará que habrán de pagar una alta prima de riesgo por los créditos que obtengan y, en consecuencia, altas tasas de interés. En este caso, la rentabilidad del dólar en dichos países será igual a la tasa de interés y esta será también la tasa interna de rentabilidad social del último proyecto de inversión pública rechazado. Por lo tanto, no sería extraño que al verse obligados a pagar una suma cada vez más alta en concepto de servicio de la deuda, estos países opten por explotar las ventajas comparativas que les otorga su dotación de recursos ambientales, aumentando sus exportaciones de recursos naturales y soportando niveles más bajos de calidad ambiental (Azqueta, 2007). Como se indicará más adelante, el elevadísimo precio de cuenta de la divisa en estos países hace que a corto plazo esta opción parezca económicamente racional.¹

Sin embargo, lo más probable es que esta búsqueda de nuevas fuentes de divisas no solo resulte insostenible

sino que menoscabe, a menudo en forma irreversible, la dotación de recursos naturales. Cálculos económicos de corto plazo podrían respaldar estas prácticas: los permisos de explotación forestal producen la muy necesaria divisa fuerte, mientras que conservar los bosques primarios casi no deja beneficio alguno. Con todo, un cálculo económico elemental puede revelar que tal vez esta no solo sea una asignación menos que óptima de los recursos desde el punto de vista del bienestar general, sino que incluso en términos de racionalidad económica la ganancia neta no sea tan grande y valga la pena buscar mejores formas —aunque quizá más costosas a corto plazo— de explotar los recursos naturales.

Ecuador es un buen ejemplo de esta situación. No solo es un país en desarrollo que tiene graves problemas de pobreza y privación, sino que está muy endeudado con el resto del mundo (cuadro 1). Aunque es probable que ello no se deba exclusivamente a la carga de la deuda, cabe señalar que mientras que en 1990 el gasto público en educación ascendió al 3,1% del producto interno bruto (PIB) y el gasto público en salud a un 1,6%, en el 2001 y el 2000 estos porcentajes cayeron al 1,1% y al 0,9%, respectivamente (en los años siguientes mejoraron un poco). Además, mientras que en 1990 se hallaba en situación de pobreza el 62,1% de la población y de indigencia el 26,2%, en 1999 las cifras respectivas crecieron hasta el 63,5% y el 31,3% (CEPAL, 2007).

CUADRO 1

Ecuador: algunas cifras macroeconómicas (En dólares de 2000)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Producto interno bruto (PIB) per cápita	1 333	1 295	...	1 382	1 411	1 501	1 550
Total deuda externa (en millones de dólares)	13 934	13 216		16 236	16 756	17 210	17 237
Total deuda/PIB (en porcentaje)	69,0	85,1		67,0	61,0	56,2	47,2
Exportaciones de bienes y servicios (en millones de dólares)	5 278	5 905		5 809	6 366	7 370	7 917
Importaciones de bienes y servicios (en millones de dólares)	5 454	4 939		7 194	6 915	7 683	8 720

Fuente: CEPAL, 2007.

¹ El precio de cuenta de la divisa indica su escasez real y se expresa como un cociente que muestra la desviación entre este precio sombra (de eficiencia) y el tipo de cambio oficial. En Colombia, durante los

años 1980 esta relación fluctuó entre 1,18 y 1,75; en Panamá entre 1,13 y 1,21, y en Venezuela en 1989 fue de 1,08 (Londero, 1992). Lamentablemente, carecemos de esta información para Ecuador.

Por otra parte, las principales fuentes de divisas —sin contar las remesas de los trabajadores ecuatorianos en el exterior—² ponen de manifiesto hasta qué punto el país depende de la explotación de sus recursos naturales: petróleo crudo, bananos y pescado. Con este modelo de especialización, en 2004 el 79% de las exportaciones ecuatorianas correspondían a productos primarios (un 51% a energía) y un 14,2% a productos industriales basados en recursos naturales (CEPAL, 2006).

El modelo de especialización ha traído consigo consecuencias ambientales muy graves:

i) La transformación de los manglares en cultivos de camarones en la costa del Pacífico ha acarreado la desaparición casi total de uno de los ecosistemas mundiales más valiosos desde el punto de vista ecológico (Costanza, D'Arge y otros, 1997).

ii) El uso intensivo de pesticidas, fungicidas y fertilizantes en las plantaciones de bananos se traduce en eutrofización y degradación de los ecosistemas acuáticos.³

iii) El aumento acelerado del turismo en las islas Galápagos está produciendo presiones crecientes sobre un entorno muy frágil. En 1997, de los 57 lugares visitados 21 excedían su capacidad de absorción de visitantes. Y algo que podría volverse contra la propia industria turística: a juicio de más del 50% de los turistas entrevistados, en las islas había congestión, lo que para el 21,8% de ellos constituía una gran molestia (García, 2000).

iv) Finalmente, la producción de petróleo para la exportación en la región del Amazonas es una nueva amenaza para ese ecosistema único.

Este último es el problema en el que nos gustaría centrar la atención.

II

Las exportaciones de petróleo de Ecuador

Ecuador es uno de los mayores exportadores de petróleo de América Latina, pese a que recientemente se ha enfrentado a crecientes dificultades para aumentar su producción. Según la Agencia Internacional de la Energía (*Oil Market Report*, varios años), en 2002 la empresa estatal Petroecuador, que representa más del 55% de la producción total de crudo, obtuvo 0,4 millones de barriles diarios, su nivel más bajo en 10 años. Con posterioridad la cifra ha mejorado levemente y en 2006 produjo 0,53 millones de barriles al día.

La mayor parte de su actual producción proviene de la región oriental del Amazonas, conocida como “el Oriente” (yacimientos de Sushufindi, Sacha, Libertador, Cononaco, Cuyabeno, Lago Agrio y Auca), y la mayoría de sus reservas comprobadas, que ascienden a 4.600 millones de barriles, también se encuentran en la parte este de esa región. Por el momento, el petróleo se traslada desde la ciudad de Lago Agrio, en la cuenca amazónica, al terminal de Balao, cerca del puerto de Esmeraldas (costa del Pacífico), a través del Sistema del Oleoducto Transecuatoriano (SOTE). El oleoducto, construido a comienzos del decenio de 1970, ha sido objeto de varias

mejoras —la última de ellas en junio de 2000— y su capacidad es de 300.000 barriles diarios.

Las exportaciones de petróleo probablemente han sido positivas para la economía ecuatoriana. De acuerdo con lo expuesto antes, las divisas generadas por tales exportaciones reducen la necesidad de recurrir a los mercados financieros internacionales y en consecuencia disminuyen la tasa interna de rentabilidad de las inversiones públicas consideradas aceptables, promoviendo potencialmente de ese modo el desarrollo socioeconómico. Sin embargo, esto no debe hacernos olvidar que junto a la atracción de divisas, la extracción de petróleo también está produciendo graves efectos adversos en el medio ambiente. Se sabe por experiencia que las actividades relacionadas con el petróleo (exploración, explotación y traslado del crudo) sin duda tienen sombrías consecuencias ambientales en el ecosistema en que se realizan: en este caso un bosque tropical lluvioso primario (Gupta y Asher, 1998). Tales actividades modificarán los usos de la tierra de manera directa (parte del espacio será ocupado por pozos, caminos, campamentos y otros) e indirecta (habrá nuevas actividades en la zona y probablemente se

² En 2001, las remesas de trabajadores ecuatorianos desde los Estados Unidos ascendieron a 1.400 millones de dólares (Jacôme, 2004).

³ También está afectando mucho al cultivo de camarones (Colburn, 1997).

abandonarán otras anteriores). Huelga decir que también afectarán al funcionamiento del ecosistema y la corriente de servicios que este puede proporcionar.

Los efectos de las actividades petrolíferas pueden clasificarse en las tres categorías principales que se enumeran a continuación.⁴

i) *Efectos directos*. Se vinculan directamente con las principales actividades relacionadas con el petróleo (exploración, extracción, traslado y bombeo). Son los siguientes:

- Emisión de contaminantes atmosféricos, por liberación accidental y como consecuencia de la combustión de gas. También habría que incluir los compuestos orgánicos volátiles acumulados en los estanques para residuos del petróleo.
- Vertidos accidentales y reiterados y filtraciones en el suelo y en los sistemas hídricos (aguas subterráneas y superficiales) que podrían causar daños a la salud humana. Un estudio sobre la contaminación de los ríos realizado en el mu-

nicipio de Shushufindi en 2001 reveló que la mayor parte de las aguas superficiales tenía un elevado nivel de contaminación química generada por la industria petrolera local, problema que también se detectó en los pozos urbanos.⁵

- Vertidos de agua contaminada al medio ambiente (el agua que trae el petróleo al extraerlo).

ii) *Efectos indirectos*. No se relacionan directamente con las actividades petrolíferas, pero están muy vinculados a la existencia de tales actividades. Entre ellos cabe mencionar la construcción de nuevos caminos de acceso, que de hecho favorecen el movimiento de potenciales colonos y la colonización de nuevos terrenos.

iii) *Efectos inducidos*. Son aquellos ligados a actividades secundarias que derivan de las petrolíferas, como el desarrollo de asentamientos urbanos que proporcionan a la población local (trabajadores del sector petrolífero, colonos y otros) servicios básicos de salud, educación, comercio minorista y otros.

III

Colonización y deforestación

En la actualidad, los principales campos petrolíferos en explotación se encuentran cerca de la reserva de Cuyabeno, que es una de las áreas ecológicas más valiosas del país. En ella viven seis nacionalidades indígenas diferentes, agrupadas en varias comunidades, a saber: siena, secoya, cofán, quechua (naporunas), shuar y achuar.⁶ Las tres primeras se encontraban allí en la época de la colonización española, mientras que los shuar y achuar llegaron al territorio en calidad de

mano de obra barata en la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del siglo XX, con la bonanza del caucho. Los últimos en llegar a colonizar la tierra fueron los naporunas (quechuas), a mediados del siglo XX.

La situación tuvo un vuelco cuando en 1967 la Texaco abrió el primer campo petrolífero de la región (Lago Agrio) y se inició la construcción de caminos. En 1971 se inauguró la carretera que une Quito con Lago Agrio construida por la Texaco, se terminó el camino

⁴ A esto habría que agregar las relacionadas con el trasvase del petróleo, es decir, con el oleoducto. Según un informe independiente emitido en septiembre de 2002 por Robert Goodland, ex jefe del Departamento de Medio Ambiente del Banco Mundial, el nuevo oleoducto en construcción (OCP), que conectará los yacimientos nuevos con la costa, “en gran medida no aplican las políticas de protección social y ambiental recomendadas por el Grupo del Banco Mundial” (Goodland, 2002). Los ambientalistas temen que la construcción provoque graves daños a uno de los santuarios de aves más importantes del mundo: la reserva de bosques tropicales de la selva nublada de Mindo Nambillo, que al mismo tiempo es uno de los destinos importantes del ecoturismo. Tras los daños ocasionados por la construcción de carreteras, en marzo del 2002 el Ministerio del Ambiente de Ecuador suspendió transitoriamente la licencia del OCP. En cuanto al oleoducto existente (SOTE), en junio del 2002 los habitantes de la provincia de Napo ocuparon

la estación de bombeo de El Salado y cerraron algunas válvulas, deteniendo el flujo por unos días. En noviembre del mismo año, Petroecuador anunció que desviaría la sección Papallacta-Lago Agrio por el peligro de aludes después de la erupción del volcán Reventador.

⁵ En 1993, el pueblo cofán demandó a la Texaco por el presunto vertido de más de 30 mil millones de galones de productos tóxicos en el período 1964-1992. Los tribunales de Nueva York rechazaron la demanda en 1996, sosteniendo que debería haberse presentado en los tribunales ecuatorianos. Sin embargo, en 1998 la Corte de Apelaciones del Estado de Nueva York estimó que el pueblo cofán podía querellarse contra la Texaco en los tribunales estadounidenses, pero la demanda fue rechazada nuevamente en mayo de 2002 por el juez Jed Rakoff del Tribunal Federal del Distrito Sur de Nueva York.

⁶ Al parecer, otro pueblo originalmente del área, los tetetes, se ha extinguido. Lo curioso es que la Texaco dio este nombre al primer pozo de petróleo que entró en funcionamiento.

Lagro Agrio-Tarapoa (construido por Petroecuador-Ciudad) y en 1979 se completaron las carreteras Pacayacu-Los Tetetes y Tarapoa-Palma Roja (también construidas por Petroecuador-Ciudad). En menos de 20 años se construyeron en total más de 200 kilómetros de caminos nuevos.

La apertura de estas vías facilitó mucho la llegada de migrantes de otros lugares del país que se instalaron a su vera como agricultores y que quemaron y deforestaron el bosque tropical para convertirlo en tierras cultivables y pastizales. Como resultado, la población de la región oriental aumentó apreciablemente, de 70.000 personas en 1950 a 372.533 en 1990, lo que equivale a un incremento total del 432%, o anual del 10,8% (Brown, Digiacinto y otros, 1996). En pocos años llegaron a la zona más de 200.000 colonos. Por lo general, los campesinos ocupaban una franja de 250 metros de longitud y 2.000 metros de ancho paralela a la carretera, a la que agregaban en calidad de reserva otros 2.000 metros, contiguos a los anteriores. Cuando al cabo de cinco o seis años se agotaba la primera porción de terreno despejada, ocupaban la reserva y se trasladaban más al interior.⁷ Además, para proporcionar los servicios públicos y privados requeridos por los nuevos pobladores (trabajadores del petróleo y migrantes) comenzaron a surgir nuevas áreas urbanas, que imponían sus propias exigencias a la naturaleza en general (agua, residuos) y a las tierras boscosas en particular: Lago Agrio, Shushufindi, Pompeya, Tarapoa y otras.

El efecto de estas migraciones en el proceso de deforestación ha sido notorio. En 1990 había 13,9 millones de hectáreas de bosques en el país, cifra que descendió a 11,9 millones en el 2000 y a 10,9 en el 2005 (CEPAL, 2007). De acuerdo con las conclusiones del Proyecto PETRAMAZ, en la zona de actividades petrolíferas durante el período 1976-1986 se perdieron más de 26 mil hectáreas de bosque primario, y otras 55.330 en el decenio siguiente, 6.774 de ellas por causas naturales (tornados). Estos datos equivalen a una pérdida media de 3.230 hectáreas en el primer período y 5.532 en el segundo.⁸

La relación entre este proceso de deforestación y la llegada de nuevos colonizadores parece bastante clara: en 1997, el 59,7% de la pérdida de bosque primario se produjo en una franja de cinco kilómetros en torno a los caminos principales y otro 38,6% en el kilómetro siguiente. Si se tiene en cuenta el área de influencia de esas actividades, esto equivale a una tasa de deforestación de dos veces a dos veces y media el promedio de deforestación del país, que ya era muy elevado (1,4% al año en el período 1997-2000 y 1,7% entre el 2000 y el 2005). Si bien es cierto que este fenómeno se producía principalmente fuera de las áreas protegidas, no solo ponía en peligro las zonas de amortiguación sino en algunos casos las zonas protegidas mismas: en 1993, el gobierno ecuatoriano revocó la designación de área protegida a 50.000 hectáreas de la reserva de Cuyabeno, debido a que los terrenos ya habían sido ocupados por colonos.

IV

Las consecuencias económicas de la colonización

Por desgracia, el flujo migratorio no parece haber mejorado gran cosa las condiciones de vida de las personas involucradas. Entre septiembre de 1998 y marzo de 1999 se realizó una encuesta en los dos ejes principales de colonización: las carreteras Chiritza-Tarapoa-Palma Roja (105 km) y Chiritza-Pacayacu-Los Tetetes (54 km).

En total se encuestaron 1.644 predios (883 + 761), con una población de 9.248 habitantes (5.211 y 4.037, respectivamente).⁹ De la superficie abarcada por el estudio, 76.600 hectáreas se destinaban a la agricultura o al pastoreo, mientras que 57.000 hectáreas se mantenían en reserva. Alrededor del 45% de los terrenos cultivables se dedicaban a cultivos permanentes (café, cacao,

⁷ El patrón de colonización aplicado por el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria (IERAC) durante la presidencia de Velasco Ibarra definió la "unidad óptima" como aquella que abarcaba 250 metros a lo largo de la carretera y 2,5 kilómetros de fondo al interior del bosque, con lo cual cada unidad tenía un promedio de 50 hectáreas.

⁸ Véase también Mena, Barbieri y otros (2006).

⁹ El estudio fue realizado entre septiembre de 1998 y marzo de 1999 por Maiguashca y Asociados. Cia. Ltda., con arreglo a un contrato suscrito con el proyecto PETRAMAZ.

plátano y banano), el 13% a cultivos no permanentes (maíz, yuca y arroz) y el 42% restante al pastoreo. Dadas las características del suelo y el hecho de que se utilizaban técnicas agrícolas que con frecuencia eran inadecuadas (más aptas para las tierras de origen de los inmigrantes), los rendimientos eran muy inferiores al promedio nacional:

- en el caso del café, principal producto comercializado del área, el rendimiento medio solo alcanzaba el 66% del promedio nacional (que de acuerdo con los estándares internacionales también era bajo).
- en cuanto a la yuca, que ocupaba el segundo lugar en importancia, el rendimiento medio llegaba solo al 62% del promedio nacional.
- por último, en los productos cultivados para el consumo familiar los rendimientos eran aún más desalentadores: 20% del promedio nacional en el caso del arroz, 30% en el del maíz, 40% en el de los bananos y 30% en el de los plátanos.

Los beneficios sociales ligados a la generación de empleo eran difíciles de apreciar, dada la muy reducida

proporción de personas que trabajaba en actividades relacionadas con el petróleo (menos del 1% del total de ocupados).

En vista de lo anterior, no sorprende averiguar que según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2001) la región amazónica septentrional fuera una de las más deprimidas del país, ya que la indigencia afectaba al 57,3% de la población y la pobreza al 79%, siendo que el promedio de pobreza en las zonas rurales del país era del 47%. En el mejor de los casos, los servicios de salud eran escasos (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 1999): la proporción de habitantes de las zonas rurales de la región que tenían acceso a sistemas de agua potable era del 12% (80% en las zonas urbanas); de las que contaban con sistemas de alcantarillado, un 2% (28% en las zonas urbanas), y de las que disponían de servicios de recogida de basuras, un 3% (59% en las zonas urbanas). La incidencia de la diarrea en el área se elevaba a 2.453 casos por cada 100.000 habitantes, frente a 1.315 y 1.724, respectivamente, en las provincias de Pichincha y Guayas (Ministerio de Salud Pública, 2000).

V

Consecuencias económicas y ambientales de la deforestación

Por otra parte, los bosques tropicales lluviosos proporcionan un conjunto de servicios que se perderían con la deforestación. Tales servicios cumplen las funciones que se enumeran a continuación.

1. Funciones económicas

En esta categoría incluimos los bienes y servicios que son proporcionados por los bosques tropicales y que tienen precios de mercado. Entre ellos cabe mencionar en especial la madera y los productos no maderables (frutas, animales, plantas ornamentales, medicamentos, látex) para la población local. Estos productos se destinan tanto al consumo propio como al pequeño comercio local. Las actividades de extracción de madera y de producción de bienes distintos de la madera, sean ellas sustentables o no (como las mineras), son las de mayor interés.

Grimes, Loomis y otros (1994) realizaron un experimento en tres terrenos de una hectárea de bosque perenne de la estación biológica de Jatun Sacha, ubicada

cerca de la reserva de Cuyabeno, en la ribera sur del río Napo. Dos de los terrenos estudiados se hallaban en bosque de tierra firme, con suelos de arcilla roja, a aproximadamente 400 metros sobre el nivel del mar, mientras que el tercero se encontraba en la ribera del río Napo, en bosques aluviales de 350 metros de elevación. Los autores citados calcularon el valor neto obtenido de siete frutos, tres cortezas medicinales y una resina, teniendo presente el precio de estos productos u otros muy similares en el mercado local, su distancia media a los mercados locales (30 kilómetros), el medio de transporte (autobús) y el tiempo requerido para su extracción, transporte y venta. El valor neto anual obtenido de los tres sitios fue de 146,93 dólares, 136,06 dólares y 62,87 dólares, respectivamente.¹⁰ Por otra parte, el

¹⁰ Esta cifra es igual a la sugerida por Torras (2000). Además, se sitúa dentro del rango registrado por van Beukering, Cesar y Janssen (2003): 5 dólares por hectárea en la Amazonia brasileña y 422 dólares en la selva peruana.

valor en madera del terreno más próximo a la carretera era de 163 dólares pero con un ciclo de rotación de 40 años para ser sustentable el valor actualizado neto por hectárea de la madera que contenía sería de solo 189 dólares (aplicando una tasa de descuento del 5%), cifra muy diferente de la indicada antes para los productos distintos de la madera (2.939, 2.721 y 1.257 dólares, respectivamente). En consecuencia, las actividades de extracción de madera resultan muy poco rentables si se las lleva a cabo de manera sustentable.¹¹

2. Funciones de atracción turística y esparcimiento

Los bosques tropicales suelen tener gran atractivo como base del ecoturismo. Si este es el caso, preservarlos puede acarrear dos ventajas importantes a la sociedad. Por una parte, los turistas generalmente obtienen un beneficio neto en concepto de excedente del consumidor: una diferencia positiva entre su disposición a pagar por el disfrute de la experiencia y lo que pagan directa e indirectamente (tiempo) por conseguirla. Por otra, esta nueva actividad económica tiene un efecto multiplicador que favorecerá al país en su conjunto y quizá también a la población local. Las actividades de ecoturismo generan ingresos, crean empleo y producen divisas y el turismo es fuente importante de ellas para la economía del país. Pese a sus restricciones al número de visitantes, las islas Galápagos

se sitúan a la vanguardia al respecto. Sin embargo, el segundo destino más popular entre los turistas que visitan el país es justamente la reserva de Cuyabeno. El cuadro 2 muestra el número de turistas que visitaron la zona en el decenio de 1990.¹²

Estos turistas, en su mayoría extranjeros, pagan 20 dólares por entrar en temporada alta (un dólar si son ecuatorianos). La corriente de visitantes es atendida por 18 empresas autorizadas que cobran entre 30 y 120 dólares diarios por una visita de tres a cinco días (un valor medio de 45 dólares diarios) y que en 1998 pagaron 8.800 dólares por operar en la zona. Por último, según Galvin (2000), los turistas extranjeros que visitan la reserva gastan en promedio 369 dólares (una media de 240 dólares).

Varios autores¹³ han efectuado análisis esclarecedores de los diferentes grupos involucrados en la actividad con el fin de determinar de qué manera las variaciones del valor económico total de las áreas naturales afectarán a la población local, a las empresas madereras y a otros. Algunas de las cifras que obtuvieron pueden dar una idea de la importancia de esta clase de turismo para la población local. En 1998, la comunidad siona de Puerto Bolívar (160 personas) obtuvo un total de 104.000 dólares, principalmente por el alquiler de canoas y cabañas. Las comunidades quechuas de Zancudo (110 personas) y de Playas de Cuyabeno (175 personas) ganaron 62.800 y 39.600 dólares, respectivamente, en su mayor parte por pagos

CUADRO 2

Ecuador: número de turistas que visitaron la reserva de Cuyabeno (Cifras oficiales)

Año	Turistas ecuatorianos	Turistas extranjeros	Total	Porcentaje de turistas extranjeros
1989	173	581	754	77
1990	333	644	977	66
1991	612	855	1 467	58
1992	945	1 433	2 378	60
1993	820	1 484	2 304	64
1994	815	3 337	4 152	80
1995	1 582	3 375	4 957	68
1996	1 994	5 445	7 439	73
1997	1 239	4 410	5 649	78
1998	1 696	6 118	7 814	78

Fuente: Galvin (2000).

¹¹ Véase, por ejemplo, Seroa da Motta y Ferraz do Amaral, 2000. Smith, Mourato y otros (2000) también encontraron que en la Amazonia peruana los colonos daban más importancia a la agricultura de corte y quema que a la extracción de madera de forma sustentable (véase también Henrich, 2000).

¹² Es posible que en la práctica la suma sea levemente más alta, ya que un número no registrado de visitantes evita el pago de las tarifas legales.

¹³ Por ejemplo, van Beukering, Cesar y otros, 2003.

de los operadores turísticos y venta de artesanía, en tanto que la comunidad cofán, de Zábalo (115 personas) obtuvo ingresos por un total cercano a los 40.000 dólares (Galvin, 2000).

Además, aplicando los métodos de valoración contingente y del costo de viaje, los analistas pueden calcular el beneficio neto en concepto de excedente del consumidor que obtienen los turistas. Puede partirse de la base de que tal beneficio es de 30 dólares por visitante.¹⁴ Sin embargo, este excedente del consumidor no se perderá, porque los turistas se trasladarán a otro lugar y obtendrán el mismo beneficio. Es difícil predecir si se desplazarán a otro destino dentro del país, pero no puede darse por hecho. En este caso, la pérdida neta solo consistirá en la inversión necesaria en las nuevas instalaciones y los ingresos netos que se pierden hasta que dichas instalaciones comiencen a funcionar. En el presente estudio, para simplificar, se supondrá que los ecoturistas se trasladarán a un lugar alternativo en otro país.

Finalmente, hay un valor intrínseco que las personas atribuirán a la conservación de la reserva. Si la disposición a pagar para mejorar las medidas de conservación pertinentes puede considerarse una variable sustitutiva adecuada de dicho valor, es interesante señalar que Galvin (2000) encontró que, en general, las personas que visitaban la reserva estaban dispuestas a pagar 35 dólares adicionales con ese fin.

3. Funciones ecológicas

Los bosques tropicales cumplen numerosas funciones ecológicas. Entre ellas cabe destacar tres. Primero, protegen contra la erosión del suelo por la acción del agua y el viento, que afecta las tierras cultivadas, el costo de mantenimiento de la infraestructura y la vida económica de las presas, además de la calidad del agua. En segundo lugar, son un depósito natural de carbono y por lo general transformarlos en tierras agrícolas y de pastoreo significará una pérdida a este respecto. Tercero, también

son un depósito de diversidad biológica. Por ejemplo, la reserva de Cuyabeno contiene una de las mayores diversidades de árboles por hectárea (473 especies), además de 514 especies de aves, 117 de mamíferos y 176 de reptiles.

En realidad, resulta difícil medir la pérdida de diversidad biológica y aún más apreciarla en términos económicos. Desde el punto de vista de su papel en el desarrollo de medicamentos y de productos farmacéuticos nuevos, y aplicando en líneas generales la metodología propuesta por Pearce y Puroshothaman (1992), la literatura especializada ha propuesto una amplia gama de valores que van desde 7 dólares por hectárea (Ruitenbeck, 1992) a 20 dólares (Fearnside, 1997; Mendelsohn, 1994). Por su parte, Adger, Brown y otros (1995) mencionan una cifra similar a la primera (6,4 dólares por hectárea) pero dentro de una gama de valores mucho más amplia, que fluctúa entre 1 y 90 dólares.

En cuanto a la pérdida de depósitos de carbono que podría acarrear la deforestación, si se asigna un valor de 10 dólares a la tonelada de carbono, transformar una hectárea de bosque abierto en terreno de cultivo o de pastoreo cuesta entre 300 y 500 dólares (Brown, Pearce y otros, 1993). El costo de transformar un bosque cerrado secundario en tierras agrícolas o de pastoreo costará de 1.000 a 1.500 dólares por hectárea y, finalmente, si lo que se transforma es un bosque tropical primario, la pérdida ascenderá a 2.000 dólares por hectárea.

4. Funciones culturales

Por último, hay que recordar que algunos relacionan los bosques tropicales con su propia identidad cultural. Así, cuando tales bosques desaparecen no solo se pierden conocimientos tradicionales, a menudo muy apreciados por los ancianos de las comunidades locales, sino identidad y diversidad culturales.

La transformación de los bosques tropicales debido a la extracción de petróleo y actividades conexas, tanto directas como inducidas, provocará la pérdida total o parcial de la capacidad del ecosistema de seguir cumpliendo estas funciones.¹⁵

¹⁴ Baldares, Laarman y Laarman (1990) comprobaron que en Costa Rica los turistas estaban dispuestos a pagar 30 dólares adicionales por visitar áreas naturales protegidas, valor muy semejante a los 35 dólares obtenidos por Tobias y Mendelsohn (1991) respecto de las mismas áreas. Adger, Brown y otros (1995) dan una cifra de 3 dólares por visita en el caso de los turistas que visitaron bosques nativos de México dentro de un paquete que incluía otros rubros, y 70 dólares cuando solo les interesaban los bosques.

¹⁵ Estas cifras coinciden con las obtenidas por Adger, Brown y otros (1995) y Pearce y Moran (1994), esto es, de 650 a 3.400 dólares por hectárea. Cabe tener en cuenta que estos autores utilizan un valor diferente (20 dólares) por tonelada de carbono.

VI

El costo económico de explotar yacimientos nuevos: una simulación

Como ya se señaló, en la región oriental la deforestación se ha producido principalmente fuera de la zona protegida, aunque ya está acercándose a sus límites.

Sin embargo, el futuro se presenta mucho más sombrío. Se están otorgando licencias para explorar y explotar nuevos campos petrolíferos al oriente de los existentes, incluso al interior de “zonas intangibles” (que son objeto de máxima protección). Entre esos campos destaca el de TIT (Tiputuni-Ipishingo-Tambococha). Es posible que contenga 920 millones de barriles de baja calidad y alta densidad —es decir, un 20% de las reservas de petróleo del país y que pueda producir 100 mil barriles diarios durante 12 años y después una cantidad decreciente durante otros 13 años, con un costo de 12 dólares por barril. Es innegable que Ecuador tiene derecho a explotar sus recursos naturales y obtener así las divisas que tanto necesita; sin embargo, conviene analizar cuál es la mejor manera de proceder cuando se enfrenta un dilema como este. La experiencia del pasado podría ayudarnos.

Para ello, podría ser de utilidad formarse una idea del valor económico que se perdería si se produce deforestación en las reservas de Cuyabeno y Yasuni.

Como se dijo al comienzo del presente estudio, las cosas pueden hacerse de otra manera: es posible extraer petróleo tratando de evitar la deforestación. Sin duda que esto resultaría más caro pero ¿no sería razonable hacerlo si se piensa en el daño ambiental evitado? ¿Qué inversión se justificaría económicamente para evitar esta pérdida para el medio ambiente? Como ya se señaló, no se pretende dar aquí respuestas categóricas, sino simplemente mostrar que tal vez valga la pena plantearse estas preguntas. Una simulación sencilla podría llevarnos a una primera y burda aproximación.

Para ello, supondremos que abrir estos nuevos yacimientos implicará tener que construir caminos para conectarlos con los principales centros de actividad. En este caso, cuando entren en funcionamiento los nuevos campos petrolíferos, en la zona se producirá una deforestación similar a la experimentada en el pasado. Ahora bien, supóngase que se aplican los valores citados a una zona que, debido a las actividades relacionadas con la explotación de petróleo (incluidas la migración

y la urbanización), tiene una tasa de deforestación del 8% al año (para simplificar la supondremos constante) con un valor inicial de 2 mil hectáreas taladas el primer año. Este valor es, en promedio, similar al registrado en torno a los yacimientos originales (Mena, Barbieri y otros, 2006, cuadro 3).

A continuación, para completar el cálculo habría que introducir el valor individual de cada uno de los servicios. De todas las funciones económicas mencionadas que cumplen los bosques tropicales solo se estimará el valor de cuatro: la producción de madera y de productos distintos de esta, el ecoturismo, la preservación de la diversidad biológica y la fijación de carbono. No se tendrán en cuenta la protección contra las crecidas, la erosión y los incendios, ni la producción de agua. En consecuencia, el valor resultante subestimaré claramente los costos, pero servirá para calcular el monto de la inversión que se justificaría, en términos de eficiencia, para tratar de minimizarlos.

Lo ideal sería relacionar la pérdida de cada una de estas funciones con una medida cuantitativa de deforestación: por ejemplo, por hectárea u otra medida de superficie. Esto será posible casi únicamente respecto de funciones tales como la absorción de carbono, porque las funciones dosis-respuesta son no lineales y generalmente abarcan una gama crítica. No tiene sentido tratar de estimar el valor económico de la biodiversidad por hectárea, porque depende de qué hectárea se trate. No hay duda de que la primera tendrá un valor de cero, mientras que la que se aproxime al umbral crítico tendrá el valor máximo asignado a este tipo de diversidad biológica. Entre ellas hay una función cuya forma simplemente ignoramos, pese a lo cual supondremos un valor dado por hectárea.¹⁶ Por otra parte, se puede determinar la cantidad de madera y productos maderables que contiene en promedio una hectárea de bosque tropical pero ello no quiere decir que si esta hectárea se convirtiera en tierra cultivable

¹⁶ Para simplificar, van Beukering, Cesar y otros (2003) también partieron del supuesto de que las funciones dosis-efecto (funciones de respuesta del ecosistema) son lineales, no muestran irreversibilidad y no se ven afectadas por umbrales.

la población local perdería esos productos. Con demasiada frecuencia el costo real será simplemente el costo de oportunidad del tiempo adicional necesario para obtener estos productos desde una distancia un poco mayor. También en este caso supondremos que el producto se pierde o, alternativamente, que el valor marginal del tiempo es igual al valor del producto que dejó de obtenerse.

En consecuencia, se utilizarán los siguientes valores unitarios:

- Productos distintos de la madera: 115,3 dólares por hectárea (promedio del ingreso obtenido en los tres terrenos de la zona que fueron estudiados).
- Ecoturismo: una pérdida de 20 dólares por visitante (suma pagada en dólares por los turistas extranjeros tanto al gobierno de Ecuador como a la población local). Suponemos un número inicial de 5.000 visitantes a la zona, que aumentan a razón del 5% al año y que no sobrepasa una capacidad de absorción de 20.000 visitantes (el 80% de ellos extranjeros).
- Biodiversidad: 7 dólares por hectárea (valor correspondiente al rango inferior de los citados en la literatura especializada).

- Retención de carbono: pérdida de 200 toneladas métricas de carbono por cada hectárea de bosque tropical convertido en tierras cultivables, a razón de 25 dólares por tonelada.

En el supuesto de que la tasa de actualización social sea del 4%, el valor actualizado neto (VAN) del costo ambiental asociado al proceso de deforestación sería el siguiente:

$$\text{VAN} = 451 \text{ millones de dólares}$$

Por cierto, el cuadro 3 simplemente ilustra el hecho de que desde el punto de vista social se justifica realizar una inversión para tratar de mitigar este costo. Por una parte, es sencillo realizar un análisis de sensibilidad que ayude a identificar algunos valores críticos. Por ejemplo, si asignamos un valor de 10 dólares por hectárea a los productos distintos de la madera, porque consideramos que 115,3 es demasiado alto, el VAN solo bajará a 421 millones de dólares. Por otra parte, si tomamos el valor de cada tonelada de carbono, que es variable, el cambio será mucho más evidente.

Sin embargo, hay otros dos aspectos que vale la pena considerar, lo que se hará en las dos secciones siguientes.

CUADRO 3

Ecuador: valor económico de la deforestación y componentes principales^a
(Dólares)

	Área deforestada (hectáreas)	Valor de los productos distintos de la madera (115,3 dólares por ha)	Número de visitantes	Valor del ecoturismo (20 dólares por visitante)	Carbono liberado (en toneladas)	Valor del carbono liberado (25 dólares la tonelada de CO ₂ equivalente)	Valor de la biodiversidad perdida (7 dólares por ha)	Costo total (en dólares)
1	2 000	230 600	6 000	120 000	400 000	7 334 000	14 000	7 698 600
5	2 431	280 296	7 293	145 861	486 203	8 914 523	17 017	9 357 696
10	3 103	357 736	9 308	186 159	620 531	11 377 441	21 719	11 943 055
15	3 960	456 572	11 880	237 592	791 973	14 520 818	27 719	15 242 701
20	5 054	582 715	15 162	303 234	1 010 780	18 532 653	35 377	19 453 979
25	6 450	743 708	19 351	387 012	1 290 040	23 652 883	45 151	24 828 754
30	8 232	949 181	20 000	400 000	1 646 454	30 187 738	57 626	31 594 545
35	10 507	1 211 422	20 000	400 000	2 101 339	38 528 054	73 547	40 213 023
40	13 410	1 546 116	20 000	400 000	2 681 900	49 172 645	93 867	51 212 627
45	17 114	1 973 279	20 000	400 000	3 422 860	62 758 140	119 800	65 251 219
50	21 843	2 518 459	20 000	400 000	4 368 533	80 097 057	152 899	83 168 415

Fuente: elaboración propia.

^a El cuadro presenta los principales resultados de estos supuestos para un período de 50 años.

VII

El valor de la inversión en un país en desarrollo

El ejercicio anterior sería razonablemente aceptable en el caso de economías desarrolladas que se encuentran en situación de equilibrio intertemporal y con una tasa óptima de ahorro. En cambio, no lo es en el caso de los países en desarrollo, donde los beneficios invertibles tienen una prima sobre aquellos destinados al consumo: es decir, la productividad social marginal del capital (la tasa de interés contable, que indica la variación en el tiempo del valor social de la inversión) es superior a la tasa de interés del consumo. En otras palabras, la productividad social marginal del capital p es superior a la tasa de actualización del consumo i (Azqueta, 2007, cap. 5).

Si esto es así, los efectos ambientales que dan lugar al aumento (o disminución) de las posibilidades de consumo presente de una sociedad en su conjunto no deben tratarse de la misma manera que aquellos que influyen en las corrientes de inversión (consumo futuro).¹⁷

Una manera simple de tener en cuenta este hecho es separar claramente todos los rubros que corresponden a costos y beneficios entre los que influyen en las posibilidades de consumo presente y los que modifican los recursos para inversión, para luego introducir una prima sobre esas corrientes de inversión y finalmente sumarla a los más convencionales beneficios netos del consumo. Hecho esto, la tasa de actualización del consumo se utilizaría para calcular el valor actualizado neto de las consecuencias ambientales en su conjunto. Esta prima (λ) toma aproximadamente la forma de la siguiente ecuación (Azqueta, 1985, pp. 97-101):

$$\lambda = \frac{(1-s^r)\rho}{i-s^r\rho}$$

siendo s^r la tasa de reinversión de los beneficios de la inversión.

Tradicionalmente, el valor de la productividad social marginal del capital (p) se ha obtenido ya sea analizando la tasa rentabilidad interna de los mejores proyectos de inversión pública que han de ser rechazados por falta de

recursos o bien, desde el punto de vista macroeconómico, examinando la sobrevaluación de la moneda nacional: el precio de cuenta de las divisas. Ahora que muchos países en desarrollo han liberalizado sus mercados de divisas y sus corrientes de importaciones, la situación es algo diferente:

- i) en los países que han liberalizado los mercados de divisas pero aún no han hecho lo mismo con los flujos comerciales, el precio de cuenta de las divisas (que refleja el mayor precio interno en relación con su precio internacional en un conjunto representativo de productos básicos) sigue representando esta sobrevaluación oculta de la moneda local.
- ii) algunos países han desregulado tanto las importaciones como los mercados de divisas. Esto no quiere decir, sin embargo, que su tasa de ahorro sea óptima. Es probable que el gobierno tenga serias limitaciones presupuestarias y al mismo tiempo enfrente una crisis de la deuda externa y vaya postergando las inversiones de valor social. Teniendo presente la relación entre ambos déficit (interno y externo), una buena indicación del valor social de las divisas sería el precio que tienen que pagar las autoridades por el acceso a crédito en los mercados financieros internacionales: el diferencial de la tasa de interés que cobrarían los mercados interno y externo.

En consecuencia, hay maneras de indicar de forma cuantitativa el hecho de que en las economías en desarrollo las posibilidades de inversión (principalmente en términos de divisas) tienen una prima. Aplicando un criterio conservador, partiremos de la base de que $\lambda=2$, es decir, que la productividad social marginal del capital es igual al doble de la tasa social de descuento, que es del 4%; pero no habría problema en modificar este valor como parte de un análisis de sensibilidad. Por lo tanto, una vez que se han determinado las consecuencias ambientales y se les ha asignado un valor adecuado, hay que clasificarlas en las dos categorías mencionadas: las que se relacionan con el consumo presente y las que afectan las posibilidades de inversión. Para obtener el valor neto actualizado de las consecuencias ambientales hay que multiplicarlas por el correspondiente precio de cuenta de la inversión y actualizar el resultado.

¹⁷ Naturalmente, la misma salvedad se aplica a las exportaciones de petróleo (directa o indirectamente producen fondos para inversión), pero como no estamos proponiendo detenerlas sino realizarlas de distinta manera, no es necesario ahondar en este punto.

La producción de artículos distintos de la madera para el consumo propio o para su comercialización en los mercados locales puede fácilmente considerarse como un beneficio del consumo. Por otra parte, mientras el país pueda cobrar a alguien este servicio, puede considerarse que tanto la conservación de la biodiversidad como la retención de carbono son beneficios de la inversión. Sería el caso, por ejemplo, de una empresa farmacéutica que pague por asegurar su acceso al territorio, o que en el marco del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se reconozca el papel que desempeñan los bosques. Lo

mismo puede aplicarse a los dólares que pagan los turistas extranjeros por ingresar a la zona: alivian los problemas de balanza de pagos.

Teniendo presente lo anterior y suponiendo, contra todas las indicaciones, que Ecuador podrá alcanzar la tasa óptima de ahorro en 50 años, de tal manera que una vez más λ sea igual a 1, el valor actual del costo ambiental asociado a la deforestación será

$$VAN = 624 \text{ millones de dólares}$$

esto es, tendrá un incremento del 40%.

VIII

Actualización de las consecuencias ambientales

Descontar consecuencias ambientales que podrían durar mucho tiempo e incluso ser irreversibles no es fácil. En la práctica, ello tiene que ver con un problema de equidad intergeneracional en condiciones de incertidumbre, unido al hecho de que el valor presente de las consecuencias que surgen a muy largo plazo es muy próximo a cero. La manera tradicional de calcular la tasa social de descuento (la tasa de actualización del consumo: i) se basaba a la vez en la tasa prevista de crecimiento del ingreso g y la utilidad marginal del consumo global η , a lo que a veces se sumaba un factor puro de preferencia por el tiempo δ :

$$i = g \cdot \eta + \delta$$

$$\text{en que } \eta = \frac{C}{dU/dC} \frac{d(dU/dC)}{dC}$$

siendo C el nivel de consumo y U el nivel de utilidad social.

Sin embargo, a muy largo plazo, utilizar un factor convencional de descuento basado en esta tasa (por ejemplo, e^{-it}) significaría que el bienestar de las generaciones futuras carece de importancia para la decisión que hay que adoptar ahora. Por otra parte, utilizar una tasa de descuento de cero equivaldría a sostener que sea cual fuere la mejor situación en que se encuentren las generaciones futuras en cuanto a la satisfacción de sus necesidades, toda mejora que reciban tendría el mismo valor en términos del bienestar social actual que si debiera percibirlo la generación actual (algo que

nos inclinamos a rechazar por motivos de equidad). En consecuencia, para evitar no solo la tiranía del presente (tasas de descuento positivas) sino también la del futuro (una tasa de descuento igual a cero) se ha recomendado aplicar factores de descuento hiperbólicos (Chichilnisky, 1996; Heal, 1998):

$$e^{-i \log t}$$

Este procedimiento, que no varía el valor de la tasa social de descuento, tiene la ventaja de que el factor de actualización comienza con un valor positivo pero luego tiende asintóticamente a cero. Además, parece concordar con la opinión de los especialistas (Weitzman, 2001).

Por lo tanto, si introducimos en el proceso un factor de descuento hiperbólico, en la forma sencilla sugerida por Weitzman (2001), el valor presente de la pérdida será

$$VAN = 1.265 \text{ millones de dólares}$$

Finalmente, si se aplican simultáneamente ambos elementos (prima de la inversión y factor de actualización hiperbólico), tendremos que

$$VAN = 1.601 \text{ millones de dólares}$$

En el cuadro 4 se resumen los principales resultados de este procedimiento, partiendo de supuestos diferentes. Como puede verse, el resultado final es muy sensible al valor del precio de una tonelada de CO_2 equivalente, y a la tasa de actualización, mientras que, por ejemplo, el valor de los productos distintos de la madera no influye demasiado en el costo final de la deforestación. La

CUADRO 4

Ecuador: valor total de la deforestación^a
(Millones de dólares)

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD: PRINCIPALES RESULTADOS

		$\lambda = 1$	$\lambda = 1$	$\lambda > 1$	$\lambda > 1$
		Valor del CO ₂ equivalente: 25 dólares la tonelada	Valor del CO ₂ equivalente: 35 dólares la tonelada	Valor del CO ₂ equivalente: 25 dólares la tonelada	Valor del CO ₂ equivalente: 35 dólares la tonelada
r = 4%	Valor de productos distintos de la madera: 10 dólares por ha	421	586	595	828
r = 4%	Valor de productos distintos de la madera: 115,3 dólares por ha	451	616	624	857
r = 4% (años 1-5) r = 3% (años 6-25) r = 2% (años 26-50) ^b	Valor de productos distintos de la madera: 10 dólares por ha	1 178	1 641	1 514	2 110
r = 4% (años 1-5) r = 3% (años 6-25) r = 2% (años 26-50)	Valor de productos distintos de la madera: 115,3 dólares por ha	1 265	1 728	1 601	2 197

Fuente: elaboración propia.

^a r = tasa de descuento.^b Recomendado en Weitzman (2001)

prima sobre la inversión se sitúa en algún punto entre ambos e influye moderadamente en el resultado final.

Los valores fluctúan entre 421 millones y 2.197 millones de dólares. Estas cifras pueden compararse tanto con el valor actualizado neto de las reservas

existentes del campo petrolífero de TIT, esto es, 3.500 millones de dólares, como con la cifra solicitada por el presidente Correa de Ecuador, el 5 de junio de 2007, para no explotar este yacimiento: 1.750 millones de dólares.¹⁸

IX

Conclusiones

Las exportaciones de petróleo proporcionan las divisas tan necesarias para algunos países en desarrollo altamente endeudados. Sin embargo, la extracción de petróleo puede acarrear graves consecuencias ambientales. Ecuador es un buen ejemplo al respecto: la explotación del petróleo de la región amazónica ha estado acompañada de un acentuado proceso de deforestación. Ahora que los yacimientos se aproximan al término de su vida económica, el país está otorgando licencias para explorar y explotar otros nuevos, próximos a zonas de gran valor ecológico. Teniendo en cuenta que la mayor parte del proceso de deforestación se ha debido a la llegada de colonos por los caminos que se han construido en relación con las instalaciones petrolíferas, cabe plantearse la siguiente cuestión: ¿se justificaría desde el punto de vista eco-

nómico buscar nuevas maneras de extraer petróleo sin construir carreteras?

Para allanar el camino hacia una posible respuesta a esta pregunta se ha realizado una simulación en que se introducen algunos valores económicos asociados a la pérdida ambiental provocada por la deforestación. Se demuestra que las pérdidas directas e indirectas vinculadas a la deforestación, debidas principalmente a las corrientes migratorias inducidas hacia el área,

¹⁸ Paula Suárez, asesora del Ministerio de Energía y Minas de Ecuador, trabajo presentado al seminario sobre energía y áreas protegidas, organizado por la CEPAL y *The Nature Conservancy*, Santiago de Chile, junio de 2007.

posiblemente sean cuantiosas. Los países en desarrollo difícilmente pueden prescindir de los ingresos que les proporcionan las exportaciones de petróleo, particularmente si se considera que el mundo desarrollado es muy renuente a sustituirlos por pagos relacionados con los servicios ambientales. En consecuencia, lo más probable es que en el futuro estas exportaciones sigan cumpliendo una función vital.

Sin embargo, dicho esto, lo que revelan los costos ambientales relacionados con las exportaciones de petróleo es el beneficio social que puede lograrse (así

como el monto de la inversión que se justifica y la diferencia de costos en que se incurre) si se minimizan estas consecuencias. Por ejemplo, si el país está considerando la posibilidad de permitir que las empresas petrolíferas exploren nuevos terrenos porque los ya explotados comienzan a dar señales de agotamiento, habría que sopesar las ventajas de invertir en explotar más a fondo (y a mayor costo) las reservas recuperables de los pozos ya abiertos y solo entonces poner en explotación terrenos nuevos, pero sin construir nuevos caminos (en este caso, también con un mayor costo de inversión).

Bibliografía

- Adger, W.N., K. Brown y otros (1995): Total economic value of forest in Mexico, *Ambio*, vol. 24, N° 5, Estocolmo, Royal Swedish Academy of Sciences.
- Agencia Internacional de Energía (varios años): *Oil Market Report*, París.
- Azqueta, D. (1985): *Teoría de los precios sociales*, Madrid, Instituto Nacional de Administración Pública.
- _____ (2007): *Introducción a la economía ambiental*, Madrid, McGraw-Hill.
- Baldares, C., M.J. Laarman y J.G. Laarman (1990): User fees at protected areas in Costa Rica, en J.R. Vincent, E.W. Crawford y J.P. Hoehn (comps.), *Valuing Environmental Benefits in Developing Economies*, Ann Arbor, Michigan, Michigan State University.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2001): *Ecuador: Documento de país*, Departamento Regional de Operaciones 3, diciembre de 2001, Washington, D.C.
- Brown, K., D.W. Pearce y otros (1993): *Economics and the Conservation of Global Biological Diversity*, Working Paper, N° 2, Washington, D.C., Global Environment Facility.
- Brown, L.A., S. Digiacinto y otros (1996): Urban system development, Ecuador's Amazon Region, and generalization, en Y. Gradus y H. Lithwick (comps.), *Frontiers in Regional Development*, Lanham, Maryland, Rowman and Littlefield Publishers Inc.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2006): *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe, 2005-2006*, LC/G.2313-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.06.II.G.67.
- _____ (2007): *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2006*, LC/G.2332-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E/S.07.II.G.1.
- Colburn, F.D. (1997): Shrimp or bananas, *Journal of Business Research*, vol. 38, N° 1, Amsterdam, Elsevier.
- Costanza, R., R. D'Arge y otros (1997): The value of the world's ecosystem services and natural capital, *Nature*, vol. 387, Nueva York, Nature Publishing Group.
- Chichilnisky, G. (1996): An axiomatic approach to sustainable development, *Social Choice and Welfare*, vol. 13, N° 2, Nueva York, Springer.
- Fearnside, P.M. (1997): Environmental services as a strategy for sustainable development in rural Amazonia, *Ecological Economics*, vol. 20, N° 1, Amsterdam, Elsevier.
- Galvin, T.E. (2000): *Monetary Valuation of Nature Tourism in the Cuyabeno Wildlife Reserve, Amazon, Ecuador*, tesis de grado, Gainesville, Universidad de Florida.
- García, M.F. (2000): *Valoración económica de la descongestión turística en los sitios de visita sobreutilizados de las Islas Galápagos*, tesis de grado, Quito, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Goodland, R. (2002): *Ecuador: Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) (Heavy Crude Oil Pipeline). Independent Compliance Assessment of OCP with the World Bank's Environmental and Social Policies*, septiembre.
- Grimes, A., S. Loomis y otros (1994): Valuing the rain forest: the economic value of non-timber forest products in Ecuador, *Ambio*, vol. 23, N° 7, Estocolmo, Royal Swedish Academy of Sciences.
- Gupta, A. y M.G. Asher (1998): *Environment and the Developing World*, Chichester, John Wiley.
- Heal, G. (1998): *Economic Theory and Sustainability*, Nueva York, Columbia University Press.
- Henrich, J. (2000): Does culture matter in economic behaviour? Ultimatum game bargaining among the Machiguenga of the Peruvian Amazon, *American Economic Review*, vol. 90, N° 4, Nashville, Tennessee, American Economic Association.
- Jacôme, L.I. (2004): *The Late 1990s Financial Crisis in Ecuador: Institutional Weaknesses, Fiscal Rigidities, and Financial Dollarization at Work*, IMF Working Paper, N° 04/12, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional.
- Londero, E. (comp.) (1992): *Precios de cuenta: principios, metodología y estudios de caso*, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo.
- Mena, C.J., A.F. Barbieri y otros (2006): Pressure on the Cuyabeno Wildlife Reserve: development and land use/cover change in the Northern Ecuadorian Amazon, *World Development*, vol. 34, N° 10, Amsterdam, Elsevier.
- Mendelsohn, R. (1994): Property rights and deforestation, *Oxford Economic Papers*, vol. 46, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (MIDUVI) (1999): *Evaluación nacional de los servicios de agua, saneamiento y alcantarillado*, Quito, Subsecretaría de Saneamiento Ambiental.
- Ministerio de Salud Pública (2000): *Directorio nacional de epidemiología. Informe 1990-2000*, Quito.
- Pearce, D. y E. Moran (1994): *The Economic Value of Biodiversity*, Londres, Earthscan.
- Pearce, D. y S. Puroshothaman (1992): *Protecting Biological Diversity: The Economic Value of Pharmaceutical Plants*, Global Environmental Change Working Paper, N° 92-27, Londres, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE).

- Ruitenbeck, J. (1992): The rainforest supply price: a tool for evaluating rainforest conservation expenditures, *Ecological Economics*, vol. 6, Amsterdam, Elsevier.
- Seroa da Motta, R. y C.A. Ferraz do Amaral (2000): Estimating timber depreciation in the Brazilian Amazon, *Environment and Development Economics*, vol. 5, Cambridge, Cambridge University Press.
- Smith, J., S. Mourato y otros (2000): *Willingness to Pay for Environmental Services among Slash and Burn Farmers in the Peruvian Amazon: Implications for Deforestation and Global Environmental Markets*, Londres, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE).
- Tobias, D. y R.O. Mendelsohn (1991): Valuing ecotourism in a tropical rainforest reserve, *Ambio*, vol. 20, N° 2, Estocolmo, Royal Swedish Academy of Sciences.
- Torras, M. (2000): The total economic value of Amazonian deforestation, 1978-1993, *Ecological Economics*, vol. 33, Amsterdam, Elsevier.
- Van Beukering, P.J.H., H.S.J. Cesar y M.A. Janssen (2003): Economic valuation of the Leuser National Park on Sumatra, Indonesia, *Ecological Economics*, vol. 44, Amsterdam, Elsevier.
- Weitzman, M.L. (2001): Gamma discounting, *American Economic Review*, vol. 91, N° 1, Nashville, Tennessee, American Economic Association.

PALABRAS CLAVE

Innovaciones tecnológicas
 Investigación y desarrollo
 Empresas industriales
 Análisis de datos
 Modelos matemáticos
 Argentina
 Brasil

Condicionantes de la innovación tecnológica en Argentina y Brasil

Eduardo Gonçalves, Mauro Borges Lemos y João de Negri

Este artículo analiza y compara los factores que condicionan la innovación en Argentina y Brasil, países que basan sus estrategias de industrialización en la sustitución de importaciones. Las regresiones *probit* en las que se utilizan variables instrumentales para controlar problemas de endogeneidad de las exportaciones, revelan que en ambos países los conocimientos externos a la empresa contribuyen a promover la innovación, que la capacidad interna de investigación y desarrollo es relativamente débil y que la inserción comercial externa tiene un efecto positivo sobre la tendencia a innovar, aunque más en Brasil que en Argentina. En general, los resultados de este estudio sugieren que en los últimos años ha habido un modesto avance en el patrón de innovación de las empresas argentinas y brasileñas con respecto al período de sustitución de importaciones.

Eduardo Gonçalves
 Profesor de la Facultad de
 Economía y Administración,
 Universidad Federal de Juiz
 de Fora,
 Juiz de Fora, Minas Gerais,
 Brasil

✉ eduardo.goncalves@ufjf.edu.br

Mauro Borges Lemos
 Profesor del Centro de Desarrollo y
 Planificación Regional,
 Facultad de Ciencias Económicas,
 Universidad Federal de Minas
 Gerais,
 Belo Horizonte, Minas Gerais,
 Brasil

✉ mbl@cedeplar.ufmg.br

João de Negri
 Instituto de Investigación
 Económica Aplicada (IPEA)
 Brasília, D.F.

✉ denegri@ipea.gov.br

I

Introducción

En general, se considera que la innovación es una de las causas primarias del desarrollo económico (Rosenberg, 1976). Desde ese punto de vista, con frecuencia se relaciona la condición de subdesarrollo de los países latinoamericanos con las dificultades del proceso de industrialización mediante la sustitución de importaciones, que derivaron en la fragilidad sectorial de las estructuras productivas y la heterogeneidad de las empresas industriales. Pese a los avances de la industrialización de Argentina y Brasil en comparación con otros países latinoamericanos —sobre todo en cuanto a la diversificación sectorial— las estructuras industriales de ambos países presentan marcadas características de fragilidad y heterogeneidad. Teitel y Thoumi (1986) afirman que los procesos de sustitución de las importaciones en Brasil y Argentina fueron muy similares.

La primera etapa de esos procesos en los dos países se extiende desde comienzos del siglo XX hasta la segunda guerra mundial, con el desarrollo de industrias de bienes de consumo no duraderos —productos alimenticios, por ejemplo— y bienes de consumo simples como mobiliario, prendas de vestir, calzado, herramientas y utensilios agrícolas, entre otros. Esta fase habría sido fomentada por el crecimiento del mercado consumidor y por el excedente que habían generado los sectores agropecuarios, sobre todo el del café en Brasil y de la carne bovina y los cereales en Argentina.

En la segunda etapa, que va desde la década de 1950 hasta comienzos de los años 1970, se consolidaron en ambos países tanto la capacidad de producción de bienes de consumo duraderos como el complejo industrial vinculado a la metalurgia y los productos de metal. Se destacaron en esta fase los bienes intermedios de la siderurgia y productos finales como refrigeradores, lavadoras, motocicletas y posteriormente automóviles y camiones, y se inició la producción de algunas máquinas herramientas y equipos industriales.

La tercera y última etapa comenzó a mediados de los años 1960 y duró hasta fines de los años 1970. Se caracterizó por la inserción y el fortalecimiento de la industria química básica, la metalúrgica, la del papel y

la celulosa y otras industrias de bienes intermedios, así como las de bienes de capital mayores y más complejos. No obstante, varios análisis han resaltado la naturaleza limitada e incompleta de esta etapa (Furtado, 1968; Tavares, 1978; Rodrigues, 1981; Mello, 1982), que dio lugar a fragilidades sectoriales en el proceso de industrialización.

Bell y Pavitt (1993) afirman que en los países latinoamericanos el desarrollo de la industria de bienes de capital y de los sectores que producen a gran escala no fue seguido por el surgimiento de sectores de instrumentos y máquinas de naturaleza especializada y compleja o que hacían uso intensivo de conocimiento. Las consecuencias de este proceso de industrialización tardío e incompleto guardan relación directa con la capacidad de innovación en las economías de Argentina y Brasil.

Según Ranis (1984), la política de sustitución de las importaciones perjudicó a la actividad tecnológica local porque impulsó a conseguir la tecnología disponible en el mercado mundial. Al hacer hincapié en la acumulación física y no en la eficiencia, dio paso al problema de la elección de tecnologías apropiadas. Además, como el sistema de protección arancelaria desvirtuó los precios de factores y productos, se generaron ganancias extraordinarias para la clase empresarial, que perdió el interés por buscar oportunidades tecnológicas locales. El modelo de sustitución de importaciones estimuló asimismo la libre entrada de bienes de capital, pero dando protección arancelaria a los segmentos de bienes intermedios y finales.

Cabe destacar que este tipo de crítica a las políticas de sustitución de importaciones, que es recurrente en la literatura especializada, se aplica con más propiedad al modelo adoptado en los países latinoamericanos, en el cual los factores y las condiciones de reciprocidad del apoyo a la naciente industria fueron en general débiles o inexistentes. Como señalan Okimoto (1989) y Amsden (1989), las experiencias de los países del sudeste asiático —en especial la República de Corea y Japón— muestran que el establecimiento de reglas de reciprocidad relativas al desempeño (innovador y exportador) y a los plazos (para la vigencia del apoyo y el cumplimiento de las reglas de reciprocidad) permite sincronizar las sucesivas etapas de sustitución de importaciones y de sustitución de exportaciones para establecer la base estructural del crecimiento a largo plazo.

□ Los autores agradecen a un juez anónimo sus comentarios y sugerencias, que contribuyeron a mejorar considerablemente la versión final del artículo. La responsabilidad por eventuales errores y omisiones recae en los autores.

La falta de sincronización en la dinámica sustitutiva perpetúa la debilidad o inexistencia de la industria de bienes de capital en los países en desarrollo, porque limita las oportunidades para realizar innovaciones con uso intensivo de capital e impide el desarrollo de la base tecnológica de habilidades, conocimientos, infraestructura y organización de la que depende el progreso técnico.

De acuerdo con Rosenberg (1976), el sector de máquinas herramientas es decisivo en la creación y difusión de nuevas habilidades y técnicas en la economía. Estas se desarrollan y perfeccionan en respuesta a la demanda de clientes específicos, para luego transmitirse a todos los sectores que utilizan máquinas. El sector de bienes de capital es también fundamental para viabilizar innovaciones de cualquier tipo, en los productos o en los procesos, pues por cada nuevo bien de consumo que se desee fabricar habrá que producir un nuevo bien de capital con determinadas especificaciones.

Sin un papel inductor del Estado en la conducción del proceso industrializador en los países en desarrollo, se reproduce la condición de dependencia tecnológica, que se manifiesta en que casi todas las innovaciones que estos países efectúan tienden a mejorar o perfeccionar procesos o productos ya existentes (Fransman, 1985). Por el contrario, los países desarrollados tienden a encabezar todos los cambios tecnológicos radicales, de naturaleza schumpeteriana. Para poder participar en la introducción de innovaciones radicales, los países que pugnan por dar alcance a naciones más avanzadas deberían aplicar políticas específicas de capacitación en nuevas tecnologías, coordinadas con la dinámica del modelo sustitutivo. Cabe señalar que existe una diferencia importante entre los países asiáticos y los latinoamericanos en lo que respecta a la industrialización sustitutiva de las importaciones.

A partir de estas particularidades del proceso de cambio técnico en los países latinoamericanos, que derivan del modelo de sustitución de importaciones adoptado, los mecanismos de transferencia internacional de tecnología cobran una importancia esencial para esos países. Se pueden citar como ejemplos la inversión extranjera directa (IED), la importación de bienes de capital, los pagos por licencias y conocimientos prácticos (*know-how*) y la asistencia técnica.

Los efectos del proceso de absorción de tecnología externa en la capacidad local de desarrollar tecnología varían porque dependen de la forma y del grado de dependencia involucradas en la importación de tecnología (Lall, 1992). Según este autor, las importaciones de tecnología deben alimentar el esfuerzo local y nunca suprimirlo. De no ser así, la presencia de filiales de

empresas transnacionales podría tener efectos adversos, dada la tendencia de estas últimas a mantener las funciones de investigación y desarrollo (I+D) en su casa matriz. La concesión de licencias o la consultoría externa también pueden ser perjudiciales en caso de que no se transfieran los conocimientos prácticos a los agentes locales. Por lo tanto, se necesitan intervenciones específicas, funcionales y selectivas, para desarrollar la capacidad tecnológica local.

Dahlman (1984) adopta una posición similar al realzar las diferencias entre la adquisición de capacidad tecnológica y la adquisición de tecnología. Mientras que esta última puede obtenerse a través de inversión extranjera directa (IED), licencias, transferencia de conocimientos prácticos, acuerdos de servicio técnico e importaciones de capital, la primera solo puede desarrollarse mediante la formación de capital humano, que supone actividades de educación formal, capacitación en el trabajo, experiencia y esfuerzos específicos para obtener, asimilar, adaptar, mejorar o crear una nueva tecnología. Esto supone una actitud del país receptor de tecnología que se vincula con el grado de aprendizaje implicado en la transferencia tecnológica. Ese grado de aprendizaje se entiende como la adquisición de conocimiento y habilidad técnica adicionales por parte de individuos y organizaciones (Bell, 1984).

En las experiencias de industrialización latinoamericanas se observa que la tendencia a la adquisición de tecnología en detrimento de la adquisición de capacidad tecnológica se dio inclusive en las grandes economías. Los casos de Argentina y Brasil son paradigmáticos (Katz y Bercovich, 1993; Dahlman y Frischtak, 1993). Con el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, la posibilidad de desarrollar la capacidad tecnológica nacional se vio dificultada por las transformaciones institucionales que tuvieron lugar en las décadas de 1980 y 1990 en Brasil y Argentina, así como en otras economías latinoamericanas.

Cimoli y Katz (2001) hacen hincapié en los efectos de los ajustes de las economías regionales después de la reciente liberalización comercial y la desregulación del mercado en el proceso de globalización. Algunas transformaciones estructurales de la economía mundial —con los crecientes rendimientos de escala en la producción de conocimiento y de sinergias y la interdependencia de empresas y otras instituciones que la globalización tiende a producir— entrañaron una tendencia a la concentración de las actividades de investigación y desarrollo y de ingeniería en países maduros. Por otra parte, las economías en desarrollo se especializaron en productos básicos de bajo valor

agregado y en actividades de montaje o maquila. En el caso argentino, algunas transformaciones productivas causaron destrucción de capital humano y capacidades tecnológicas y su sustitución tanto por capital que incorpora nueva tecnología como por servicios de ingeniería y de investigación y desarrollo provenientes del exterior.

Teniendo en cuenta que las estructuras industriales de Argentina y Brasil reflejan la herencia del período de sustitución de importaciones y los efectos del ajuste macroeconómico a partir de los años 1990, el objetivo de este trabajo es realizar una evaluación comparativa de los factores que condicionan actualmente la innovación

tecnológica de las empresas industriales en esos dos países. El estudio se concentra en los aspectos intraempresas relacionados con el esfuerzo por promover la innovación mediante el gasto en investigación y desarrollo (I+D), la compra de I+D de otras empresas, la adquisición de máquinas y equipos y el gasto en proyectos industriales y otros conocimientos externos.

A continuación, la sección II detalla la metodología y las bases de datos utilizadas. La sección III muestra los resultados de las regresiones con respecto a Brasil y Argentina, y la sección IV presenta las conclusiones del trabajo.

II

Metodología

1. Descripción de las bases de datos y construcción de las variables

Los datos sobre las actividades innovadoras en Brasil proceden de la Encuesta industrial de innovación tecnológica (PINTEC), que cubre las innovaciones realizadas en el período 1998-2000. Dicha encuesta incluye empresas con más de 10 empleados y fue realizada por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE, 2002). La PINTEC sigue el Manual de Oslo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y el modelo de la tercera versión de la Encuesta de Innovación en la Comunidad 1998-2000, en la que participaron 15 países de la comunidad europea. Se utilizaron también datos de la Encuesta industrial anual a las empresas (PIA-Empresa) que efectúa el IBGE; del Censo de capitales extranjeros en el país, que lleva a cabo el Banco Central de Brasil, y de comercio exterior, obtenidos de la Secretaría de Comercio Exterior del Ministerio para el Desarrollo, la Industria y el Comercio Exterior.

En el caso de Argentina, los datos corresponden a la segunda Encuesta Nacional de Innovación y Conducta Tecnológica de las Empresas Argentinas, referente al período 1998-2001 y realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Esta encuesta sigue las sugerencias metodológicas de la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (EUROSTAT) y de los manuales de Oslo, Frascati y Bogotá (INDEC/SECYT/CEPAL, 2003).

El año de referencia de las variables sobre innovación es el 2000 en el caso de Brasil y el 2001 en el

caso de Argentina. Las regresiones se realizaron con el número ampliado de empresas de las muestras, que representan el universo de empresas industriales en los dos países.

La comparación de las dos encuestas presenta dos problemas.¹ El primero se refiere al período que abarcan los datos obtenidos con las preguntas de los respectivos cuestionarios. Mientras que la encuesta argentina analiza la introducción de innovaciones en los últimos cuatro años, la encuesta brasileña se concentra en los últimos tres años. Si se supone que la innovación es una variable aleatoria distribuida en forma uniforme en el período considerado, podríamos concluir que los datos argentinos están sobreestimados un 25% con respecto a los brasileños. El segundo problema, aún más serio, se relaciona con la estructura de las muestras. La Encuesta Nacional de Innovación y Conducta Tecnológica de las Empresas Argentinas es una muestra de la encuesta industrial anual, que al contrario de la encuesta brasileña, no constituye una muestra aleatoria del registro de las empresas manufactureras. Esta encuesta industrial sobreestima a las grandes empresas. Si se tiene en cuenta que el tamaño se vincula positivamente con la innovación, este sesgo lleva a sobreestimar la introducción de innovaciones de la encuesta argentina respecto de la PINTEC. En otras palabras, los dos problemas señalados conducen a sobreestimar los datos de innovación en

¹ Este párrafo se basa enteramente en los comentarios de un juez anónimo de la *Revista de la CEPAL*, que advirtió a los autores sobre tales problemas y a quien los autores están muy agradecidos.

Argentina, lo que limita la posibilidad de comparar las estadísticas descriptivas de esas encuestas.

Sin embargo, creemos que estos sesgos no comprometen los resultados de las regresiones, porque no se mancomunaron las dos bases de datos. Las ecuaciones de regresión se construyeron en forma separada y luego se procedió a comparar los resultados. Con respecto al primer sesgo (período de la información obtenida), es poco probable que la diferencia de un año afecte la distribución de los factores determinantes del esfuerzo innovador. En el caso del segundo sesgo (la sobreestimación en la gran empresa argentina), es posible que la introducción de la variable ficticia “tamaño de la empresa” como variable de control haya bastado para resolver el problema.

Hechas las salvedades anteriores, los indicadores de las bases de datos revelan que el 56% de las empresas argentinas realizó algún tipo de innovación tecnológica en el período 1998-2001 (INDEC-SECYT-CEPAL, 2003) y que en el caso de Brasil ese porcentaje ascendió al 31,8% de las empresas en el período 1998-2000 (IBGE, 2002). Las 2.541 empresas argentinas que introdujeron nuevos productos en el mercado representan cerca del 21% del universo de empresas de ese país (11.720), mientras que las 2.938 empresas brasileñas que la encuesta de 1998-2000 consideró innovadoras en productos en el mercado nacional representaron cerca del 4%.

Una de las virtudes de las dos encuestas es que además del gasto en investigación y desarrollo se tiene en cuenta el gasto en otros tipos de actividades innovadoras. En el recuadro 1 se comparan y compatibilizan las metodologías de las dos encuestas en lo que se refiere a las definiciones de actividades innovadoras aplicadas

en los cuestionarios. Pese a que en la encuesta argentina no hubo preguntas sobre el gasto destinado a introducir la innovación en el mercado y que el gasto en gestión y consultorías no fue indagado en el cuestionario brasileño, la correspondencia de conceptos es amplia en los demás rubros, como lo ilustra el recuadro.

En Brasil predomina el gasto en adquisición de máquinas y equipos, que representó cerca del 52,1% del gasto en innovación realizado en el 2000. Los recursos destinados a investigación y desarrollo alcanzaron el 16,8% y aquellos dirigidos a proyectos industriales y otros dispositivos técnicos el 14,8%. El resto del gasto correspondió a la introducción de innovaciones tecnológicas en el mercado (6,4%), la adquisición de otros conocimientos externos (5,2%), la adquisición externa de I+D (2,8%) y la capacitación (1,9%).

En Argentina, el gasto en máquinas y equipos alcanzó el 75% de los recursos destinados a innovación en el año 2000. El gasto en actividades de investigación y desarrollo representó el 8,6% y aquel relativo a la transferencia de tecnología el 6,5%. El resto se dividió entre ingeniería y diseño industrial (3,6%), capacitación (1,8%), consultorías (1,7%), gestión (1,5%) y compra de I+D (1,3%).

Además de los tipos de gasto en actividades innovadoras y de la cantidad de personas asignadas a actividades de investigación y desarrollo, en este trabajo se incluyeron variables de control como la inserción externa (coeficientes de importación y exportación) y variables de estructura y desempeño (grado de concentración del mercado y productividad). También se incluyeron variables ficticias de naturaleza estructural para captar las diferentes tendencias sectoriales a innovar

Recuadro 1

BRASIL Y ARGENTINA: DEFINICIONES DE LAS ACTIVIDADES INNOVADORAS EN SUS ENCUESTAS RESPECTIVAS

Brasil	Argentina
Investigación y desarrollo	Investigación y desarrollo
Adquisición externa de investigación y desarrollo	Investigación y desarrollo externos
Adquisición de otros conocimientos externos	Transferencias de tecnología
Adquisición de máquinas y equipos	Adquisición de bienes de capital, <i>hardware</i> y/o <i>software</i>
Capacitación	Capacitación
Proyecto industrial y otros dispositivos técnicos	Ingeniería y diseño industrial
Introducción de innovaciones tecnológicas en el mercado	...
...	Gestión
...	Consultorías

Fuente: IBGE (2002); INDEC/SECYT/CEPAL (2003).

y la influencia del tamaño de la empresa y del origen del capital. De acuerdo con la definición del Banco Central de Brasil, se consideró empresa de origen extranjero a la que tuviera más del 50% del capital controlado por extranjeros y se creó una variable ficticia que tomaba el valor uno si la empresa era transnacional y cero si era nacional. Las empresas se clasificaron en tres grupos según su tamaño: microempresa y pequeña empresa (de 10 a 99 empleados) —esta fue la categoría de referencia—, empresa mediana (de 100 a 499 empleados) y empresa grande (más de 500 empleados).

Los diversos tipos de gasto en innovación (esfuerzo interno de investigación y desarrollo, compra de I+D, gasto en otros conocimientos externos, en máquinas y equipos y en proyectos industriales) fueron divididos por el gasto total en innovación de la empresa. Los datos se refieren al año 2000.

El indicador intensidad de investigación y desarrollo se construyó dividiendo el gasto en investigación y desarrollo por el ingreso total procedente de las ventas de la empresa en el año 2000. La proporción del personal destinado a investigación y desarrollo se calculó dividiendo el número de personas ocupadas en actividades de investigación y desarrollo por el total del personal ocupado en el año 2000.

Las otras tres variables se construyeron con un desfase de dos años respecto de las variables dependientes del estudio, que son los nuevos productos y procesos introducidos en el mercado. Este procedimiento se realizó para evitar problemas relacionados con la endogeneidad entre los regresores y la variable dependiente. En consecuencia, el coeficiente de importación, la productividad y la concentración de mercado se refieren al año 1998.

El coeficiente de importación se construyó a partir de las importaciones de la empresa divididas por su ingreso total por concepto de ventas. La variable productividad refleja la división del ingreso total proveniente de las ventas por el número de personas empleadas en la empresa. La variable concentración, medida en porcentajes, es el resultado de la proporción del ingreso total por ventas de la empresa i del sector j dividido por el ingreso total por ventas del sector j (Clasificación Nacional de Actividades Económicas —CNAE— a dos dígitos).²

La construcción de variables desfasadas en el tiempo no fue suficiente para resolver el problema de la endogeneidad de la variable coeficiente de exporta-

ción. En este caso, el modelo *probit*³ revela resultados en que esa variable tiene un signo contrario al esperado o carece de relevancia estadística, contradiciendo las pruebas empíricas y los argumentos teóricos de que las exportaciones pueden ser un importante mecanismo de estímulo a la innovación.

De hecho, las razones teóricas para recelar del signo negativo del coeficiente de exportación tienen que ver con estudios que vinculan la capacidad de exportar con la innovación (De Negri y Salerno, 2005; Chudnovsky, López y Orlicki, 2005) y con otros que muestran la influencia de la innovación en las exportaciones (Pamukcu, 2003). El caso específico de la no significación de la intensidad de las exportaciones en la innovación también está amparado en la literatura empírica. De no haber aprendizaje en la actividad de exportación de las empresas, el desempeño exportador pasado no hace contribución alguna al desempeño exportador futuro, como señalan, por ejemplo, Bernard y Jensen (1999).⁴

En este contexto, se procedió a implementar el modelo *probit* con regresores endógenos.⁵ El coeficiente de exportación se construyó dividiendo las exportaciones de las empresas en el 2000 (en el caso de Argentina los datos corresponden al 2001) por el ingreso proveniente de ventas de las empresas ese año.

Con respecto a la variable coeficiente de exportación se utilizaron dos variables instrumentales. En el caso de Brasil se utilizó el patrón de exportación de las empresas, cuyos valores exportados se ponderaron mediante la tasa de crecimiento del producto interno bruto (PIB) del país de destino en el período 1997-2000. El otro instrumento fue una variable ficticia que indicaba si la empresa había exportado o no antes de 1997.

En el caso argentino solo se contó con datos de exportaciones por sector y hacia dos destinos (Brasil y el resto del mundo). Los datos sobre las exportaciones brasileñas, por el contrario, estaban disponibles por empresa y hacia diversos destinos, a partir del cruce de los datos de la Secretaría de Comercio Exterior, la PINTEC y la PIA. De ese modo, además de las tasas de crecimiento del PIB de esos dos destinos, se incluyó como variable instrumental el hecho de que la empresa argentina hubiera exportado o no en el año 1998. La variable coeficiente de exportación de Argentina se refiere al año 2001.

³ Los modelos *probit* son modelos con variables discretas basados en una función de distribución acumulada normal.

⁴ Este último aspecto se agregó al texto gracias a la observación de un juez anónimo de la *Revista de la CEPAL*.

⁵ El programa utilizado para implementar este método fue el *STATA*.

² Respecto a la CNAE, véase más adelante la nota al pie número 7.

Las razones que justifican el uso de estos instrumentos son tres. La primera es que ellos son totalmente exógenos respecto de las variables con las que se trabaja en la especificación econométrica. La segunda, específica para la aplicación de la variable ficticia desfasada de “estatus exportador” (tenerlo o no tenerlo), es la probable existencia de inercia exportadora, que tiende a ser un factor exógeno fuertemente correlacionado con el coeficiente de exportación. La tercera es que estos instrumentos resultan buenos, según indican los resultados de las pruebas que se describen en el próximo apartado. La validez de los dos instrumentos utilizados fue probada mediante el R^2 parcial de Shea (1997), con la cual se verificó la significación estadística y el poder explicatorio de cada uno de estos instrumentos, y mediante la prueba de Sargan, con la cual los instrumentos resultaron altamente correlacionados con la variable potencialmente endógena y no correlacionados con los términos de error.

Las variables independientes presentan un bajo grado de correlación entre sí, necesario para evitar problemas relacionados con la multicolinealidad. La matriz de correlación de las muestras se puede observar en el apéndice A (cuadros A.1 y A.2).

2. Método econométrico

Los efectos de las variables que miden las características estructurales y de desempeño y los tipos de gasto en innovación sobre la tendencia a innovar de las empresas se calculan mediante un modelo *probit* (Greene, 2003). Para lidiar con la posible endogeneidad entre un regresor y el término de error se empleará también el método de variables instrumentales aplicado al modelo *probit* (modelo *probit* con regresores endógenos).⁶ Además del fundamen-

to teórico que señala la existencia de una relación de doble causalidad entre innovación y exportaciones, la sospecha de endogeneidad y la adecuación de los instrumentos utilizados se evalúan mediante un conjunto de pruebas.

La primera de ellas es la prueba de Wald de exogeneidad de la variable instrumental. Si la estadística de Wald no es significativa, no hay información suficiente en la muestra para rechazar la hipótesis nula de exogeneidad. En ese caso, el modelo *probit* básico es suficiente (STATA, 2005). La prueba sigue una distribución χ^2 con un grado de libertad.

La segunda prueba para evaluar la endogeneidad es la de Hausman (1978), en la cual la hipótesis nula supone que no hay diferencia sistemática en los coeficientes estimados mediante mínimos cuadrados ordinarios y mínimos cuadrados en dos etapas. Esto equivale a decir que la variable bajo estudio es exógena en el caso de que H_0 no sea rechazada. La prueba sigue una distribución χ^2 con grados de libertad equivalentes al número de regresores potencialmente endógenos.

La validez de los instrumentos utilizados se aprecia de dos maneras. En la primera, se observan la relevancia estadística individual y el poder explicatorio de cada instrumento mediante el R^2 parcial de Shea (1997). En la segunda se utiliza la prueba de Sargan. Los buenos instrumentos deben estar altamente correlacionados con la variable potencialmente endógena y no correlacionados con los términos de error (Wooldridge, 2002).

La prueba de Sargan se aplica para verificar si los instrumentos elegidos son independientes de los términos de error. En esta prueba, la hipótesis nula es que los instrumentos son válidos. La estadística se distribuye como χ^2 con grados de libertad iguales al número de restricciones de sobreidentificación, es decir, el número de instrumentos menos el número de regresores (Gujarati, 2004). Como la prueba no es directamente aplicable al modelo *probit* en dos etapas, se estimó un modelo de mínimos cuadrados ordinarios en dos etapas para obtener la estadística.

⁶ La instrucción del programa STATA para este modelo es el *IVPROBIT*, con la opción de estimación por máxima verosimilitud.

III

Factores que condicionan la innovación tecnológica en Brasil y en Argentina

Esta sección examina dos conjuntos de resultados econométricos.⁷ El primero comprende regresiones *probit* con regresores endógenos respecto de la innovación en productos llevada a cabo por Brasil y Argentina. El segundo tiene como objetivo evaluar los factores condicionantes de la innovación en procesos.

1. Innovación en productos

En este apartado se presentan los resultados correspondientes a Brasil y Argentina de las regresiones sobre los factores condicionantes de la innovación en productos. La variable dependiente del modelo *probit* toma el valor 1 cuando la empresa introduce productos innovadores en el mercado nacional y valor 0 en los otros casos. Se incluyeron cinco variables que miden la importancia relativa de cada tipo de gasto en innovación y dos variables de esfuerzo innovador. Una de ellas mide la proporción de personal ligado a la investigación y desarrollo y otra la intensidad de las actividades de investigación y desarrollo de la empresa.

Se introdujeron variables de control de la inserción externa de las empresas (coeficientes de importación y exportación) y variables de desempeño y estructurales (nivel de productividad y grado de concentración del mercado). Para evitar problemas de endogeneidad, ellas se refieren a un período anterior al indicado por las empresas como un período de innovación. Por las razones examinadas anteriormente, el coeficiente de importación se consideró como un regresor endógeno y se calculó mediante el método *probit* con variable instrumental. Se incluyeron también variables ficticias de naturaleza estructural, para captar la influencia del origen del capital, el tamaño de la empresa y las oportunidades tecnológicas sectoriales.⁸

El cuadro 1 muestra dos regresiones. El modelo *probit* incluye estimaciones de los coeficientes, las desviaciones estándares y los efectos marginales, sin considerar la posibilidad de endogeneidad del coeficiente de exportaciones. El problema se corrige en el modelo *probit* con variables instrumentales.⁹

En general, se confirmó que los instrumentos escogidos para estimar el coeficiente de exportaciones (variable ficticia para la exportación en 1997 y variación del PIB de los países de destino de las exportaciones de las empresas) son pertinentes, como lo indica la significación —el valor *p*— de cada uno (apéndice C, cuadro C.1). Como se ve en el mismo cuadro C.1 y en el cuadro C.2, la prueba de Sargan revela que los instrumentos no están correlacionados con el término de error de la ecuación en que la innovación es la variable dependiente, visto que la hipótesis nula no es rechazada y la prueba de Hausman y la de Wald indican que no puede sustentarse la hipótesis de exogeneidad. El R^2 parcial de Shea también indica que los instrumentos contribuyen a explicar la variable endógena (13% en el caso de Brasil y 23% en el de Argentina).

Al comparar las regresiones del cuadro 1, se ve que los coeficientes de los regresores no se modifican considerablemente y solo experimentan una disminución después de aplicar el método de variables instrumentales, además del cambio de signo y el aumento de valor del coeficiente de exportaciones. Aunque la variable se haya construido con un desfase temporal respecto del período de innovación en la regresión *probit*, su signo es negativo y su valor no es significativo, indicando un resultado teóricamente inesperado y opuesto a los hechos. No obstante, el problema se resuelve mediante la aplicación de la regresión *probit* con variables instrumentales.

El signo positivo del coeficiente de exportaciones en el segundo ejercicio econométrico capta el efecto inductor que esa variable puede tener en las innovaciones.

⁷ En esta sección abundan las referencias a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) establecida para Brasil por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). La descripción de las divisiones pertinentes de la CNAE figuran en el apéndice B. En este trabajo las divisiones de la CNAE se han aplicado también a Argentina.

⁸ Véase la primera etapa de la regresión *probit* con variables instrumentales en el apéndice C (cuadros C.1 a C.4)

⁹ Debido al uso de programas estadísticos diferentes no se dispuso del número exacto de empresas para las regresiones de los dos ejercicios. Para el modelo *probit* convencional se utilizó el programa SAS y para el modelo *probit* con variables instrumentales se utilizó el programa STATA.

CUADRO 1

Brasil: factores condicionantes de la probabilidad de innovación en productos, 2000^a

Variables explicativas	Probit			Probit con variables instrumentales		
	Coefficiente	Desviación estándar	Probit marginal	Coefficiente	Desviación estándar	Probit marginal
Intercepto	-2,60***	0,06	-	-2,44***	0,05	-
Coefficiente de exportación	-0,16 ^{NS}	0,14	-0,02	1,65***	0,18	0,12
Coefficiente de importación	0,55***	0,22	0,06	0,52***	0,21	0,04
Productividad	0,00***	0,00	0,00	0,00***	0,00	0,00
Concentración	0,33***	0,06	0,04	0,29***	0,05	0,02
Personal destinado a I+D	0,03***	0,00	0,00	0,03***	0,00	0,00
Intensidad de las actividades de I+D	0,12***	0,01	0,01	0,11***	0,01	0,01
Esfuerzo interno de I+D	1,02***	0,07	0,11	0,96***	0,07	0,07
Compra de I+D	4,05***	0,49	0,43	3,70***	0,48	0,27
Gasto en conocimientos externos	1,25***	0,31	0,13	1,05***	0,29	0,08
Gasto en máquinas	0,70***	0,05	0,07	0,61***	0,04	0,05
Gasto en proyectos industriales	1,17***	0,14	0,12	1,06***	0,13	0,08
Variable ficticia para origen del capital	0,38***	0,06	0,04	0,22***	0,06	0,02
Variable ficticia para mediana empresa	0,20***	0,04	0,02	0,11***	0,04	0,01
Variable ficticia para gran empresa	0,74***	0,07	0,08	0,55***	0,07	0,06
CNAE-16	0,30 ^{NS}	0,39	0,03	0,02 ^{NS}	0,35	0,00
CNAE-17	0,03 ^{NS}	0,09	0,00	0,02 ^{NS}	0,08	0,00
CNAE-18	-0,41***	0,11	-0,04	-0,40***	0,10	-0,02
CNAE-19	-0,10 ^{NS}	0,11	-0,01	-0,26***	0,09	-0,02
CNAE-20	-0,04 ^{NS}	0,12	0,00	-0,28***	0,11	-0,02
CNAE-21	0,17 ^{NS}	0,11	0,02	0,22**	0,10	0,02
CNAE-22	0,37***	0,09	0,04	0,39***	0,08	0,04
CNAE-23	-0,93**	0,43	-0,10	-0,85**	0,42	-0,03
CNAE-24	0,45***	0,07	0,05	0,45***	0,06	0,05
CNAE-25	0,21***	0,08	0,02	0,25***	0,07	0,02
CNAE-26	0,03 ^{NS}	0,09	0,00	0,04 ^{NS}	0,08	0,00
CNAE-27	0,24**	0,12	0,03	0,16 ^{NS}	0,11	0,01
CNAE-28	0,06 ^{NS}	0,08	0,01	0,08 ^{NS}	0,07	0,01
CNAE-29	0,75***	0,06	0,08	0,66***	0,05	0,08
CNAE-30	-0,13 ^{NS}	0,29	-0,01	-	-	-
CNAE-31	0,48***	0,09	0,05	0,46***	0,08	0,05
CNAE-32	0,17 ^{NS}	0,13	0,02	0,19 ^{NS}	0,13	0,02
CNAE-33	0,08 ^{NS}	0,13	0,01	0,02 ^{NS}	0,12	0,00
CNAE-34	0,33***	0,09	0,03	0,31***	0,08	0,03
CNAE-35	0,78***	0,16	0,08	0,75***	0,14	0,11
CNAE-36	0,02 ^{NS}	0,08	0,00	-	-	-
Logaritmo de la verosimilitud		-3 727,51			4 004,98	
Estadística de Wald ^b		2 800,28***			2 786,45 ***	
N° de observaciones		6 626			6 710	

R² = 0,44

Probabilidad de previsión correcta: 88,4%

Fuente: elaboración propia sobre la base del programa SAS.

^a I+D = investigación y desarrollo. CNAE: Clasificación Nacional de Actividades Económicas.^b Prueba de significación conjunta de las variables explicativas (distribución χ^2 con 35 y 33 grados de libertad, respectivamente).

*Significativo al 10%. **Significativo al 5%. ***Significativo al 1%. NS = no significativo.

La tendencia a innovar inducida por las exportaciones, medida por la probabilidad marginal, ocupa el segundo lugar entre las variables explicativas más relevantes. Fransman (1985) expone cuatro argumentos teóricos,

existentes en la literatura internacional, que corroboran el resultado: i) las mayores presiones competitivas, que estimulan la mejora de la calidad de los productos y la reducción de los costos; ii) las mayores oportunidades

para el aprendizaje internacional entre empresas; iii) la ampliación del mercado de la empresa, que favorece el aprovechamiento de economías de escala y la creciente división del trabajo, y iv) la mayor capacidad de importación de insumos mejores, que aumentan la productividad total de la economía.

Por otra parte, las importaciones son —en principio— una forma de adquirir tecnologías más avanzadas, incorporadas en las máquinas y los equipos o en productos finales, los que pueden llegar a ser objeto de “ingeniería reversa”.¹⁰ No obstante, la mera importación de productos puede significar un aumento de la competencia y, de esa forma, obligar al productor nacional a mejorar sus productos y procesos. El ejemplo de la República de Corea es ilustrativo respecto a las importaciones de bienes de capital. Según Viotti (2002), esas importaciones fueron acompañadas por estrategias complementarias que permitieron la absorción, el aprendizaje y una activa innovación incremental (es decir, de adaptación o perfeccionamiento).

Aunque los resultados del cuadro 1 muestren el efecto positivo de las importaciones sobre la tendencia a innovar, en Brasil las exportaciones tienen una importancia tres veces mayor que la de las importaciones en términos de probabilidad marginal. En el caso de Argentina (cuadro 2), se observa que los efectos marginales de las importaciones son similares a los de las exportaciones después de corregir las estimaciones mediante el método de variables instrumentales. Según el método *probit* convencional, el coeficiente de exportación de la empresa es positivo y significativo. Sin embargo, su valor está subestimado por el problema de endogeneidad. Una vez corregidas las estimaciones con el método de variables instrumentales, el coeficiente de exportación aumenta a 1,68 y el coeficiente de importación se reduce a 1,71, produciendo probabilidades marginales similares.

El efecto inductor de las importaciones en Brasil y Argentina concuerda con el peso más bien alto de las importaciones de bienes de capital en el proceso de capacitación tecnológica de buena parte de las empresas de ambos países. Por otra parte, el gran estímulo que significan las exportaciones para la innovación en productos de las empresas brasileñas parece sugerir un relativo éxito en diversificar el patrón exportador de Brasil, orientándolo hacia productos tecnológicamente

más complejos, más concordantes con los cuatro efectos positivos de las exportaciones sobre la innovación, enumerados por Fransman (1985).

En Brasil, el gasto en compra de I+D es lejos el factor que más contribuye a impulsar la innovación en productos, lo que revela la dependencia tecnológica de las empresas industriales brasileñas. Los datos del cuadro 1 muestran también que el gasto en innovación no es sustitutivo, sino complementario. En términos de probabilidad marginal, el gasto destinado a máquinas y equipos es el que menos influye sobre la innovación en productos.

En suma, los resultados destacan cuatro características de las empresas industriales brasileñas en cuanto a su capacidad de introducir nuevos productos en el mercado interno: i) la importancia de la adquisición externa de tecnología mediante la compra de I+D, licencias, adquisición de conocimiento práctico, patentes, marcas registradas, servicios de consultoría y acuerdos de transferencia tecnológica; ii) la débil capacidad interna de investigación y desarrollo, dado que la prestación de servicios de terceros en esta área —medida en términos de probabilidad marginal— es cuatro veces mayor que el esfuerzo interno de investigación y desarrollo; iii) la contribución relativamente pequeña que hace la adquisición de maquinaria y equipos a la innovación en materia de productos, y iv) el destacado papel de la exportación como inductor de innovaciones.

En Argentina estas cuatro características también son muy pronunciadas, pero con algunas diferencias (cuadro 2). Ante todo, cambia el orden de importancia de los dos principales tipos de gasto en innovación. En este caso, son los gastos en otros conocimientos externos y en proyectos industriales los que más contribuyen a la probabilidad de innovar en productos, mientras que la compra de I+D ocupa el segundo lugar. Este cambio puede significar que la adquisición de formas más acabadas de conocimiento para la innovación tecnológica —como licencias, compra de conocimientos técnicos prácticos, patentes y marcas registradas— es más útil para las empresas argentinas que la compra de insumos para la innovación, en forma de I+D, que parece predominar en el caso de las empresas brasileñas. En segundo lugar, difiere entre uno y otro país la contribución que hacen las variables de inserción externa a la innovación relativa a productos en las empresas. Mientras que en Brasil las exportaciones son claramente el factor preponderante, en Argentina el aporte de las exportaciones y el de las importaciones son similares.

Al igual que en Brasil, el gasto en máquinas y equipos es el tipo de gasto de menor importancia relativa para la

¹⁰ Se entiende por ingeniería reversa el proceso de aprendizaje e innovación que se basa en el análisis de artefactos electrónicos, componentes eléctricos, programas de computación o maquinaria, para comprender su funcionamiento y poder crear algo nuevo que funcione de la misma manera o mejor.

CUADRO 2

**Argentina: factores condicionantes de la probabilidad
de innovación en productos, 2001^a**

Variables explicativas	Probit			Probit con variables instrumentales		
	Coefficiente	Desviación estándar	Probabilidad marginal	Coefficiente	Desviación estándar	Probabilidad marginal
Intercepto	-1,42***	0,05	-	-1,45***	0,04	-
Coefficiente de exportación	0,51***	0,09	0,16	1,68***	0,16	0,41
Coefficiente de importación	2,14***	0,17	0,67	1,71***	0,17	0,42
Productividad	0,00***	0,00	0,00	0,00***	0,00	0,00
Concentración	0,05**	0,03	0,02	0,04*	0,02	0,01
Personal destinado a I+D	0,05***	0,00	0,02	0,04***	0,00	0,01
Intensidad de las actividades de I+D	0,26***	0,04	0,08	0,25***	0,04	0,06
Esfuerzo interno de I+D	0,73***	0,10	0,23	0,77***	0,10	0,19
Compra de I+D	1,67***	0,39	0,52	1,79***	0,38	0,44
Gasto en conocimientos externos	2,63***	0,86	0,82	2,22***	0,83	0,55
Gasto en maquinaria	0,73***	0,04	0,23	0,72***	0,04	0,18
Gasto en proyectos industriales	2,18***	0,17	0,68	2,07***	0,16	0,51
Variable ficticia para origen del capital	-0,36***	0,07	-0,11	-0,41***	0,07	-0,08
Variable ficticia para mediana empresa	0,22***	0,05	0,07	0,14***	0,05	0,04
Variable ficticia para gran empresa	0,37***	0,15	0,12	0,32**	0,14	0,09
CNAE-16	-0,28 ^{NS}	0,81	-0,09	-1,01 ^{NS}	0,72	-0,14
CNAE-17	0,11 ^{NS}	0,07	0,03	0,14**	0,06	0,04
CNAE-18	-0,03 ^{NS}	0,09	-0,01	0,10 ^{NS}	0,08	0,02
CNAE-19	0,04 ^{NS}	0,08	0,01	-0,16**	0,08	-0,04
CNAE-20	-1,32***	0,21	-0,41	-1,18***	0,21	-0,16
CNAE-21	-0,10 ^{NS}	0,11	-0,03	-0,05 ^{NS}	0,11	-0,01
CNAE-22	0,19**	0,08	0,06	0,28***	0,07	0,08
CNAE-23	0,44 ^{NS}	0,56	0,14	0,25 ^{NS}	0,55	0,07
CNAE-24	0,12*	0,07	0,04	0,18***	0,06	0,05
CNAE-25	0,12*	0,07	0,04	0,03 ^{NS}	0,07	0,01
CNAE-26	0,59***	0,10	0,18	0,67***	0,09	0,21
CNAE-27	-0,15 ^{NS}	0,11	-0,05	-0,10 ^{NS}	0,11	-0,02
CNAE-28	-0,36***	0,08	-0,11	-0,31***	0,07	-0,07
CNAE-29	0,54***	0,09	0,17	0,54***	0,08	0,16
CNAE-30	-	-	-	-	-	-
CNAE-31	-0,68***	0,12	-0,21	-0,61***	0,11	-0,11
CNAE-32	-0,80 ^{NS}	0,58	-0,25	-0,14 ^{NS}	0,42	-0,03
CNAE-33	-0,19 ^{NS}	0,19	-0,06	-0,12 ^{NS}	0,18	-0,03
CNAE-34	0,17**	0,09	0,05	0,06 ^{NS}	0,08	0,01
CNAE-35	0,53***	0,15	0,16	0,52***	0,14	0,16
CNAE-36	-0,17 ^{NS}	0,10	-0,05	-	-	-
Logaritmo de la verosimilitud		-3 753,30			342,77	
Estadística de Wald ^b		1 726,45***			1 924,95***	
Nº de observaciones		1 256			1 286	

R² = 0,82

Probabilidad de previsión correcta: 74,9%

Fuente: elaboración propia sobre la base del programa SAS.

^a I+D = investigación y desarrollo. CNAE = Clasificación Nacional de Actividades Económicas.^b Prueba de relevancia conjunta de las variables explicativas (distribución χ^2 con 34 y 33 grados de libertad, respectivamente).

*Significativo al 10%. **Significativo al 5%. ***Significativo al 1%. NS = no significativo.

creación de nuevos productos en Argentina. Los datos sugieren también que la capacidad interna de investigación y desarrollo es baja en ambas economías y solo complementa la adquisición externa de conocimientos útiles para la innovación en productos.

Según información sobre ambos países, las variables estructurales y de desempeño contribuyen relativamente

poco a la tendencia de las empresas a innovar en productos. En otras palabras, cuando las variables pertinentes de esfuerzo innovador y de inserción externa no se omiten, sino que se especifican claramente en el modelo, la importancia de los factores tradicionales de estructura y desempeño disminuye. De este modo, cualquiera sea el poder de mercado (concentración) de la empresa, su

tamaño, su origen y su desempeño (productividad), los factores que determinan la propensión de las empresas argentinas y brasileñas a innovar en productos son el esfuerzo innovador en sus diversas modalidades y la inserción externa, sobre todo las exportaciones.

Aun así, los factores estructurales no dejan de ser relevantes. Se observa que cuanto mayor sea la empresa, más propensa será a innovar. La probabilidad marginal aproximada de la gran empresa en Argentina y Brasil es de 9% y 6%, respectivamente, mientras que en la mediana empresa es de 4% y 1%. Estos resultados confirman una de las dos hipótesis atribuidas a Schumpeter (1961), según la cual la innovación aumentaría en forma más que proporcional al tamaño de la empresa. La otra hipótesis es confirmada por la contribución positiva de la variable concentración, cuyo efecto en el aumento de la probabilidad de innovar es positivo y tiene significación en los dos países.

Puesto que el tamaño absoluto de la empresa ya está considerado en otra variable, este resultado respecto de los dos países indica que el mayor tamaño relativo (mayor poder de mercado) favorece la innovación. En otras palabras, el tamaño de la empresa es el factor determinante de la innovación. Si el signo fuera negativo la interpretación sería que la empresa emergente favorecería la innovación. En este caso, el incentivo sería el factor determinante. Los resultados relativos a las empresas industriales en ambos países son los esperados, visto que en la innovación dentro de la empresa el acervo de conocimiento —por medio de la imitación, la innovación incremental y la adaptación mediante la compra de tecnología— predomina sobre el flujo de conocimiento. Es posible que en economías muy industrializadas el signo pueda ser negativo, si el incentivo para la innovación (hipótesis del Schumpeter joven) predomina sobre la capacidad de innovación (hipótesis del Schumpeter maduro).

A su vez, la relación de causalidad inversa, es decir, el efecto de la innovación en la concentración, también es coherente con la visión schumpeteriana, pero solo después de un largo tiempo. Una ruptura tecnológica sería el punto de partida para el crecimiento de la empresa y para que esta alcance posiciones de vanguardia en el mercado.

La productividad, que es una medida tradicional de desempeño de las empresas e indica su eficiencia productiva, afecta directamente la rentabilidad, que es la variable clave de desempeño. Se la incluyó para poner a prueba la relación entre desempeño —por medio de una medida de eficiencia— y esfuerzo innovador, es decir, la medida en que la eficiencia de la empresa

induce y estimula el esfuerzo innovador. No obstante, las evidencias indican que la productividad no tiene un efecto relevante en la probabilidad de innovar, aunque su coeficiente sea estadísticamente significativo.¹¹

Con la variable ficticia vinculada al origen del capital se busca captar diferencias entre el esfuerzo innovador de las empresas transnacionales y el de las empresas nacionales. Lo que impulsa a hacerlo son algunos argumentos de la literatura especializada que apoyan posiciones divergentes en cuanto al efecto de las empresas transnacionales sobre la capacidad de innovación nacional (Mansfield, 1974). Cabe observar que las repercusiones del origen del capital en la probabilidad de innovar son muy diferentes en los dos países analizados.

En Brasil, la presencia de empresas transnacionales eleva aproximadamente en 2% esa probabilidad. Conviene recalcar que la categoría de referencia y contraposición en este caso es el origen nacional del capital. Esto confirma la idea de que el capital extranjero influye de manera importante en la capacidad de innovación nacional. Sin embargo, hay que evaluar esa importancia, considerando qué tipos de esfuerzo han realizado las empresas transnacionales y si su mayor visibilidad en el campo de la innovación se debe a actividades mucho más sistemáticas en este campo.

Al respecto resulta interesante la comparación con la tesis de Araújo (2005), según el cual la presencia de empresas transnacionales disminuye la probabilidad de que las empresas nacionales inviertan en investigación y desarrollo. Ambos resultados permiten concluir que las empresas transnacionales contribuyen al desarrollo tecnológico nacional en forma restringida, pues aunque posibilitan la transferencia internacional de tecnología no desarrollan la capacidad de innovación del país mediante la creación de externalidades locales, lo que sí se lograría mediante la realización de actividades locales de investigación y desarrollo.

En Argentina, por otra parte, las empresas transnacionales no tienen efectos determinantes sobre la innovación en productos. Por el contrario, su presencia disminuye cerca del 8% la probabilidad de innovar. La clásica hipótesis de Mansfield (1974) de que estas empresas contribuirían al desarrollo tecnológico nacional

¹¹ Como en el caso de la variable concentración, la doble causalidad puede caracterizar la relación entre innovación y productividad. Sin embargo, como se menciona en la sección II sobre metodología, la variable productividad se refiere al año 1998. En consecuencia, el objetivo es verificar la influencia de la productividad pasada de la empresa en su desempeño actual en materia de innovación.

por ser vehículos de difusión de las mejores prácticas tecnológicas mundiales, no parece ser válida para la industria argentina. Este hallazgo es coherente con lo expresado por Chudnovsky (1999), quien destacó que la generación de externalidades tecnológicas por parte de las filiales de empresas transnacionales en Argentina era baja, debido a la pequeña escala de sus actividades innovadoras y sus escasos vínculos tecnológicos con proveedores locales y centros de investigación. También Chudnovsky, López y Pupato (2006) corroboran este resultado, al no encontrar una relación significativa entre propiedad extranjera del capital y el empeño en actividades innovadoras y el lanzamiento de innovaciones al mercado.

Siguiendo la línea argumental de Pavitt (1984), la tendencia a innovar de las empresas difiere en función de su inserción sectorial, porque algunos sectores tienen más oportunidades tecnológicas que otros. Las oportunidades tecnológicas comprenden el conjunto de posibilidades para el avance tecnológico (Klevorick, Levin y otros, 1995). En el presente estudio se seleccionó como categoría de referencia la variable ficticia que representa la fabricación de productos alimenticios y de bebidas, por ser este un sector amplio y de mucha importancia en la economía de ambos países. Para Scherer (1965), la oportunidad tecnológica es el factor que más influye en las diferencias interindustriales relativas a medidas de los resultados de la innovación, como las patentes.

En Brasil, las variables ficticias sectoriales que más contribuyen a la propensión a innovar corresponden a las siguientes divisiones de la CNAE: celulosa y papel (CNAE-21), edición e impresión (CNAE-22), productos químicos (CNAE-24), caucho y plástico (CNAE-25), maquinaria y equipos (CNAE-29), máquinas y aparatos eléctricos (CNAE-31), montaje de vehículos (CNAE-34) y otros equipos de transporte (CNAE-35). En los siguientes sectores la probabilidad de innovar disminuye con respecto a la categoría de referencia: fabricación de prendas de vestir y accesorios (CNAE-18), cuero y calzado (CNAE-19), productos de madera (CNAE-20) y carbón y refinación de petróleo (CNAE-23). Las otras siete variables ficticias sectoriales carecen de significación estadística en la regresión y dos de ellas fueron excluidas por el programa por ser vectores compuestos solamente por 0 ó 1.

Los sectores examinados exhiben indicadores de contenido tecnológico y patrones de esfuerzo tecnológico heterogéneos y presentan diferencias importantes con la taxonomía de Pavitt, originalmente formulada para países desarrollados. Entre dichos sectores se hallan aquellos en que “predominan los proveedores”, que no

son los que tienen mayores oportunidades tecnológicas en los países desarrollados (CNAE 21 y 22), y los sectores clasificados por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) como de baja tecnología (CNAE 22), de tecnología mediana baja (CNAE 25) y de tecnología mediana alta (CNAE-34).

Esta heterogeneidad sectorial en la capacidad de innovar de Brasil refleja no solo el origen del capital sino también una estructura industrial sesgada a favor de los sectores basados en recursos naturales, que sustentan la pauta de exportaciones. Teniendo en cuenta que esos sectores están en general “dominados por los proveedores” o aprovechan las economías de escala en ellos, la actividad privada de investigación y desarrollo destinada a innovar en productos es poco significativa, pues el esfuerzo tecnológico se concentra en la adquisición de máquinas y equipos y el mejoramiento de los insumos y procesos de producción. Por otra parte, los sectores nacionales que se basan en el conocimiento, recurren a proveedores especializados y hacen uso intensivo de la información, el esfuerzo de investigación y desarrollo es limitado dada la naturaleza pasiva del proceso de absorción, que depende de mecanismos de transferencia internacional de tecnología.

La heterogeneidad sectorial también refleja la fragilidad del proceso de industrialización de las economías latinoamericanas, que no se completó o creó lagunas en sus matrices tecnológicas. De ese modo, inclusive con matrices de insumo-producto “completas”, como la de la estructura industrial brasileña, algunos sectores están subrepresentados, sobre todo en los segmentos de bienes de capital, y esto debilita la capacidad nacional de crear nuevos productos y procesos. El propio concepto de innovación adquiere un sentido distinto en los países de la región, pues la propia variable dependiente de nuestro estudio guarda relación con innovaciones dirigidas al mercado nacional y no al mercado internacional, como las de los países a la vanguardia tecnológica.

Estas mismas observaciones son válidas para la industria argentina, que presenta algunas variaciones sectoriales si se la compara con la brasileña. Las variables ficticias sectoriales significativas en la regresión que figura en el cuadro 2 fueron las siguientes: productos textiles (CNAE-17), edición e impresión (CNAE-22), productos químicos (CNAE-24), productos minerales no metálicos (CNAE-26), máquinas y equipos (CNAE-29) y otros equipos de transporte (CNAE-35).

Otro grupo de sectores exhibe un coeficiente negativo en la regresión, de modo que no se destaca en relación con los alimentos y bebidas. Los sectores cuero y calzado (CNAE-19), productos de madera (CNAE-20),

productos de metal (CNAE-28) y máquinas y aparatos eléctricos (CNAE-31) son algunos de ellos. Una diferencia pronunciada con respecto a Brasil es la inclusión de la CNAE-31 en este grupo, pues demuestra la fragilidad de este sector en Argentina en términos de capacidad de innovar. Las otras nueve variables ficticias sectoriales no poseen relevancia estadística en la regresión y dos de ellas fueron excluidas por el programa por constituir vectores solamente de 0 ó 1.

2. Innovaciones en procesos

Aquí se presentan los resultados de la regresión realizada para estimar la propensión de las empresas brasileñas y argentinas a la innovación en procesos, regresión que muestra diferencias importantes con respecto a las innovaciones en productos.

Los instrumentos elegidos para estimar el coeficiente de exportación son relevantes en el caso de Brasil, ya que tienen significación individual importante (valor p) y pasan la prueba de Sargan. La prueba de Hausman y la de Wald indican que la hipótesis de exogeneidad no puede ser sustentada (apéndice C, cuadro C.3). En el caso de Argentina, tal vez debido a la menor riqueza de datos disponibles para utilizar como instrumentos, la prueba de Sargan rechaza la hipótesis nula de error ortogonal significativo al 5%, cuestionando la validez de los instrumentos (apéndice C, cuadro C.4). Sin embargo, uno de los instrumentos elegidos —variable ficticia— tiene significación estadística individual en la regresión, mientras que no ocurre lo mismo con la variación del PIB de los países de destino.

En cuanto al tipo de gasto vinculado a la innovación en procesos de Brasil (cuadro 3), la magnitud de la probabilidad marginal revela que, como en el caso de la innovación en productos, la compra de I+D es también el principal factor determinante de la innovación. El orden de importancia de los factores en este tipo de innovación solo difiere en el lugar ocupado por el “esfuerzo interno de investigación y desarrollo”, que en el caso de la innovación en procesos exhibe el aumento menor en la probabilidad de innovar; esto era de esperar dado el peso de los proveedores de máquinas y de servicios tecnológicos en aquellas innovaciones que reducen los costos de producción. En tal caso, es probable que la naturaleza complementaria de este gasto sea aún más marcada que en la innovación en productos. No deja de sorprender que la probabilidad marginal del gasto en máquinas y equipos sea relativamente pequeña.

Del gasto en innovación, solo el esfuerzo interno de investigación y desarrollo contribuye menos a la

propensión a innovar. Aunque estos diversos tipos de gasto constituyen un conjunto bastante complementario, el lugar que ocupan revela la importancia de cada uno en el proceso innovador. En Brasil, el patrón de innovación en procesos durante el período de sustitución de importaciones dependía en gran medida de la compra de máquinas, sobre todo importadas (Tavares, 2000).

Los datos del período reciente, posterior a la apertura externa y la estabilización monetaria, indican que dicho patrón se ha alterado y apunta más a la compra de conocimiento no incorporado. Esto sugiere un avance con respecto a la mera compra de conocimiento incorporado en bienes de capital que se observaba en el período anterior.

Aunque con menor intensidad, este nuevo modelo de innovación en procesos al parecer también se observa en Argentina. El cuadro 4 muestra que el gasto en compra de I+D, proyectos industriales y máquinas y equipos son, en ese orden, los principales factores de la innovación en procesos, mientras que las actividades de investigación y desarrollo internas contribuyen en forma secundaria. La diferencia está en que el gasto en otros conocimientos externos tiene un efecto adverso sobre la innovación en procesos. Pese a este resultado negativo, que es inesperado y que podría obedecer a errores en los datos de la investigación primaria, en Brasil dicho gasto ocupa el segundo lugar entre los que más influyen en la tendencia a innovar en procesos.

Las otras dos variables que también miden el esfuerzo innovador de las empresas son la proporción de su personal que se dedica a actividades de investigación y desarrollo y la intensidad de dichas actividades (relación gasto/facturación). La primera tiene signo positivo y es significativa, aunque poco importante en ambos países, al igual que en el caso de la innovación en productos. En cuanto a la intensidad de las actividades de investigación y desarrollo, las diferencias entre las empresas brasileñas y argentinas que innovan en procesos son similares a las observadas en el caso de la innovación en productos, es decir, la intensidad de las actividades de investigación y desarrollo en las empresas argentinas acrecienta más la probabilidad de innovar que en el caso de las empresas brasileñas. Por ser indicadores genéricos del esfuerzo innovador, estas variables son menos relevantes para los dos países que aquellas relacionadas con la modalidad del gasto.

Con respecto a la inserción comercial externa, se observa que en ambos países tanto las exportaciones como las importaciones influyen mucho en la tendencia a promover innovaciones en procesos. No obstante, cabe señalar que el aumento en la probabilidad de innovar resultante de la inserción externa es mucho mayor en

CUADRO 3

Brasil: factores condicionantes de la probabilidad de innovación en procesos, 2000^a

Variables explicativas	Probit			Probit con variables instrumentales		
	Coefficiente	Desviación estándar	Probabilidad marginal	Coefficiente	Desviación estándar	Probabilidad marginal
Intercepto	-2,69***	0,06	-	-2,71***	0,06	-
Coefficiente de exportación	0,41***	0,13	0,03	1,19***	0,22	0,04
Coefficiente de importación	2,12***	0,23	0,15	2,03***	0,23	0,07
Productividad	0,00 ^{NS}	0,00	0,00	0,00*	0,00	0,00
Concentración	0,25***	0,05	0,02	0,20***	0,05	0,01
Personal destinado a I+D	0,03***	0,00	0,00	0,03***	0,00	0,00
Intensidad de I+D	0,08***	0,01	0,01	0,08***	0,01	0,00
Esfuerzo interno de I+D	0,69***	0,09	0,05	0,69***	0,08	0,02
Compra de I+D	2,26***	0,48	0,16	2,34***	0,48	0,08
Gasto en conocimientos externos	1,49***	0,33	0,11	1,32***	0,32	0,05
Gasto en máquinas	1,07***	0,05	0,08	1,04***	0,05	0,04
Gasto en proyectos industriales	1,17***	0,16	0,08	1,15***	0,15	0,04
Variable ficticia para origen del capital	0,14**	0,07	0,01	0,10 ^{NR}	0,07	0,00
Variable ficticia para mediana empresa	0,45***	0,04	0,03	0,41***	0,04	0,02
Variable ficticia para gran empresa	1,02***	0,07	0,07	0,97***	0,07	0,09
CNAE-16	-1,50**	0,72	-0,11	-1,28*	0,69	-0,01
CNAE-17	-0,04 ^{NS}	0,09	0,00	0,01 ^{NS}	0,08	0,00
CNAE-18	-0,97***	0,15	-0,07	-0,91***	0,15	-0,02
CNAE-19	-0,17*	0,10	-0,01	-0,21**	0,10	-0,01
CNAE-20	-0,28**	0,13	-0,02	-0,35***	0,12	-0,01
CNAE-21	0,03 ^{NS}	0,11	0,00	0,11 ^{NS}	0,11	0,00
CNAE-22	0,24***	0,10	0,00	0,32***	0,09	0,02
CNAE-23	-1,07**	0,45	-0,08	-0,98**	0,45	-0,01
CNAE-24	0,07 ^{NS}	0,08	0,01	0,15**	0,07	0,01
CNAE-25	-0,05 ^{NS}	0,08	0,00	0,02 ^{NS}	0,08	0,00
CNAE-26	0,13 ^{NS}	0,09	0,01	0,17**	0,08	0,01
CNAE-27	-0,05 ^{NS}	0,14	0,00	-0,04 ^{NS}	0,14	0,00
CNAE-28	-0,04 ^{NS}	0,08	0,00	0,03 ^{NS}	0,08	0,00
CNAE-29	-0,19**	0,08	-0,01	-0,15**	0,07	0,00
CNAE-30	-1,42***	0,56	-0,11	-	-	-
CNAE-31	0,09 ^{NS}	0,10	0,01	0,16*	0,10	0,01
CNAE-32	0,17 ^{NS}	0,14	0,01	0,26*	0,13	0,01
CNAE-33	-0,66***	0,18	-0,05	-0,59***	0,18	-0,01
CNAE-34	-0,03 ^{NS}	0,10	0,00	0,01 ^{NS}	0,09	0,00
CNAE-35	-0,83***	0,34	-0,06	-0,72**	0,33	-0,01
CNAE-36	-0,14*	0,08	-0,01	-	-	-
Logaritmo de la verosimilitud		-2 862,52			4 791,04	
Estadística de Wald ^b		1 741,28***			1 828,50***	
Nº de observaciones		6 626			6 710	

R² = 0,33

Probabilidad de previsión correcta: 86,9%

Fuente: elaboración propia sobre la base del programa SAS.

^a I+D = investigación y desarrollo. CNAE = Clasificación Nacional de Actividades Económicas.^b Prueba de significación conjunta de las variables explicativas (distribución χ^2 con 35 y 33 grados de libertad, respectivamente).

*Significativo al 10%. **Significativo al 5%. ***Significativo al 1%. NS = no significativo.

Argentina que en Brasil, y reproduce con mucho más intensidad lo ocurrido con las innovaciones en productos, aunque el coeficiente de exportación de Argentina no sea significativo desde el punto de vista estadístico. Mientras que en Argentina los efectos de las importaciones en la tendencia a innovar en procesos son muy superiores al impacto conjunto del gasto en actividades de innovación,

en Brasil esos efectos son tan importantes como los de la inserción comercial.

Esto podría reflejar las diferencias en los grados de apertura externa —medidas por la suma de los coeficientes de exportación e importación— en función, desde el punto de vista estructural, del tamaño de las dos economías. De ese modo, se espera que el mayor

CUADRO 4

Brasil: factores condicionantes de la probabilidad de innovación en procesos, 2001^a

Variables explicativas	Probit			Probit con variables instrumentales		
	Coefficiente	Desviación estándar	Probabilidad marginal	Coefficiente	Desviación estándar	Probabilidad marginal
Intercepto	-1,92***	0,06	-	-2,05***	0,05	-
Coefficiente de exportación	-0,03NS	0,12	0,00	2,09***	0,19	0,24
Coefficiente de importación	1,98***	0,19	0,30	1,30***	0,20	0,15
Productividad	0,00***	0,00	0,00	0,00*	0,00	0,00
Concentración	0,03NS	0,03	0,49	0,00NR	0,03	0,00
Personal destinado a I+D	0,05***	0,00	0,01	0,05***	0,00	0,01
Intensidad de las actividades de I+D	0,22***	0,03	0,03	0,20***	0,03	0,02
Esfuerzo interno de I+D	0,17***	0,12	0,03	0,30*	0,11	0,03
Compra de I+D	1,11**	0,49	0,17	1,11**	0,50	0,13
Gasto en conocimientos externos	-0,34***	0,87	-0,05	-0,47***	0,82	-0,05
Gasto en máquinas	0,71***	0,05	0,11	0,67***	0,05	0,08
Gasto en proyectos industriales	1,14***	0,19	0,17	0,95***	0,18	0,11
Variable ficticia para origen del capital	-0,07NS	0,08	-0,01	-0,14*	0,08	-0,01
Variable ficticia para mediana empresa	0,23***	0,06	0,04	0,16**	0,05	0,02
Variable ficticia para gran empresa	0,74***	0,16	0,11	0,74***	0,15	0,14
CNAE-16	-5,33NS	3,62	-0,82	-	-	-
CNAE-17	0,24***	0,08	0,04	0,37***	0,08	0,05
CNAE-18	-1,76***	0,36	-0,27	-1,29***	0,33	-0,06
CNAE-19	-0,18NS	0,11	-0,03	-0,41***	0,11	-0,03
CNAE-20	-0,05NS	0,13	-0,01	0,22*	0,12	0,03
CNAE-21	0,25**	0,12	0,04	0,42***	0,11	0,06
CNAE-22	-0,02NS	0,10	0,00	0,22**	0,10	0,03
CNAE-23	0,74NS	0,58	0,11	0,43NS	0,55	0,07
CNAE-24	-0,47***	0,09	-0,07	-0,31***	0,09	-0,03
CNAE-25	-0,02NS	0,09	0,00	-0,10NS	0,09	-0,01
CNAE-26	0,58***	0,11	0,09	0,77***	0,11	0,15
CNAE-27	-0,44***	0,15	-0,07	-0,25*	0,14	-0,02
CNAE-28	-0,09NS	0,09	-0,01	0,07NS	0,09	0,01
CNAE-29	0,32***	0,10	0,05	0,37***	0,09	0,05
CNAE-30	-	-	-	-	-	-
CNAE-31	-0,14NS	0,13	-0,02	0,06NS	0,12	0,01
CNAE-32	-0,21NS	0,56	-0,03	0,15NS	0,47	0,02
CNAE-33	0,26NS	0,19	0,04	0,47***	0,18	0,08
CNAE-34	0,29***	0,10	0,05	0,22**	0,10	0,03
CNAE-35	-0,23NS	0,24	-0,04	-0,07NS	0,23	-0,01
CNAE-36	-0,63***	0,17	-0,10	-	-	-
Logaritmo de la verosimilitud		-2 206,45			1 920,81	
Estadística de Wald ^b		925,09***			1 100,10***	
N° de observaciones		1 256			1 282	

R² = 0,59

Probabilidad de previsión correcta: 75,3%

Fuente: elaboración propia sobre la base del programa SAS.

^a I+D= investigación y desarrollo. CNAE = Clasificación Nacional de Actividades Económicas.^b Prueba de significación conjunta de las variables explicativas (distribución χ^2 con 34 y 32 grados de libertad, respectivamente).

*Significativo al 10%. **Significativo al 5%. ***Significativo al 1%. NS= no significativo.

grado de apertura externa de la economía argentina potencie los efectos positivos de su inserción con miras a promover la innovación —especialmente en procesos, que son en general tangibles y existen en el mercado internacional de tecnología. Por otra parte, se espera que las externalidades tecnológicas sean mayores en la economía brasileña, dada su escala industrial, ya que esta favorece la tendencia a innovar de las empresas

establecidas al hacer que los resultados del esfuerzo innovador sean más rentables y efectivos.

Por último, las variables de estructura y desempeño relativos a la innovación en procesos tienen en general menos peso que las de esfuerzo innovador, tal como se observó con respecto a la innovación en productos. En cuanto a la concentración, se comprueba que en Brasil contribuye a la innovación en procesos (cuadro 3),

aunque su probabilidad de innovar sea inferior a la de las empresas que innovan en productos (véase más atrás el cuadro 1). La llamada “hipótesis del Schumpeter maduro” no se confirma en Argentina, por lo menos en relación con esta variable, dado que su coeficiente no es relevante para la innovación en procesos (cuadro 4). Por otra parte, la productividad tiene una influencia casi nula sobre la decisión de las empresas de introducir innovaciones en los procesos, resultado similar al que exhiben las empresas innovadoras en productos.

En Brasil, el origen del capital tiene signo positivo, pero no constituye un factor importante de la innovación en procesos. En Argentina, dicha variable ficticia tiene signo negativo y es significativa en este tipo de innovación, tal como en la innovación relativa a productos. Esto confirma los resultados obtenidos por Chudnovsky (1999) y Chudnovsky, López y Pupato (2006).

Las variables ficticias que evalúan la importancia relativa del tamaño de la empresa también muestran, como en los casos anteriores, que la tendencia a innovar es mayor en las grandes empresas. La probabilidad marginal es del 9% en Brasil y del 14% en Argentina, valores superiores a los registrados en ambos países respecto de la innovación en productos. Esto significa que el tamaño de la empresa no solo es importante para ambos tipos de innovación en los dos países, sino que su importancia es mayor en el caso de las innovaciones en procesos, en su mayoría con uso intensivo de capital.

Se constató que en Brasil las variables ficticias sectoriales son significativas y tienen un efecto positivo en la promoción de las innovaciones en los siguientes sectores: edición e impresión (CNAE-22), productos

químicos (CNAE-24), productos minerales no metálicos (CNAE-26), máquinas y aparatos eléctricos (CNAE-31), material electrónico y equipos de comunicación (CNAE-32). Por el contrario, los siguientes sectores no se destacan con relación al sector de alimentos y bebidas: industria del tabaco (CNAE-16), prendas de vestir y accesorios (CNAE-18), cuero y calzado (CNAE-19), productos de madera (CNAE-20), carbón y refinación de petróleo (CNAE-23), máquinas y equipos (CNAE-29), instrumentos médico-hospitalarios, de precisión y ópticos (CNAE-33) y otros equipos de transporte (CNAE-35).

En Argentina, los sectores en los que aumenta la probabilidad de innovación en procesos son: productos textiles (CNAE-17), productos de madera (CNAE-20), celulosa y papel (CNAE-21), edición e impresión (CNAE-22), productos minerales no metálicos (CNAE-26), máquinas y equipos (CNAE-29), instrumentos médico-hospitalarios, de precisión y ópticos (CNAE-33) y montaje de vehículos (CNAE-34). Por otra parte, los sectores prendas de vestir y accesorios (CNAE-18), cuero y calzado (CNAE-19), productos químicos (CNAE-24) y metalurgia (CNAE-27) presentan coeficientes negativos y significativos en la regresión.

Estos resultados muestran que no existe una clara jerarquía sectorial de las empresas brasileñas y argentinas en la innovación relativa a procesos y sugieren una conducta innovadora de las empresas mismas más que una tendencia a innovar derivada de su inserción estructural-sectorial. Además, muchas empresas de sectores que resultaron más innovadores que los de alimentos y bebidas en materia de productos, no se destacaron en el caso de procesos.

IV

Conclusiones

En este artículo se analizó la importancia relativa de los factores que han condicionado la innovación en las empresas industriales de Brasil y Argentina, teniendo en cuenta sus peculiaridades en términos de cambio técnico, entre ellas la elevada proporción del presupuesto destinado a la innovación que se gasta en la adquisición de conocimiento externo y absorción de técnicas incorporadas en máquinas y equipos, frente a lo que se gasta en actividades de investigación y desarrollo internas. Entre los factores determinantes de la innovación también se consideraron algunas características estructurales y de

desempeño de las empresas, como la inserción externa, la productividad, el grado de concentración del mercado, las diferentes tendencias sectoriales a innovar, la influencia del tamaño de la empresa y del origen del capital.

Los resultados de las regresiones ponen de relieve la poca capacidad interna de las empresas para llevar a cabo actividades de investigación y desarrollo que les permitan innovar. La adquisición de conocimientos externos mediante la compra de servicios tecnológicos a terceros —medida en términos de probabilidad marginal— cuadruplica las actividades internas de

investigación y desarrollo en Brasil y las duplica con creces en Argentina. En consecuencia, la introducción de innovaciones en productos y procesos depende en gran medida de la compra de I+D, de la concesión de licencias; de la adquisición de *know-how*, patentes y marcas registradas; de servicios de consultoría, y de los acuerdos de transferencia tecnológica.

Con respecto a las diferencias de importancia entre los factores determinantes de las innovaciones en productos y en procesos, cabe señalar que los coeficientes de esas variables de esfuerzo innovador reflejan recompensas que derivan de cada esfuerzo, ya que las variables son proporciones relativas del esfuerzo total. Se observa que en el caso de la innovación en productos, la adquisición de conocimiento desincorporado mediante los diversos tipos de gastos es más relevante que en el caso de los procesos. A su vez, los indicadores generales del esfuerzo interno de investigación y desarrollo (intensidad y personal destinado) son estadísticamente significativos, como se esperaba, pero influyen poco en la realización de innovaciones por las empresas brasileñas y argentinas.

Además de las variables directamente relacionadas con los gastos en adquisición externa e interna de conocimientos tecnológicos, la inserción externa de las empresas tiene gran importancia para la realización de innovaciones en los dos países, aunque es mucho más relevante para las empresas argentinas. Se observa que el efecto de las exportaciones es significativo en ambos tipos de innovación en Brasil y Argentina, aunque su peso relativo es diferente en uno y otro país: mientras en Brasil las exportaciones tienen gran importancia para la innovación en productos de las empresas, en Argentina desempeñan un papel mayor respecto de la innovación en procesos. Fue posible constatar también que, en general, las importaciones poseen un efecto positivo y relevante en las innovaciones de ambos países, algo coherente con el proceso de industrialización mediante la sustitución de importaciones y con el peso de la compra de bienes de capital y equipos del exterior en los países latinoamericanos. Se destaca que, en el caso brasileño, estas son más relevantes para las empresas que introducen innovaciones en los procesos.

En lo que se refiere a las variables estructurales y de desempeño, se constató que la concentración del mercado, aun siendo significativa, es poco importante para explicar la innovación en las empresas brasileñas y argentinas, mientras que el tamaño de la empresa influye mucho más en ambos tipos de innovación en los dos países. En cuanto a la productividad, esta presenta coeficientes positivos y significativos, pero tiene poco peso en las empresas de los dos países.

El origen del capital es un factor importante del comportamiento innovador de las empresas brasileñas, especialmente en el caso de los productos. Sobre la base de los resultados y de información que aporta la literatura especializada, se puede afirmar que las empresas transnacionales localizadas en Brasil son más propensas a innovar que las nacionales, aunque esto no se refleje en la decisión de invertir en investigación y desarrollo. Por lo tanto, la contribución de las empresas transnacionales al desarrollo tecnológico nacional es restringida, pues aunque ellas permiten la transferencia internacional de tecnología no crean externalidades locales que impulsen la capacidad de innovación, algo que se obtendría mediante la realización de actividades locales de investigación y desarrollo.

En Argentina, en cambio, el origen extranjero del capital disminuye la probabilidad de innovación de la empresa. Este hallazgo es coherente con otros estudios en los que se pone de relieve que las filiales de las empresas transnacionales han generado pocas externalidades tecnológicas, debido a la pequeña escala de sus actividades innovadoras y a sus escasos vínculos tecnológicos con proveedores locales y centros de investigación.

En términos sectoriales, los resultados confirman la heterogeneidad de los indicadores de intensidad tecnológica y los patrones de esfuerzo tecnológico, característica en los países latinoamericanos. Aunque existen algunas diferencias entre los sectores con mayor probabilidad de innovar en cada país, se observó la presencia de algunos que no son los de mayores oportunidades tecnológicas en los países desarrollados o que son considerados de intensidad tecnológica baja y media por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Este resultado emana tanto de la dinámica tecnológica de los países en desarrollo —dictada por sectores tradicionales y de producción en gran escala vinculados a exportaciones de bajo valor agregado— como del propio concepto de innovación: en su mayoría, los productos y procesos son nuevos solo para el mercado nacional, ya que se copian —con o sin adaptaciones— productos y procesos introducidos antes en países que se hallan a la vanguardia tecnológica.

En general, si se comparan los resultados de los últimos años con los del período de sustitución de importaciones, se observan algunos avances modestos en los patrones de innovación de las empresas argentinas y brasileñas. El primer avance se refiere a la forma de adquirir conocimiento para la innovación: de la simple compra de máquinas y equipos, en su mayoría importados, se pasó a la adquisición de conocimiento desincorporado bajo la forma de I+D —de naturaleza

más intangible— y de otras formas tecnológicamente más acabadas, como patentes, licencias y *know-how*. En el esfuerzo interno de la empresa se destaca el gasto en actividades de investigación y desarrollo y en proyectos industriales, que no sustituye sino que complementa el gasto en adquisición externa de conocimiento. El progreso en el patrón innovador de las empresas parece ser mayor en las brasileñas que en las argentinas, sobre todo con respecto a la innovación en productos.

El segundo avance tiene que ver con el papel que desempeñan las exportaciones en la inducción a innovar: en el caso de las empresas brasileñas que innovan en

productos, el papel de las exportaciones es más importante que el de las importaciones. Este es un indicio poderoso de que la función tradicional de las exportaciones —generar capacidad de importación— está cambiando y se orienta a una retroalimentación de rendimientos crecientes dinámicos. Debido a los efectos positivos generados por la presión competitiva, las exportaciones promueven la mejora de la calidad de los productos, la reducción de los costos, el acceso a oportunidades de aprendizaje internacional entre empresas y el aprovechamiento de economías de escala con una creciente división del trabajo mediante la ampliación del mercado de las empresas nacionales.

Bibliografía

- Amsden, A.H. (1989): *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*, Nueva York, Oxford University Press.
- Araújo, R.D. (2005): Esforços tecnológicos das firmas transnacionais e domésticas, en J.A. de Negri y M.S. Salerno (orgs.), *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*, Brasília, Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA).
- Bell, M. (1984): 'Learning' and the accumulation of industrial technological capacity in developing countries, en M. Fransman y K. King (comps.), *Technological Capability in the Third World*, Hong Kong, Macmillan.
- Bell, M. y K. Pavitt (1993): Technological accumulation and industrial growth: contrast between developed and developing countries, *Industrial and Corporate Change*, vol. 2, N° 2, Oxford, Oxford University Press.
- Bernard, A. y J.B. Jensen (1999): Exceptional exporter performance: cause, effect, or both?, *Journal of International Economics*, vol. 47, N° 1, Amsterdam, Elsevier.
- Chudnovsky, D. (1999): Políticas de ciencia y tecnología y el Sistema Nacional de Innovación de Argentina, *Revista de la CEPAL*, N° 67, LC/G.2055-P, Santiago de Chile, abril.
- Chudnovsky, D., A. López y E. Orlicki (2005): Innovation and Export Performance in Argentine Manufacturing Firms, Buenos Aires, inédito.
- Chudnovsky, D., A. López y G. Pupato (2006): Innovation and productivity in developing countries: a study of Argentine manufacturing firms' behavior (1992-2001), *Research Policy*, vol. 35, N° 2, Amsterdam, Elsevier.
- Cimoli, M. y J. Katz (2001): Structural reforms, technological gaps and economic development: a Latin American perspective, en Nelson and Winter Conference, Aalborg. Disponible en <http://www.druid.dk/conferences/nw/paper1/cimoli-katz.pdf>.
- Dahlman, C.J. (1984): Foreign technology and indigenous technological capability in Brazil, en M. Fransman y K. King (eds.), *Technological Capability in the Third World*, Hong Kong, Macmillan.
- Dahlman, C.J. y C. Frischtak (1993): National systems of supporting technical advance in industry: the case of Brazil, en R. Nelson (comp.), *National Systems of Innovation: A Comparative Analysis*, Nueva York, Oxford University Press.
- De Negri, J.A. y M.S. Salerno (orgs.) (2005): *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*, Brasília, Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA).
- Fransman, M. (1985): Conceptualizing technical change in the Third World in the 1980s: an interpretive survey, *Journal of Development Studies*, vol. 21, N° 4, Londres, Taylor & Francis, julio.
- Furtado, C. (1968): *Subdesarrollo y estancamiento en América Latina*, Buenos Aires, EUDEBA.
- Greene, W.H. (2003): *Econometric Analysis*, Upper Saddle River, N.J., Prentice Hall.
- Gujarati, D. (2004): *Basic Econometrics*, Boston, McGraw-Hill.
- Hausman, J.A. (1978): Specification tests in econometrics, *Econometrica*, vol. 46, N° 6, Nueva York, The Econometric Society.
- IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) (2002): *Pesquisa industrial: inovação tecnológica 2000*, Río de Janeiro.
- INDEC/SECYT/CEPAL (Instituto Nacional de Estadística y Censos/Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva/Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2003): *Segunda Encuesta Nacional de Innovación y Conducta Tecnológica de las Empresas Argentinas 1998-2001*, Buenos Aires.
- Katz, J. y N. Bercovich (1993): National systems of innovation supporting technical advance in industry: the case of Argentina, en R. Nelson (comp.), *National Systems of Innovation: A Comparative Analysis*, Nueva York, Oxford University Press.
- Klevorick, A.K., R.C. Levin y otros (1995): On the sources and significance of interindustry differences in technological opportunities, *Research Policy*, vol. 24, N° 2, Amsterdam, Elsevier, marzo.
- Lall, S. (1992): Technological capabilities and industrialization, *World Development*, vol. 20, N° 2, Amsterdam, Elsevier, febrero.
- Mansfield, E. (1974): Technology and technological change, en J.H. Dunning (comp.), *Economic Analysis and the Multinational Enterprise*, Londres, George Allen & Unwin.
- Mello, J.M.C. (1982): *Capitalismo tardio: contribuição a revisão crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira*, São Paulo, Brasiliense.
- Okimoto, D.I. (1989): *Between MITI and the Market: Japanese Industrial Policy for High Technology*, Stanford, Stanford University Press.
- Pamukcu, T. (2003): Trade liberalization and innovation decisions of firms: lessons from post-1980 Turkey, *World Development*, vol. 31, N° 8, Amsterdam, Elsevier, agosto.
- Pavitt, K. (1984): Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory, *Research Policy*, vol. 13, N° 6, Amsterdam, Elsevier.
- Ranis, G. (1984): Determinants and consequences of indigenous technological activity, en M. Fransman y K. King (comps.), *Technological Capability in the Third World*, Hong Kong, Macmillan.
- Rodrigues, O. (1981): *Teoria do subdesenvolvimento da CEPAL*, Río de Janeiro, Forense Universitária.

- Rosenberg, N. (1976): *Perspectives on Technology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Scherer, F.M. (1965): Firm size, market structure, opportunity, and the output of patented inventions, *American Economic Review*, vol. 55, N° 5, Nashville, Tennessee, American Economic Association.
- Schumpeter, J.A. (1961): *Capitalismo, socialismo e democracia*, Río de Janeiro, Fundo de Cultura.
- Shea, J. (1997): Instrument relevance in multivariate linear models: a simple measure, *Review of Economics and Statistics*, vol. 79, N° 2, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, mayo.
- STATA (2005): *STATA Base Reference Manual*, vol. 1, College Station.
- Tavares, M.C. (1978): *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro: ensaios sobre economia brasileira*, Río de Janeiro, Zahar.
- _____ (2000): Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil, en R. Bielschowsky (org.), *Cinquenta anos de pensamento na CEPAL*, Río de Janeiro, Record.
- Teitel, S. y F.E. Thoumi (1986): From import substitution to exports: the manufacturing exports experience of Argentina and Brazil, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 34, N° 3, Chicago, University of Chicago Press, abril.
- Viotti, E.B. (2002): National learning systems: a new approach on technological change in late industrializing economies and evidences from the cases of Brazil and South Korea, *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 69, N° 7, Amsterdam, Elsevier, septiembre.
- Wooldridge, J.M. (2002): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge, Reino Unido, The MIT Press.

APÉNDICE A

CUADRO A.1

Brasil: matriz de correlación para la muestra de empresas, 2000^a
(Muestra: 6 710 empresas)

	Coefficiente de importación	Productividad	Concentración	Personal de I+D	Intensidad de I+D	I+D	I+D externos	Otros	Máquinas	Proyectos industriales	Coefficiente de exportación
Coefficiente de importación	1										
Productividad	0,42	1									
Concentración	0,24	0,34	1								
Personal de I+D	0,12	0,12	0,12	1							
Intensidad de I+D	0,09	0,03	0,07	0,55	1						
I+D	0,12	0,11	0,12	0,49	0,53	1					
I+D externos	0,07	0,06	0,17	0,20	0,15	0,12	1				
Otros	0,10	0,10	0,13	0,12	0,10	0,10	0,12	1			
Máquinas	0,08	0,06	0,08	0,07	0,01	-0,11	0,03	0,05	1		
Proyectos industriales	0,10	0,11	0,07	0,18	0,15	0,09	0,09	0,14	0,17	1	
Coefficiente de exportación	0,05	0,05	0,12	0,00	0,13	0,01	0,04	0,05	0,05	0,04	1

Fuente: elaboración propia.

^a I+D = investigación y desarrollo.

CUADRO A.2

Argentina: matriz de correlación para la muestra de empresas, 2001^a
(Muestra = 1 286 empresas)

	Coefficiente de importación	Productividad	Concentración	Personal de I+D	Intensidad de I+D	I+D	I+D externos	Otros	Máquinas	Proyectos industriales	Coefficiente de exportación
Coefficiente de importación	1										
Productividad	0,31	1									
Concentración	0,26	0,26	1								
Personal de I+D	0,11	0,15	0,03	1							
Intensidad de I+D	0,10	0,01	0,10	0,22	1						
I+D	0,09	0,05	0,09	0,24	0,56	1					
I+D externos	-0,03	0,05	0,07	0,17	0,09	0,09	1				
Otros	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,08	0,08	1			
Máquinas	0,14	0,16	0,09	0,09	-0,02	-0,12	0,02	0,01	1		
Proyectos industriales	0,08	0,07	0,13	0,12	0,09	0,09	0,09	0,03	-0,03	1	
Coefficiente de exportación	0,09	0,08	0,08	0,06	0,04	-0,01	0,03	0,05	0,09	0,03	1

Fuente: elaboración propia.

^a I+D = investigación y desarrollo.

APÉNDICE B

Clasificación de Actividades Económicas Nacionales (CNAE)
elaborada por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE)

Divisiones	Denominación
15	Fabricación de productos alimenticios y bebidas
16	Fabricación de productos del tabaco
17	Fabricación de productos textiles
18	Confección de prendas de vestir y accesorios
19	Preparación de cueros y fabricación de artefactos de cuero, artículos de viaje y calzado
20	Fabricación de productos de madera
21	Fabricación de celulosa, papel y productos de papel
22	Edición, impresión y reproducción de grabaciones
23	Fabricación de carbón, refinación de petróleo, elaboración de combustibles nucleares y producción de alcohol
24	Fabricación de productos químicos
25	Fabricación de artículos de caucho y plástico
26	Fabricación de productos de minerales no metálicos
27	Metalurgia básica
28	Fabricación de productos de metal – excepto máquinas y equipos
29	Fabricación de máquinas y equipos
30	Fabricación de máquinas para oficina y equipos de informática
31	Fabricación de máquinas, aparatos y materiales eléctricos
32	Fabricación de material electrónico y de aparatos y equipos de comunicación
33	Fabricación de equipos médico-hospitalarios, instrumentos de precisión y ópticos, equipos para automatización industrial, cronómetros y relojes
34	Fabricación y montaje de vehículos automotores, remolques y carrocerías
35	Fabricación de otros equipos de transporte
36	Fabricación de muebles e industrias diversas

APÉNDICE C

CUADRO C.1

Brasil (innovación en productos): primera etapa de la regresión
probit relativa al coeficiente de exportaciones, 2000^a

Variables explicativas	Coefficiente	Desviación estándar
Coefficiente de importación	-0,15***	0,02
Productividad	0,00***	0,00
Concentración	-0,49 ^{NS}	0,44
Personal destinado a I+D	-0,00 ^{NS}	0,00
Intensidad de I+D	-0,00 ^{NS}	0,00
Esfuerzo interno de I+D	-0,03***	0,01
Compra de I+D	-0,05 ^{NS}	0,06
Gasto en conocimientos externos	0,02 ^{NS}	0,03
Gasto en máquinas	0,01***	0,00
Gasto en proyectos industriales	-0,03*	0,01
Variable ficticia para origen del capital	0,04***	0,01
Variable ficticia para mediana empresa	-0,02***	0,00
Variable ficticia para gran empresa	-0,02***	0,01
CNAE-16	0,08***	0,03
CNAE-17	-0,03***	0,01
CNAE-18	-0,01 ^{NS}	0,00
CNAE-19	0,05***	0,01
CNAE-20	0,09***	0,01
CNAE-21	-0,04***	0,01
CNAE-22	-0,03***	0,01
CNAE-23	-0,03*	0,02
CNAE-24	-0,05***	0,01
CNAE-25	-0,05***	0,01
CNAE-26	-0,01***	0,00
CNAE-27	-0,02***	0,01
CNAE-28	-0,04***	0,01
CNAE-29	-0,04***	0,01
CNAE-31	-0,05***	0,01
CNAE-32	-0,05***	0,01
CNAE-33	-0,01 ^{NS}	0,01
CNAE-34	-0,03***	0,01
CNAE-35	-0,02 ^{NS}	0,02
Variable ficticia para exportación en 1997	0,06***	0,00
Variación del PIB	0,14***	0,00
Constante	0,01***	0,00
Estadística de Wald ^b		137,84***
Estadística de Sargan ^c		0,88 ^{NS}
Estadística de Hausman ^d		115,68***
R ² parcial (Shea)		0,13

Fuente: elaboración propia sobre la base del programa SAS.

^a I+D = investigación y desarrollo. CNAE = Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

^b Prueba de Wald para exogeneidad del coeficiente de exportaciones.

^c Prueba de Sargan para validez de los instrumentos.

^d Prueba de Hausman para exogeneidad de la variable coeficiente de exportaciones.

*Significativo al 10%. **Significativo al 5%. ***Significativo al 1%. NS = no significativo.

CUADRO C.2

**Argentina (innovación en productos): primera fase de la regresión
probit relativa al coeficiente de exportaciones, 2001^a**

Variables explicativas	Coeficiente	Desviación estándar
Coefficiente de importación	0,03 ^{NS}	0,02
Productividad	0,00*	0,00
Concentración	-0,39 ^{NS}	0,28
Personal destinado a I+D)	0,00***	0,00
Intensidad de I+D	0,00 ^{NS}	0,00
Esfuerzo interno de I+D	-0,07***	0,01
Compra de I+D	-0,17***	0,05
Gasto en conocimientos externos	-0,05 ^{NS}	0,09
Gasto en máquinas	-0,03***	0,00
Gasto en proyectos industriales	-0,07***	0,02
Variable ficticia para origen del capital	0,03***	0,01
Variable ficticia para mediana empresa	0,01***	0,01
Variable ficticia para gran empresa	-0,01 ^{NS}	0,02
CNAE-16	0,45***	0,08
CNAE-17	0,00 ^{NS}	0,01
CNAE-18	-0,01 ^{NS}	0,01
CNAE-19	0,12***	0,01
CNAE-20	-0,01 ^{NS}	0,01
CNAE-21	-0,06***	0,01
CNAE-22	-0,03***	0,01
CNAE-23	0,10 ^{NS}	0,07
CNAE-24	-0,08***	0,01
CNAE-25	0,03*	0,01
CNAE-26	-0,03***	0,01
CNAE-27	0,02**	0,01
CNAE-28	-0,02*	0,01
CNAE-29	-0,01 ^{NS}	0,02
CNAE-31	-0,03*	0,02
CNAE-32	-0,03 ^{NS}	0,05
CNAE-33	-0,03 ^{NS}	0,05
CNAE-34	0,05**	0,03
CNAE-35	0,03 ^{NS}	0,03
Variable ficticia para exportación en 1997	0,21***	0,00
Variación del PIB	0,12 ^{NS}	1,20
Constante	-0,12 ^{NS}	1,31
Estadística de Wald ^b		100,06***
Estadística de Sargan ^c		0,33 ^{NS}
Estadística de Hausman ^d		74,58***
R ² parcial (Shea)		0,23

Fuente: elaboración propia sobre la base del programa SAS.

^a I+D = investigación y desarrollo. CNAE = Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

^b Test de Wald para exogeneidad del coeficiente de exportaciones.

^c Prueba de Sargan para validez de los instrumentos.

^d Prueba de Hausman para exogeneidad de la variable coeficiente de exportaciones.

*Significativo al 10%; **Significativo al 5%. ***Significativo al 1%. NS = no significativo.

CUADRO C.3

**Brasil (innovación en procesos): resultados de la primera fase
de la regresión *probit* relativa al coeficiente de exportaciones, 2000^a**

Variables explicativas	Coeficiente	Desviación estándar
Coefficiente de importación	-0,15***	0,02
Productividad	0,00***	0,00
Concentración	-0,50 ^{NS}	0,44
Personal destinado a I+D	-0,00 ^{NS}	0,00
Intensidad de I+D	-0,00 ^{NS}	0,00
Esfuerzo interno de I+D	-0,03***	0,01
Compra de I+D	-0,05 ^{NS}	0,06
Gasto en conocimientos externos	0,03 ^{NS}	0,03
Gasto en máquinas	0,01***	0,00
Gasto en proyectos industriales	-0,03*	0,01
Variable ficticia para origen del capital	0,04***	0,01
Variable ficticia para mediana empresa	-0,02***	0,00
Variable ficticia para gran empresa	-0,02***	0,01
CNAE-16	0,08***	0,03
CNAE-17	-0,03***	0,01
CNAE-18	-0,01 ^{NS}	0,00
CNAE-19	0,05***	0,01
CNAE-20	0,09***	0,01
CNAE-21	-0,04***	0,01
CNAE-22	-0,03***	0,01
CNAE-23	-0,03*	0,02
CNAE-24	-0,05***	0,01
CNAE-25	-0,05***	0,01
CNAE-26	-0,01***	0,00
CNAE-27	-0,02***	0,01
CNAE-28	-0,04***	0,01
CNAE-29	-0,04***	0,01
CNAE-31	-0,04***	0,01
CNAE-32	-0,05***	0,01
CNAE-33	-0,01 ^{NS}	0,01
CNAE-34	-0,03***	0,01
CNAE-35	-0,02 ^{NS}	0,02
Variable ficticia para exportación en 1997	0,06***	0,00
Variación del producto interno bruto (PI)	0,14***	0,00
Constante	0,01***	0,00
Estadística de Wald ^b		19,10***
Estadística de Sargan ^c		2,09 NS
Estadística de Hausman ^d		12,13***
R ² parcial (Shea)		0,13

Fuente: elaboración propia sobre la base del programa SAS.

^a I+D = investigación y desarrollo. CNAE = Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

^b Prueba de Wald para exogeneidad del coeficiente de exportaciones.

^c Prueba de Sargan para validez de los instrumentos.

^d Prueba de Hausman para exogeneidad de la variable coeficiente de exportaciones.

*Significativo al 10%. **Significativo al 5%. ***Significativo al 1%. NS= no significativo.

CUADRO C.4

**Argentina (innovación en procesos): resultados de la primera fase
de la regresión *probit* relativa al coeficiente de exportaciones, 2001^a**

Variables explicativas	Coefficiente	Desviación estándar
Coefficiente de importación	0,03 ^{NS}	0,02
Productividad	0,00*	0,00
Concentración	-0,39 ^{NS}	0,28
Personal destinado a I+D	0,00***	0,00
Intensidad de I+D	0,00 ^{NS}	0,00
Esfuerzo interno de I+D	-0,07***	0,01
Compra de I+D	-0,17***	0,05
Gasto en conocimientos externos	-0,05 ^{NS}	0,09
Gasto en máquinas	-0,03***	0,00
Gasto en proyectos industriales	-0,07***	0,02
Variable ficticia para origen del capital	0,03***	0,01
Variable ficticia para mediana empresa	0,01***	0,01
Variable ficticia para gran empresa	-0,01 ^{NS}	0,02
CNAE-16	0,45***	0,08
CNAE-17	0,00 ^{NS}	0,01
CNAE-18	-0,01 ^{NS}	0,01
CNAE-19	0,12***	0,01
CNAE-20	-0,01 ^{NS}	0,01
CNAE-21	-0,06***	0,01
CNAE-22	-0,03***	0,01
CNAE-23	0,10 ^{NS}	0,07
CNAE-24	-0,08***	0,01
CNAE-25	0,03*	0,01
CNAE-26	-0,03***	0,01
CNAE-27	0,02**	0,01
CNAE-28	-0,02*	0,01
CNAE-29	-0,01 ^{NS}	0,02
CNAE-31	-0,03*	0,02
CNAE-32	-0,03 ^{NS}	0,05
CNAE-33	-0,03 ^{NS}	0,05
CNAE-34	0,05**	0,03
CNAE-35	0,03 ^{NS}	0,03
Variable ficticia para exportación en 1997	0,21***	0,00
Variación del PIB	0,12 ^{NS}	1,20
Constante	-0,12 ^{NS}	1,31
Estadística de Wald ^b		112,89***
Estadística de Sargan ^c		4,12**
Estadística de Hausman ^d		104,56***
R ² parcial (Shea)		0,23

Fuente: elaboración propia sobre la base del programa SAS.

^a I+D= investigación y desarrollo. CNAE = Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

^b Prueba de Wald para exogeneidad del coeficiente de exportaciones.

^c Prueba de Sargan para validez de los instrumentos.

^d Prueba de Hausman para exogeneidad de la variable coeficiente de exportaciones.

*Significativo al 10%. **Significativo al 5%. ***Significativo al 1%. NS= no relevante.

PALABRAS CLAVE

Crecimiento económico
Balanza de pagos
Producto Interno Bruto
Importaciones
Exportaciones
Análisis de datos
Modelos matemáticos
Cuba

Relación comercio- crecimiento en Cuba: estimación con el filtro de Kalman

Pavel Vidal Alejandro y Annia Fundora Fernández

En este artículo se realiza una estimación, con coeficientes que cambian en el tiempo, del “modelo de crecimiento económico con restricción de balanza de pagos” para Cuba. Se estima que las exportaciones han sido un factor determinante en la recuperación después de la crisis. Igualmente se estima un aumento de la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones a principio de los años 1990 y desde el 2003 al 2005, lo que indica que se ha retrocedido en la sustitución de importaciones. Se concluye que, dado el dinamismo de la exportación de servicios, existen ahora mejores perspectivas de crecimiento de la economía cubana; sin embargo, estas pudieran ser superiores y beneficiar a una mayor proporción de la economía si también se avanzara en la sustitución eficiente de importaciones y en la expansión de otros sectores exportadores con mayor efecto multiplicador.

Pavel Vidal Alejandro
Profesor, Centro de Estudios
de la Economía Cubana,
Universidad de La Habana

✉ pavel@uh.cu

Annia Fundora Fernández
Profesora, Departamento
de Macro-Microeconomía,
Universidad de La Habana

✉ annia@fec.uh.cu

I

Introducción

En este trabajo se realiza una estimación, con coeficientes que cambian en el tiempo, del “modelo de crecimiento económico con restricción de balanza de pagos (CRBP)” para Cuba. El modelo CRBP, en su versión ampliada, propone explicar el crecimiento económico a partir de las exportaciones, el financiamiento externo y los términos de intercambio.

El tema tiene como antecedentes los trabajos de Moreno-Brid (2000), Mendoza y Robert (2002), Mañalich y Quiñones (2004), Alonso y Sánchez-Egozcue (2005) y Cribeiro y Triana (2005); todos ellos realizan estimaciones de la relación comercio-crecimiento en Cuba. El aporte de este trabajo se logra mediante el método de estimación conocido como filtro de Kalman y la representación estado-espacio, los cuales permiten estimar ecuaciones con coeficientes que cambian en el tiempo. El objetivo es obtener la trayectoria de las elasticidades asociadas a las variables explicativas del modelo CRBP, así como su contribución en distintos períodos. También se analiza la evolución de la sustitución de importaciones, utilizando la trayectoria estimada de la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones.

Se parte de la hipótesis de que en el período 1950-2005 la economía cubana pasó por diferentes etapas que pudieron haber modificado la relación entre el crecimiento

económico y la balanza de pagos. De 1950 a 1959 fue una economía de mercado, a partir de 1960 comenzó a funcionar como una economía centralmente planificada, en 1973 ingresó al Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) con los entonces países socialistas, desde 1990 sufrió los efectos de la desintegración de la Unión Soviética y la desaparición del campo socialista europeo, y actualmente ha aumentado su ritmo de crecimiento con nuevos acuerdos con Venezuela y China.

La estructura del trabajo es la siguiente. En la sección II se explica en qué consiste el modelo CRBP (de crecimiento económico con restricción de balanza de pagos). En la sección III se comentan los datos. En la sección IV se exponen las pruebas de cointegración y las estimaciones recursivas y secuenciales de los coeficientes. Los resultados que se obtienen en esta sección se utilizan en la estimación del modelo con parámetros que cambian en el tiempo; en un enfoque bayesiano, estos se pueden interpretar como información previa. En la sección V se presenta el modelo en la forma estado-espacio y los resultados estadísticos del filtro de Kalman. En la sección VI se describe la trayectoria de las elasticidades y se computa la contribución de las variables explicativas del modelo. Finalmente, en las conclusiones se evalúan los principales resultados.

II

Modelo de crecimiento económico con restricción de balanza de pagos

El modelo CRBP, expuesto inicialmente por Thirlwall (1979), sigue una corriente keynesiana, la de destacar la importancia de la demanda agregada en el proceso de crecimiento económico, en contraposición al enfoque neoclásico que considera como elementos fundamentales del crecimiento la oferta de los factores de producción y el progreso técnico. Dentro de los componentes de la demanda agregada el modelo CRBP resalta el rol de las exportaciones, debido a que éstas son el único componente de la demanda que puede expandirse sin deteriorar el equilibrio de la balanza

de pagos. El modelo también refleja que el producto viene determinado por la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones; un aumento de tal elasticidad reduce el efecto multiplicador de las exportaciones. Así, dada la tasa de expansión de las exportaciones y la elasticidad-ingreso de las importaciones, cada país tiene una tasa de crecimiento del producto consistente con el equilibrio de la cuenta corriente de la balanza de pagos. Thirlwall y Hussain (1982) extienden el modelo, incluyendo el financiamiento externo neto; de esta forma se puede reflejar la experiencia de

países que acumulan déficit en la cuenta corriente por períodos extensos.¹

El modelo CRBP permite reflejar la situación de países que, como Cuba, dependen de la importación de insumos intermedios para el funcionamiento corriente de la economía y de la de bienes de capital para lograr una mayor expansión de las fuerzas productivas. De esta manera, la disponibilidad de moneda extranjera para pagar importaciones impone un límite al crecimiento económico.

Las exportaciones afectan por dos vías el crecimiento del producto interno bruto (PIB): primero, a través del multiplicador del comercio exterior y, segundo, por el relajamiento de la restricción de la balanza de pagos, ya que las exportaciones generan automáticamente ingresos externos para pagar las importaciones. Es por esto que, aun si su valor es pequeño en comparación con el valor total del PIB, el crecimiento de las exportaciones es un factor determinante del crecimiento total. Al efecto de las exportaciones se añade también el efecto que pueden tener el financiamiento externo y los términos de intercambio para relajar las restricciones de balanza de pagos.

La formulación del modelo CRBP en la versión ampliada que desarrollaron Thirlwall y Hussain (1982) se expone a continuación.

$$(1) \quad X * Px + FE * E = M * Pm * E$$

La ecuación (1) expresa la identidad de la balanza de pagos, donde X representa las exportaciones reales, Px el precio de las exportaciones en moneda nacional, FE el financiamiento externo neto o déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos en unidades de moneda extranjera, M las importaciones reales, Pm el precio de las importaciones en moneda extranjera y E el tipo de cambio nominal expresado en unidades de moneda nacional por cada unidad de moneda extranjera.

$$(2) \quad \theta = \frac{Px * X}{(Px * X + FE * E)}$$

La ecuación (2) es una identidad que se introduce para simplificar la notación algebraica, en la cual θ expresa la participación del ingreso por concepto de exportaciones en el total de las importaciones a precios

corrientes y $(1-\theta)$ expresa la proporción de las importaciones corrientes que se financian con la entrada neta de capitales. La formulación dinámica de la ecuación (1) es:

$$(3) \quad \theta(x + px) + (1-\theta)(fe + e) = m + pm + e$$

donde las letras minúsculas representan las tasas de crecimiento de las variables.

La expresión (4) siguiente simboliza una ecuación dinámica convencional de demanda de importaciones y la ecuación (5) expresa que las exportaciones son exógenas al resto de las variables incluidas en el modelo:

$$(4) \quad m = \phi(pm - px + e) + \xi y \text{ con } \phi < 0 \text{ y } \xi > 0$$

$$(5) \quad x = x_0$$

donde ϕ es la elasticidad-precio de las importaciones, y es la tasa de crecimiento del ingreso nacional real y ξ es la elasticidad-ingreso de las importaciones.

Sustituyendo las ecuaciones (4) y (5) en la expresión (3) y tomando un tipo de cambio fijo ($e = 0$), se obtiene la tasa de crecimiento económico compatible con el equilibrio en la balanza de pagos:

$$(6) \quad y = \frac{\theta x + (1-\theta)(fe - px) + (\phi + 1)(px - pm)}{\xi}$$

La ecuación (6) expresa que la tasa de crecimiento del ingreso nacional real se determina por las tasas de crecimiento de las exportaciones (x), de los flujos externos netos de capital en términos reales ($fe - px$) y de los términos de intercambio ($px - pm$). Se espera una relación positiva con las exportaciones y el financiamiento externo;² en el caso de los términos de intercambio el signo depende del valor de ϕ . La ecuación (6) a su vez refleja que el crecimiento económico está determinado por la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones ξ . Una disminución de ξ se asocia a un proceso de sustitución de importaciones; la ecuación (6) indica que

¹ Véase una descripción amplia del modelo CRBP en McCombie y Thirlwall (1994).

² Suponiendo que el país es importador neto de capitales y por tanto θ es menor que la unidad. Si se asume que en el largo plazo no debe existir déficit en la cuenta corriente ($\theta = 1$) y que los términos de intercambio no varían, se obtiene la versión más sencilla del modelo CRBP: el crecimiento de largo plazo viene determinado por la tasa de expansión de las exportaciones y la elasticidad-ingreso de las importaciones. En la literatura dicha expresión se conoce como el multiplicador del comercio exterior de Harrod dinámico o Ley de Thirlwall: $y = \frac{x}{\xi}$

tal proceso tiene un impacto positivo en el crecimiento económico. Una representación estocástica de la ecuación (6) se estima con datos cubanos.³

1. Revisiones más recientes del modelo

Aun cuando en este trabajo solo estimamos el modelo (6) —que no ha sido estimado anteriormente para el caso cubano considerando el financiamiento externo— a continuación se resumen dos revisiones más actuales del modelo CRBP.

Moreno-Brid (1998-1999) desarrolla una nueva versión para garantizar que la tasa de crecimiento restringida por la balanza de pagos de la economía esté acompañada de un aumento sustentable de la deuda externa. Redefine la noción del equilibrio de largo plazo en la balanza de pagos mediante la introducción de un cociente B constante del déficit en cuenta corriente en relación con el ingreso interno, con ambas variables medidas en términos nominales:

$$(7) \quad B = \frac{(Pm^* M - Px^* X)}{(P^* Y)}$$

Diferenciando esta expresión e igualándola a cero, junto a las funciones de demanda de importación (4) y las exportaciones exógenas (5), se llega a una nueva expresión para la tasa de crecimiento económico restringida por la balanza de pagos:

$$(8) \quad y = \frac{\theta x + (\phi + 1)(px - pm)}{\xi - 1 + \theta}$$

Esta sigue dependiendo de las exportaciones y de los términos de intercambio, pero se altera el valor de los multiplicadores de largo plazo por un factor igual a $\frac{\xi}{\xi - 1 + \theta}$.

La segunda revisión la desarrolla Moreno-Brid (2003) al tener en cuenta explícitamente la influencia de los pagos de tasas de interés en la tasa de crecimiento económico compatible con el equilibrio en la balanza de pagos. Esta modificación resulta importante para analizar el patrón de crecimiento de largo plazo de las

economías en desarrollo en las cuales los pagos netos de interés son un componente destacado de sus déficit corrientes.

Para llegar a la expresión final del modelo, se le añaden a las funciones de importación (4), de exportación (5) y a la restricción (7) las siguientes ecuaciones:

$$(9) \quad pm + m = \theta_1(px + x) - \theta_2(r + px) + (1 - \theta_1 + \theta_2)(f + px)$$

$$(10) \quad \theta_1 = \frac{Px^* X}{Pm^* M}$$

$$(11) \quad \theta_2 = \frac{Px^* R}{Pm^* M}$$

donde la ecuación (9) se corresponde con la expresión dinámica de la identidad de la balanza de pagos e incluye r como los pagos netos de interés al exterior y f como los flujos netos de capitales del exterior, ambos medidos en tasas de crecimiento y en términos reales. Resolviendo el sistema de ecuaciones se obtiene la siguiente expresión para la tasa de crecimiento de la economía restringida por la balanza de pagos:

$$(12) \quad y = \frac{\theta_1 x - \theta_2 r + (1 + \phi)(px - pm)}{\xi - (1 - \theta_1 + \theta_2)}$$

El signo del multiplicador asociado al crecimiento de los pagos netos de interés indica el efecto negativo que éstos tienen en el crecimiento del ingreso; impone una restricción adicional en el sentido de que una parte de los ingresos corrientes que pudieran destinarse a pagar importaciones tiene que ser utilizada para pagar intereses crecientes. De ahí la importancia de mantener niveles prudentes de endeudamiento, puesto que cantidades crecientes de financiamiento externo se corresponden con pagos de intereses netos al exterior también crecientes.⁴

En Moreno-Brid y Ricoy (2005) se exponen las sucesivas versiones del modelo CRBP y se prueba empíricamente el poder de predicción que tuvo cada una en la economía mexicana durante el período 1967-1999.

³ Véase estimaciones del modelo CRBP ampliado con el financiamiento externo en Atesoglu (1993-1994) y Hussain (1999).

⁴ En Moreno-Brid (1998-1999) y Moreno-Brid (2003) se desarrolla la formulación teórica del modelo, empleando una función de demanda de exportaciones reales convencional y no una demanda de exportaciones exógena.

III

Los datos

Se utilizan las series anuales desde 1950 hasta el 2005 del PIB con base 1997, las exportaciones reales de bienes y servicios (X), el financiamiento externo neto real (FE), así como los términos de intercambio (TOT) calculados por el cociente entre el índice de precios de las exportaciones de bienes y servicios y el índice de precios de las importaciones de bienes y servicios. Los datos tienen como fuente los anuarios de la Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba y el Instituto Nacional de Investigación Económica.

Los datos de financiamiento externo real se obtienen dividiendo el déficit en la cuenta corriente por un promedio entre el índice de precios de las exportaciones y el índice de precios de las importaciones. A toda la serie se le suma dos veces el valor mínimo para no tener datos negativos en los años en que hubo superávit en la cuenta corriente; así se puede aplicar la transformación logarítmica y obtener la elasticidad (véase el apéndice A).

En el gráfico 1 se presenta la evolución de las series. Todas siguen una trayectoria no estacionaria con orden de integración 1, (I(1)). En el cuadro 1 se muestra el resultado de la prueba de Dickey-Fuller ampliada (ADF).⁵

El gráfico 1 destaca en el cuadrante relativo al PIB real la profunda caída de principios de los años 1990, que acumuló en los primeros cuatro años de la década un decrecimiento de 35% y marcó una crisis económica que se conoce como “período especial”. El resto de las series también sufrió una caída por esta fecha; por lo tanto, no es necesario incluir en el modelo variables cualitativas de intervención para recoger la contracción del PIB en estos años, pues ésta es explicada dentro del propio modelo CRBP. Desde 1995 el PIB retomó el crecimiento. Las dos últimas observaciones disponibles acusan un crecimiento de 5,4% en el 2004 y 11,8% en el 2005.

En la serie de exportaciones reales de bienes y servicios, después de la caída a principios de los años 1990 se aprecia una recuperación. En el 2004 dichas exportaciones crecieron 19% y en el 2005 se expandieron 46% (el mayor incremento del período analizado). En las

exportaciones también ha ocurrido un cambio cualitativo. Hasta finales de los años 1980 estuvieron dominadas por bienes primarios, en primer lugar el azúcar, seguido del níquel, el tabaco y la pesca que en conjunto abarcaban más del 70% del total exportado. A partir de los años 1990 ha habido un proceso de terciarización de las exportaciones, inicialmente determinado por el desarrollo del sector turismo y desde el 2003 impulsado por la exportación de servicios profesionales, entre los cuales ha tenido un peso significativo la venta de servicios médicos a Venezuela. En el 2005 eran los servicios los que abarcaban más del 70% del total de exportaciones.

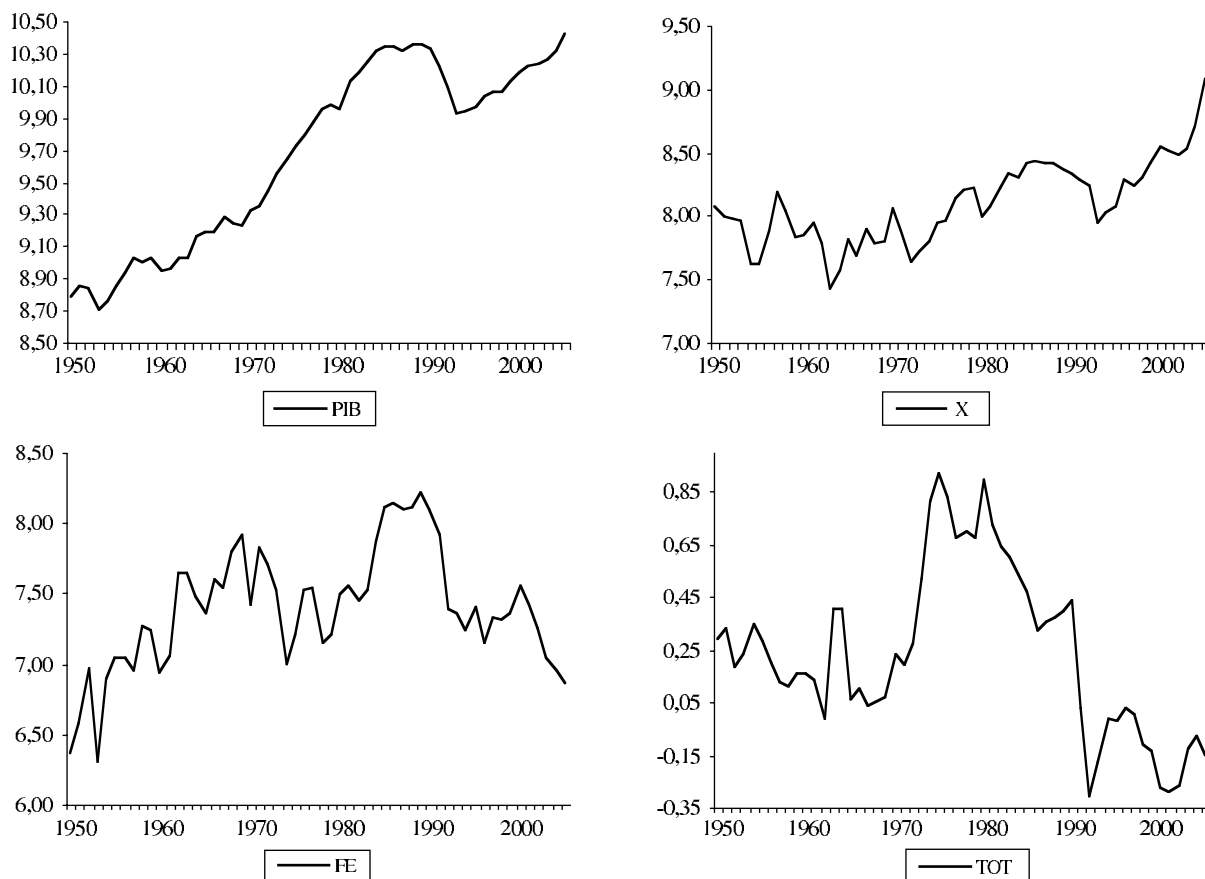
En la serie de financiamiento externo neto resalta la expansión del decenio de 1980. Al igual que en otros países de la región, llegaron a Cuba préstamos de instituciones financieras privadas y créditos gubernamentales del resto del mundo procedentes de los petrodólares. Del bloque de países socialistas también llegaron créditos en condiciones ventajosas en cuanto a plazo y tasa de interés. La deuda externa se expandió excesivamente y en 1986 Cuba declaró la suspensión de pagos de intereses de la deuda en divisas. Al inicio de la década de 1990 hubo un ajuste obligado de la cuenta corriente. Más recientemente el financiamiento externo neto volvió a caer en 2004 y 2005, en esta ocasión debido a que la cuenta corriente de la balanza de pagos registró un superávit, después de mantenerse en déficit desde 1961.

Por su parte, los términos de intercambio también tienen una historia marcada por los mismos hechos. Con la entrada de Cuba al CAME y la firma de acuerdos que garantizaban un mercado seguro para las exportaciones y precios preferenciales para la exportación de azúcar y la importación de petróleo, los términos de intercambio mejoraron más de 90% entre 1973 y 1975. Ya en el decenio de 1980 comenzaron a exhibir una tendencia negativa que se agudizó a comienzos de los años 1990 por la desaparición del campo socialista europeo, con el cual se mantenía alrededor del 85% del comercio.

Como proporción del PIB, las importaciones y el financiamiento externo han tenido una tendencia a decrecer (cuadro 2). La proporción de las exportaciones en el PIB igualmente disminuyó en las décadas de 1960, 1970 y 1980, pero aumentó en la de 1990 y en lo que va del siglo XXI alcanza un promedio de 19,8%, siendo la más alta desde la década de 1970.

⁵ Los resultados de la prueba de raíz unitaria pudieran estar influenciados por la presencia de cambios estructurales en las series. La variedad de posibles fechas de quiebres estructurales no permite utilizar la prueba de Perron (1989). Más adelante, con las estimaciones recursivas y secuenciales del modelo se obtiene que no hay un único punto de ruptura en el período de estimación.

GRÁFICO 1

Cuba: evolución de las series, 1950-2005*(Logaritmo de los datos)*

Fuente: elaboración propia con datos de la Oficina Nacional de Estadísticas y el Instituto Nacional de Investigación Económica de Cuba.

^a PIB: producto interno bruto. X: exportaciones. FE: financiamiento externo. TOT: términos de intercambio.

CUADRO 1

Cuba: prueba de estacionariedad de las series, período 1950-2005^a
(Resultados estadísticos con el logaritmo de los datos)

Serie	ADF ^b	Constante y tendencia	Rezagos
PIB	1,98	No	1
X	-2,52	Sí	0
FE	-2,08	Constante	4
TOT	-1,41	No	0
Primera diferencia			
D (PIB)	-4,91*	Constante	0
D (X)	-6,21*	No	0
D (FE)	-3,03*	No	3
D (TOT)	-6,43*	No	0

Fuente: elaboración propia.

^a Estacionaria al 5%.

^b Prueba de Dickey-Fuller ampliada.

CUADRO 2

Cuba: valor real de las exportaciones, las importaciones y el financiamiento externo como proporción del PIB real
(Promedios anuales en porcentaje)

Año	X/PIB	M/PIB	FE/PIB
1950-1959	39,0	47,1	-1,5
1960-1969	25,9	38,5	8,2
1970-1979	18,5	38,4	8,2
1980-1989	14,2	30,6	5,4
1990-1999	15,6	18,5	2,8
2000-2005	19,8	17,2	1,0

Fuente: elaboración propia con datos de la Oficina Nacional de Estadísticas y el Instituto Nacional de Investigación Económica de Cuba.

IV

Cointegración y estimaciones recursivas y secuenciales

Sobre la base de la ecuación (6) del modelo teórico CRBP, y considerando que todas las series tienen el mismo orden de integración, se prueba la presencia de una relación de largo plazo entre las variables PIB, X, FE y TOT (cuadro 3). Siguiendo la metodología de Engle y Granger (1987) se realiza la prueba de Dickey-Fuller ampliada a los residuos de la estimación por mínimos cuadrados ordinarios de la ecuación (13).⁶

$$(13) \quad \log PIB_t = \beta_0 + \beta_1 * \log X_t + \beta_2 * \log FE_t + \beta_3 * \log TOT_t + \beta_4 * Tendencia + e_t$$

Se compara el valor del estadístico ADF con los valores críticos reportados en Engle y Yoo (1987). También se aplica la metodología de Johansen (1991 y 1995) y se compara el valor del estadístico de la Traza con los valores críticos reportados por Johansen y Juselius (1990). Con un nivel de significación del 10%, se encuentra la presencia de cointegración mediante las dos pruebas.

En el cuadro 4 se muestra la estimación del vector de cointegración por Engle y Granger y por Johansen. En los dos casos, el mayor R² ajustado y el menor valor del criterio de información de Akaike (prueba AIC) se obtuvo incluyendo en el vector de cointegración una tendencia; de hecho, si ésta se excluye no se encuentra una relación de largo plazo entre las variables. La tendencia siempre es significativa.⁷ Se observa asimismo que las variables exportaciones, financiamiento externo y términos de intercambio son significativas en las distintas estimaciones y su signo concuerda con la teoría económica.

⁶ Aun cuando el modelo teórico está expresado en tasas de crecimiento, es creciente el número de trabajos empíricos que realizan las estimaciones con los niveles de los logaritmos de las series, para no perder con la diferenciación la información de largo plazo. Véase, por ejemplo, Bairam (1993), Atesoglu (1997) y Moreno-Brid (1999).

⁷ Blecker (1992, pp. 338-339) interpreta la inclusión de una tendencia en el modelo CRBP. Según este autor, la tendencia no tiene que cambiar el sentido de la ecuación del crecimiento del modelo CRBP y puede seguir representando la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio en la balanza de pagos; la tendencia provendría de la existencia de tendencias estructurales en la demanda de exportación y/o de importación que definirían la evolución de largo plazo de la competitividad relativa del país. McCombie (1997) también utiliza tendencia en sus estimaciones.

Los trabajos de Mendoza y Robert (2002) y Cribeiro y Triana (2005), a partir de la prueba de Chow y la prueba de cambio estructural CUSUM (*Cumulative Sum Chart*), encuentran inestabilidad de los parámetros en las estimaciones del modelo CRBP para Cuba. El resto de los trabajos mencionados, aunque no prueban estadísticamente este supuesto, realizan estimaciones para distintos períodos y obtienen valores diferentes de las elasticidades.

CUADRO 3

Cuba: prueba de cointegración, período 1950-2005, series PIB, X, FE y TOT^{a,b}

(Resultados estadísticos con el logaritmo de los datos)

Prueba de Engle y Granger Prueba de Dickey-Fuller ampliada	Prueba de Johansen Prueba de Traza
-4,21 ^c	60,34 ^c

Fuente: elaboración propia.

^a Se incluyó constante y tendencia.

^b La prueba de Johansen se hizo con dos rezagos.

^c Hay cointegración al 10%.

CUADRO 4

Cuba: vector de cointegración^a

(Resultados estadísticos con el logaritmo de los datos)

	Prueba de Engle y Granger ^b	Prueba de Johansen (con dos rezagos)
PIB	1,00	1,00
X	0,48 (0,05)	0,46 (0,06)
FE	0,24 (0,03)	0,24 (0,03)
TOT	0,49 (0,04)	0,59 (0,04)
Tendencia	0,026 (0,001)	0,026 (0,001)
Constante	3,14 (0,49)	3,22
Criterio de información de Akaike	-2,17	-5,30
R ² ajustado	0,98	

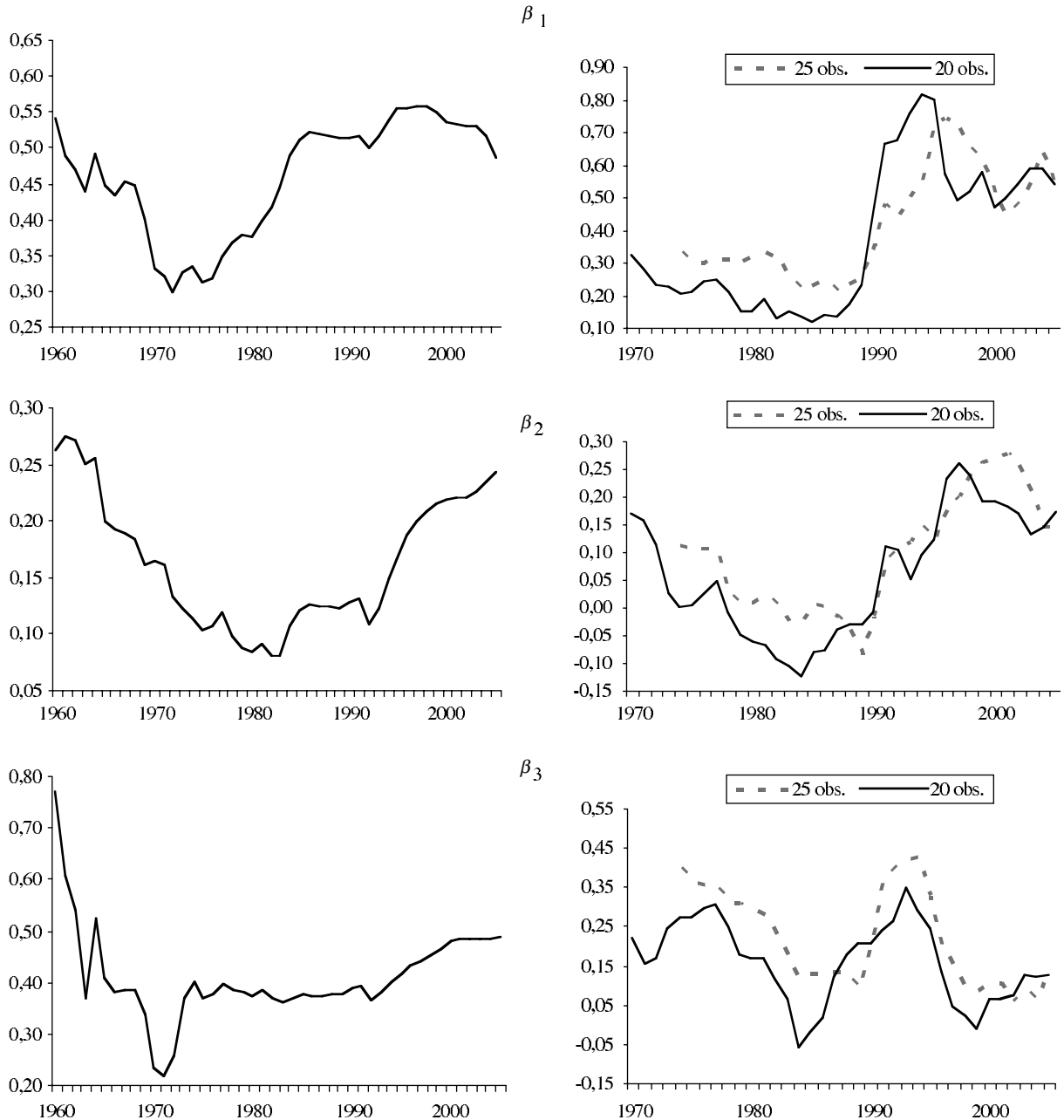
Fuente: elaboración propia.

^a En el vector los coeficientes no se pusieron con el signo contrario. Las cifras entre paréntesis corresponden a error estándar.

^b Resultados en la primera etapa de su metodología.

GRÁFICO 2

**Cuba: estimaciones recursivas (1960-2005) y secuenciales (1970-2005)
con ventanas muestrales de 20 y 25 observaciones^{a b}**
(Resultados estadísticos con el logaritmo de los datos)



Fuente: elaboración propia.

^a En las estimaciones recursivas, el modelo es estimado repetidamente, añadiendo en cada ocasión una nueva observación. Las estimaciones secuenciales, a diferencia de las recursivas, mantienen constante el tamaño de muestra. Se trata de una sucesión de estimaciones de tamaño n . En este caso, se utilizan dos ventanas muestrales: $n=20$ y $n=25$. En los gráficos, la estimación del coeficiente de una ventana se asignó al último año del período correspondiente.

^b Modelo: $\log PIB_t = \beta_0 + \beta_1 * \log X_t + \beta_2 * \log FE_t + \beta_3 * \log TOT_t + \beta_4 * Tendencia + e_t$

Tal preocupación parece lógica si se toma en cuenta que en el período de 55 años utilizado para las estimaciones, la economía cubana ha pasado por diferentes etapas que pueden haber modificado la relación entre el crecimiento económico y la balanza de pagos. Adicionalmente, la inestabilidad de los parámetros también está expresada en el propio modelo teórico de CRBP, que en su versión ampliada incluye el financiamiento externo. En la ecuación (6) se observa que los coeficientes asociados a las exportaciones y al financiamiento externo dependen de θ (cociente entre las exportaciones corrientes y las importaciones corrientes), el cual generalmente no es constante en el tiempo. En el caso cubano se ha movido con una desviación estándar de 0,13 alrededor de un valor medio de 0,87.⁸ En las formulaciones más recientes (ecuaciones 8 y 12) los multiplicadores también dependen de θ .

En este trabajo, para evaluar estadísticamente la estabilidad de los parámetros se obtuvieron los residuos recursivos y la prueba de CUSUM de cuadrados de la ecuación (13) estimada por mínimos cuadrados ordinarios; ambos sugirieron inestabilidad en el modelo (por un problema de espacio no se exponen aquí los resultados). Adicionalmente, se computaron estimaciones recursivas y secuenciales de β_1 , β_2 y β_3 de la ecuación (13) evidenciándose inestabilidad en ellos (gráfico 2). Como se aprecia, ni en las estimaciones recursivas ni en las secuenciales parece existir un único punto de

ruptura en los coeficientes. Resulta difícil identificar la fecha de los cambios estructurales. Los coeficientes cambian gran parte del tiempo, además de que no tienen la misma trayectoria y no coincide la fecha de los máximos y mínimos. La inestabilidad de los parámetros no parece ser del tipo que se resuelve incluyendo variables cualitativas de intervención en el modelo, o trabajando con estimaciones en distintos períodos.

Analizar la trayectoria de los coeficientes a partir de las estimaciones recursivas y secuenciales puede tener varios inconvenientes. Una parte de las estimaciones recursivas son hechas con una muestra de tamaño insuficiente, aumentando la imprecisión. Las estimaciones, tanto recursivas como secuenciales, presentan una elevada desviación estándar. En las secuenciales se podía haber utilizado una ventana muestral mayor para aumentar la precisión, pero con ello se perdería una mayor parte de la información sobre la trayectoria de los coeficientes. Además, se debe tener presente que la estimación recursiva o secuencial en cada año obvia la información contenida en una parte del período muestral 1950-2005.

La sección V entrega una representación dinámica de la ecuación (6) en la forma estado-espacio y una estimación de los coeficientes, utilizando el filtro de Kalman. Se estima una trayectoria estocástica de los coeficientes en lugar de una determinista, con menor desviación estándar y utilizando toda la información desde 1950 al 2005.

V

Modelo con coeficientes que cambian en el tiempo

1. Notación estado-espacio

Los modelos estado-espacio son una notación conveniente para abordar un amplio rango de modelos de series de tiempo. Entre los usos particulares se encuentran (i) la modelación de componentes no observables; ii) la

representación de modelos autorregresivos integrados de medias móviles (ARIMA), y iii) la estimación de modelos con parámetros que cambian en el tiempo (*time-varying parameter*, TVP), que será la aplicación que utilizaremos.

Entre los autores que han aplicado modelos con parámetros que cambian en el tiempo cabe señalar a Nelson y Kim (1988), que estudian las variaciones en la función de reacción del Sistema de la Reserva Federal estadounidense; a Haldane y Hall (1991), que investigan la relación cambiante de la libra esterlina con el marco alemán y el dólar, y a Revenga (1993) y Álvarez, Dorta y Guerra (2000), que hacen una estimación estocástica de la persistencia inflacionaria en el Sistema Monetario

⁸ Para estimar el modelo CRBP con financiamiento externo, Hussain (1999) estima primero una demanda de importaciones de la cual obtiene las elasticidades-ingreso y elasticidades-precio que sustituye en la ecuación 6 (según la enumeración de este trabajo) junto al valor observado promedio de θ . Por su parte, Atesoglu (1993-1994) estima directamente la ecuación (6), suponiendo que los parámetros son constantes.

Europeo y en Venezuela, respectivamente. No se encontró publicado ningún trabajo que estime el modelo CRBP con coeficientes que cambian en el tiempo.

Un modelo estado-espacio se escribe en términos de una ecuación de medida (u observación) y de una ecuación de estado (o transición). La ecuación de medida describe la relación entre las variables observadas (datos) y las variables de estado inobservables. La ecuación de estado describe la dinámica de las variables de estado y usualmente tiene la forma de un paseo aleatorio o un proceso autorregresivo de primer orden AR(1). Una representación de un modelo estado-espacio puede escribirse como:

Ecuación de medida

$$(14) \quad y_t = x_t \beta_t + e_t$$

Ecuación de estado

$$(15) \quad \beta_t = \tilde{\mu} + F \beta_{t-1} + v_t$$

$$e_t \sim \text{i.i.d.} N(0, R),$$

$$v_t \sim \text{i.i.d.} N(0, Q),$$

$$E(e_t v_t') = 0$$

donde y_t es 1 x 1 y representa la variable dependiente observada en el momento t ; β_t es un vector $k \times 1$ de variables de estado inobservables; x_t es un vector $1 \times k$ de variables observadas exógenas o predeterminadas que relaciona el vector observable y_t y el inobservable β_t ; $\tilde{\mu}$ es un vector $k \times 1$ de coeficientes constantes a estimar y F es una matriz de parámetros constantes de orden $k \times k$. Los e_t de orden 1×1 y el vector v_t de orden $k \times 1$, representan los errores en la ecuación de medida y de estado.

El vector de estado β_t debe contener la información más relevante del sistema en cada momento del tiempo. En general, los elementos del vector de estado son no observables. La ecuación (15) indica que el nuevo vector de estado es modelado como una combinación lineal del vector de estado anterior y de algún proceso de error. Por su parte, la ecuación (14) describe cómo las medidas u observaciones dependen del vector de estado.

En nuestro caso, la relación de largo plazo que se había estimado entre el PIB real, las exportaciones reales, el financiamiento externo y los términos de intercambio puede reescribirse agregando un subíndice t a los coeficientes para indicar que cambian en el tiempo:

$$(16) \quad \log PIB_t = \beta_{0t} + \beta_{1t} * \log X_t + \beta_{2t} * \log FE_t + \beta_{3t} * \log TOT_t + e_t$$

donde β_{it} para $i = 0, 1, 2, 3$ son los coeficientes que cambian en el tiempo o las variables de estado en este modelo. A pesar de que las series son no estacionarias se las ha mantenido en sus niveles respectivos porque, según las pruebas efectuadas, están cointegradas (a nivel de significación de 10%). El término independiente, que también podrá cambiar en el tiempo, será usado para representar la tendencia determinista que, según se había encontrado, era necesaria en la relación de largo plazo.

La representación estado-espacio compatible con la ecuación (16) tiene la siguiente forma:

Ecuación de medida

$$\log PIB_t = \begin{bmatrix} 1 & \log X_t & \log FE_t & \log TOT_t \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_{0t} \\ \beta_{1t} \\ \beta_{2t} \\ \beta_{3t} \end{bmatrix} + e_t$$

Ecuación de estado

$$\begin{bmatrix} \beta_{0t} \\ \beta_{1t} \\ \beta_{2t} \\ \beta_{3t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_{0,t-1} \\ \beta_{1,t-1} \\ \beta_{2,t-1} \\ \beta_{3,t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ v_t \\ \omega_t \\ \eta_t \end{bmatrix}$$

Los coeficientes β_{1t} , β_{2t} , β_{3t} se especifican como paseos aleatorios, permitiendo que las perturbaciones que los afecten tengan un efecto permanente. La prueba de Dickey-Fuller ampliada sobre los coeficientes secuenciales que se habían estimado por mínimos cuadrados ordinarios apoya esta especificación: todos los coeficientes secuenciales son I(1), excepto β_{2t} , estimado con una ventana muestral de 20 observaciones (por un problema de espacio no se presentan estos resultados). Las varianzas de las perturbaciones estimadas para cada ecuación de estado $\sigma_{v_t}^2, \sigma_{\omega_t}^2, \sigma_{\eta_t}^2$ conocidas como hiperparámetros, indican si el coeficiente tiene una trayectoria estocástica o determinista. Si la varianza no es significativamente distinta de cero, entonces el coeficiente es fijo y no cambia en el tiempo. Por su parte, y como se mencionó más atrás, β_{0t} representa la tendencia determinista con una pendiente α constante.

2. Estimación con el filtro de Kalman

La estimación del sistema estado-espacio se realiza empleando el filtro de Kalman (véase el apéndice B). En Hamilton (1994) y Kim y Nelson (1999) se encuentra una descripción completa del filtro de Kalman.

A continuación, el cuadro 5 muestra el resultado de la estimación por el filtro de Kalman de los coeficientes de la ecuación (16) al final del período (año 2005) y la desviación estándar de las perturbaciones de cada ecuación de estado.

Se observa que los coeficientes de las exportaciones y del financiamiento externo son significativos, no así el coeficiente de los términos de intercambio $\beta_{3,2005}$. La pendiente α de la tendencia también es significativa, con un valor de 2,6%, igual a la estimación que se obtuvo por el método de mínimos cuadrados ordinarios. Por su parte, la desviación estándar de la perturbación asociada al coeficiente del financiamiento externo σ_{ω_t} no es significativamente distinta de cero, lo cual indica que tal coeficiente no ha variado en el tiempo. Los hiperparámetros σ_{v_t} y σ_{η_t} sí son significativos, evidenciando que los coeficientes de las exportaciones y de los términos de intercambio han variado en el tiempo, el segundo más que el primero.

En el gráfico 3 se muestran los datos del PIB y la predicción un período hacia adelante de la estimación

CUADRO 5

Cuba: estimación con el filtro de Kalman, período 1950, 2005^a
(Resultados estadísticos con el logaritmo de los datos)

	Estimación al final del período (año 2005) ^b	Desviación estándar de las perturbaciones	
$\beta_{0,2005}$	6,134 ^c (0,41)		
$\beta_{1,2005}$	0,373 ^c (0,03)	σ_{v_t}	0,0062 ^c
$\beta_{2,2005}$	0,139 ^c (0,02)	σ_{ω_t}	0,0000
$\beta_{3,2005}$	0,169 (0,11)	σ_{η_t}	0,0236
α	0,026 ^c (0,006)		
Criterio de información de Akaike	-2,70		

Fuente: elaboración propia.

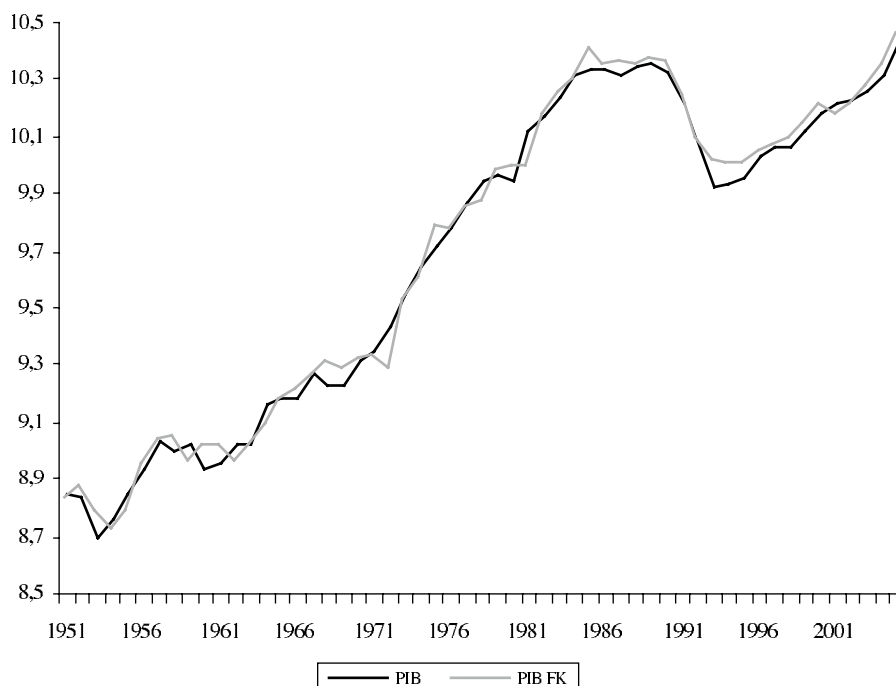
^a Modelo: $\log PIB_t = \beta_{0t} + \beta_{1t} * \log X_t + \beta_{2t} * \log FE_t + \beta_{3t} * \log TOT_t + e_t$

^b Error estándar entre paréntesis.

^c Significativo al 5%.

GRÁFICO 3

Cuba: predicción mediante el filtro de Kalman, un período hacia adelante respecto del período 1951-2005^a
(Logaritmo del PIB)



Fuente: elaboración propia.

^a Estimación alisada del filtro de Kalman.

alisada del filtro de Kalman. Se observa que el modelo CRBP, con coeficientes que cambian en el tiempo, logra recoger la trayectoria de largo plazo del PIB cubano. Incluso permite explicar los años de mayor caída del PIB (1990-1993), así como la aceleración del mismo en el 2004 y el 2005.⁹

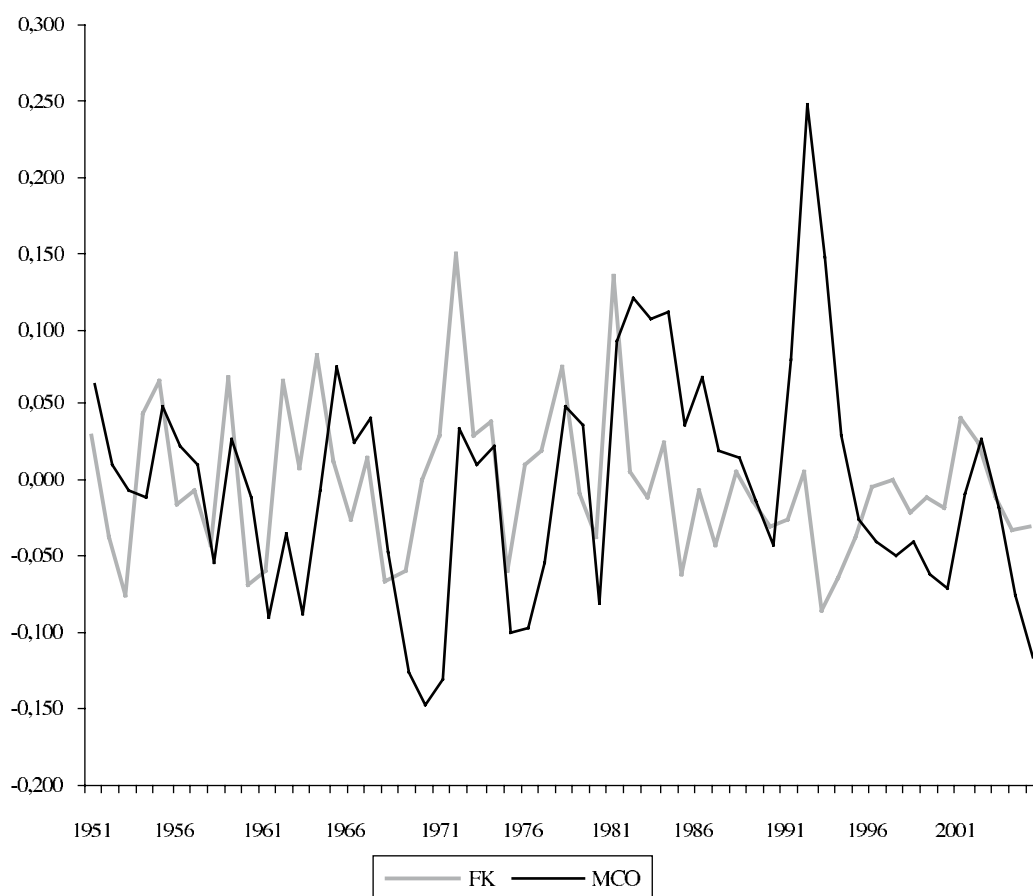
En el gráfico 4 se presentan los errores de predicción un período hacia adelante de la estimación alisada del

filtro de Kalman y los residuos del modelo estimado con coeficientes fijos por el método de mínimos cuadrados ordinarios en la primera etapa de la estimación de Engle y Granger. La desviación estándar de los primeros es de 0,049 y de 0,075 en los segundos. Se aprecia que la estimación del modelo CRBP con coeficientes que cambian en el tiempo predice mejor que el modelo con coeficientes fijos, sobre todo a partir de 1980.

GRÁFICO 4

Cuba: error de predicción de la estimación mediante el filtro de Kalman, un período hacia adelante, y residuos de la estimación por mínimos cuadrados ordinarios, período 1951-2005^a

(Resultados estadísticos con el logaritmo de los datos)



Fuente: elaboración propia.

^a Estimación alisada del filtro de Kalman y estimación de la primera etapa de la metodología de Engle y Granger.

⁹ Al incluir el financiamiento externo y los términos de intercambio, el modelo CRBP puede explicar movimientos del PIB de más corto plazo que los que explicaría la ley de Thirlwall. Pero aun en su versión

ampliada, el crecimiento restringido por la balanza de pagos sigue siendo un concepto de largo plazo.

VI

Relación dinámica comercio-crecimiento

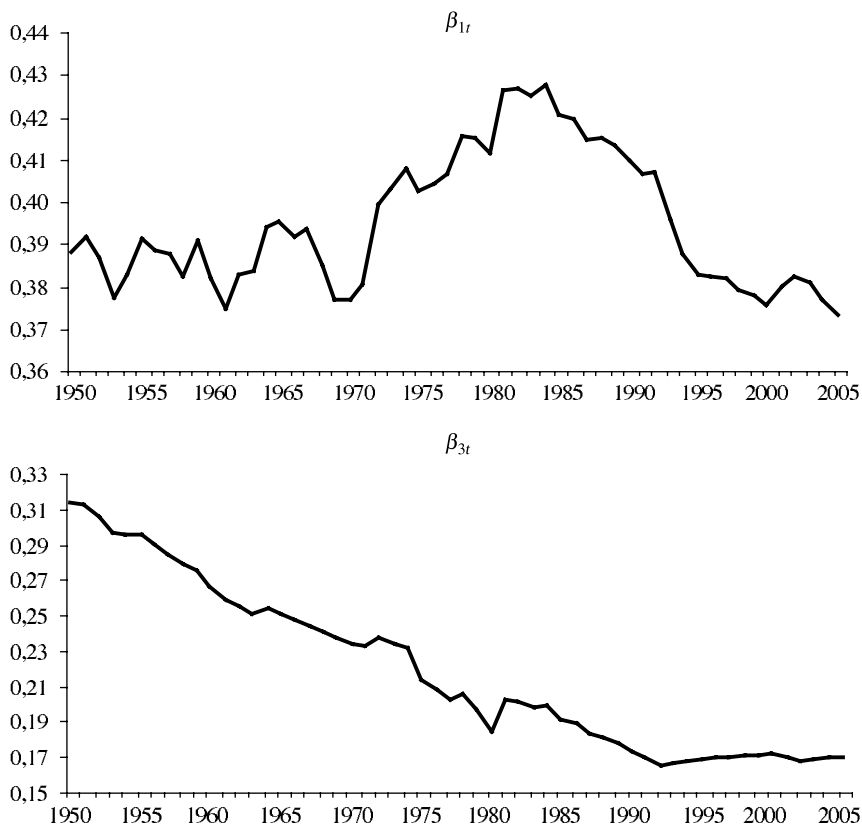
1. Elasticidad del PIB a las exportaciones y a los términos de intercambio

A continuación, en el gráfico 5 se muestra la trayectoria estimada con el filtro de Kalman de los coeficientes que varían en el tiempo: la elasticidad del PIB a las exportaciones reales y a los términos de intercambio. Son las estimaciones alisadas, es decir, que toman en cuenta la información de todo el período cubierto por la muestra.

Se observa que la elasticidad del PIB a las exportaciones ha tenido mayor estabilidad que la elasticidad a los términos de intercambio: la primera se ha movido entre un máximo de 0,427 y un mínimo de 0,373, la segunda ha variado desde un máximo de 0,313 a un mínimo de 0,164. La elasticidad del PIB a las exportaciones, después de mantenerse desde 1950 hasta 1971 alrededor de una media de 0,385, en 1972 comenzó a crecer hasta alcanzar su valor máximo en 1984; a partir de 1985 disminuyó hasta llegar a su valor mínimo en el 2005. En todo el

GRÁFICO 5

Estimación de los coeficientes con el filtro de Kalman, trayectoria de 1950 a 2005^a
(Resultados estadísticos con el logaritmo de los datos)



Fuente: elaboración propia.

^a Estimación alisada. Modelo: $\log PIB_t = \beta_{0t} + \beta_{1t} * \log X_t + \beta_{2t} * \log FE_t + \beta_{3t} * \log TOT_t + e_t$

CUADRO 6

Cuba: contribución de las variables explicativas, 1951 a 2005
(Promedios anuales en porcentaje)

Años	PIB (predicho)	PIB (observado)	Contribución de las variables explicativas				Otras causas ^a
			Tendencia	X	FE	TOT	
1951-1955	0,64	1,25	2,60	-3,57	1,73	-0,12	0,61
1956-1960	2,97	1,80	2,60	1,43	-0,32	-0,73	-1,17
1961-1965	2,43	5,18	2,60	-0,54	1,07	-0,70	2,75
1966-1970	5,20	2,63	2,60	1,67	0,13	0,81	-2,58
1971-1975	4,18	8,38	2,60	-0,86	-0,72	3,16	4,20
1976-1980	3,30	4,66	2,60	0,15	0,73	-0,18	1,35
1981-1985	6,12	8,04	2,60	3,50	1,69	-1,68	1,92
1986-1990	1,69	-0,0	2,60	-0,71	-0,04	-0,16	-1,89
1991-1995	-3,28	-7,06	2,60	-2,25	-1,96	-1,67	-3,78
1996-2000	5,66	4,59	2,60	3,58	0,36	-0,87	-1,07
2001-2005	4,98	4,88	2,60	3,87	-1,90	0,41	-0,10
1951-2005	3,04	3,02	2,60	0,54	0,06	-0,16	-0,02

Fuente: elaboración propia.

^a Diferencia entre el crecimiento observado y el predicho del producto interno bruto.

período, la elasticidad del PIB a las exportaciones fue mayor que la elasticidad al financiamiento externo y a los términos de intercambio.

La elasticidad del PIB a los términos de intercambio tuvo una tendencia marcadamente negativa en casi todo el período (gráfico 5).¹⁰ En 1993 detuvo su caída y comenzó a aumentar ligeramente. En las décadas de 1970 y 1980 la tendencia negativa se puede explicar por los acuerdos establecidos con los países socialistas y las mayores facilidades de financiamiento externo que tenía la economía. El punto de inflexión en 1993 está en concordancia con la reorientación del comercio exterior cubano hacia mercados donde se encuentra más desprotegido de la variación de los precios internacionales y donde opera con mayores restricciones de financiamiento.

La disminución de las elasticidades muestra que el PIB cubano en términos porcentuales se ve menos beneficiado (perjudicado) por cada 1% que aumentan (disminuyen) las exportaciones reales y los términos de intercambio. Pero hay que tomar en cuenta que una menor elasticidad puede ser compensada con mayores variaciones en las exportaciones y en los términos de intercambio. Para tener una mejor aproximación al efecto que ha tenido la balanza de pagos en el crecimiento económico cubano, en el siguiente acápite se estima la contribución de cada variable al crecimiento observado del PIB.

2. Contribución al crecimiento

A partir de las elasticidades cambiantes del PIB ante las exportaciones reales y los términos de intercambio, así como la elasticidad fija al financiamiento externo y el crecimiento estimado de la tendencia de 2,6%, se efectúa un cálculo de la contribución de cada una de estas variables al crecimiento del PIB. Para ello se multiplica la elasticidad (estimación alisada del filtro) por la variación observada de la variable explicativa en cada año. Como la relación es de largo plazo y no tiene que cumplirse todos los años, en el cuadro 6 se muestran los resultados como promedios anuales por quinquenios y para todo el período. También se computa la predicción del crecimiento del PIB restringido por la balanza de pagos. La contribución de "otras causas" que afectan el crecimiento del PIB y que no están recogidas en el modelo es la diferencia entre el crecimiento observado del PIB y la predicción.¹¹

La tendencia tiene una participación fija de 2,6%, y aproxima la contribución de factores que benefician el crecimiento del PIB y muestran una evolución tendencial. Siguiendo a Blecker (1992), se interpretaría que la

¹¹ Más exactamente, la contribución de las exportaciones en cada año se calcula como $\beta_{1,t-1T}^* d \log X_t$, y la contribución de los términos de intercambio como $\beta_{3,t-1T}^* d \log TOT_t$. La contribución del financiamiento externo, como el coeficiente no varía en el tiempo, se calcula como $0,139^* d \log FE_t$. La contribución de la tendencia es fija e igual a 2,6%. Para obtener entonces "otras causas", una vez que se tienen los promedios anuales se toma la diferencia entre el crecimiento observado del PIB y la predicción (suma de las contribuciones).

¹⁰ Dando lugar incluso a la no significación del coeficiente al final del período, como se comentó del cuadro 5.

tendencia positiva encontrada representa una tendencia estructural de largo plazo a que aumente la competitividad relativa de los bienes y servicios cubanos. Desde un punto de vista neoclásico, la tendencia podría ser una forma simplificada de incorporar el efecto de largo plazo que tienen sobre el PIB el crecimiento de la población, la acumulación de capital y el progreso técnico.¹²

Se aprecia en el cuadro 6 que las exportaciones reales, el financiamiento externo y los términos de intercambio explican una parte importante de las desviaciones del crecimiento del PIB respecto del crecimiento tendencial. No obstante, se observa que “otras causas” también tienen un peso importante en varios quinquenios. La columna de “otras causas” puede aproximar el efecto neto sobre el PIB de factores internos de la economía ajenos a la balanza de pagos, tales como factores institucionales y diferentes políticas económicas.¹³ La existencia de valores negativos en “otras causas” indica que la economía se encuentra por debajo del crecimiento que le imponen las restricciones externas, lo que significa que hay factores internos que están afectando el crecimiento económico. La existencia de valores positivos en “otras causas” indica que la economía ha potenciado factores internos para superar las restricciones externas.

Cabe destacar varios resultados en el cuadro 6. En el período 1971-1975 la economía obtuvo un crecimiento medio anual por encima del tendencial. En este quinquenio, con la entrada de Cuba al CAME, los términos de intercambio hicieron la mayor contribución positiva (3,16%). Fueron un factor clave, junto a “otras causas”, para el mayor crecimiento de los quinquenios analizados. Desde entonces la economía ha tenido que lidiar con contribuciones en promedio negativas de los términos de intercambio, que solo en el último período volvieron a hacer una contribución positiva de 0,41%.

Los beneficios de los acuerdos comerciales y financieros con el CAME se comenzaron a manifestar en las

exportaciones reales y el financiamiento externo en los quinquenios 1976-1980 y 1981-1985. Ambas variables hicieron una contribución positiva que compensó la caída de los términos de intercambio. En el quinquenio 1981-1985 el financiamiento externo hizo la segunda mayor contribución positiva del período analizado (1,69%).

En los quinquenios 1986-1990 y 1991-1995 la economía decreció como resultado de factores internos y externos. En esos años la contribución media de todas las variables del modelo CRBP fue negativa: se estima que en el período de crisis económica la causa externa de mayor peso fue la contracción de las exportaciones reales (-2,25%), seguida muy de cerca por la disminución del financiamiento externo (-1,96%), y en tercer lugar por el empeoramiento de los términos de intercambio (-1,67%), que en suma provocaron un decrecimiento medio anual del PIB de 5,88% entre 1991 y 1995. En ambos quinquenios “otras causas” ajenas a las restricciones de la balanza de pagos contribuyen a explicar la contracción del PIB, lo que coincide con la idea de que las dificultades de la economía cubana en esos años también se debieron a factores internos, que desde los años 1980 ya se manifestaban en los problemas del modelo económico cubano.

En los quinquenios 1996-2000 y 2001-2005 la economía cubana retomó un crecimiento medio anual superior al de tendencia. Las exportaciones reales fueron el factor decisivo para la recuperación de la economía después de la crisis.

En la última fila del cuadro 6 se ve que en el plazo de 55 años el crecimiento observado del PIB converge con la predicción del crecimiento restringido por la balanza de pagos. Las exportaciones mantienen una contribución positiva (0,54%), los términos de intercambio presentan una contribución negativa (-0,16%) y como es de esperar, debido a que no se puede mantener indefinidamente un déficit en la cuenta corriente, la contribución del financiamiento externo tiende a cero.¹⁴

3. Elasticidad-ingreso de las importaciones

En la ecuación (6) del modelo teórico CRBP el coeficiente asociado a las exportaciones reales viene dado por la expresión θ/ξ . Así, la trayectoria de la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones (ξ_t) se puede obtener

¹² Aun con una interpretación neoclásica de la tendencia, no se estaría en contraposición con los principios básicos del modelo CRBP expuestos por Thirlwall (1997). No se estaría asumiendo que los factores de producción son una condición suficiente para el crecimiento y que la demanda no importa; por el contrario, se estaría suponiendo que la utilización de los factores de producción depende de que los bienes producidos por Cuba sean demandados en el exterior y de que el país cuente con ingresos en moneda extranjera para pagar importaciones; la ubicación del crecimiento por encima o por debajo del crecimiento tendencial depende de las variables del modelo CRBP.

¹³ Al considerar en el modelo no solo las exportaciones sino también los términos de intercambio y el financiamiento externo, se está más cerca de aproximar el efecto de factores internos de la economía mediante las diferencias entre el crecimiento observado y el predicho por el modelo CRBP.

¹⁴ En Moreno-Brid y Pérez (2000) también se obtiene que las exportaciones reales, más que los términos de intercambio, constituyeron la variable que más pesó en el crecimiento del PIB de países centroamericanos en el período 1950-1996 (en el modelo no se incluye el financiamiento externo).

a partir de la trayectoria de β_{1t} estimada con el filtro de Kalman y los valores observados de θ_t . En el gráfico 6 se presenta dicha elasticidad calculada por el cociente: $\xi_t = \theta_t/\beta_{1t}$

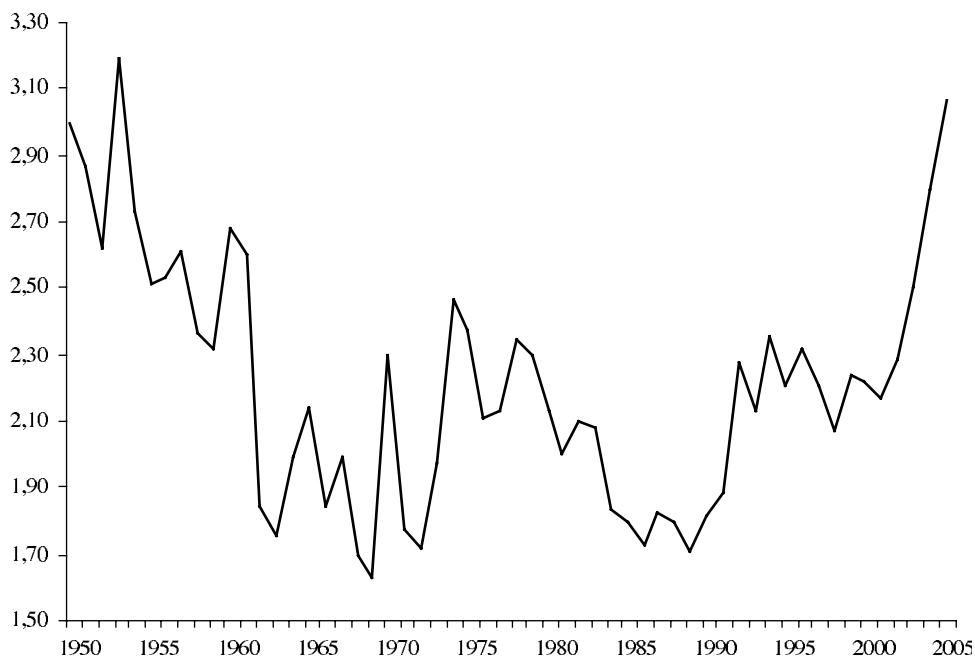
Se aprecia que en las décadas de 1950 y 1960 la elasticidad-ingreso de las importaciones tuvo una tendencia decreciente, indicando un proceso de sustitución de importaciones. En el año 1953 marcó un máximo de 3,18 y en 1969 llegó al mínimo de 1,62. Hacia 1974 dicha elasticidad había vuelto a aumentar hasta un valor de 2,54. Desde entonces exhibió una tendencia negativa hasta 1989, año en que llegó a 1,69, revelando nuevamente un avance en la sustitución de importaciones. Con la crisis económica, de 1990 a 1992 la elasticidad volvió a crecer. Entre 1992 y el 2002 se mantuvo en un valor medio en torno a 2,21. Finalmente, entre 2003 y 2005 la elasticidad aumentó significativamente, con valores

estimados de 2,50, 2,79 y 3,06, respectivamente. La elasticidad del 2005 es el segundo valor más alto en los 55 años analizados.¹⁵

La trayectoria estimada de la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones contiene la mayoría de las estimaciones realizadas en los trabajos señalados anteriormente, excepto la estimación de Moreno-Brid (2000) de 4,11 para el período 1985-1998. Por su parte, Mañalich y Quiñones (2004) y Alonso y Sánchez-Egozcue (2005) estimaron una elasticidad-ingreso de las importaciones de 2,88 para el período 1975-2000 y de 2,42 para el período 1960-2000, respectivamente, a partir de una demanda de importaciones. Mendoza y Robert (2002) y Cribeiro y Triana (2005) estimaron elasticidades de 1,62 para el período 1976-2000 y de 1,72 para el período 1960-2004, respectivamente, a partir de la ecuación de crecimiento económico del modelo CRBP.

GRÁFICO 6

Cuba: trayectoria de la elasticidad-ingreso de las importaciones, 1950 a 2005
(Resultado estadístico con el logaritmo de los datos)



Fuente: elaboración propia.

¹⁵ La mayor parte de la varianza de ξ_t viene dada por θ_t , ya que tiene una desviación estándar 8,4 veces mayor que β_{1t} . Los aumentos y disminuciones de θ_t se han reflejado menos en la elasticidad del PIB

a las exportaciones β_{1t} y bastante más en la elasticidad-ingreso de las importaciones ξ_t .

VII

Conclusiones

Se encontró que el modelo CRBP con coeficientes que cambian en el tiempo permite explicar una parte importante del crecimiento económico en Cuba, aunque se estimó que junto a las restricciones externas hay factores internos que también han tenido un peso importante. De acuerdo con la evolución estimada de las elasticidades, se tiene que, de las variables explicativas del modelo CRBP, las exportaciones reales siempre han sido las de mayor efecto relativo sobre el PIB. A pesar de que la elasticidad del PIB a las exportaciones viene disminuyendo desde 1985, el mayor dinamismo exportador en el último decenio ha compensado la menor elasticidad. De hecho, se puede decir que el crecimiento económico cubano después de la crisis se ha apoyado en el incremento de las exportaciones.

Los resultados coinciden con los de otros trabajos que han aplicado a Cuba el modelo CRBP, en cuanto a que han encontrado que el crecimiento económico depende mucho de las importaciones. Debido a la insuficiente oferta nacional de bienes intermedios y de capital, el crecimiento de la actividad económica va aparejado a una significativa penetración de bienes del exterior, lo que presiona el equilibrio externo. En la trayectoria estimada de la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones se observa un aumento a principio de la década de 1990 y desde el 2003 al 2005, lo que muestra que la economía cubana ha retrocedido en la sustitución de importaciones.

A pesar de la alta elasticidad-ingreso de las importaciones, la aceleración del PIB en el 2004 y en el 2005 no ha provocado un deterioro del equilibrio externo. La expansión de las exportaciones de servicios ha superado el incremento de las importaciones, conduciendo incluso a un superávit en la cuenta corriente. La combinación

de un incremento de las exportaciones y de un retroceso en la sustitución de importaciones pone en evidencia que el sector exportador tiene pocos encadenamientos con el sector productivo interno. En alguna medida este es un resultado esperado: la exportación de servicios no tiene el efecto multiplicador que pudiera tener, por ejemplo, la exportación basada en el desarrollo del sector industrial. Pero además, otros dos factores deben estar determinando este resultado:

i) la ralentización del turismo, un sector que dentro de los servicios pudiera tener los mayores efectos multiplicadores sobre la construcción y otras actividades productivas internas, y ii) la menor participación en las exportaciones totales del sector azucarero, rama que usualmente ha tenido más encadenamientos con el resto de las producciones nacionales. Como parte del proceso de reestructuración de la agroindustria azucarera cubana, en el 2002 se cerraron casi la mitad de los ingenios azucareros y en el 2005 se produjo la zafra más baja de los últimos cien años.

La estimación del modelo CRBP sugiere que el crecimiento futuro de la economía cubana dependerá principalmente de la posibilidad de mantener la expansión de las exportaciones y de reducir la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones. Dados los nuevos acuerdos económicos con Venezuela y China y el dinamismo de los servicios profesionales, cabría esperar que las exportaciones se mantengan creciendo en los próximos años. Sin embargo, las perspectivas pudieran ser superiores y con beneficios para una mayor proporción de la economía, si también se avanzara en la sustitución eficiente de importaciones y en la expansión de otros sectores exportadores con mayor efecto multiplicador.

APÉNDICE A

Transformación del financiamiento externo

GRÁFICO A.1

Evolución de la serie de financiamiento externo real, 1950-2005^a

Fuente: elaboración propia con datos de la Oficina Nacional de Estadísticas y el Instituto Nacional de Investigación Económica de Cuba.

^a Eje izquierdo: serie original y serie sin valores negativos. Eje derecho: serie en logaritmo.

APÉNDICE B

Algoritmo del filtro de Kalman

El filtro mencionado tiene su origen en el trabajo de Kalman (1960). Es el principal algoritmo para estimar sistemas dinámicos representados en la forma estado-espacio. Opera mediante un procedimiento recursivo que permite obtener el estimador óptimo del vector de estado en cada momento t basado en la información disponible hasta dicho momento. Este estimador es óptimo en el sentido de que minimiza el error cuadrático medio. Dependiendo de cuanta información se utiliza, se tiene el filtro básico o el alisado. El filtro básico se refiere a una estimación del vector de estado con la información disponible hasta el momento t . El alisado se refiere a una estimación del vector de estado basada en la información disponible en todo el período muestral T .

1. El filtro básico

El filtro básico se apoya en un algoritmo de predicción y actualización del vector β_t que se repite para cada observación desde el principio hasta el final de la muestra.

a) Predicción

Sobre la base de la información disponible hasta el momento $t-1$ referida a $\beta_{t/t-1}$, se hace una predicción de y_t ; $y_{t/t-1}$.

b) Actualización

Una vez que se tiene y_t , se puede calcular el error de predicción: $\eta_{t/t-1} = y_t - y_{t/t-1}$. Este error de predicción contiene nueva información sobre β_t más allá de la comprendida en $\beta_{t/t-1}$. Así, después de observar y_t , se hace una inferencia más exacta de β_t . El vector $\beta_{t/t}$, una inferencia de β_t basada en información hasta el momento t , se obtiene en la siguiente forma: $\beta_{t/t} = \beta_{t/t-1} + K_t \eta_{t/t-1}$, donde K_t es el peso asignado a la nueva información sobre β_t contenida en el error de predicción y se conoce con el nombre de ganancia de Kalman.

c) Ecuaciones

i) Ecuaciones de predicción

Predicción del estado: $\beta_{t/t-1} = \tilde{\mu} + F\beta_{t-1/t-1}$

Predicción de la covarianza de β_t :

$$P_{t/t-1} = FP_{t-1/t-1}F' + Q$$

Error de predicción:

$$\eta_{t|t-1} = y_t - y_{t|t-1} = y_t - x_t \beta_{t|t-1}$$

Varianza del error de predicción:

$$f_{t|t-1} = x_t P_{t|t-1} x_t' + R_t$$

donde Q es la covarianza de los efectos de las perturbaciones sobre β_t y R es la varianza del error e_t de la ecuación de medida.

ii) *Ecuaciones de actualización*

$$\text{Actualización del estado: } \beta_{t|t} = \beta_{t|t-1} + K_t \eta_{t|t-1}$$

Actualización de la covarianza:

$$P_{t|t} = P_{t|t-1} - K_t x_t P_{t|t-1}$$

donde $K_t = P_{t|t-1} x_t' f_{t|t-1}^{-1}$ es la ganancia de Kalman.

Dados los valores iniciales de $\beta_{0|0}$ y su varianza $P_{0|0}$, las ecuaciones del filtro básico son iteradas para $t = 1, 2, \dots, T$. En este trabajo se utilizaron como valores iniciales los coeficientes fijos

y las varianzas estimadas en la ecuación (13) por el método de mínimos cuadrados ordinarios con las primeras 35 observaciones en la primera etapa de la metodología de Engle y Granger.

2. El filtro alisado

El filtro alisado $\beta_{t|T}$ proporciona una estimación de β_t más exacta, ya que utiliza más información que el filtro básico. Se apoya en el mismo procedimiento de predicción y actualización que emplea el filtro básico pero hacia atrás, para $t = T-1, T-2, \dots, 1$, tomando como valores iniciales los obtenidos de la última iteración del filtro básico.

Ecuaciones del procedimiento de alisado

$$\beta_{t|T} = \beta_{t|t} + P_{t|t} F' P_{t+1|t}^{-1} (\beta_{t+1|T} - F \beta_{t|t} - \tilde{\mu})$$

$$P_{t|T} = P_{t|t} + P_{t|t} F' P_{t+1|t}^{-1} (P_{t+1|T} - P_{t+1|t}) P_{t+1|t}^{-1} F P_{t|t}'$$

Bibliografía

- Alonso, José Antonio y Jorge Mario Sánchez-Egozcue (2005): La competitividad desde una perspectiva macro: la restricción externa al crecimiento, *Tecnología, competitividad y capacidad exportadora de la economía cubana: el desafío de los mercados globales*, La Habana.
- Álvarez, Fernando, Miguel Dorta y José Guerra (2000): *Persistencia inflacionaria en Venezuela: evolución, causas e implicaciones*, documento de trabajo, N° 26, Caracas, Banco Central de Venezuela.
- Atesoglu, H.S. (1993-1994): Exports, capital flows, relative prices and economic growth in Canada, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 16, N° 2, Nueva York, M.E. Sharpe.
- _____ (1997): Balance-of-payments-constrained growth model and its implications for the United States, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 19, N° 3, Nueva York, M.E. Sharpe.
- Bairam, B. (1993): Static versus dynamic specification and the Harrod foreign trade multiplier, *Applied Economics*, vol. 25, N° 6, Londres, Taylor & Francis.
- Blecker, R.A. (1992): Structural roots of U.S. trade problems: income elasticities, secular trends and hysteresis, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 14, N° 3, Nueva York, M.E. Sharpe.
- Cribeiro, Yordanka y Lilian Triana (2005): Las elasticidades en el comercio exterior cubano: dinámica de corto y largo plazo, tesis de diploma, La Habana, Facultad de Economía, Universidad de La Habana.
- Engle, R. y C. Granger (1987): Co-integration and error-correction. Representation, estimation, and testing, *Econometrica*, vol. 55, N° 2, Nueva York, Econometric Society, marzo.
- Engle, R. y Byung Sam Yoo (1987): Forecasting and testing in cointegrated systems, *Journal of Econometrics*, vol. 35, N° 1, North-Holland, Elsevier Science Publishers B.V.
- Haldane, A.G. y S.G. Hall (1991): Sterling's relationship with the dollar and the Deutschmark: 1976-89, *The Economic Journal*, vol. 101, Oxford, Blackwell Publishing, mayo.
- Hamilton, James D. (1994): *Time Series Analysis*, Princeton, Princeton University Press.
- Hussain, M.N. (1999): The Balance-of-Payments Constraint and Growth Rate Differences among Africa and East Asian Economies, *African Development Review*, vol. 11, N° 1, Oxford, African Development Bank, Blackwell Publishing.
- Johansen, S. (1991): Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models, *Econometrica*, vol. 59, N° 6, Nueva York, Econometric Society.
- _____ (1995): *Likelihood-based inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.
- Johansen, S. y K. Juselius (1990): Maximum likelihood estimation and inferences on cointegration with applications to the demand for money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 52, N° 2, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.
- Kalman, R.E. (1960): A new approach to linear filtering and prediction problems, *Journal of Basic Engineering*, vol. 82, N° 1, Nueva York, American Society of Mechanical Engineering.
- Kim, Chang-Jin y Charles Nelson (1999): *State-Space Models with Regime Switching*, Massachusetts, MIT Press.
- Mañalich, Isis y Nancy Quiñones (2004): *Sustitución de importaciones. Un desafío impostergable*, La Habana, Universidad de La Habana.
- McCombie, J.S.L. (1997): On the empirics of balance-of-payments-constrained growth, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 19, N° 3, Nueva York, M.E. Sharpe.
- McCombie, J.S.L. y A.P. Thirlwall (1994): *Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint*, Nueva York, St. Martin's Press.
- Mendoza, Yenniell y Leonel Robert (2002): El crecimiento económico y las restricciones en el sector externo. Una aplicación al caso cubano, La Habana, Instituto Nacional de Investigaciones Económicas, inédito.
- Moreno-Brid, Juan Carlos (1998-1999): On capital flows and the balance-of-payments-constrained growth model, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 21, N° 2, Nueva York, M.E. Sharpe.
- _____ (1999): Mexico's economic growth and the balance of payments constraint: a cointegration analysis, *International Review of Applied Economics*, vol. 13, N° 2, Londres, Taylor & Francis.
- _____ (2000): Crecimiento económico y escasez de divisas, *La economía cubana. Reformas estructurales y desempeño en los noventa*, México, D.F., CEPAL/Fondo de Cultura Económica.

- _____ (2003): Capital flows, interest payments and the balance-of-payments constrained growth model: a theoretical and empirical analysis, *Metroeconomica* vol. 54, Oxford, Reino Unido, Blackwell Publishing.
- Moreno-Brid, Juan Carlos y Esteban Pérez (2000): Balanza de pagos y crecimiento en América Central, 1950-1996, *Comercio exterior*, vol. 50, N° 1, México, D. F., Banco Nacional de Comercio Exterior, enero.
- Moreno-Brid, Juan Carlos y Carlos Ricoy (2005): New measurement tools of the external-constrained growth model, with applications for Latin America, en Jacek Leskow, Martín Puchet y Lionello Punzo (comps.), *New Tools of Economic Dynamics*, Lectures Notes in Economics and Mathematical Systems N° 551, Nueva York, Springer.
- Nelson, Charles y Chang-Jin Kim (1988): The time-varying-parameter model as an alternative to ARCH for modeling changing conditional variance: the case of Lucas hypothesis, *NBER Technical Working Paper*, N° 70, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- Perron, P. (1989): The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis, *Econometrica*, vol. 57, N° 6, Nueva York, The Econometric Society, noviembre.
- Revenga, A. (1993): *Credibilidad y persistencia de la inflación en el Sistema Monetario Europeo*, documento de trabajo, N° 9.321, Madrid, Banco de España.
- Thirlwall, A.P. (1979): The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences, *Quarterly Review*, Roma, Banca Nazionale del Lavoro, marzo.
- _____ (1997): Reflections on the concept of balance-of-payments-constrained growth, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 19, N° 3, Nueva York, M.E. Sharpe.
- Thirlwall, A.P. y M.N. Hussain (1982): The balance of payments constraint, capital flows and growth rates differences between developing countries, *Oxford Economic Papers*, N° 34, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.

PALABRAS CLAVE

Mujeres cabeza de familia
 Madres solteras
 Ingresos
 Mercado de trabajo
 Composición familiar
 Pobreza
 Costa Rica

Hogares monoparentales encabezados por mujeres y pobreza en Costa Rica

T.H. Gindling y Luis Oviedo

El ingreso real medio de las familias en Costa Rica aumentó a fines de los años 1990 y comienzos de los años 2000, pero la pobreza no se redujo. Aquí se sostiene que en el país la aceleración del crecimiento económico no se tradujo en una caída de la pobreza porque la estructura familiar y el mercado laboral experimentaron cambios que tuvieron un importante sesgo de género. Concretamente, el incremento de hogares monoparentales encabezados por mujeres elevó el número de mujeres con hijos que se incorporaron a la fuerza laboral, muchas de ellas por primera vez. Estas no pudieron o no quisieron encontrar trabajos de jornada completa en el sector formal, donde las remuneraciones son más altas, y terminaron desempleadas o trabajando a jornada parcial por cuenta propia. Así, las condiciones del mercado de trabajo contribuyeron a los bajos ingresos de los hogares vulnerables, en especial aquellos monoparentales encabezados por mujeres.

T.H. Gindling
 University of Maryland,
 Baltimore County
 e Investigador visitante en el
 Instituto de Investigaciones en
 Ciencias Económicas,
 Universidad de Costa Rica
 ✉ gindling@umbc.edu

Luis Oviedo
 Instituto de Investigaciones
 en Ciencias Económicas,
 Universidad de Costa Rica
 ✉ loviedo@cariari.ucr.ac.cr

I

Introducción

Desde la década de 1970 hasta comienzos de la década de 1990 la pobreza en Costa Rica fue contracíclica, ya que se redujo en los períodos de expansión para luego aumentar en las fases recesivas. Sin embargo, entre 1996 y 2003, pese al incremento del ingreso real medio de las familias, la pobreza se mantuvo estacionaria (gráficos 1 y 2). En el presente trabajo se sostiene que en Costa Rica la aceleración del crecimiento económico no se tradujo en una caída de la pobreza porque la estructura familiar y el mercado laboral experimentaron cambios que tuvieron un importante sesgo de género. Se sostiene además que las variaciones de la estructura familiar guardaron relación con las registradas en el mercado laboral. Dicho en otras palabras, que el aumento de la proporción de hogares monoparentales¹ encabezados por mujeres tuvo que ver con un incremento del número de mujeres con hijos pequeños que ingresaron a la fuerza de trabajo. Muchas de estas mujeres, que trabajaban por primera vez, no pudieron obtener o no quisieron aceptar empleos de jornada completa en el sector formal, donde las remuneraciones son más altas, y terminaron desempleadas o trabajando por cuenta propia en jornada

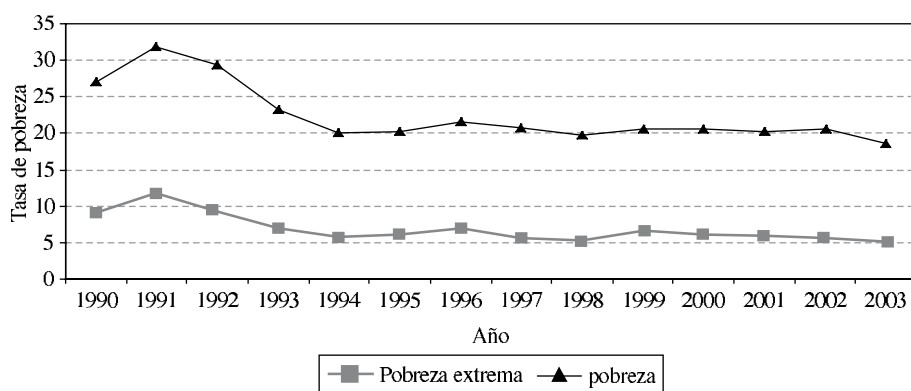
parcial. Por su parte, estas condiciones del mercado de trabajo contribuyeron a aumentar la desigualdad y el desempleo y a mantener bajos los ingresos de las familias vulnerables, en especial aquellas monoparentales con jefa de hogar.

En CEPAL (2004) se señala que: “La tendencia más notable (de la estructura familiar en América Latina) es el aumento de los hogares monoparentales femeninos”. El presente artículo ayuda a comprender en qué medida este cambio de la estructura familiar ha contribuido a la pobreza y a modificaciones del mercado laboral en un país latinoamericano.

El resto del estudio está estructurado de la siguiente manera. En la sección II se describen los cambios del mercado laboral costarricense que llevaron al estancamiento de la tasa de pobreza en el período 1996-2003. La sección III examina los cambios ocurridos en la estructura familiar y sostiene que tales cambios causaron en gran medida muchas de las alteraciones del mercado laboral que condujeron a una desigualdad creciente y a niveles de pobreza estacionarios. La sección IV contiene algunas conclusiones y señala posibles políticas.

GRÁFICO 1

Costa Rica: tasa de pobreza y de extrema pobreza, 1990-2003



Fuente: Estado de la Nación, Costa Rica, 2006. Disponible en www.estadonacion.or.cr.

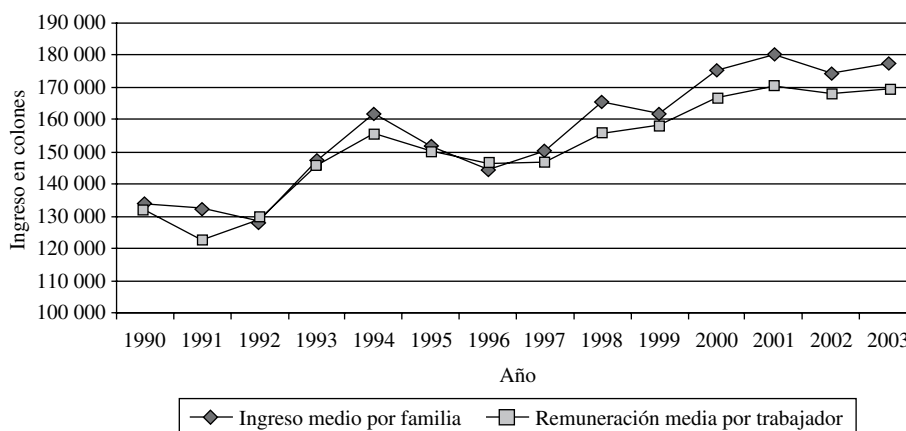
□ Los autores agradecen las observaciones y sugerencias de Andrew Mason, Jaime Saavedra, Carlos Sobrado y Juan Diego Trejos. Una versión anterior del presente trabajo formó parte del estudio del mercado de trabajo elaborado bajo la supervisión de Andrew Mason

y Carlos Sobrado para una evaluación de la pobreza en Costa Rica, del Banco Mundial, correspondiente al 2006.

¹ Definimos el hogar monoparental como aquel en que, según las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples, no hay cónyuge ni compañero/a.

GRÁFICO 2

Costa Rica: ingreso real medio por familia y remuneración real media por trabajador, 1990-2003
(En colones de 1999)



Fuente: Estado de la Nación, Costa Rica, 2006. Disponible en www.estadonacion.or.cr.

II

Los cambios experimentados por el mercado laboral

Dos fenómenos ocurridos en el mercado laboral contribuyeron a que en Costa Rica la pobreza se mantuviera estacionaria pese al crecimiento económico: i) el aumento de la desigualdad del ingreso y las remuneraciones y ii) el incremento del desempleo entre los miembros de los hogares pobres.

1. El aumento de la desigualdad

Tras disminuir durante al menos tres decenios (los de 1960, 1970 y 1980), a mediados de los años 1990 la desigualdad de las remuneraciones y del ingreso comenzó a acentuarse en el país (Gindling y Trejos, 2005). El gráfico 3 muestra que entre 1990 y 1995 la desigualdad de los ingresos de las familias se redujo, pero que entre 1995 y 2003 se acentuó, al mantenerse estacionaria la pobreza.² El aumento de la desigualdad de las remuneraciones y del ingreso fue una de las razones

por las cuales los ingresos crecientes registrados en la segunda mitad del decenio de 1990 no se tradujeron en una pobreza decreciente.

En un estudio sobre los cambios en la desigualdad de las remuneraciones en Costa Rica, Gindling y Trejos (2005) concluyen que la agudización de esa desigualdad en los años 1990 obedeció principalmente al incremento de la proporción de trabajadores cuya jornada de trabajo era distinta de la normal —esto es, que cumplían jornada parcial o jornadas más largas que las habituales— en gran medida por el aumento de la proporción de mujeres que trabajaban por cuenta propia.³ Esto acentuó la disparidad de horas laboradas por los distintos trabajadores y, por ende, aumentó la diferencia entre las sumas que estos percibían por mes y por año. El incremento de la proporción de mujeres que trabajaban a jornada parcial y por cuenta propia también guarda relación con el estancamiento de la pobreza; entre 1996 y 2003 esa proporción se elevó de manera apreciable, del 42,7%

² El gráfico 3 muestra el logaritmo de la varianza del ingreso, que es una medida de la desigualdad sensible a las fluctuaciones de los ingresos de los pobres. Otros indicadores de la desigualdad, como el coeficiente de Gini y el índice de Theil, siguen una pauta similar.

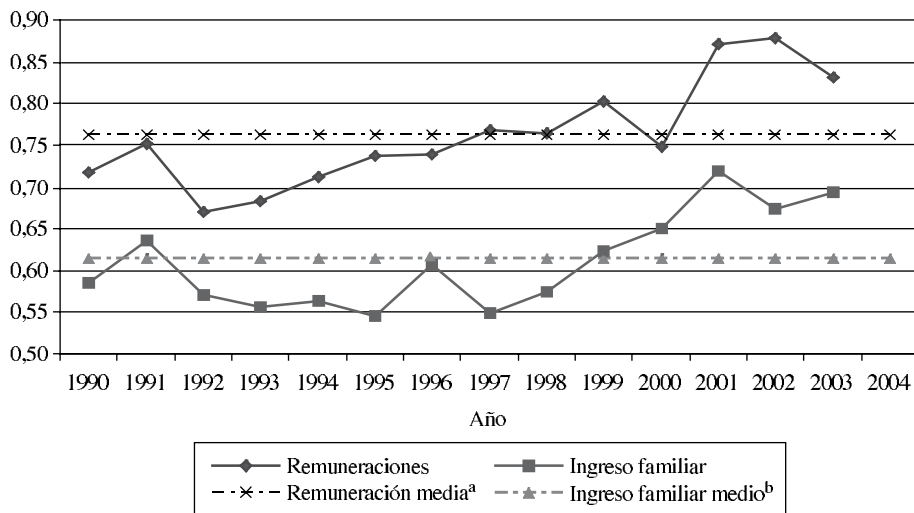
³ Otra razón del aumento de la disparidad en el número de horas trabajadas fue que en este período se elevó la proporción de hombres que trabajaron horas extraordinarias.

al 49,5%; en cambio, la proporción de hombres que trabajaban con la misma modalidad se mantuvo.⁴ Este patrón se apartó del registrado a comienzos del decenio de 1990, cuando la proporción de mujeres que trabajaban a jornada parcial se mantuvo estacionaria (en torno al

42,5%). El gráfico 4 revela que si bien entre 1990 y el 2003 aumentó la proporción de hombres y de mujeres que trabajaban por cuenta propia, el incremento fue muy superior entre las mujeres (del 16% al 25%) que entre los hombres (del 28% al 29%). Además, en 1990-2003,

GRÁFICO 3

Costa Rica: logaritmo de la varianza de las remuneraciones y el ingreso, 1990-2003



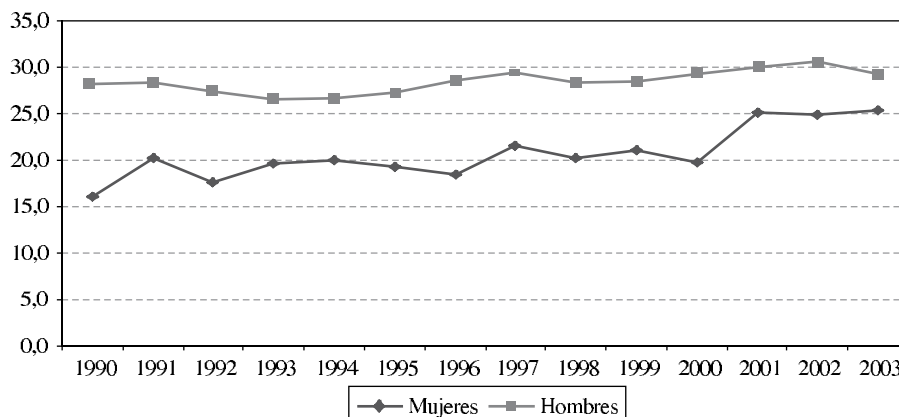
Fuente: estimaciones de los autores con datos de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples, 1990-2003.

^a Corresponde al promedio del logaritmo de la varianza de las remuneraciones.

^b Corresponde al promedio del logaritmo de la varianza del ingreso familiar.

GRÁFICO 4

Costa Rica: trabajadores por cuenta propia, según el género, 1990-2003 (Porcentajes)

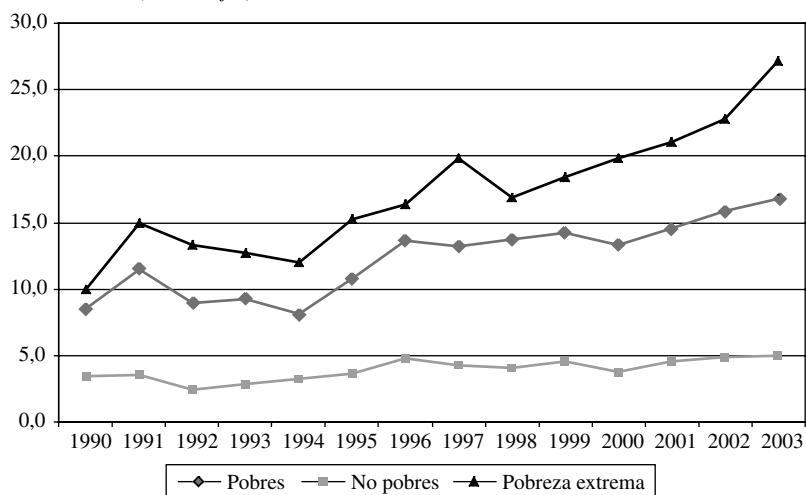


Fuente: estimaciones de los autores con datos de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples, 1990-2003.

⁴ Según estimaciones de los autores, basadas en las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

GRÁFICO 5

Costa Rica: tasa de desempleo según situación en materia de pobreza, 1990-2003
(Porcentajes)



Fuente: estimaciones de los autores con datos de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples, 1990-2003.

período de estancamiento de la pobreza, la proporción de mujeres que trabajaban por cuenta propia aumentó con más rapidez que en 1990-2003, período en que las tasas de pobreza disminuyeron.

El aumento de la proporción de mujeres que trabajaban a jornada parcial se produjo principalmente entre aquellas de hogares pobres y contribuyó aún más a acrecentar la pobreza. En efecto, dicha proporción se elevó del 53% al 68% entre 1990 y el 2003, mientras que entre las mujeres de hogares no pobres esta modalidad de trabajo también aumentó, pero a un ritmo más pausado (subió del 40% al 47%). Al mismo tiempo, se redujo la proporción de hombres de hogares pobres y no pobres que trabajaban a jornada parcial, mientras que la de aquellos que trabajaban horas extraordinarias aumentó del 27% al 30% y del 35% al 41%, respectivamente. De 1990 al 2003 la proporción de trabajadores por cuenta propia también creció más rápido entre las mujeres de hogares pobres: la proporción de estas últimas casi se duplicó, elevándose del 22% al 42%, mientras que entre las mujeres de hogares no pobres subió de 40,8% a 47,4%.

En resumen, el incremento de la desigualdad de remuneraciones registrado en el período 1996-2003 obedeció principalmente a que un mayor número de mujeres trabajó a jornada parcial por cuenta propia.⁵

Además, una mayor proporción de las mujeres que trabajaban de esa manera vivía en hogares pobres, lo que contribuyó a que aumentara la pobreza.

2. El incremento del desempleo

El aumento del ingreso real medio en circunstancias de que la pobreza se mantuvo estacionaria es un enigma que en parte se explica por el alza del desempleo, especialmente entre las personas más vulnerables. Hasta 1996 el desempleo a nivel nacional tuvo un comportamiento contracíclico: entre 1990 y 1994 se redujo (del 4,6% al 3,5%) para elevarse entre 1994 y 1996 debido a la crisis económica (a más del 6% en este último año). Sin embargo, pese a que el producto interno bruto (PIB) per cápita y las remuneraciones e ingresos medios reales crecieron a partir de 1996, el desempleo continuó siendo alto (6%-6,5%) hasta el 2003.

La elevada y creciente tasa de desempleo durante el período en que los ingresos aumentaron y la pobreza se mantuvo estacionaria afectó particularmente a las personas que vivían en hogares pobres. En el gráfico 5 se observa que entre las personas de hogares no pobres el desempleo se mantuvo ligeramente por debajo del 5% durante el período de expansión (1996-2003), pero que

⁵ Según Gindling y Trejos (2005), otros fenómenos del mercado laboral que contribuyeron a acentuar la desigualdad de salarios incluyen una acentuación de la diferencia entre los salarios de hombres y mujeres, la

rentabilidad creciente de la educación y una desigualdad más marcada de los niveles educativos de los trabajadores.

aumentó en forma sostenida y marcada en el caso de las personas de hogares pobres. Entre estas últimas, el desempleo subió de menos del 13% al 16,7%, mientras que en el caso de las personas en situación de pobreza extrema pasó del 16,3% al 27,1%.

A juzgar por nuestro análisis de los datos, las causas de las mayores tasas de desempleo fueron distintas para hombres y mujeres. En el caso de las mujeres el aumento del desempleo fue impulsado por su mayor participación en la fuerza laboral, mientras que en el de los hombres estuvo relacionado con las fluctuaciones de la demanda de trabajo. De 1990 al 2003, la tasa de participación en la fuerza laboral se incrementó entre las mujeres y se redujo entre los hombres (gráfico 6). Entre 1987 y 1996, la participación de las mujeres en la fuerza laboral varió muy poco, pero entre 1996 y el 2003 se elevó, coincidiendo con el período de crecimiento acelerado del ingreso y de estancamiento de la pobreza. El aumento de la participación de las mujeres en la fuerza de trabajo indica que, al menos en parte, la elevada y creciente tasa de desocupación fue estimulada por la oferta. Concretamente, postulamos que pese al incremento de la demanda de mano de obra y de empleo, este último no pudo aumentar al mismo ritmo que la participación de las mujeres en la fuerza de trabajo.

Para allegar evidencia adicional a esta hipótesis utilizamos una técnica desarrollada por Card y Riddell (1993) para descomponer el incremento de la tasa de

desempleo (que se inició en 1994) en tres elementos, a saber: i) las variaciones de la tasa de no empleo (desempleo más no participación en la fuerza laboral como proporción de la población de más de 12 años), ii) las variaciones de la probabilidad de desempleo en condiciones de no empleo (desempleo más no participación en la fuerza laboral) y iii) las variaciones de la participación en la fuerza laboral. Los dos últimos elementos se relacionan con el alza de la participación en la fuerza laboral, mientras que el primero tiene que ver con las variaciones de la demanda de mano de obra.

Expresado formalmente, sean $P(U|LF)$ la probabilidad de desempleo dada la participación en la fuerza laboral (la tasa de desempleo), $P(N)$ la probabilidad incondicional de no empleo y $P(LF)$ la probabilidad de formar parte de la fuerza de trabajo. Luego,

$$P(U|LF) = \frac{P(N) * P(U|N)}{P(LF)} \quad (1)$$

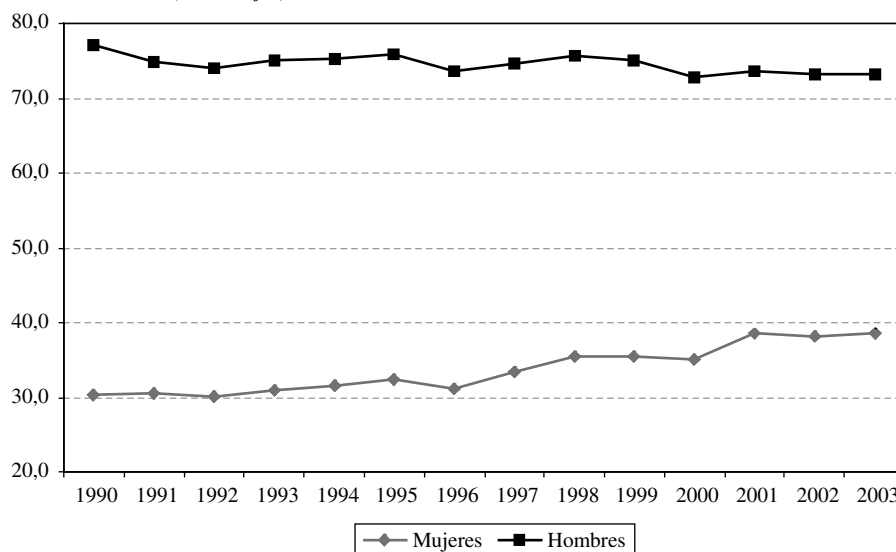
Considerando los logaritmos,

$$\log P(U|LF) = \log P(N) + \log P(U|N) - \log P(LF) \quad (2)$$

Puesto que la participación de las mujeres en la fuerza laboral crece y la de los hombres disminuye, estimamos la proporción correspondiente por separado para unas y otros. En el caso de las mujeres, nuestras estimaciones

GRÁFICO 6

Costa Rica: participación en la fuerza laboral, según el género, 1990-2003
(Porcentajes)



Fuente: estimaciones de los autores con datos de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples, 1990-2003.

indican que la totalidad del incremento del desempleo entre 1994 y 2003 puede atribuirse al aumento de su participación en la fuerza laboral. En realidad, la tasa de no empleo (proporción de la población en edad de trabajar que se encuentra desempleada o que no se ha incorporado en la fuerza de trabajo) se redujo entre las mujeres, lo que indica que si no hubiesen aumentado sus tasas de participación en la fuerza laboral, la tasa

de desempleo de las mujeres habría disminuido. En el caso de los hombres, nuestros cálculos indican que el incremento de las tasas de desempleo se explica por cambios en la demanda de mano de obra y aumento de la probabilidad de desempleo dado el no empleo.⁶ En síntesis, el incremento del desempleo entre los integrantes de hogares pobres en el período 1996-2003 obedeció en parte a una mayor participación de las mujeres en la fuerza laboral.

III

Cambios en la estructura familiar

En la sección anterior señalamos que en el período 1996-2003 la pobreza se mantuvo estacionaria en Costa Rica, pese al crecimiento económico, por las razones siguientes: el aumento de la proporción de mujeres de hogares pobres que trabajaban por cuenta propia a jornada parcial, y la mayor participación de mujeres de familias pobres en la fuerza laboral, lo que elevó la tasa de desempleo de los miembros de las familias pobres. En la presente sección demostramos que estos fenómenos del mercado laboral se relacionaron con cambios en la estructura de los hogares. Al respecto, el cambio más notable fue el aumento de la proporción de hogares encabezados por una mujer (de un 18% a un 25,5% del total de hogares en 1990-2003), y la caída consiguiente del número de familias biparentales “tradicionales” encabezadas por un hombre (del 61,6% al 49,6% de los hogares (cuadro 1). El incremento más marcado del número de hogares encabezados por una mujer se produjo en el período en que la tasa de pobreza se mantuvo estacionaria pese al crecimiento económico (1996-2003): la proporción se elevó del 20,7% al 25,5%, en contraposición al aumento de solo 2,7 puntos porcentuales registrado entre 1990 y 1996. Además, en el decenio de 1990 aumentaron las probabilidades de que las familias pobres tuviesen jefas de hogar, ya que la proporción de hogares pobres encabezados por mujeres subió del 20,4% en 1990 al 33,0% en 2003 (cuadro 1). En el período indicado también se elevó la proporción de hogares monoparentales con jefatura femenina entre los no pobres, aunque en este caso el incremento fue más reducido (del 17,2% al 23,4%).

Al examinar la relación de la estructura familiar con la pobreza es importante distinguir entre los hogares monoparentales encabezados por mujeres y aquellos sin

hijos encabezados por mujeres. En general, las jefas de hogar no son necesariamente más pobres que los jefes de hogar. Por ejemplo, en CEPAL (2003) se concluye que en América Latina no se observa una diferencia sistemática en las tasas de pobreza de hogares monoparentales con jefes o con jefas de hogar. Algunos de los hogares encabezados por mujeres tienen menos probabilidades de ser pobres que el promedio de los hogares: por ejemplo, los que corresponden a un número cada vez mayor de mujeres jóvenes económicamente independientes de la región que figuran en los registros como hogares monoparentales encabezados por mujeres (CEPAL, 2004).⁷ Por otra parte, en casi todos los países de América Latina las tasas de pobreza son más altas para los hogares monoparentales encabezados por

⁶ En el caso de las mujeres, el empleo como porcentaje de la población femenina en edad de trabajar se elevó del 29% en 1996 al 35% en el 2003. La variación total del logaritmo de la tasa de desempleo femenino entre 1994 y el 2003 fue de 0,35; a esta cifra contribuyeron las variaciones de la tasa de no empleo (-0,08) y las relacionadas con cambios en la participación en la fuerza laboral (0,43), es decir, el primero y el tercero de los componentes mencionados antes. En cuanto a los hombres, en el mismo período la variación del logaritmo de la tasa de desempleo fue de 0,52, cifra de la cual 0,13 correspondió a las variaciones de la tasa de no empleo, 0,37 a las variaciones de la probabilidad de encontrarse desempleado dado el no empleo y 0,02 a las variaciones de la tasa de participación en la fuerza laboral.

⁷ Slon y Zúñiga (2006), utilizando un conjunto de datos de panel sobre jefes de hogar construido a partir de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples 2000-2002, encontraron que los hogares monoparentales con jefatura femenina tienen menos probabilidades de salir de la pobreza que aquellos con jefatura masculina y que la probabilidad de que un hogar no pobre caiga en la pobreza es mayor cuando está encabezado por una mujer (tras controlar por otros factores que influyen en el proceso de transición hacia o desde la pobreza).

CUADRO 1

Costa Rica: estructura familiar y pobreza, 1990, 1996 y 2003
(En porcentajes)

	1990	1996	2003
Porcentaje de hogares en que:			
<i>Mujer es jefe de hogar</i>	18,0	20,7	25,5
Cónyuge ausente, hijos de hasta 18 años	11,0	11,5	13,5
Cónyuge ausente, sin hijos	6,2	7,8	9,2
Cónyuge presente, hijos de hasta 18 años	0,6	0,9	1,9
Cónyuge presente, sin hijos	0,2	0,4	0,9
<i>Hombre es jefe de hogar</i>	8,0	79,3	74,5
Cónyuge ausente, con hijos de hasta 18 años	1,7	1,7	1,7
Cónyuge ausente, sin hijos	5,1	5,7	6,8
Cónyuge presente, hijos menores de 18 años	61,6	56,6	49,6
Cónyuge presente, sin hijos	13,6	15,3	16,3
Porcentaje de hogares pobres en que:			
<i>Mujer es jefe de hogar</i>	20,4	26,5	33,0
Cónyuge ausente, hijos de hasta 18 años	13,4	16,8	22,5
Cónyuge ausente, sin hijos	6,5	8,1	7,9
Cónyuge presente, hijos de hasta 18 años	0,3	1,3	1,7
Cónyuge presente, sin hijos	0,1	0,3	0,9
<i>Hombre es jefe de hogar</i>	79,6	73,7	67,1
Cónyuge ausente, hijos de hasta 18 años	1,8	1,4	2,0
Cónyuge ausente, sin hijos	2,9	4,4	4,4
Cónyuge presente, hijos menores de 18 años	65,2	57,0	50,7
Cónyuge presente, sin hijos	9,2	10,7	9,9
Porcentaje de pobres (tasa de pobreza) de los siguientes hogares:	27,1	21,5	18,5
<i>Mujer jefe de hogar</i>	30,6	27,5	24,0
Cónyuge ausente, hijos de hasta 18 años	32,9	31,5	30,9
Cónyuge ausente, sin hijos	28,3	22,1	16,0
Cónyuge presente, hijos de hasta 18 años	14,3	29,6	16,1
Cónyuge presente, sin hijos	15,0	14,2	17,1
<i>Hombre jefe de hogar</i>	26,3	20,0	16,7
Cónyuge ausente, hijos de hasta 18 años	28,0	17,9	22,6
Cónyuge ausente, sin hijos	15,6	16,5	11,9
Cónyuge presente, hijos menores de 18 años	28,7	21,6	18,9
Cónyuge ausente, sin hijos	18,5	15,0	11,2

Fuente: cálculos de los autores con datos de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

mujeres que para todos los demás tipos de hogares (CEPAL, 2004). Como puede verse en el cuadro 1, esto también se aplica a Costa Rica, donde las tasas de pobreza más altas corresponden a esta clase de hogares.

En Costa Rica, los hogares con jefatura femenina son en su gran mayoría monoparentales. Por lo general, las mujeres encabezan hogares monoparentales, en circunstancias de que los hogares encabezados por hombres suelen ser biparentales. Como también se observa en el cuadro 1, en Costa Rica la proporción de hogares pobres con jefatura femenina aumentó de 13,4% en 1990 a 16,8% en 1996 y a 22,5% en el 2003. En el período en que subieron los salarios pero la pobreza se estancó (1996-2003), el único tipo de hogar que elevó su participación en la pobreza fue el de los hogares monoparentales encabezados por mujeres. El incremento del número de este tipo de hogares que se hallaba en situación de pobreza no se debió a que entre ellos se elevara la tasa de pobreza —la

que se mantuvo e incluso bajó levemente— sino más bien a que se acrecentó la proporción de este tipo de hogares en la población en general. La proporción de hogares monoparentales encabezados por mujeres trepó del 11,5% en 1996 al 13,5% en el 2003, tras haber permanecido relativamente estable en 1990-1996.

En el período indicado, el incremento del número de hogares monoparentales y con jefatura femenina contribuyó directamente a mantener la tasa de pobreza, puesto que estos hogares tienen mayores probabilidades que otros de ser pobres. Esto obedece en parte a que en ellos es más probable que el salario de la mujer sea bajo. El cuadro 2 muestra las características de los hogares monoparentales encabezados por mujeres, tanto pobres como no pobres. Al comparar las características de las jefas de hogares monoparentales y las de los jefes de hogares biparentales “tradicionales” (cuadro 3), se observa que es más probable que las jefas de hogar carezcan de trabajo,

CUADRO 2

Costa Rica: características de los hogares con jefatura femenina, hijos de hasta 18 años y cónyuge ausente, según su situación en materia de pobreza, 1990, 1996 y 2003
(En porcentajes)

	Hogares pobres			Hogares no pobres		
	1990	1996	2003	1990	1996	2003
<i>Distribución por edades (% de las jefas de hogar)</i>						
12-29 años	10,3	8,0	11,2	8,5	8,3	10,1
30-39 años	29,3	31,2	31,7	29,3	28,5	24,0
40-49 años	23,7	26,5	30,6	26,8	33,3	39,2
50-64 años	24,5	21,3	14,2	26,1	20,0	20,6
65 años o más	12,2	13,0	12,3	9,3	9,8	6,0
<i>Porcentaje que reside en zonas urbanas</i>	56,9	46,4	62,0	55,3	52,1	66,4
<i>Características de las jefas de hogar</i>						
Promedio de años de instrucción	4,3	5,0	5,3	6,7	7,6	8,5
Enseñanza secundaria incompleta	94,8	92,7	90,2	76,9	70,5	63,7
Tasa de participación en la fuerza laboral	41,8	41,8	52,8	57,4	68,3	72,4
Tasa de desempleo	9,0	12,5	17,0	2,5	3,9	2,9
Porcentaje de desocupadas	3,8	5,2	9,0	1,4	2,7	2,1
Porcentaje de ocupadas	38,1	36,6	43,9	56,0	65,6	70,3
<i>Porcentaje de jefas de hogar ocupadas que trabajan</i>						
Jornada parcial	71,1	58,1	66,9	34,6	36,8	45,7
Jornada completa (40 a 48 horas semanales)	15,4	14,8	20,4	39,2	36,3	27,1
Horas extraordinarias	13,6	27,0	12,7	26,1	26,8	27,2
<i>Porcentaje de jefes de hogar ocupados que trabajan</i>						
Por cuenta propia	31,4	49,6	51,8	21,9	19,2	25,4
Asalariados	68,0	50,4	49,2	77,8	80,8	74,4

Fuente: estimaciones de los autores con datos de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

CUADRO 3

Costa Rica: características de los hombres jefes de hogar, con hijos de hasta 18 años y cónyuge presente, según situación en materia de pobreza, 1990, 1996 y 2003
(En porcentajes)

	Hogares pobres			Hogares no pobres		
	1990	1996	2003	1990	1996	2003
<i>Distribución por edades (% de jefes de hogar)</i>						
12-29 años	19,1	11,5	13,2	19,4	18,4	14,0
30-39 años	37,6	39,5	36,6	38,3	35,3	33,8
40-49 años	21,4	25,5	27,1	23,6	26,7	32,0
50-64 años	14,8	15,7	15,3	15,1	15,8	16,9
65 años o más	7,1	7,7	7,8	3,6	3,8	3,3
<i>Porcentaje que reside en zonas urbanas</i>	37,2	30,3	42,2	45,3	44,0	57,0
<i>Características del jefe de hogar</i>						
Promedio de años de instrucción	4,9	5,2	5,4	7,7	7,9	8,4
Enseñanza secundaria incompleta	93,7	93,1	90,8	69,9	70,8	66,8
Tasa de participación en la fuerza laboral	89,6	89,4	89,8	94,5	94,7	95,8
Tasa de desempleo	1,5	3,7	5,6	0,5	1,3	0,6
Porcentaje de desocupados	1,4	3,3	5,1	0,5	1,3	0,6
Porcentaje de ocupados	88,3	86,2	84,7	94,1	93,4	95,2
<i>Porcentaje de jefes de hogar ocupados que trabajan</i>						
Jornada parcial	36,8	38,2	35,8	20,0	21,3	18,6
Jornada completa (40 a 48 horas semanales)	32,5	28,7	27,8	40,3	33,5	33,4
Horas extraordinarias	30,7	33,1	36,4	39,7	45,2	48,0
<i>Porcentaje de jefes de hogar ocupados que trabajan</i>						
Por cuenta propia	36,0	38,2	42,7	26,4	30,6	30,9
Asalariados	63,6	61,8	57,2	73,5	69,3	69,0

Fuente: cálculos de los autores con datos de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

trabajen a jornada parcial o lo hagan por cuenta propia, fenómeno del mercado laboral al que hemos atribuido el incremento de la desigualdad y el estancamiento de la pobreza en el período 1996-2003. Comparadas con las jefas de hogares no pobres, las de hogares pobres tienen más probabilidades de participar en la fuerza de trabajo y de exhibir niveles de desempleo más altos y mayores probabilidades de trabajar a jornada parcial y por cuenta propia (cuadro 2).

Es más, entre 1996 y el 2003 (cuando la pobreza se mantuvo estacionaria pese al crecimiento económico) la participación en la fuerza laboral, el desempleo y el trabajo a jornada parcial y por cuenta propia tuvieron mayor peso en los hogares pobres con jefa de hogar. Por ejemplo, el cuadro 4 indica que casi todas las mujeres pobres que se incorporaron a la fuerza laboral pertenecían a hogares monoparentales con jefatura femenina: la proporción de trabajadoras pobres que vivían en esta clase de hogares se elevó del 36,4% al 48,3% entre 1990 y el 2003 (mientras que se redujo la de trabajadoras pobres que vivían en hogares con jefatura masculina y en hogares sin hijos encabezados por mujeres). Además, en 1996-2003 la proporción de jefas de hogares pobres con hijos que trabajaba a jornada parcial se elevó del 58,1% al 66,9%, la proporción de las que trabajaban por cuenta propia aumentó del 49,6% al 51,8%, el desempleo entre ellas subió del 5,2% al 9,0% y su participación en la fuerza laboral pasó del 41,8 al 52,8% (cuadro 2). Por otra parte, en el mismo período, en los hogares biparentales con jefe de hogar masculino bajaron las tasas de participación en la fuerza laboral y en el trabajo a jornada parcial. Si bien es cierto que en los hogares biparentales con jefatura masculina aumentaron las tasas de desempleo y de trabajo por cuenta propia, el incremento fue menor que en los hogares monoparentales con jefatura femenina, como se comprueba al comparar los cuadros 2 y 3. Asimismo, entre 1996 y el 2003 los hogares monoparentales no pobres con jefatura femenina acusaron un incremento de la proporción de mujeres que trabajaba a jornada parcial (del 36,8% al 45,7%) y la de trabajadoras por cuenta propia (del 19,2% al 25,4%), y un descenso del desempleo del 2,7% al 2,1% (cuadro 2).⁸

⁸ Entre 1987 y 2004 también aumentó el número de hogares monoparentales con jefatura femenina y sin hijos (aunque a un ritmo menor que el de aquellos con hijos). En este caso, las mujeres generalmente eran mayores y las probabilidades de que participaran en la fuerza laboral eran menores que en el caso de las jefas de hogar con hijos y de los jefes de hogares biparentales "tradicionales". Más del 65% tenía 65 años o más, y menos del 10% formaba parte de la fuerza laboral. Esto indica que se trataba de mujeres de más edad que no tenían acceso a las pensiones de un cónyuge. Por desgracia, las encuestas de hogares no nos permiten dilucidar si se trataba de mujeres que nunca habían estado casadas, eran divorciadas o habían enviudado. Entre 1996 y 2003 también aumentó la proporción de

CUADRO 4

Costa Rica: estructura familiar y participación en la fuerza laboral de las mujeres que viven en hogares pobres, 1990, 1996 y 2003

(Porcentaje de la fuerza laboral femenina que vive en cada tipo de hogar)

	1990	1996	2003
<i>Mujeres jefas de hogar</i>	42,6	50,3	54,4
Cónyuge ausente, hijos de hasta 18 años	36,4	40,8	48,3
Cónyuge ausente, sin hijos	5,3	5,1	2,9
Cónyuge presente, hijos de hasta 18 años	0,7	3,9	2,6
Cónyuge presente, sin hijos	0,2	0,5	0,6
<i>Hombres jefas de hogar</i>	57,4	49,7	45,6
Cónyuge ausente, hijos de hasta 18 años	1,7	1,1	1,5
Cónyuge ausente, sin hijos	0,1	0,0	0,4
Cónyuge presente, hijos menores de 18 años	52,0	46,6	39,9
Cónyuge presente, sin hijos	3,6	2,1	3,9
Total	100,0	100,0	100,0

Fuente: estimaciones de los autores con datos de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples.

En resumen, todo indica que el incremento de la proporción de hogares monoparentales encabezados por mujeres ayuda a explicar el fenómeno observado en el mercado laboral (tasas más altas de participación en la fuerza de trabajo, mayor desempleo y aumento del número de personas que trabajan por cuenta propia); ese fenómeno contribuyó a que en Costa Rica la pobreza se mantuviera estacionaria y a que aumentara la desigualdad de los ingresos. Por desgracia, las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples no nos permiten identificar los orígenes sociológicos del aumento de los hogares monoparentales encabezados por mujeres. Por ejemplo, no podemos decir si se trata de mujeres que nunca estuvieron casadas, se casaron pero se divorciaron o enviudaron, o han vivido en uniones libres pero en su hogar ya no vive otro adulto. Este es un tema interesante para nuevos estudios.⁸

mujeres casadas de hogares con jefatura masculina que ingresó a la fuerza de trabajo. En ese mismo período un creciente porcentaje de mujeres casadas que vivían en hogares pobres y tenían hijos se incorporaron a la fuerza de trabajo (la proporción se elevó del 11,5% al 13,5%). Para las mujeres casadas de hogares pobres aumentaron las tasas de empleo y desempleo (como porcentaje de la población). Entre las ocupadas aumentaron las que trabajaban a jornada parcial o por cuenta propia. El incremento de la proporción de hogares en que la cónyuge trabaja explica en parte el aumento de los trabajadores a jornada parcial o por cuenta propia; sin embargo, no contribuye a explicar el estancamiento de la pobreza, puesto que generalmente el hecho de contar con dos proveedores de ingreso hace menos probable que un hogar sea pobre. En rigor, hay indicios de que la mayor participación en la fuerza laboral de las cónyuges que viven en hogares biparentales se tradujo en una disminución de la pobreza. En Costa Rica, la proporción de hogares en que ambos cónyuges trabajan aumentó más entre los hogares no pobres que entre los hogares pobres: la proporción de hogares con jefatura masculina y cónyuge que trabaja subió del 6,7% al 12,8% entre 1996 y el 2003, mientras que en los hogares no pobres esta proporción se elevó del 24,4% al 32,2%.

V

Conclusiones y posibles políticas

El período en que la pobreza se mantuvo estacionaria en Costa Rica pese al incremento del ingreso real medio coincidió con un aumento apreciable del número de hogares con jefatura femenina y uno aún mayor de la proporción de hogares monoparentales pobres encabezados por mujeres. Puesto que los hogares monoparentales encabezados por mujeres tienen probabilidades mucho mayores de ser pobres que cualquier otro tipo de hogar, el solo hecho de que su número se acrecentara elevó las tasas de pobreza. Lo anterior es coherente también con que estas mujeres recién incorporadas a la fuerza laboral no pudieran o no quisieran buscar trabajo en el sector formal, que paga salarios más altos, y terminaran desempleadas o trabajando en jornada parcial por cuenta propia. Estas particularidades del mercado de trabajo contribuyeron a su vez a acrecentar la desigualdad, el desempleo y los bajos salarios en los hogares vulnerables a la pobreza.

Los resultados de nuestro estudio revelan que en Costa Rica muchas madres pobres deben enfrentar solas el cuidado de los hijos, lo que puede dificultarles el cumplimiento de horarios de trabajo normales en el sector formal. La pobreza podría reducirse con políticas que ayudaran a estas mujeres a obtener empleo en dicho sector y a cumplir allí una jornada de trabajo completa. Al mismo tiempo, si las familias pobres tuvieran mayor acceso a servicios de cuidado de los hijos durante los horarios normales de trabajo, a las madres solas pobres les resultaría más fácil encontrar trabajo a jornada completa bien remunerado. Las políticas públicas que tienen este objetivo incluyen: la ampliación de subsidios a las familias pobres destinados a este fin, programas de atención infantil antes y después de la jornada escolar, y subsidios a las empresas privadas para que presten servicios de guardería en el lugar de trabajo.

Trejos (2006) describe los programas de esta índole que existen en Costa Rica, entre otros, el de Centros Infantiles del Ministerio de Salud Pública y el programa Oportunidades de Atención a la Niñez, del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS); no obstante, pone de relieve que tales programas solo favorecen a una proporción reducida de las familias pobres que necesitan servicios de atención a la niñez y que el gasto en estos servicios, de por sí pequeño, ha disminuido a partir del 2000. Además, ellos solo están destinados

a niños en edad preescolar. En el caso de los niños en edad escolar, el Ministerio de Educación ofrece programas que ayudan a las familias a mantener a los hijos en la escuela (como los de almuerzo gratuito o ayuda financiera para transporte, uniformes, útiles escolares, etc.); sin embargo, no existen programas para el cuidado de estos niños antes y después de la jornada escolar. Esto limita las posibilidades de trabajo de las madres, porque muchas escuelas costarricenses funcionan en dos turnos diarios: puede suceder que un niño tenga clases solo en la mañana o únicamente en la tarde, por lo cual requerirá cuidado la otra mitad del día laboral de la madre.

Los resultados que hemos obtenido indican que Costa Rica debería reducir los obstáculos legales con que tropiezan las mujeres que querrían trabajar en horarios distintos del ordinario. Por ejemplo, actualmente la legislación prohíbe el trabajo nocturno de las mujeres, lo que podría obligar a las que quieren trabajar media jornada o jornada nocturna a sumarse al sector informal, con remuneraciones más bajas.

Por último, nuestro estudio lleva a concluir que el gobierno costarricense debería aplicar políticas que proporcionen a las madres solas la capacitación y demás recursos necesarios para que encuentren y conserven empleos bien remunerados. Las jefas de hogares monoparentales pobres tienen muy poca calificación si se las compara con otros trabajadores costarricenses; por lo tanto, los programas destinados a superar tal carencia podrían ayudar a reducir la pobreza en el país. Un conjunto de políticas de esta naturaleza contribuiría a que las mujeres (en especial las más jóvenes con hijos) completaran más años de educación formal. Otro conjunto de políticas podría proporcionar capacitación a madres solas adultas. Los actuales programas de capacitación no focalizados de Costa Rica incluyen los que lleva a cabo el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) y el Consejo Nacional de Producción (CNP). Adicionalmente, el IMAS administra programas de capacitación orientados a los pobres (en especial a las jefas de hogar). Los resultados de nuestro estudio apuntan a que el gobierno debería ampliar programas de esta índole destinados a capacitar a las mujeres pobres.

Bibliografía

- Card, D. y W. C. Riddell (1993): A comparative analysis of unemployment in Canada and the United States, en D. Card y R. Freeman (comps.), *Small Differences That Matter*, Chicago, University of Chicago Press.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2003): Pobreza y desigualdad desde una perspectiva de género, *Panorama social de América Latina y el Caribe, 2002-2003*, LC/G.2209-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.G.185.
- _____ (2004): Estructuras familiares, trabajo doméstico y bienestar en América Latina, *Panorama social de América Latina 2004*, LC/L.2220-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.04.II.G.148.
- Gindling, T.H. y J. D. Trejos (2005): Accounting for changing inequality in Costa Rica: 1980-99, *Journal of Development Studies*, vol. 41, N° 5, Londres, Taylor and Francis, julio.
- Slon, P. y E. Zúniga (2006): Dinámica de la pobreza en Costa Rica: datos de panel a partir de cortes transversales, *Revista de la CEPAL*, N° 89, LC/G.2312-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), agosto.
- Trejos, J. D. (2006): *Pobreza y protección social en Costa Rica*, informe preparado para el Banco Mundial, San José.

PALABRAS CLAVE

Alumnos
 Rendimiento escolar
 Tugurios
 Segregación
 Ciudades
 Distribución geográfica
 Análisis de datos
 Censos de población
 Brasil

Fátima Alves
 Profesora,
 Pontificia Universidad Católica de
 Río de Janeiro.
 Integrante del Observatorio de
 Educación y Ciudad,
 Instituto de investigación y
 planeamiento
 urbano y regional (IPPUR),
 Universidad Federal de Río de
 Janeiro
 ♦ fc Alves0705@terra.com.br

Creso Franco
 Profesor asociado del
 Departamento de Educación,
 Pontificia Universidad Católica de
 Río de Janeiro.
 Integrante del Observatorio de
 Educación y Ciudad
 ♦ creso@edu.puc-rio.br

Luiz C. Q. Ribeiro
 Profesor titular del IPPUR,
 Universidad Federal de Río de
 Janeiro,
 y coordinador nacional
 del *Observatório de das Metrôpoles*,
 Río de Janeiro
 ♦ lcqr@terra.com.br

Segregación urbana y rezago escolar en Río de Janeiro

Fátima Alves, Creso Franco y Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro

Este trabajo analiza una dimensión casi ausente en estudios sobre los mecanismos socioterritoriales que reproducen las desigualdades en Brasil: las diferencias en el riesgo de atraso escolar de niños y jóvenes de 7 a 17 años en función de la segregación residencial en Río de Janeiro. Con datos del Censo Demográfico del 2000 se construyeron dos conjuntos de modelos de regresión logística de niveles múltiples para cuantificar el riesgo de atraso escolar de los alumnos de cuarto y octavo año de la educación primaria, según las características individuales, las condiciones socioeducativas familiares y el contexto social del lugar de residencia. Los resultados, además de revelar una relación entre la residencia en una favela y un mayor riesgo de atraso escolar, muestran que el riesgo de atraso y evasión escolares se acentúa entre los habitantes de favelas localizadas en barrios ricos. Se examinan posibles mecanismos explicativos de los hallazgos.

I

Introducción

La ciudad de Río de Janeiro se caracteriza por la presencia de grandes favelas,¹ muchas de las cuales están situadas cerca de los espacios más nobles de la ciudad. En el ámbito educativo, aunque las tasas de aprobación en la ciudad son superiores al promedio del país, la reprobación es elevada en comparación con la mayor parte de los países del mundo y deriva en altas tasas de atraso escolar. El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre el lugar de residencia y el riesgo de atraso escolar.

El llamado efecto vecindario se enmarca en la categoría general de modelos explicativos fundados en la hipótesis de una relación de causalidad entre ciertos acontecimientos y el contexto social en que ellos ocurren. Se trata de explicar un determinado fenómeno social en función de la relación de causalidad entre el individuo —sus motivaciones, opciones, comportamientos y situación social— y los contextos sociales derivados de la concentración residencial de personas con ciertas características comunes o similares. En otras palabras, se busca captar el efecto de las relaciones sociales desarrolladas en el ámbito del lugar de residencia sobre los acontecimientos que tienen lugar en la vecindad (Sampson, Raudenbush y Earls, 1997). El efecto vecindario no debe entenderse como una mera consecuencia de la composición social de los vecindarios. El desafío para el investigador consiste en captar dicho efecto a partir de una variable que exprese aquellas relaciones sociales que pueden alterar el fenómeno examinado. El estudio de Sampson, Raudenbush y Earls (1997), por ejemplo, mostró cómo la eficacia colectiva se asociaba a la disminución de la criminalidad en diversas zonas de Chicago. El concepto de eficacia colectiva se configuró a partir de un cuestionario que captaba el grado de concordancia de los encuestados con afirmaciones que medían cuánto consideraban ellos que podían contar con la intervención de los vecinos para lidiar con problemas locales, como el de jóvenes reunidos en las calles en horario escolar y los grafitos en muros y paredes. En este ejemplo clásico

de los estudios del efecto vecindario, tanto el fenómeno —la criminalidad— como las relaciones sociales que la afectan —la eficacia colectiva— se daban en el ámbito de la vecindad.

Al consultar el conjunto de trabajos realizados en Estados Unidos sobre el efecto barrio después de la publicación del libro de Wilson (1987), especialmente las reseñas bibliográficas realizadas por Jencks y Mayer (1990) y por Gould Ellen y Austin Turner (1997), se constató que no hay convergencia en la literatura especializada acerca de la existencia de tal relación de causalidad cuando el fenómeno social estudiado es el desempeño escolar de niños y niñas. Varios autores tienden a relativizar o negar la existencia del efecto vecindario, aduciendo la gran influencia que el medio social más próximo al niño —en especial la familia— tiene en esta etapa del ciclo de vida de los individuos. En América Latina, algunos trabajos recientes confirman la hipótesis sobre la influencia del vecindario en los logros educativos. Kaztman y Rematoso (2007) demostraron de manera convincente la existencia de relaciones de causalidad entre la segregación residencial y las diferencias de aprendizaje de niños y niñas en edad escolar en Montevideo.

Los estudios sobre los factores determinantes de la educación en Brasil se basan en el desempeño en pruebas (*achievement*) o en el rendimiento escolar (*attainment*), que se consideran medidas de éxito o fracaso a lo largo de los años de escolaridad. En ambos casos, la mayor parte de los autores aborda el tema a través de tres tipos de factores: las características de los alumnos y sus familias,² el contexto socioeconómico de las unidades escolares³ y las características que hacen que algunas unidades escolares sean relativamente más eficaces que otras.⁴

En los últimos años, otro conjunto de factores ha llamado la atención de algunos investigadores brasileños, entre ellos la relación entre la escuela y la organización social de la ciudad. Bajo la influencia de estudios

¹ Las favelas son asentamientos que caen en la categoría que el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) denomina aglomerado subnormal: está construido sobre suelo ajeno, no se ajusta a padrones vigentes, no está regularizado por órganos públicos y sus servicios esenciales son precarios. Véase una descripción más acabada en la nota al pie número 6.

² Véase Gomes-Neto y Hanushek, 1994; Paes e Barros, Mendonça y otros, 2001; Alves, Ortigão y Franco, 2007.

³ Véase Albernaz, Ferreira y Franco, 2002; Soares y Andrade, 2006.

⁴ Véase Machado Soares, 2005; Soares, 2004; Franco, Ortigão y otros, 2006; Lee, Franco y Albernaz, 2007.

demográficos y sociológicos estadounidenses realizados en las décadas de 1980 y 1990, los autores Torres, Ferreira y Gomes (2005) procuran establecer el nexo entre la segregación residencial en la ciudad de São Paulo y las desigualdades en el rendimiento escolar de jóvenes de 18 a 19 años. El artículo de Ribeiro (2005), que se basa en el Censo Demográfico del 2000, examina la relación entre el atraso escolar de niños y jóvenes de 7 a 15 años, por un lado, y por otro las variables relacionadas con la dotación de capital escolar en los hogares, los bienes familiares y la localización de los barrios de residencia en los diferentes segmentos sociales de las metrópolis de Río de Janeiro, São Paulo y Belo Horizonte.

En este artículo se vuelve a abordar el tema y se procura responder a las preguntas planteadas en esos trabajos, mediante modelos que incluyen diversos controles estadísticos adicionales a los que utilizaron los autores mencionados. Se trata de estudiar la relación entre los diferentes riesgos de atraso escolar de los niños y jóvenes de 7 a 17 años, por un lado, y los diversos contextos sociales derivados de los procesos de segregación residencial en la ciudad de Río de Janeiro, por el otro. Con este objetivo, y con datos del Censo Demográfico del 2000, se construyeron indicadores y se estimaron dos conjuntos de modelos de regresión logística de niveles múltiples para cuantificar el riesgo de atraso escolar de los alumnos del cuarto y el octavo año, en función de sus características individuales, de las condiciones socioeducativas familiares y del contexto social del lugar de residencia. En este último nivel de

análisis se calculó el riesgo de atraso escolar según la estratificación socioterritorial de la ciudad, definida tanto por el ingreso medio en 204 subdivisiones de Río de Janeiro, como por ser o no ser favela, que es uno de los rasgos distintivos del modelo carioca de segregación residencial.

En este ensayo se busca responder las siguientes preguntas: i) si se puede afirmar que el riesgo de atraso escolar en el cuarto y el octavo año de la educación primaria (*ensino fundamental*)⁵ está vinculado con la organización socioespacial de la ciudad de Río de Janeiro y ii) qué hipótesis se pueden formular para explicar los mecanismos de interacción del contexto social del barrio con el desempeño escolar. Asimismo, en él se formulan algunas reflexiones sobre las enseñanzas dejadas por el caso que se estudia, con sus particularidades en los planos social, urbano y escolar, y se las compara con los resultados —en cierta medida controvertidos— de otros estudios que examinan el conocimiento actual sobre el tema.

Este trabajo expone en su inicio el significado de las favelas en la literatura sobre el modelo carioca de segregación, cuyas principales características son la proximidad territorial y la distancia social. Luego describe la metodología utilizada, detalla los modelos elaborados y presenta y analiza los resultados obtenidos. Enseguida ofrece una síntesis de los resultados y examina su compatibilidad con los argumentos teóricos relativos a la manera en que la concentración de la pobreza puede afectar la vida de los individuos.

II

La favela, la ciudad y el modelo carioca de estratificación territorial: proximidad física y distancia social

El espacio social de Río de Janeiro expresa en forma elocuente el carácter híbrido del régimen de interacción de clases constituido en la sociedad brasileña por el conocido proceso de modernización selectiva (Soares, 2000). Su principal característica es la proximidad territorial de actores que ocupan posiciones sociales distantes e interactúan según las bases de una matriz sociocultural que históricamente combinó valores jerárquicos holísticos con valores igualitarios individualistas

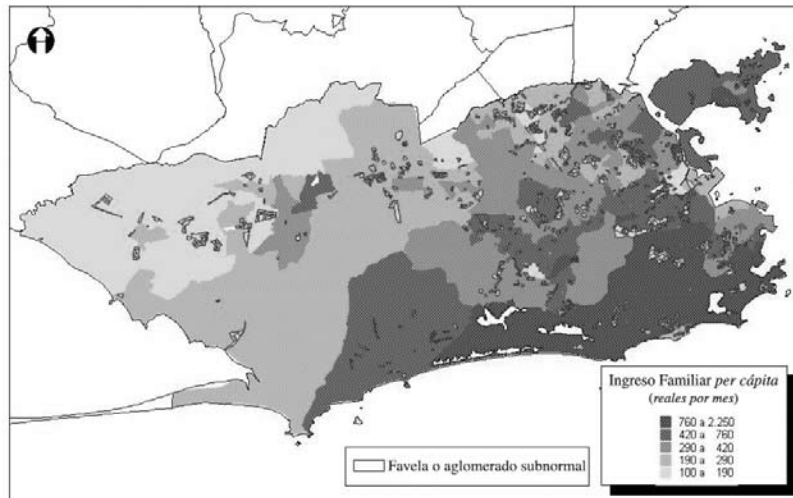
inherentes a una sociedad de mercado (Da Matta, 1981 y 1991; Soares, 1997).

Como se observa en el mapa 1, la existencia de favelas esparcidas por la ciudad, pero sobre todo en sus sectores señeros, es la expresión más visible de la organización socioterritorial carioca.

⁵ En Brasil la educación primaria abarca ocho años de estudio.

MAPA 1

Municipio de Río de Janeiro: división socioterritorial y localización de las favelas



Fuente: *Observatório das Metrópoles*. Instituto de investigación en planeamiento urbano y regional /Universidad Federal de Río de Janeiro / Federación de organismos para la asistencia social y educacional (FASE), 2006. El equipo de METRODATA, núcleo integrante del *Observatório das Metrópoles*, incluyó a Juciano Rodrigues, Paulo Renato Azevedo y Ricardo Sierpe.

¿Y qué son las favelas? Desde su origen han sido un modo jerárquico de inserción de los estratos populares en la ciudad, en las dimensiones *civitas* y *polis* de la condición urbana. De hecho, en términos políticos corresponden territorialmente a lo que Santos (1979) calificó de “ciudadanía regulada”, a lo que Carvalho (1987) denominó “estadanía” y a lo que Machado (2002) consideró una situación de “control negociado”.

Lejos de desaparecer, esta organización urbana polarizada se ha reforzado en los últimos años, ya que no solo ha aumentado la importancia de las favelas sino también su presencia en las zonas más acomodadas de la ciudad (Ribeiro y Lago, 2000).⁶ El peso relativo y

absoluto de estos asentamientos aumentó en los años 1980, tanto por su propio desarrollo como por la reducción de la tasa de crecimiento demográfico de las zonas donde residen los estratos más ricos. Las razones de este fenómeno son, en síntesis, las siguientes:

- i) la crisis de movilidad interna en la zona metropolitana de Río de Janeiro, que impulsa a los trabajadores menos calificados a residir cerca (o a distancia accesible con menor costo) de las zonas más ricas de la ciudad, donde se concentran los segmentos de mayores ingresos y por lo tanto hay gran demanda de servicios personales domésticos;⁷
- ii) las oportunidades de ocupación en el mercado informal de trabajo dentro de las propias favelas, sobre todo las más grandes, que bajo el impulso de la diversificación social generan un mercado de servicios y comercio destinado a atender sus demandas locales;⁸

⁶ En este trabajo se ha considerado como variable representativa de las favelas la categoría estadística de “aglomerado subnormal” establecida por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). Esta decisión se basa en la propia definición del IBGE de esta categoría: un conjunto constituido por un mínimo de 51 unidades habitacionales (viviendas precarias, casas), que ocupan o han ocupado hasta hace poco un terreno de propiedad ajena (pública o privada), dispuestas —en general— de forma desordenada y densa y en su mayoría carentes de servicios públicos y esenciales. La identificación de los aglomerados subnormales se debe realizar sobre la base de los siguientes criterios: a) ocupación ilegal de la tierra, es decir, construcción en terrenos de propiedad ajena (pública o privada) en el momento actual o en un período reciente (título de propiedad del terreno obtenido 10 años antes o menos); b) al menos una de las dos características siguientes: i) urbanización fuera de los padrones vigentes, que se refleja en vías de circulación estrechas y de alineamiento irregular, y ii) lotes de tamaños y formas desiguales y construcciones no regularizadas por

órganos públicos; y c) precariedad de los servicios públicos esenciales. Se sabe que en el caso de Río de Janeiro el número contabilizado de aglomerados subnormales no concuerda con el catastro de favelas del municipio. No obstante, varios trabajos —que se mencionarán más adelante— avalan la utilización de la categoría del IBGE como indicador eficiente para describir las características sociodemográficas de la población y su territorialidad.

⁷ Véase Gobierno del Estado de Río de Janeiro (s/f).

⁸ Véase más detalles con respecto a los marcados indicios de una economía territorial circunscrita a las favelas en Fonseca (2005), donde se trata el empleo de jóvenes en el servicio de mototaxis inventado

- iii) el deseo de aprovechar las externalidades y atractivos urbanos generados por la concentración de los sectores más ricos en el litoral de la ciudad, y
- iv) sin duda alguna, la transformación de la política de tolerancia total en una política de oficialización de la favela como residencia reconocida en la ciudad, al verse favorecida desde comienzos de los años 1980 por programas de urbanización e inclusive de regularización parcial de la propiedad.

Río de Janeiro constituye un caso excepcional entre las metrópolis destacadas del mundo porque no ha experimentado el proceso clásico de segregación territorial de grupos y clases sociales propio de las grandes ciudades de la era industrial. Existen muchas razones para explicar esta particularidad, que no es posible tratar dentro de los límites de este artículo. No obstante, para los fines de este trabajo es importante señalar que la historia de las favelas en el municipio de Río de Janeiro se relaciona directamente con la turbulenta e imprecisa historia de la propiedad privada de la tierra en la ciudad. Tal marco institucional favoreció en gran medida la tolerancia frente al procedimiento ilegal e irregular como moneda de cambio en la incorporación de los estratos populares a la naciente sociedad urbana.⁹

Algunos estudios recientes sobre las favelas han alimentado un debate acerca de la pertinencia sociológica

en la favela de Rocinha. Los autores del presente artículo concuerdan con Abramo (2003) sobre la necesidad de analizar el crecimiento de las favelas como el resultado de restricciones estructurales y de las opciones y preferencias de las familias.

⁹ La propiedad privada de la tierra en Brasil fue instituida en 1850 con la Ley de tierras. Hasta entonces regía un sistema patrimonialista que regulaba las tierras abandonadas o sin cultivar. En la capital del Reino y el Imperio, una gran parte de las tierras quedó en manos del poder público y se fue incorporando paulatinamente al mercado a través de la apropiación ilegal, fraudulenta (práctica que en el lenguaje popular se denominó *grilagem*). Como antecedente histórico del surgimiento de las favelas —cuya principal característica es que el habitante tiene solo el usufructo de la tierra— se observa un marco institucional de relaciones de propiedad de la tierra carente de los efectos de garantía y protección de los derechos privados incontestables. A esto se suma la existencia de un vasto patrimonio de tierras públicas adquiridas por los institutos de protección social fundados después de 1930, con la finalidad de crear reservas de valores para la gestión de los fondos de jubilaciones y pensiones. Las tierras públicas y las propiedades privadas jurídicamente imprecisas permitieron que, en medio de una urbanización acelerada y del surgimiento de las clases trabajadoras como posibles protagonistas del sistema político, emergiera en la ciudad una política pública de tolerancia total frente a todas las formas de apropiación privada del suelo urbano por quienes ya tenían poder y por quienes pretendían un lugar social y político en la naciente sociedad urbana moderna. La ocupación no regulada del suelo urbano fue sin duda una forma de resolver los conflictos —dentro de las clases dominantes y entre estas y los estratos populares— derivados de la expansión de la ciudad. Véase en Pechman (1985) la historia de la propiedad del suelo en Río de Janeiro y su relación con las tendencias recientes de la formación urbana carioca. Véase también Ribeiro y otros (1985).

de la distinción entre favela y ciudad para comprender el modelo de organización social del espacio en Río de Janeiro. En efecto, al analizar las evidentes mejoras en las condiciones urbanas de vida en las favelas —sobre todo en materia de vivienda—, algunos autores han destacado el creciente proceso de diversificación de estos espacios y su aproximación social a los barrios populares de la periferia (Preteceille y Valladares, 2000). En esos trabajos se critica, explícita o implícitamente, la concepción de las favelas como espacios que concentran segmentos sociales sometidos a los efectos negativos de la segregación residencial, entre ellos los relacionados con la reproducción de la pobreza; en definitiva, los autores antedichos sostienen que el concepto de favela es inadecuado. Nuestros trabajos en el *Observatório das Metrópoles* y los estudios de otros investigadores demuestran, sin embargo, que tal distinción es pertinente, en la medida en que se relaciona con distintos patrones de interacción social entre los habitantes de la favela y las instituciones de la sociedad e incluso otros grupos sociales. Por ejemplo, algunos estudios sobre el mercado de trabajo basados en datos del Censo Demográfico del 2000 —entre ellos los de Ribeiro y Lago (2000) y Pero, Cardoso y Elias (2005)— señalaron la relación entre la segmentación socioterritorial y las diferencias de ingreso de trabajadores con características demográficas y sociales similares. Ya Andrade (2004) había mostrado mediante un estudio de caso los efectos adversos sobre las posibilidades de ingreso personal de los habitantes de favelas, debidos a derechos de propiedad inciertos, garantizados por mecanismos informales y locales, fuera de los marcos de la institucionalización oficial. En la esfera de las relaciones políticas, Burgos (2005) analizó la forma en que todavía hoy se debilita el ejercicio de la ciudadanía de los habitantes de las favelas por la subsistencia de prácticas de clientelismo muy presentes en sus relaciones con los organismos e instituciones públicas.

En este trabajo se supone que ni la tendencia a la diferenciación entre favela y ciudad y entre tipos de favela, ni el mayor acceso de las favelas a algunos servicios urbanos, elimina la dicotomía favela-ciudad como característica distintiva del orden urbano carioca, ya que entre una y otra se mantiene un régimen de interacción social muy jerarquizado. Este supuesto orienta la investigación empírica que se presenta a continuación, en particular con respecto a la construcción de variables que caracterizan tanto la distinción entre favela y ciudad como la diferenciación entre favelas situadas en distintas configuraciones socioespaciales. Pero asimismo se espera que los resultados de la investigación empírica muestren que son adecuados nuestros supuestos sobre la pertinencia de distinguir entre favela y ciudad.

III

Metodología

1. Datos

Este estudio utiliza datos del Censo Demográfico del 2000. Al igual que en los demás censos demográficos realizados a partir de 1960, se aplicó un cuestionario con preguntas detalladas sobre las características del hogar y sus habitantes a una muestra de hogares seleccionados dentro de cada sector censal. El cuestionario de la muestra se utilizó en el 10% de los hogares (20% en los municipios pequeños) y cada sector censal comprendió como máximo 350 hogares. Por este motivo, el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) solo dispone de microdatos relativos a las áreas de ponderación que corresponden a aglomerados de sectores censales. En el caso de algunas grandes ciudades —entre ellas Río de Janeiro— se consultó a los órganos de planificación municipal para definir las áreas de ponderación en forma conjunta, de modo que representaran unidades relativamente homogéneas. Por lo demás, para demarcar las áreas de ponderación se exigía la aplicación de un número mínimo de cuestionarios de la muestra (al menos a 400 hogares ocupados) y la contigüidad del conjunto de sectores censales agrupados. Por una parte, el proceso de consulta a los órganos de planificación municipal contribuyó a que las áreas de ponderación correspondieran a subconjuntos de la ciudad a los cuales se aplica el concepto de vecindario. Por otra, el criterio de incluir un número mínimo de hogares en la muestra, unido al criterio de contigüidad, llevó a agrupar favelas pequeñas y medianas con sectores censales que no eran favelas, para poder establecer áreas de ponderación. Esto se observa sobre todo en Río de Janeiro, debido a la heterogénea configuración del espacio social de la ciudad. En este contexto, el *Observatório das Metrópoles* propuso definir áreas de expansión modificadas que representaran unidades más homogéneas, para facilitar la labor de quienes investigaban los microdatos del Censo Demográfico. Con ese propósito se flexibilizó la exigencia de contigüidad de los sectores censales que formaron parte de las áreas de expansión modificadas. Los sectores censales considerados subnormales (áreas de favelas) se agruparon en 39 unidades específicas, respetando no obstante los límites de los barrios y de las regiones administrativas del municipio. La base geográfica creada por el *Observatório das Metrópoles* fue

aprobada por el Departamento de investigación del IBGE. Además de las 39 áreas mencionadas, la base de datos incluye otras 175 áreas de expansión, que en adelante serán denominadas unidades de nivel 2.

Puesto que los datos del Censo Demográfico son seccionales, el resultado de este estudio no debe interpretarse como prueba inequívoca de relaciones de causalidad. Aun así, vale la pena recordar que existe amplia evidencia de que las variables independientes que se describen más adelante (ingresos, educación de la madre, lugar de residencia) ya caracterizaban a las familias antes de los episodios de reprobación, que constituyen el principal factor que conduce al atraso escolar. En otras palabras, a pesar de la naturaleza seccional de los datos, hay razones para suponer que el estudio no ha sido afectado en gran medida por problemas relacionados con la secuencia temporal de los hechos considerados en los modelos. No obstante, después de examinar el atraso escolar al final del ciclo de educación primaria (octavo año) se optó por analizar también los datos relativos al cuarto año. De este modo la naturaleza seccional de los datos resulta menos problemática, porque es menor el tiempo que transcurre entre los acontecimientos sociales pertinentes y el momento de la medición.

2. Variables

Utilizando datos de la muestra del Censo Demográfico del 2000 en Río de Janeiro, se seleccionaron en primer lugar los hogares en los que vivían niños y jóvenes de entre 7 y 17 años. A continuación se estableció el ingreso per cápita de cada uno de esos hogares y se calculó el ingreso per cápita de las unidades de nivel 2, es decir, de cada área de expansión. Como el estudio supone la identificación de factores vinculados al aumento del riesgo de atraso escolar, se seleccionó posteriormente como grupos de interés a los alumnos de la ciudad de Río de Janeiro que en el año 2000 cursaban el cuarto y el octavo año de educación primaria. Se establecieron dos variables dependientes para uno y otro, que indicaban un atraso escolar de uno y dos años, respectivamente. Si el alumno de cuarto año tenía 11 o más años al 31 de julio del 2000 y el alumno de octavo año tenía 15 o más años a la misma fecha, la variable indicadora de un año de rezago se codificó como 1. En forma análoga,

si el alumno de cuarto año tenía 12 o más años al 1 de agosto del 2000 y el alumno de octavo año tenía 16 o más años a la misma fecha, la variable indicadora de dos años de desfase se codificó como 1.

En Brasil las diferentes redes educativas definen de modo distinto la fecha tope en que debe cumplir años el niño para que se le pueda matricular al inicio de la enseñanza primaria. El 7 de octubre del 2005 el ministro de educación homologó la resolución del Consejo Nacional de Educación (CNE) según la cual el niño debe cumplir seis años antes del 1 de marzo para ingresar al ciclo de educación primaria de nueve años (correspondiente a la antigua Clase de Alfabetización). En el Municipio de Río de Janeiro se aplica desde hace varios años un reglamento análogo a la resolución del CNE, aunque hasta hace poco tiempo era muy común la matrícula de alumnos más jóvenes mediante sentencia del juzgado de menores. Aún hoy se ponen en práctica distintos criterios. En la red municipal de Belo Horizonte y en la red estadual de Minas Gerais, por ejemplo, la fecha tope empleada en 2006 fue el 30 de junio. En las escuelas privadas no hay reglas predefinidas, pero es habitual la utilización del 31 de julio como fecha tope. En este trabajo se prefirió utilizar dos variables para captar el atraso escolar, sabiendo que la de un año sobreestima dicho atraso, mientras que la de dos años lo subestima. En los cuadros 1 y 2 se presentan, respectivamente, la descripción y los datos estadísticos relativos a las variables utilizadas en los modelos construidos.

3. Enfoque analítico

Debido a la naturaleza jerárquica o piramidal de los datos (niños y jóvenes que viven en determinadas áreas), el enfoque adecuado para estudiar los efectos del lugar de residencia en el riesgo de atraso escolar es la construcción de modelos de niveles múltiples. Concretamente, el análisis de los datos se realizó mediante modelos de regresión logística de dos niveles: niños/jóvenes y lugar de residencia (Raudenbush y Bryk, 1992). Con frecuencia los trabajos que se basan en modelos de regresión logística presentan sus resultados en función del valor del coeficiente de cada uno de los regresores. El valor del coeficiente asociado a una variable representa la razón de probabilidad. Cuando el acontecimiento representado por la variable dependiente es inusual, la razón de probabilidad cuantifica directamente el riesgo ligado al cambio de categoría de la variable explicativa. Lamentablemente este no es el caso del atraso escolar en Brasil o en Río de Janeiro. El cuadro 2 indica que el atraso escolar afecta al 25% de los alumnos del cuarto año y al 51% de los alumnos del octavo año de la muestra utilizada. Por este motivo, los resultados de este trabajo se presentan en función del riesgo relativo (RR), que mide la razón entre las probabilidades de atraso escolar en las categorías de respuesta de la variable explicativa.

La presente investigación se diferencia de los estudios habituales sobre el efecto vecindario porque el fenómeno que se estudia aquí —el atraso escolar— puede ocurrir

CUADRO 1

Municipio de Río de Janeiro: variables utilizadas para captar el atraso escolar, 2000

Variables	Tipo	Descripción
<i>Variables dependientes</i>		
Atraso 1	Dicotómica	Indica si el alumno del octavo o cuarto año de enseñanza primaria está atrasado uno o más años (1= sí/ 0= c.c)
Atraso 2	Dicotómica	Indica si el alumno del octavo o cuarto año de enseñanza primaria está atrasado dos o más años (1= sí/ 0= cualquier otro caso)
<i>Variables explicativas</i>		
<i>Nivel 1</i>		
Alumno varón	Dicotómica	Género
Alumno mulato	Dicotómica	Mulato (1= sí/ 0= cualquier otro caso)
Alumno negro	Dicotómica	Negro (1= sí/ 0= cualquier otro caso)
Educación de la madre	Continua	Años de escolaridad de la madre del niño en el hogar
Ingreso familiar per cápita	Continua	Logaritmo del ingreso per cápita del hogar
<i>Nivel 2</i>		
Ingreso familiar medio de la zona	Continua	Promedio de los logaritmos del ingreso per cápita del hogar
Favela	Dicotómica	Indica si el área se considera favela (1= sí/ 0= cualquier otro caso)
Favela en entorno acomodado	Dicotómica	Indica si la favela está en un entorno rico (1= sí/ 0= cualquier otro caso)
Favela en entorno popular	Dicotómica	Indica si la favela está en un entorno popular (1= sí/ 0= cualquier otro caso)

Fuente: elaboración propia con datos del Censo Demográfico del 2000.

CUADRO 2

Municipio de Río de Janeiro: estadística descriptiva de las variables utilizadas, 2000

Variables	Octavo año		Cuarto año	
	Media	Desviación del padrón	Media	Desviación del padrón
Atraso 1	0,51	–	0,50	–
Atraso 2	0,25	–	0,25	–
Alumno varón	0,49	–	0,51	–
Alumno mulato	0,33	–	0,37	–
Alumno negro	0,08	–	0,09	–
Educación de la madre	8,46	4,60	7,53	4,68
Ingreso familiar per cápita	2,37	0,64	2,18	0,74
Ingreso familiar medio de la zona	2,54	0,33	2,54	0,33
Favela	0,19	–	0,19	–
Favela en entorno rico	0,06	–	0,06	–
Favela en entorno popular	0,12	–	0,12	–

Fuente: Censo Demográfico del 2000.

en una unidad situada fuera del área de residencia del alumno, debido a las relaciones sociales entre actores que viven en barrios distintos. Para ilustrar este aspecto cabe subrayar que casi el 20% de los jóvenes en edad escolar vivía en favelas en el 2000, pero que solo unas pocas decenas de las 1.034 escuelas municipales estaban dentro de dichos asentamientos. Esto indica que el atraso escolar —debido sobre todo a la reprobación— ocurre fuera de la zona de residencia de estos jóvenes, es decir fuera de las favelas y, al menos en parte, en función de relaciones sociales que esos alumnos establecen con otros alumnos y profesores que por lo general no residen en sus vecindarios. Se volverá a este tema más adelante. Antes de pasar a la presentación y análisis de los resultados, vale la pena explicitar la secuencia de modelos construidos.

Todavía desde un punto de vista más descriptivo que deductivo, al inicio se construyó un modelo que incluía solamente la variable indicadora de favelas de nivel 2. Este modelo señala simplemente el riesgo de atraso escolar vinculado con la variable, sin caracterizar las diferencias entre los habitantes de la favela y los de otras áreas de la ciudad (modelo 1). También con un enfoque descriptivo, en el modelo 2 se sustituyó la variable favela por otras dos, para poder comparar la categoría de referencia (no favela) con favelas localizadas en un entorno social acomodado y en uno popular.

Esta especificación adicional se justifica por el tipo de fenómeno estudiado, que supone relaciones sociales entre habitantes de vecindarios distintos; en tal contexto cabe esperar —esto se debe comprobar empíricamente— que los efectos sean distintos en las favelas situadas en entornos sociales diferentes. Seguidamente, se estimaron modelos que incluían variables de control relativas al alumno y su familia (modelos 3 y 4). Por último, a dichas variables se sumó la del ingreso medio per cápita de las unidades de nivel 2 (modelos 5 y 6).¹⁰

A continuación se presentan los resultados de los modelos estimados. Esta secuencia de seis modelos se aplicó a los alumnos que cursaban el octavo y el cuarto año, tanto con relación a la variable dependiente indicadora de uno o más años de atraso escolar como a la variable dependiente indicadora de dos o más años de atraso. Se hace hincapié una vez más en que las variables continuas se centraron en torno a sus respectivos promedios y que el análisis hizo uso del peso de la muestra.

¹⁰ Al analizar si los coeficientes variaban entre las unidades del 2 se verificó que solo variaba el intercepto, por lo que se fijaron los coeficientes ligados a las demás variables.

IV

Los resultados y su análisis

El cuadro 3 muestra el riesgo relativo con respecto a las variables que se incluyen en los seis modelos construidos para medir el atraso escolar de uno o más años. En la parte inferior del cuadro se presenta la varianza ligada a cada modelo y se la compara con la varianza del modelo incondicional.

En el modelo 1 se estima únicamente el riesgo de que el alumno que vive en una favela esté desfaseado uno o más años (es decir, que esté cursando el octavo año con 15 o más años cumplidos hasta el 31 de julio del 2000), en comparación con el riesgo de un alumno que no vive en una favela. El resultado relativo (RR= 1,51) indica que el riesgo para el primero es 51% mayor que para el último.

El modelo 2 es una especificación alternativa. En él se compara una vez más el riesgo de atraso de los alumnos que viven en favelas con el de los alumnos que viven fuera de ellas, pero esta vez se distingue entre las favelas situadas en torno a barrios de estratos socioeconómicos altos y aquellas próximas a barrios populares. El resultado indica que los habitantes de ambos tipos de favela corren un riesgo de atraso escolar mayor que el de los alumnos que viven en otras zonas. La estimación específica del riesgo de los habitantes de las favelas vecinas a barrios ricos (RR= 1,59) resultó

mayor que la correspondiente a los habitantes de favelas colindantes con barrios populares (RR= 1,47). Esto significa que el riesgo para los jóvenes de favelas que limitan con barrios acomodados y con barrios populares es, respectivamente, 59% y 47% mayor que para los jóvenes de otras zonas. Tras efectuar las pruebas del caso, cabe concluir que la diferencia entre los riesgos relativos estimados no es nula.

En los modelos presentados hasta aquí no se aplicaron controles estadísticos y los riesgos estimados podrían ser mera consecuencia de las diferencias individuales entre los habitantes de las favelas y de los otros barrios de la ciudad. Para estimar el efecto que puede atribuirse a los procesos sociales derivados de la organización del espacio social de la ciudad se construyeron modelos que incluían variables de control relativas al alumno y su familia.

Los resultados del modelo 3 muestran que el riesgo de atraso para los alumnos varones es de 1,17. Los resultados correspondientes a alumnos mulatos y negros son RR= 1,14 y RR=1,26, respectivamente, e indican un riesgo de desfase que es un 14% y un 25% más alto para los alumnos mulatos y negros que para los blancos. Estos riesgos ya son controlados por las demás variables incluidas en el modelo, entre ellas el lugar de residencia,

CUADRO 3

Municipio de Río de Janeiro: modelo de niveles múltiples para medir el riesgo de atraso escolar de uno o más años entre alumnos que cursaban el octavo año de educación primaria, 2000

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
<i>Nivel 1</i>						
Alumno varón			1,17***	1,17***	1,17***	1,17***
Alumno negro			1,26***	1,26***	1,26***	1,26***
Alumno mulato			1,14***	1,14***	1,14***	1,14***
Educación de la madre			0,93***	0,94***	0,94***	0,94***
Ingreso per cápita			0,90***	0,90***	0,90***	0,90***
<i>Nivel 2</i>						
Ingreso familiar medio				1,00		1,00
Favela	1,51***		1,21**	1,20**		
Favela en entorno rico		1,59***			1,30***	1,30***
Favela en entorno popular		1,47***			1,16*	1,16*
<i>Varianza</i>						
Modelo incondicional	0,231***	0,231***	0,231***	0,231***	0,231***	0,231***
Modelos 1 a 6	0,112***	0,111***	0,018*	0,018*	0,016*	0,016*

Fuente: elaboración propia con datos del Censo Demográfico del 2000.

*Significativo al nivel de 5%. **Significativo al nivel de 1%. ***Significativo al nivel de 0,1%.

la educación de la madre y el ingreso per cápita de la familia. Con respecto a estas dos últimas variables, los resultados ($RR= 0,93$ y $RR= 0,90$, respectivamente) indican que cuando la escolaridad de la madre aumenta un año, el riesgo de atraso escolar disminuye un 7% y cuando el logaritmo del ingreso per cápita aumenta una unidad dicho riesgo disminuye un 10%. El modelo 3 revela también que si se mantiene constante la composición social de los alumnos que cursaban el octavo año en el 2000, la residencia en una favela eleva en 21% el riesgo de atraso escolar. En el modelo 4, además de considerarse el riesgo para individuos de perfil social análogo, se tiene en cuenta como control adicional el ingreso medio per cápita de las áreas de expansión demográfica. Los resultados no indican alteraciones relevantes con respecto al modelo anterior.

En el modelo 5 se incluyen los controles de nivel 1 cuando se distingue entre la situación de las favelas próximas a zonas ricas y la de aquellas que limitan con barrios populares. El resultado es análogo al del modelo 3 relativo al riesgo ligado a las variables de nivel 1. El cálculo específico del riesgo para los habitantes de las favelas cercanas a zonas de estatus alto resultó mayor que para los habitantes de las favelas cercanas a zonas populares ($RR = 1,30$ y $RR = 1,16$, respectivamente). Estos valores indican que, al considerar las variables que controlan el origen social, el riesgo de atraso escolar ligado al lugar de residencia es un 30% y un 16% mayor para los habitantes de las favelas cercanas a barrios ricos y a barrios populares, respectivamente. Como en los demás modelos estimados, los riesgos relativos son diferentes desde el punto de vista estadístico.

Por último, al estimar el modelo 6 se incluyó como variable de control el ingreso medio per cápita de las regiones de expansión demográfica. Los resultados fueron idénticos a los del modelo 5.

En resumen, los modelos estimados indican que el riesgo de atraso escolar es mayor para los jóvenes que viven en favelas que para sus pares que viven en otros barrios (modelo 1) y que este riesgo se reduce parcialmente al incluirse variables sociodemográficas relativas a los alumnos y sus familias (modelo 3). El control adicional del ingreso per cápita medio de la región de residencia no afectó el resultado anterior (modelo 4). Se observó también que el riesgo vinculado a la residencia en una favela próxima a barrios ricos es mayor que el riesgo vinculado a la residencia en una favela cercana a barrios populares (modelo 2) y que este resultado solo disminuye parcialmente si se consideran variables sociodemográficas de control relativas a los alumnos y

sus familias (modelo 5). Este resultado no se modifica al efectuar un control adicional mediante el ingreso medio per cápita de la zona de residencia (modelo 6).

En la parte inferior del cuadro 3 se muestra la varianza del intercepto en cada modelo y se la compara con la varianza del intercepto en el modelo incondicional. Se observa que la varianza disminuye a medida que se aplican controles más estrictos. Al final del proceso, las variables incluidas en el modelo explicaron el 93% de la varianza.

En el cuadro 4 se presentan los resultados de los modelos elaborados para estudiar el riesgo de atraso escolar de dos o más años.

En general, los resultados obtenidos para los modelos que tienen como variable dependiente el atraso escolar de dos o más años son similares a los mostrados antes. Por este motivo, esos modelos se describen de modo más sintético, subrayando solamente la principal diferencia con los resultados anteriores. El gráfico 1, que se basa en el modelo 6, permite visualizar las diferencias más importantes entre los modelos estimados para las distintas variables dependientes, y facilita la comparación.

Cabe destacar como diferencia principal la reducción del riesgo ligado a la variable favela en entorno rico cuando la variable dependiente es el atraso escolar de dos o más años. Como se indicó en el cuadro 4, el riesgo ligado a la residencia en una favela no difiere si el entorno de la favela es rico o es popular. Una posible explicación para este resultado es la evasión escolar, que podría afectar en mayor medida a los jóvenes que viven en favelas próximas a barrios ricos. Para investigar esta hipótesis se elaboró un modelo adicional, en el cual la variable dependiente indica la evasión escolar de alumnos de 14 a 17 años que no completaron la educación primaria (octavo año). Las demás especificaciones de este modelo son idénticas a las del modelo 6, que figura en el cuadro 4. El resultado estimado indica que el riesgo de evasión entre habitantes de favelas colindantes con zonas ricas y zonas populares es, respectivamente, un 74% y un 57% más alto que el riesgo de evasión de quienes no viven en favelas. Este resultado no solo explica la atenuación de los riesgos de atraso escolar que se observan en el cuadro 4 y más adelante en el gráfico 2, sino que también subraya el mayor riesgo de los habitantes de las favelas, en especial aquellas que limitan con barrios ricos, de vivir una situación extrema de fracaso escolar que los lleve a alejarse de la escuela antes de completar la educación primaria.

En el cuadro 5 se presentan los riesgos estimados para las variables que se han incluido en los modelos relativos

CUADRO 4

Municipio de Río de Janeiro: modelo de niveles múltiples para el riesgo de atraso escolar de dos o más años entre alumnos de octavo año de educación primaria

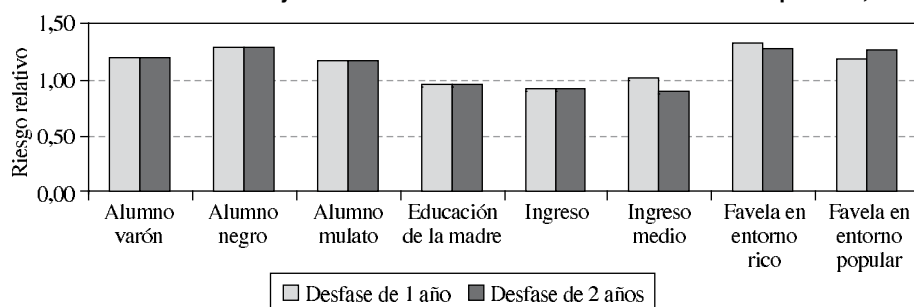
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
<i>Nivel 1</i>						
Alumno varón			1,20***	1,20***	1,20***	1,20***
Alumno negro			1,21***	1,21***	1,21***	1,21***
Alumno mulato			1,15***	1,15***	1,15***	1,15***
Educación de la madre			0,94***	0,94***	0,94***	0,94***
Ingreso per cápita			0,94***	0,94***	0,94***	0,94***
<i>Nivel 2</i>						
Ingreso familiar medio				0,92***		0,92***
Favela	1,41***		1,17**	1,15*		
Favela en entorno rico		1,42***			1,17**	1,15*
Favela en entorno popular		1,41***			1,17***	1,15*
Intercepto	0,43***	0,43***	0,41***	0,43***	0,41***	0,43***
<i>Varianza</i>						
Modelo incondicional	0,249***	0,249***	0,249***	0,249***	0,249*	0,249***
Modelos 1 a 6	0,140***	0,141***	0,060*	0,059*	0,062*	0,061*

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Censo Demográfico del 2000.

*Significativo a nivel del 5%. **Significativo a nivel del 1%. ***Significativo a nivel del 0,1%.

GRÁFICO 1

Municipio de Río de Janeiro: factores de riesgo de atraso escolar de uno o más años y dos o más años en el octavo año de educación primaria, 2000



Fuente: elaboración propia con datos del Censo Demográfico del 2000.

CUADRO 5

Municipio de Río de Janeiro: modelo de niveles múltiples para el riesgo de atraso escolar de uno o más años entre alumnos del cuarto año de educación primaria, 2000

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
<i>Nivel 1</i>						
Alumno varón			1,18***	1,18***	1,19***	1,19***
Alumno negro			1,32***	1,32***	1,32***	1,32***
Alumno mulato			1,23***	1,22***	1,23***	1,23***
Educación de la madre			0,93***	0,93***	0,93***	0,93***
Ingreso per cápita			0,85***	0,85***	0,84***	0,85***
<i>Nivel 2</i>						
Ingreso familiar medio				0,94		0,92
Favela	1,58***		1,16*	1,14*		
Favela, entorno rico		1,71***			1,33**	1,30**
Favela, entorno popular		1,52***			1,07	1,04
<i>Varianza</i>						
Modelo incondicional	0,381***	0,381***	0,381***	0,381***	0,381***	0,381***
Modelos 1 a 6	0,218***	0,214***	0,043**	0,042*	0,030*	0,029+

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Censo Demográfico del 2000.

+ Significativo al nivel de 10%. *Significativo al nivel de 5%. **Significativo al nivel de 1%. *** Significativo al nivel de 0,1%.

a los alumnos del cuarto año, asumiendo como variable dependiente el atraso escolar de uno o más años.

Como muestra el cuadro 5, en el modelo 1 el riesgo de que un alumno que vive en una favela y cursa el cuarto año en el 2000 esté desfasado uno o más años es un 58% más alto que en el caso de un alumno que no vive en una favela. El modelo 2 revela que el riesgo de desfase de un alumno de cuarto año residente en una favela próxima a un barrio rico o en una favela con entorno popular es, respectivamente, un 71% y un 52% mayor que el de un alumno que no mora en una favela.

El modelo 3 considera variables de control relativas al alumno y su familia (nivel 1) e indica que el riesgo de desfase es un 18% mayor para los varones que para las niñas. En el caso de los alumnos mulatos y negros, este riesgo es, respectivamente, un 23% y un 32% mayor que para los alumnos blancos. Cuando la escolaridad de la madre aumenta un año el riesgo disminuye un 7%, mientras que cuando el logaritmo del ingreso per cápita del hogar aumenta una unidad, el riesgo de desfase disminuye un 15%. Además, si se mantiene constante la composición social de los alumnos que cursaban el cuarto año en el 2000, el riesgo de atraso escolar de quienes vivían en una favela era un 16% mayor que para los demás alumnos. En el modelo 4 se controla por una variable adicional: el ingreso medio per cápita de las unidades de nivel 2. Los resultados son parecidos a los del modelo anterior, excepto porque se atenúa ligeramente la relación entre la residencia en una favela y el atraso escolar. Con respecto al riesgo relativo a las variables de nivel 1, casi no hay diferencia entre los modelos 3 y 4.

En los modelos 5 y 6 nuevamente se distingue entre tipos de favela según su entorno. Estos modelos revelan que la residencia en una favela cercana a barrios ricos está relacionada con un mayor riesgo de atraso escolar en comparación con los alumnos que no viven en favelas. En el caso de los alumnos que viven en favelas próximas a barrios populares, después de incluir las características demográficas de ellos y de sus familias, no subsiste el riesgo adicional ligado al lugar de residencia. Cabe señalar también que se puso a prueba la hipótesis de la diferencia entre ambos tipos de favela y el resultado indicó que la distinción tenía valor estadístico. En la parte inferior del cuadro 5 se muestra la varianza del intercepto de cada modelo y se la compara con la varianza del intercepto del modelo incondicional. Se observa que con la inclusión de variables de control adicionales hay una gradual disminución de la varianza. Las variables explicativas terminan por dar cuenta del 92% de la varianza. En el caso del modelo 6, la varianza restante es —desde el punto de vista estadístico— solo marginalmente distinta de cero ($p < 0,10$), lo que significa que las variables incluidas en el modelo explican las distintas probabilidades de atraso escolar en las diferentes zonas de la ciudad.

En el cuadro 6 se presentan los resultados de los modelos que se estimaron para el riesgo de atraso escolar de dos o más años.

El análisis del cuadro 6 indica que los resultados obtenidos para los modelos cuyo desenlace es el atraso escolar de dos o más años son semejantes a los mostrados antes en el cuadro 5. El gráfico 2, elaborado a

CUADRO 6

Municipio de Río de Janeiro: modelo de niveles múltiples para el riesgo de atraso escolar de dos o más años entre alumnos del cuarto año de educación primaria

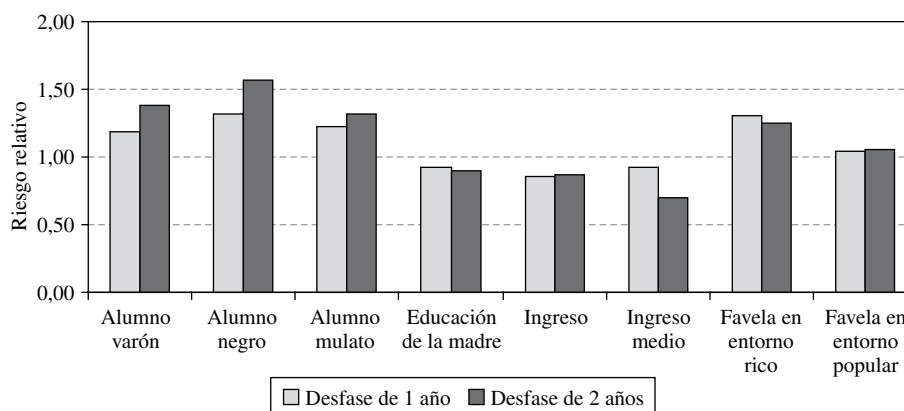
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
<i>Nivel 1</i>						
Alumno varón			1,37***	1,37***	1,38***	1,38***
Alumno negro			1,57***	1,56***	1,59***	1,57***
Alumno mulato			1,33***	1,32***	1,34***	1,32***
Educación de la madre			0,87***	0,88***	0,88***	0,90***
Ingreso per cápita			0,86***	0,86***	0,85***	0,87***
<i>Nivel 2</i>						
Ingreso familiar medio				0,71***		0,70***
Favela	1,90***		1,24*	1,13+		
Favela, en entorno rico		2,00***			1,38**	1,25+
Favela, en entorno popular		1,86***			1,19+	1,05
<i>Varianza</i>						
Modelo incondicional	0,341***	0,341***	0,341***	0,341***	0,341***	0,341***
Modelos 1 a 6	0,188***	0,190***	0,036*	0,033*	0,035*	0,032+

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Censo Demográfico del 2000.

+ Significativo al nivel de 10% *Significativo al nivel de 5%. **Significativo al nivel de 1%. ***Significativo al nivel de 0,1%.

GRÁFICO 2

Municipio de Río de Janeiro: factores de riesgo de atraso escolar de uno o más años y dos o más años en el cuarto año de educación primaria, 2000



Fuente: elaboración propia con datos del Censo Demográfico del 2000.

partir de los riesgos relativos para el modelo 6 que se muestran en los modelos 5 y 6, permite comparar los factores de riesgo ligados a cada una de las variables dependientes. Cabe resaltar dos aspectos. El primero se refiere a la mayor relación entre el aumento del ingreso per cápita de la zona de residencia y la disminución del riesgo de atraso escolar cuando la variable dependiente es dos o más años de desfase. En segundo lugar, otra vez se observa una relativa reducción del riesgo ligado a la variable favela en entorno rico cuando la variable dependiente es el desfase de dos o más años. Aunque la tasa de evasión escolar en la ciudad de Río de Janeiro fuera baja con respecto a los niños de 10 a 14 años (el 2,5% de los niños de esta franja etaria dejaba la escuela sin haber completado el cuarto año), se calculó el riesgo de evasión correspondiente a los niños residentes en favelas.

El resultado de este análisis complementario indicó que el riesgo ligado a la residencia en favelas próximas a barrios ricos y a barrios populares, respectivamente, es un 98% y un 92% mayor que el riesgo entre los alumnos que no viven en favelas. Para efectuar tal análisis complementario del riesgo de evasión se utilizaron los mismos controles estadísticos empleados en el modelo 6 del análisis para evaluar el riesgo de atraso escolar. Considerando el resultado relativo al riesgo de desfase para la variable dependiente “atraso de dos o más años”, y examinando este resultado a la luz del obtenido en el análisis del riesgo de evasión, se encontró que el riesgo relativamente menor de desfase ligado a la residencia en favelas próximas a barrios ricos se relaciona con el mayor riesgo de evasión escolar de los niños que viven en estos asentamientos.

V

Conclusiones

Por la naturaleza seccional de los datos utilizados se puede argumentar, no sin razón, que la información disponible no asegura que el resultado socialmente negativo (atraso escolar) se deba a causas relacionadas con la residencia en una favela o en un determinado tipo de favela. Es posible proponer hipótesis en que familias con problemas previos, inclusive relativos a la trayectoria escolar de sus hijos, se muden a las favelas. Para trabajar

con este tipo de hipótesis, se comenzó por investigar el atraso escolar en alumnos que cursaban el octavo año de educación primaria y se pasó luego a los alumnos que cursaban el cuarto año. La estrategia de utilizar variables dependientes para diferentes años apuntaba a disminuir el lapso transcurrido entre los acontecimientos que pueden originar el resultado socialmente negativo (experiencias de reprobación) y el momento de la recolección de datos

sobre el atraso escolar y el lugar de residencia (año 2000). La coherencia de los resultados refuerza la idea de que estos, además de documentar relaciones entre el lugar de residencia y el atraso escolar, sugieren la hipótesis del efecto del lugar de residencia. Sin embargo, habrá que examinar el tema a partir de datos que permitan llegar a conclusiones más sólidas sobre la relación de causalidad.

En este trabajo se demuestra no solo la relación entre la residencia en una favela y el mayor riesgo de atraso escolar, sino también el riesgo particularmente mayor de atraso y evasión escolar en las favelas próximas a barrios ricos. Este resultado es importante porque tales favelas son valoradas por ofrecer ciertas ventajas, como un mejor acceso al mercado de trabajo y a diversos servicios urbanos.¹¹

El análisis exhaustivo de los mecanismos que explican este resultado excede los objetivos del presente trabajo, que se basó exclusivamente en los datos del Censo Demográfico del 2000. No obstante, se pueden plantear dos líneas de argumentación, posiblemente complementarias. La primera derivaría de la segregación social —e incluso residencial— que podría producirse en la escuela, en la medida en que los niños y jóvenes que viven en favelas cercanas a las zonas más ricas pueden ser identificados más fácilmente como alumnos que escapan al modelo que escuelas y educadores desearían tener en su alumnado y, como tales, es posible que se los perciba y se los estigmatice. En la literatura sobre educación se ha señalado que algunos mecanismos informales de evaluación en las escuelas operan en forma discriminatoria, con graves consecuencias en materia de reprobación escolar (Freitas, 2002). Este tipo de mecanismo encuentra sustento teórico en la concepción de Bourdieu (1993) y Wacquant (1997) del espacio urbano como la materialización del espacio social, con sus jerarquías, segmentaciones y prácticas de distinción social.

La segunda posibilidad explicativa se relaciona con los efectos de la segregación residencial en el capital social de la población pobre, que a su vez afectan los resultados pertinentes. En sintonía con nuestros hallazgos, que señalan el mayor riesgo de atraso y evasión escolar de los habitantes de las favelas cercanas a los barrios

ricos, vale la pena mencionar el trabajo de Small (2004, pp. 175 y 176), que hace hincapié en que los sectores urbanos que concentran la pobreza no deben entenderse como realidades homogéneas:

¿Se puede afirmar que los guetos y los conjuntos habitacionales son entidades socialmente aisladas? ¿Que carecen de capital social? [...] Con frecuencia se ha respondido en forma afirmativa a preguntas como estas [...] y se ha esperado que los guetos sean, fundamentalmente, semejantes entre sí [...]. Villa Victoria sugiere que si nos limitamos a enfoques de este tipo, tendremos dificultades para comprender varios de los mecanismos por los cuales la pobreza del vecindario afecta a los individuos. [...] El caso de la Villa trajo a la luz varios de estos factores condicionantes. Algunos de ellos actúan en el plano del vecindario, como la disponibilidad de recursos en la vecindad, las características de las fronteras (bien determinadas o menos definidas) entre la zona pobre y el entorno, la composición étnica y de clase de la zona en que se reside y de las zonas adyacentes y las características de las cohortes de residentes.

Small presenta, por lo tanto, dos argumentos importantes para nuestro estudio. El primero consiste en que el efecto vecindario depende no solo de las interacciones entre los habitantes de la zona, sino también del capital social generado a partir de interacciones sociales viabilizadas por el tipo de frontera y el grado de heterogeneidad entre la zona pobre y las adyacentes. El segundo argumento, apenas sugerido en la cita anterior pero desarrollado a lo largo de la obra, es que las fronteras claramente definidas y la gran distancia social entre las zonas colindantes son elementos que contribuyen a la rarefacción del capital social. Los resultados empíricos del presente trabajo coinciden con esa concepción: la distancia social entre las favelas próximas a las zonas menos adineradas de la ciudad y los barrios populares adyacentes a ellas es menor y las fronteras y marcos distintivos de esas favelas y las zonas adyacentes están menos definidas que en las áreas más ricas de la ciudad. Para apreciar la importancia de la configuración territorial del conjunto formado por la favela y los barrios adyacentes en los resultados educativos vale la pena exponer algunos datos sobre la ciudad de Río de Janeiro y el peso relativo de la escuela pública: el 76% de la matrícula en la educación primaria se concentra en las escuelas públicas y el 20% de los estudiantes de la educación primaria vive en favelas. En consecuencia, la mayor

¹¹ Inclusive con respecto a la seguridad pública, estar cerca de los barrios ricos de la ciudad aparentemente es una ventaja. En efecto, de acuerdo con Zaluar (2000), la probabilidad de que un joven que vive en la favela de Cantagalo, localizada en Ipanema, muera por motivos políticos o por rivalidades en la economía de la droga es menor que entre los habitantes de las favelas de la zona norte y de los suburbios. La mayor invisibilidad de las favelas en un entorno popular facilitaría la exacerbación de la violencia.

parte de los estudiantes de las escuelas públicas no vive en favelas. Aunque el porcentaje de alumnos residentes en favelas varía de una escuela a otra, pocas escuelas atienden casi exclusivamente a alumnos residentes en favelas (de las 1.034 escuelas de educación primaria existentes, solo unas 20 están situadas dentro de dichos asentamientos). La convivencia de alumnos residentes y no residentes en favelas constituye la regla y no la excepción en la red de pública de Río de Janeiro. Los jóvenes que viven en favelas situadas en las zonas más ricas de la ciudad terminan por estudiar en escuelas con mayor concentración de alumnos residentes en favelas que los habitantes de las favelas cercanas a los barrios populares, ya que las familias de estos últimos barrios tienen menor probabilidad de matricular a sus hijos en escuelas privadas que los habitantes de los barrios ricos. Esta configuración y las relaciones sociales que ella genera constituyen la hipótesis que da significado y coherencia a nuestro resultado relativo al mayor riesgo de atraso escolar de niños y jóvenes que viven en favelas en general y en favelas adyacentes a barrios ricos en particular.

Por último, cabe señalar que el mayor riesgo de atraso escolar para los jóvenes residentes en favelas situa-

das en un entorno rico no prevaleció cuando la variable dependiente fue el atraso escolar de dos o más años. Ante este resultado, la hipótesis más positiva para esos alumnos sería la que apunta a una menor probabilidad de reprobaciones múltiples. No obstante, la evidencia empírica indica que la atenuación del efecto se explica por el mayor riesgo de evasión escolar de los alumnos residentes en favelas, en especial aquellas situadas en barrios ricos. Este resultado puede obedecer a los siguientes factores: i) mayor probabilidad de múltiples episodios de reprobación; ii) mayores oportunidades de ocupación remunerada para estos jóvenes, las que funcionan como incentivo a la evasión escolar; iii) la existencia de una economía peculiar dentro de la favela y en sus proximidades, que por su naturaleza —servicios poco calificados y en algunos casos orientados a atender las necesidades de la población de la favela— se funda más en la inserción en redes locales que en el logro escolar; iv) las ventajas de localización derivadas de las mayores oportunidades de ingreso en las áreas más ricas se traducen en mayor competencia en el mercado de viviendas en las favelas y, por ende, en mayor precariedad habitacional (sobre todo marcado hacinamiento), que también puede tener efectos adversos en el desempeño de niños y jóvenes.

Bibliografía

- Abramo, P. (2003): A teoria econômica da favela, en P. Abramo (org.), *A cidade da informalidade. O desafio das cidades latino-americanas*, Río de Janeiro, Sete Letras/Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro (FAPERJ).
- Albernaz, A., F.H. Ferreira y C. Franco (2002): Qualidade e equidade no ensino fundamental brasileiro, *Pesquisa e planejamento econômico*, vol. 32, Río de Janeiro, Instituto de Investigación Económica Aplicada.
- Alves, F., I. Ortigão y C. Franco (2007): Origem social e risco de repetência escolar: um estudo sobre a interação entre raça e capital econômico, *Cadernos de pesquisa*, vol. 37, São Paulo, Fundação Carlos Chagas.
- Andrade, M.I.T. (2004): Direitos de propriedade e renda pessoal. Um estudo de caso das comunidades do Caju, Río de Janeiro, Instituto de Economía, Universidad Federal de Río de Janeiro.
- Bourdieu, P. (1993): Effets de lieu, en P. Bourdieu (org.), *La misère du monde*, París, Seuil.
- Burgos, M.B. (2005): Cidade, territórios e cidadania, *Dados*, vol. 48, Nº 1, Río de Janeiro, Instituto Universitario de Investigación de Río de Janeiro (IUPERJ), marzo.
- Carvalho, J.M. (1987): *Os bestializados. O Rio de Janeiro e a República que não foi*, São Paulo, Editora Companhia das Letras.
- Da Matta, R. (1981): *Carnavais, malandros e heróis*, Río de Janeiro, Zahar.
- (1991): *A casa e a rua*, Río de Janeiro, Guanabara Koogan.
- Fonseca, N. (2005): Sobre duas rodas: mototaxis como uma invenção de mercado, tesis de maestría, Río de Janeiro, Escuela Nacional de Ciencias Estadísticas, Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBCE).
- Franco, C., P. Sztajn y M.I. Ortigão (2007): Mathematics teachers, reform, and equity: results from the Brazilian national assessment, *Journal for Research in Mathematics Education*, vol. 38, Nº 4, Reston, National Council of Teachers of Mathematics.
- Franco, C., M.I. Ortigão y otros (2006): Eficacia escolar en Brasil: investigando prácticas y políticas escolares moderadoras de desigualdades educacionales, en S. Cueto (org.), *Educación y brechas de equidad en América Latina*, Santiago de Chile, Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREALC).
- Freitas, L.C. (2002): A internalização da exclusão, *Educação e sociedade*, vol. 23, Nº 80, Campinas, Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES).
- Gobierno del estado de Río de Janeiro (s/f): *O plano diretor de transportes do Estado do Rio de Janeiro*, Río de Janeiro, Secretaría de Transporte del Estado de Río de Janeiro.
- Gomes-Neto, J.B. y E.A. Hanushek (1994): Causes and consequences of grade repetition: evidence from Brazil, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 43, Nº 1, Chicago, The University of Chicago Press.
- Gould Ellen, I. y M. Austin Turner (1997): Does neighborhood matter? Assessing recent evidence, *Housing Policy Debate*, vol. 8, Nº 4, Washington, D.C., Fannie Mae Foundation.
- Jencks, Ch. y S.E. Mayer (1990): The social consequences of growing up in a poor neighborhood, en L.E. Lynn y M.F.H. McGeary (comps.), *Inner-city in the United States*, Washington, D.C., National Academy Press.
- Katzman, R. y A. Retamoso (2007): Efectos de la segregación urbana sobre la educación en Montevideo, *Revista de la CEPAL*, Nº 91, LC/G.2333-P, Santiago de Chile, abril.

- Lee, V., C. Franco y A. Albernaz (2007): Quality and equality in Brazilian secondary school: a multilevel cross-sectional school effects study, *International Review of Comparative Sociology*, por aparecer.
- Machado, L.A. (2002): A continuidade do 'problema da favela', en L. Oliveira (org.), *Cidade: história e desafios*, Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- Machado Soares, T. (2005): Modelo de 3 níveis hierárquicos para a proficiência dos alunos de 4a série avaliados no teste de língua portuguesa do SIMAVE/PROEB-2002, *Revista brasileira de educação*, vol. 29, São Paulo, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação.
- Paes e Barros, R., R. Mendonça y otros (2001): Determinantes do desempenho educacional no Brasil, *Pesquisa e planejamento econômico*, vol. 31, Nº 1, Rio de Janeiro, Instituto de Investigación Económica Aplicada.
- Pechman, R. (1985): A gênese do mercado urbano de terra, a produção de moradias e a formação dos subúrbios no Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, tesis de maestría, Universidad Federal de Rio de Janeiro.
- Pero, V., A. Cardoso y P. Elias (2005). *Discriminação no mercado de trabalho: o caso dos moradores de favelas cariocas*, Coleção Estudo da Cidade, Rio de Janeiro, Instituto Pereira Passos.
- Preteceille, E. y L. Valladares (2000): Favelas, favelas: unidade ou diversidade da favela carioca, en L.C.Q. Ribeiro (org.), *O futuro das metrópoles*, Rio de Janeiro, Editora Revan.
- Raudenbush, S.W. y A.S. Bryk (1992): *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*, Newbury Park, Sage Publications.
- Ribeiro, L.C.Q. (2005): Segregación residencial y segmentación laboral: el efecto vecindario en la reproducción de la pobreza en las metrópolis brasileñas, en S.A. Leguizamón (org.), *Trabajo y producción de la pobreza en Latinoamérica y el Caribe. Estructuras, discursos y actores*, Buenos Aires, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Ribeiro, L.C.Q. y L. Lago (2000): A divisão social favela-bairro, *XXIV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Sociais*, Caxambu.
- Ribeiro, L.C.Q y otros (1985): *Produção imobiliária e uso do solo urbano: estudo das relações entre capital e propriedade fundiária na estruturação da cidade do Rio de Janeiro*, vol. 2, Rio de Janeiro.
- Sampson, R.J., S.W. Raudenbush y F. Earls (1997): Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy, *Science*, vol. 227, Washington, D.C., American Association for the Advancement of Science.
- Santos, W.R. (1979): *Cidadania e justiça*, Rio de Janeiro, Campus.
- Small, M.L. (2004): *Villa Victoria: the transformation of social capital in a Boston barrio*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Soares, J.F. (2004): Qualidade e equidade na educação básica Brasileira: a evidência do SAEB-2001, *Archivos analíticos de políticas educativas*, vol. 12, Nº 38. Disponible en <http://www.epaa.asu.edu/epaa/v12n38>.
- Soares, J.F. y R. Andrade (2006): Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte, *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*, vol. 14, Nº 50, Rio de Janeiro, Fundação Cesgranrio.
- Soares, L.E. (1997): A duplicidade da cultura brasileira, en J. Souza (orgs.), *O malandro e o protestante. A tese weberiana e a singularidade cultural brasileira*, Brasília, Editora UNB.
- _____ (2000): *A modernização seletiva. Uma reinterpretação do dilema brasileiro*, Brasília, Editora UNB.
- _____ (2003): *A construção social da subcidadania. Para uma sociologia política da modernidade periférica*, Belo Horizonte, Editora UFMG/IPUERJ.
- Torres, H., M.P. Ferreira y S. Gomes (2005): Educação e segregação social: explorando o efeito das relações de vizinhança, en E. Marques y H. Torres (orgs.), *Segregação, pobreza e desigualdades*, São Paulo, Editora SENAC.
- Wacquant, L. (1997): Three pernicious premises in the study of the American ghetto, *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 21, Nº 2, Oxford, Reino Unido, Blackwell Publishing.
- Wilson, W. (1987): *The Truly Disadvantaged: the Inner City, the Underclass and Public Policy*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Zaluar, A. (2000): Redes de tráfico e estilos de uso de drogas em três barrios no Rio de Janeiro. Relatório para o Ministério da Justiça, Rio de Janeiro.

PALABRAS CLAVE

Deuda pública
 Gestión de la deuda
 Tasas de interés
 Producto interno bruto
 Modelos econométricos
 Brasil

Gestión de la deuda pública: la experiencia de Brasil

Helder Ferreira de Mendonça y Viviane Santos Vivian

Este artículo analiza la gestión de la deuda pública en Brasil, considerando los principales modelos teóricos recientes, y examina el efecto que podría tener sobre la tasa de interés básica la estrategia adoptada por el Tesoro Nacional a partir de 1999. Del análisis se desprende que Brasil ha adoptado una estrategia para la gestión de la deuda pública que se basa en las recomendaciones de Calvo y Guidotti (1990). Tanto el plazo medio de vencimiento de la deuda pública como la proporción de títulos indexados al indicador del Sistema Especial de Liquidación y Custodia (SELIC) y la razón deuda pública/producto interno bruto desempeñan un papel significativo en la determinación de la tasa de interés básica. Es imprescindible el esfuerzo del gobierno para reestructurar los vencimientos de la deuda pública y atenuar efectos perniciosos en la tasa de interés.

Helder Ferreira de Mendonça
 Profesor de Economía,
 Facultad de Economía,
 Universidad Federal Fluminense,
 e Investigador del Consejo Nacional
 de Desarrollo
 Científico y Tecnológico (CNPq),
 Brasil

✉ helderfm@hotmail.com

Viviane Santos Vivian
 Master en economía,
 Facultad de Economía,
 Universidad Federal Fluminense,
 Brasil

✉ dvivian@uol.com.br

I

Introducción

En la década de 1980, la deuda pública de los Estados Unidos creció con rapidez, lo que impulsó el debate sobre la sostenibilidad fiscal. Esto no sucedió solo en los Estados Unidos; en países como Bélgica, Irlanda e Italia, por ejemplo, la relación entre la deuda pública y el producto interno bruto (razón deuda pública/PIB) llegó a ser equivalente o superior al 100% y el servicio de la deuda pública representó un porcentaje significativo del presupuesto público. Además, el aumento de las tasas de interés real y la desaceleración del crecimiento económico amenazaron con poner a la razón deuda pública/PIB en una trayectoria explosiva.

A fines de los años 1980, la mayoría de los países había emprendido programas austeros de ajuste de los presupuestos. En 1989, por ejemplo, Alemania y los Estados Unidos consiguieron estabilizar la razón deuda pública/PIB y en el Reino Unido estaba en marcha un vasto programa basado en la estrategia de privatización. Sin embargo, en algunos países la implementación de los programas de ajuste no había logrado estimular el equilibrio fiscal.

Según Dornbusch y Draghi (1990), el contexto macroeconómico observado en algunos países en la década de 1980 pone sobre el tapete varios interrogantes relacionados con el equilibrio fiscal:

- i) ¿Cuál es la racionalidad microeconómica de que el gobierno tenga que elegir entre un aumento de la deuda y el equilibrio fiscal?
- ii) ¿Hay consecuencias macroeconómicas (por ejemplo, efectos en la actividad económica y la tasa de interés) que emanen de la magnitud del déficit público o la decisión de financiar el gobierno mediante un aumento de la deuda pública?
- iii) ¿Cómo abordan los países sus déficit a lo largo del tiempo?
- iv) Cuando la deuda pública es alta, ¿existe un marco teórico que oriente sobre plazos de vencimiento

adecuados o indexación adecuada de la deuda pública?

Respecto a la última de estas preguntas se han elaborado varios modelos teóricos sobre la gestión de la deuda pública. En líneas generales, los modelos que abordan esta materia son cinco: el de Calvo y Guidotti (1990); el de Giavazzi y Pagano (1990); el de Barro (2003); el de Missale, Giavazzi y Benigno (2002) y el de Giavazzi y Missale (2004).

En la actualidad, el debate sobre el tema merece atención en los países en desarrollo. A fines de 1999, el Tesoro Nacional brasileño, inspirado en modelos de gestión de la deuda pública como el de Giavazzi y Pagano (1990) o el de Calvo y Guidotti (1990), anunció una estrategia para ampliar los plazos de vencimiento de los títulos federales. Además, en un intento por mejorar la composición del pasivo público, se buscó aumentar en la deuda pública la proporción de títulos a tasa de interés fija e indexados a los precios, y disminuir la proporción de aquellos a tasa de interés variable e indexados al tipo de cambio. Lo esencial es que la gestión de la deuda apunte a acrecentar la credibilidad.

Con el propósito de evaluar la estrategia adoptada en Brasil para la gestión de la deuda pública, en este trabajo se realiza un análisis empírico. Además, se examina el posible efecto de la estrategia seguida del Tesoro Nacional brasileño en la tasa de interés básica. El artículo consta de cinco secciones. Tras la presente introducción, la sección II muestra las principales características de los modelos contemporáneos de gestión de la deuda pública, haciendo referencia a las publicaciones respectivas; la sección III describe la evolución de la gestión de la deuda pública brasileña en el período 2000-2005; la sección IV hace un análisis empírico y en la sección V figuran las conclusiones.

II

Modelos contemporáneos de gestión de la deuda pública

El análisis teórico de la gestión de la deuda pública recibió una atención especial a principios de la década de 1990, a partir de los análisis de Calvo y Guidotti (1990) y de Giavazzi y Pagano (1990). Calvo y Guidotti (1990) examinaron varios marcos para la indexación de la deuda pública y la estructura de sus plazos de vencimiento, estudiando el impacto de esos contextos y el grado en que resultaban óptimos. Con ese objetivo, los autores mencionados analizaron la indexación considerando dos períodos (0 y 1): el gobierno en el período 0 compromete completamente las actuaciones del gobierno en el período 1 (compromiso previo pleno). Los resultados indican que es deseable la plena indexación de la deuda pública. No obstante, esa plena indexación puede significar un aumento de la carga tributaria como fuente de financiación del sector público. Por lo tanto, la estrategia óptima para la gestión de la deuda pública consiste en ampliar sus plazos de vencimiento e indexarla parcialmente.

Giavazzi y Pagano (1990) investigaron si es posible reducir el riesgo de una crisis de confianza con una correcta estructuración de los vencimientos de la deuda pública. Ellos definen la crisis de confianza como un aumento de la probabilidad de que el régimen monetario cambie; en ese contexto, el análisis considera un régimen de tipo de cambio fijo. Los autores citados concluyen que la capacidad del banco central de resistir una crisis de confianza depende en gran medida del éxito que logre el Tesoro Nacional en la refinanciación de la deuda pública. Por lo tanto, el riesgo de que se modifique el régimen cambiario se atenúa (se mantiene el tipo de cambio fijo) si se alarga el plazo medio de vencimiento de la deuda pública o si se suavizan (es decir, se aplanan) las curvas de los pagos de intereses o de amortización.

Recientemente, los trabajos de Missale, Giavazzi y Benigno (2002), Barro (2003) y Giavazzi y Missale (2004) estimularon el debate acerca del marco óptimo para la gestión de la deuda pública. Missale, Giavazzi, y Benigno (2002) hicieron un análisis empírico de la forma en que los gobiernos eligen el plazo de vencimiento cuando se emprende un programa de estabilización fiscal. En ese contexto, supusieron que el objetivo del gobierno es conseguir un superávit fiscal que permita

estabilizar la razón deuda pública/PIB; estudiaron 72 casos de estabilización fiscal en países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) ocurridos entre 1975 y 1998, y examinaron en cada caso la estrategia de emisión de bonos empleada por los gobiernos dos años después del inicio del plan de estabilización. El análisis incluyó un juego entre dos gobiernos que difieren en su capacidad de recortar gastos. En consecuencia, existen distintas expectativas con respecto a la tasa de interés que regirá una vez que finalice el plan de estabilización.

El análisis de Missale, Giavazzi y Benigno (2002) señala que los gobiernos se inclinan por ampliar los plazos de vencimiento de la deuda pública cuando se está en presencia de información asimétrica, porque de esa manera se reduce el riesgo de refinanciación y aumentan, por lo tanto, las expectativas de éxito del esfuerzo fiscal. Según dichos autores, el gobierno puede emitir bonos con pagos concentrados en el corto plazo en el caso de que los inversores no conozcan la capacidad del gobierno para poner en práctica las políticas anunciadas (presencia de información asimétrica). La idea es que se debe adoptar ese procedimiento si el costo a largo plazo es demasiado alto en comparación con las expectativas respecto a una futura tasa de interés.

Barro (2003) observó que al suavizarse la curva de la carga tributaria se estimula al gobierno a emitir bonos cuyo pago está supeditado al gasto. Cuando el gasto es igual en todos los períodos, la deuda pública debe estructurarse en títulos consolidados. Esto permite aislar las limitaciones presupuestarias de las variaciones inesperadas en los precios de mercado de bonos indexados y con distintos plazos de vencimiento.

En el modelo de Giavazzi y Missale (2004) se supone que el principal objetivo de la gestión de la deuda pública en Brasil es lograr la estabilidad de la razón deuda pública/PIB, reduciendo así la probabilidad de crisis. Para que esa razón se establezca es preciso que el gobierno consiga fuentes de financiación con costos bajos y poca varianza de las tasas. En consecuencia, la selección de los instrumentos de deuda pública implica una compensación entre el riesgo y el costo esperado del servicio de esa deuda. Desde este punto de vista, el

marco óptimo de la deuda pública indexada depende de la evaluación del costo y el riesgo. El riesgo se minimiza si un instrumento ofrece protección frente a las variaciones del superávit primario y de la razón deuda pública/PIB, y si la varianza de las tasas es relativamente baja.

Cabe señalar que los modelos de Missale, Giavazzi y Benigno (2002) y de Giavazzi y Missale (2004) suponen que el objetivo del gobierno es estabilizar la razón deuda pública/PIB. Además, ambos modelos analizan el marco óptimo para la deuda pública, teniendo en cuenta la compensación entre el costo del servicio de esa deuda y el riesgo de refinanciación. Sin embargo, el primero evalúa un marco de plazos de vencimiento óptimos para la deuda pública, mientras que el segundo examina el marco óptimo de indexación de dicha deuda. Por otra parte, en modelos como los de Giavazzi y Pagano (1990), Missale, Giavazzi y Benigno (2002) y Barro (2003) se sugiere que la ampliación del plazo medio de los ven-

cimientos de la deuda pública es una estrategia óptima. De forma diferente, Calvo y Guidotti (1990) tienen en cuenta ambas perspectivas.

En síntesis, es posible distinguir en la literatura especializada tres visiones principales de la gestión de la deuda pública. La primera, representada por los modelos de Calvo y Guidotti (1990) y de Giavazzi y Pagano (1990), pone de relieve el problema de la inconsistencia dinámica de las políticas fiscales. La segunda (la del análisis de Barro, 2003), considera suavizar la carga tributaria en un contexto de gastos públicos exógenos a fin de encontrar el marco óptimo para la deuda pública. La tercera, representada por Missale, Giavazzi y Benigno (2002) y Giavazzi y Missale (2004), se centra en el objetivo de estabilizar la razón deuda pública/PIB. En líneas generales, todas ellas concluyen que la ampliación del plazo medio de los vencimientos de la deuda pública y la indexación parcial de esa deuda son las estrategias óptimas.

III

La gestión de la deuda pública en Brasil

Esta sección describe brevemente la evolución de la gestión de la deuda pública en Brasil entre enero de 1999, cuando se modificó el régimen cambiario, y diciembre del 2005,¹ centrándose en tres aspectos: la razón deuda pública/PIB, la estructura de la deuda pública y el plazo medio de vencimiento de la deuda pública.

Entre enero de 1999 y diciembre del 2005, la razón deuda pública/PIB fue en promedio de 53,13%. No obstante, entre 1999 y el 2000 osciló alrededor del 49,95% (gráfico 1). Después la deuda aumentó sustancialmente y en septiembre del 2002 alcanzó el 63,62%. La aceleración del crecimiento de la deuda pública en el segundo semestre del 2002 se debió al “temor del mercado” ante una posible victoria de Luis Inácio Lula da Silva en las cercanas elecciones presidenciales. Un discurso en el que ese candidato expresó ideas poco ortodoxas acentuó la percepción de riesgo por parte de los inversores y desencadenó un proceso de alzas de la tasa de interés y devaluación de la moneda. Sin embargo, la victoria del candidato y el inicio del nuevo gobierno en el 2003 no supusieron un cambio en la conducción de la política

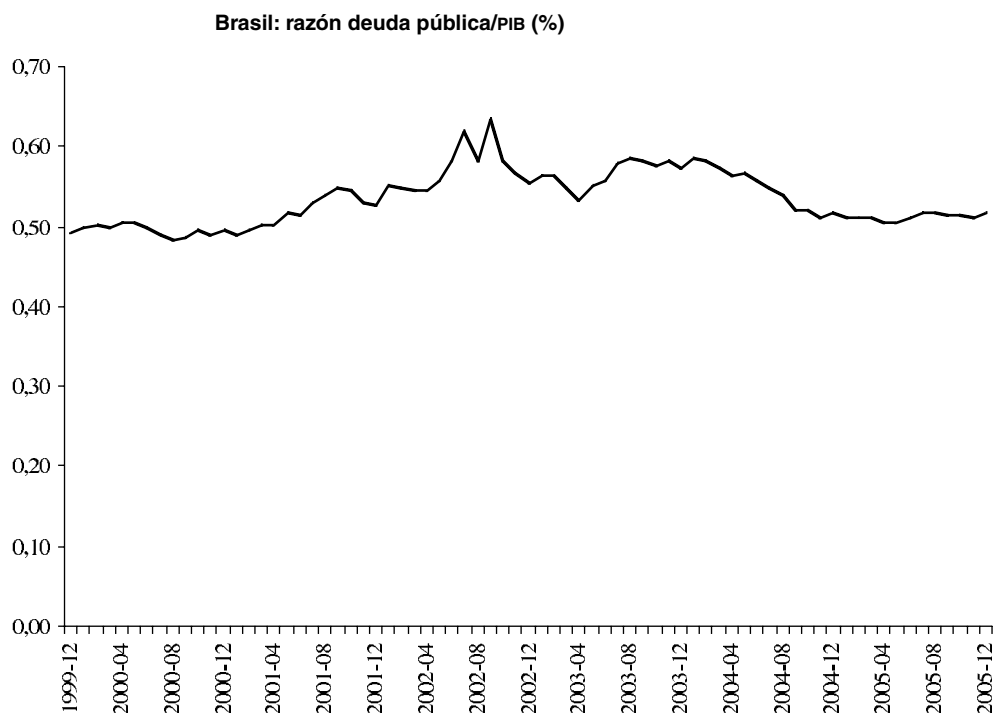
económica. Como resultado, se fortaleció el esfuerzo fiscal destinado a reducir la razón deuda pública/PIB, la que bajó a cerca de 50% a fines del 2005.

El paso del régimen cambiario a un sistema variable y la adopción de objetivos de inflación en 1999 contribuyen mucho a explicar la evolución de la deuda pública indexada a la tasa de interés y de aquella indexada al tipo de cambio. En líneas generales, con la devaluación de la moneda la utilización del tipo de cambio como uno de los principales elementos de indexación dejó de ser atractiva. Por otra parte, el uso de la tasa de interés siguió siendo pertinente, sobre todo porque en una estrategia basada en objetivos de inflación el principal instrumento del que disponen los bancos centrales es la tasa de interés básica. De ahí que la estrategia adoptada por el Banco Central del Brasil para fomentar un proceso deflacionario aumentó la demanda de bonos indexados a dicha tasa.

En diciembre de 1999 la participación en la deuda pública de títulos a tasa de interés fija era del 9% y aumentó hasta el 15% a fines del 2000. Este resultado obedeció a la estrategia del Tesoro Nacional de reducir gradualmente el riesgo de fluctuaciones de corto plazo en las variables económicas. No obstante, debido a la volatilidad del mercado financiero nacional en el 2001,

¹ El análisis se ha basado en diversos informes del Tesoro Nacional brasileño. Véase en Wolswijk y de Haan (2005) un examen de la gestión de la deuda pública en la zona del euro.

GRÁFICO 1



Fuente: Secretaría del Tesoro Nacional de Brasil.

disminuyó la proporción de títulos a tasa de interés fija en la composición de la deuda pública (llegando al 1,91% en abril del 2003). En ese período, el Tesoro Nacional tuvo que elegir entre aumentar la proporción de títulos a tasa fija a costa de elevar el riesgo de refinanciación o aceptar la reducción de ese componente en la deuda pública y ampliar los plazos de vencimiento de la deuda, es decir, ampliar el perfil de la deuda. La decisión del Tesoro Nacional fue reducir el volumen de los títulos de corto plazo a tasa fija.

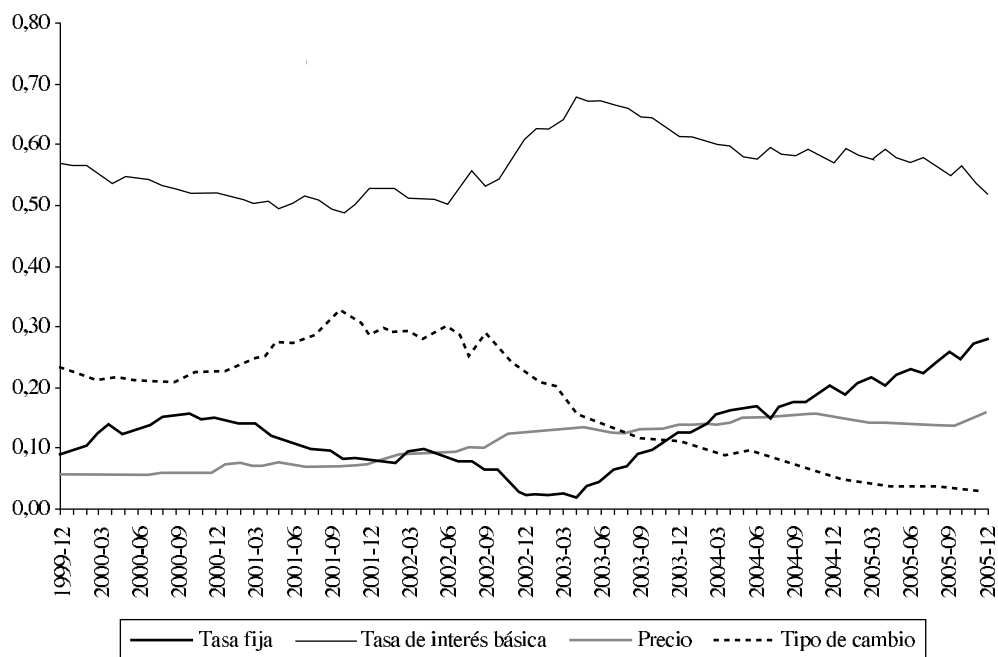
En el 2002, el Tesoro Nacional, deseoso de mejorar la composición de la deuda, adoptó una estrategia basada en el método de gestión del activo y el pasivo, que hacía hincapié en la necesidad de sustituir los bonos indexados a la tasa de interés (*over/SELIC*) y al tipo de cambio por títulos indexados a los precios. No obstante, la proporción de títulos indexados a la tasa de interés en la composición de la deuda pública aumentó y alcanzó el 60,8% en diciembre del 2002. Por otra parte, descendió la proporción de bonos indexados al tipo de cambio y a los precios (gráfico 2). Este comportamiento obedeció principalmente a la devaluación de la moneda y a un alza del índice de precios que estuvo por encima de la esperada por los agentes económicos.

En los años 2003, 2004 y 2005 la gestión de la deuda pública se basó en la misma estrategia anunciada en el 2002. En otras palabras, la idea fue reducir gradualmente la proporción de títulos indexados al tipo de cambio y a la tasa de interés y acrecentar la proporción de títulos a tasa de interés fija de bonos indexados a los precios en la composición de la deuda pública. Esta estrategia ha tenido un éxito parcial: aumentó considerablemente la proporción de títulos a tasa de interés fija e indexados a los precios y disminuyeron a un nivel insignificante los bonos indexados al tipo de cambio. No obstante, en el período de análisis la participación de los bonos indexados a la tasa de interés se mantuvo relativamente estable a un nivel alto (51,77% en diciembre del 2005) y ha seguido siendo el indicador principal de la deuda pública. Esta observación pone de relieve que el mercado todavía no ha eliminado completamente el riesgo de crisis de refinanciación.

Cabe señalar que el Tesoro Nacional intentó suavizar la estructura de vencimientos de la deuda pública. El plazo medio de vencimiento de dicha deuda subió de 27,13 meses a 36,23 meses entre enero de 1999 y agosto del 2001, y se mantuvo relativamente estable hasta mayo del 2002 (gráfico 3). Después ha

GRÁFICO 2

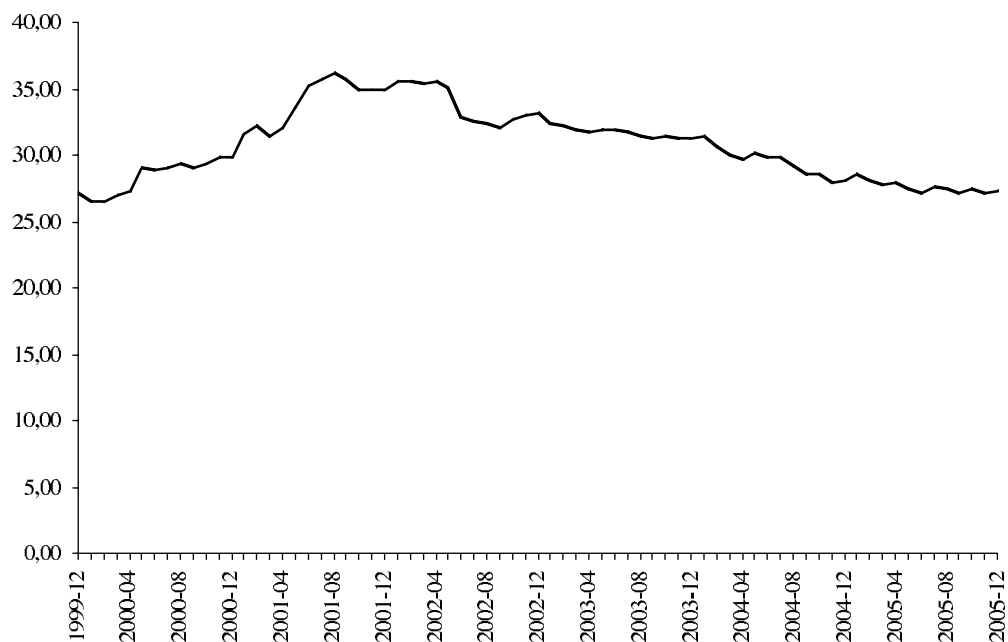
Brasil: composición de la deuda pública según los factores de indexación



Fuente: Secretaría del Tesoro Nacional de Brasil.

GRÁFICO 3

Brasil: plazo medio de vencimiento de la deuda pública



Fuente: Secretaría del Tesoro Nacional de Brasil.

tendido a disminuir debido a la falta de confianza del mercado nacional. El plazo medio de vencimiento de la deuda pública en enero de 2006 era de 28,7 meses, cifra inferior al promedio de 30,78 meses del período 1999-2006 y cercana al registrado en 1999. En resumen, la estrategia adoptada por el Tesoro Nacional no ha sido suficiente para garantizar una ampliación sostenida del plazo medio de vencimiento de la deuda pública.

IV

Análisis empírico

Esta sección presenta evidencia empírica mediante la aplicación del método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y el modelo de autorregresión vectorial. Se propone analizar la relación existente entre la razón deuda pública/PIB y las principales variables que determinan el perfil de la deuda pública brasileña. Su objetivo principal es el de identificar, a partir de los modelos que figuran en la sección II, la base teórica de la estrategia adoptada en Brasil en el período comprendido entre diciembre de 1999 y diciembre del 2005.

Los datos utilizados en este análisis son mensuales.

Las variables empleadas se describen a continuación.

- i) *Razón deuda pública/PIB (DEBGDP)*. Los cambios de esta variable son cruciales para el análisis, ya que reflejan lo que se hace en materia de gestión de la deuda pública. Como han señalado Giavazzi y Missale (2004), esta es la variable principal para los países en los cuales la vulnerabilidad fiscal convierte la estabilización de la deuda en la meta principal de la gestión de la deuda pública.
- ii) *Composición de la deuda pública*. En la gestión de la deuda pública esta variable es muy importante, ya que un aumento de la razón deuda pública/PIB se vincula positivamente con el factor de indexación de dicha deuda. En el caso de Brasil, los factores de indexación principales son: la tasa *over/SELIC*, que es la tasa de interés básica de la economía (SELINDEX), el tipo de cambio (EXCINDEX) y el índice de precios (PRCINDEX). Además, sobre la base de la participación de cada factor de indexación en la composición de la deuda pública, se ha creado una variable independiente denominada INDEX, que representa la proporción de la deuda pública que está asociada a algún factor de indexación. El

Vemos entonces que el perfil de la deuda pública en Brasil mejoró gradualmente en el período que se analiza, pero que la razón deuda pública/PIB es todavía demasiado alta (51,65% en diciembre de 2005), lo que redundará en un problema para controlar la tasa de inflación y dificultará una baja significativa de la tasa de interés básica (*over/SELIC*).² Este problema es particularmente grave para la economía de Brasil, cuya tasa de crecimiento económico en el período estudiado fue baja.

análisis también tiene en cuenta los títulos a tasa fija (FRS).

- iii) *El plazo medio de vencimiento de la deuda pública (AMPD)*.³ Se prevé una fuerte conexión entre esta variable y la deuda pública. Por ejemplo, según Giavazzi y Pagano (1990), una ampliación del plazo medio de vencimiento de la deuda pública puede reducir la cantidad de bonos que es necesario refinar durante una crisis.
 - iv) *Los títulos en posesión del público que vencen en 12 meses (SHP)*. Esta variable sustitutiva representa la concentración de vencimientos de la deuda pública. Según Giavazzi y Pagano (1990), tal concentración contribuye de manera importante a que el banco central sea capaz de resistir una crisis de confianza.
 - v) *Superávit primario*. Esta variable representa el esfuerzo del gobierno por equilibrar las finanzas públicas; en ese sentido, los aumentos del superávit primario deben reducir el nivel de deuda pública.
- Un primer paso del análisis empírico es examinar el comportamiento del proceso estocástico en la serie cronológica, es decir, verificar el orden de integración de las series. Con ese procedimiento se eliminan los resultados espurios de la estimación de los modelos. Por lo tanto, se realizaron pruebas de raíz unitaria (de Dickey-Fuller aumentada y de Phillips-Perron). Todas las

² La tasa SELIC es el promedio ponderado de las tasas transadas en operaciones interbancarias con pacto de recompra *overnight* y respaldadas por bonos registrados en el SELIC. En adelante se usarán indistintamente, por conveniencia, las expresiones SELIC, *over/SELIC* y tasa de interés básica.

³ La Secretaría del Tesoro Nacional inició esta serie en febrero del 2000.

series bajo análisis son I(1), como indican los resultados de estas pruebas (cuadros A1 y A2).⁴

Estos hallazgos sugieren que en la regresión sería adecuado utilizar las series en primera diferencia. Sin embargo, ese procedimiento puede implicar una pérdida de relación a largo plazo entre ellas. En consecuencia, es necesario evaluar si una combinación lineal entre las series es estacionaria incluso cuando las series por separado son no estacionarias. En otras palabras, es necesario verificar si las series son cointegradas, porque de ser así la regresión de las series originales significaría estadísticas fiables.

1. Estimación de los modelos

a) Modelo 1

Este primer modelo, que recoge la idea presente en el modelo de Calvo y Guidotti (1990) sobre la gestión de la deuda pública, sugiere que la ampliación del plazo medio de vencimiento combinada con un nivel adecuado de indexación de la deuda pública constituye una buena estrategia para asegurar la credibilidad de la política económica y estabilizar, por lo tanto, la razón deuda pública/PIB. Así, en el modelo teórico considera una variable independiente relativa a la indexación de la deuda pública y otra relativa al plazo medio de vencimiento de la deuda pública. El modelo que se pondrá a prueba está dado por:

$$DEBGDP = f(\text{SELINDEX}, \text{EXCINDEX}, \text{PRCINDEX}, \text{AMPD}) \quad (1)$$

$$DEBGDP = \quad (2)$$

$$0,0251 + 0,2971\text{SELINDEX}(-6) + 0,1344\text{PRCINDEX}(-6) + 0,0747\text{EXCINDEX}(-6) + 0,0102\text{AMPD}(-6)$$

$$(0,5813) \quad (5,1122) \quad (0,9372) \quad (0,0747) \quad (6,9825)$$

$$R^2 = 0,7740$$

$$DW = 1,080979$$

$$n = 67$$

Prueba de correlación serial

Estadístico F	9,548393	Prob. F (2,60)	0,000251
Obs*R ²	16,17619	Prob. chi ² (2)	0,000307

Prueba de heteroscedasticidad

Estadístico F	1,255561	Prob. F (14,52)	0,266603
Obs*R ²	16,92660	Prob. chi ² (14)	0,260110

Nota: los estadísticos *t* figuran entre paréntesis.

Aunque no es posible identificar *ex ante* los signos esperados para las relaciones con la indexación de la deuda pública, el signo esperado para el plazo medio de los vencimientos es $\partial f / \partial \text{AMPD} < 0$.

La prueba de cointegración propuesta por Johansen (1991) —basada en el significado de los valores Eigen calculados— indica que el estadístico de la traza rechaza la hipótesis de no cointegración a un nivel de significancia del 5%, pero no la hipótesis de que hay más que una relación de cointegración (cuadro A3). Como las series están cointegradas y, por lo tanto, existe una relación de equilibrio de largo plazo entre ellas, se puede calcular la ecuación (1) con las series originales sin que haya un resultado espurio.

Los resultados de la ecuación 2 indican que financiar la deuda pública con bonos indexados a los precios, a la tasa de interés y al tipo de cambio implica un aumento de la deuda pública. Contrariamente a lo que se preveía en el plano teórico, la ampliación del plazo medio de los vencimientos también aumenta la razón deuda pública/PIB.⁵

Como los grados de libertad son más que 20 y el nivel de significancia es de 0,05, se debe rechazar la hipótesis nula si los estadísticos *t* son más que 2 en los módulos. En ese caso, solo SELINDEX y AMPD son estadísticamente significativos. El R² indica que el 77% de la variación de la deuda pública puede explicarse por las variables presentes en el modelo. Además, el estadístico F indica rechazo de la hipótesis nula, ya que todos los coeficientes beta son iguales a cero a un

⁴ Todos los cuadros y gráficos cuya numeración lleva antepuesta una A figuran en el apéndice.

⁵ El número de rezagos en la ecuación se definió sobre la base del criterio de Schwarz.

nivel del 5%. Con respecto a verificar la correlación serial en los residuos, el coeficiente de Durbin-Watson (1,08) indica la presencia de autocorrelación positiva. Este resultado —la existencia de correlación serial— se confirmó mediante la prueba de Breusch-Godfrey. Para verificar la heteroscedasticidad de los residuos se realizó una prueba de White y se detectó presencia de heteroscedasticidad.

Debido a la presencia de autocorrelación y de heteroscedasticidad en la regresión, se volvió a calcular el modelo utilizando la matriz de Newey-West. La nueva regresión (ecuación 3) indica, una vez más, que los coeficientes SELINDEX y AMPD son estadísticamente significativos a un nivel de 0,05. En consecuencia, se observa que los datos empíricos no están en conformidad con el análisis teórico de Calvo y Guidotti (1990).

$$\text{DEBGDP} = \begin{matrix} 0,0251 + 0,2971\text{SELINDEX}(-6) + 0,1344\text{PRICINDEX}(-6) + 0,0747\text{EXCINDEX}(-6) + 0,0102\text{AMPD}(-6) \\ (0,5806) \quad (5,1589) \quad (0,6905) \quad (0,8189) \quad (4,6120) \end{matrix} \quad (3)$$

$$R^2 = 0,7740 \quad DW = 1,080979 \quad n = 67$$

b) Modelo 2

En este modelo se toma en consideración el análisis elaborado por Giavazzi y Pagano (1990). Por lo tanto, las variables que se utilizan en la regresión son las siguientes: AMPD, SHP y el superávit primario (PS). Se utiliza el superávit primario porque representa una variable capaz de reducir la razón deuda pública/PIB. Dado que la prueba de Johansen indica que la hipótesis de no cointegración de las series se acepta al nivel de significancia del 0,05 (cuadro A3), el modelo empírico es el siguiente:

$$D(\text{DEBGDP}) = f(D(\text{AMPD}), D(\text{SHP}), D(\text{PS})) \quad (4)$$

en el que los signos esperados para las relaciones y expresados en derivadas parciales son los siguientes: $\partial f/\partial D(\text{AMPD}) < 0$, $\partial f/\partial D(\text{SHP}) > 0$, $\partial f/\partial D(\text{PS}) < 0$.

El resultado indica que la ampliación del plazo medio de vencimiento de la deuda pública, la generación de superávit primario y el aumento de la concentración de títulos de deuda pública elevan la razón deuda pública/PIB. No obstante, aunque los resultados revelan que cualquier coeficiente tiene significación estadística, el estadístico F no es significativo, y el coeficiente de Durbin-Watson (2,5735) indica la presencia de autocorrelación negativa (ecuación 5). La prueba de Breusch-Godfrey confirma la presencia de autocorrelación a un nivel de confianza del 0,05. Además, la prueba de White revela el problema de heteroscedasticidad en la regresión.

$$D(\text{DEBGDP}) = 0,0005 + 0,1530D(\text{SHP}) + 0,0024D(\text{PS}) + 0,0080D(\text{AMPD}) \quad (5)$$

$$(0,2685) \quad (1,2018) \quad (0,6063) \quad (0,7448)$$

$$R^2 = 0,0271 \quad DW = 2,5735 \quad n = 72$$

<i>Prueba de correlación serial</i>			
Estadístico F	5,784035	Prob. F (2,66)	0,004846
Obs*R ²	10,73768	Prob. chi ² (2)	0,004660
<i>Prueba de heteroscedasticidad</i>			
Estadístico F	1,753743	Prob. F (9,62)	0,095738
Obs*R ²	14,61008	Prob. chi ² (9)	0,102219

Nota: los estadísticos *t* figuran entre paréntesis.

Sobre la base de los resultados aludidos más atrás relativos al modelo 2, nuevamente fue necesario corre-

gir el cálculo, utilizando la matriz de Newey-West. El resultado es el siguiente:

$$D(\text{DEBGDP}) = 0,0005 + 0,1530D(\text{SHP}) + 0,0024D(\text{PS}) + 0,0080D(\text{AMPD}) \quad (6)$$

(0,2685) (1,2018) (0,7448) (0,6063)

$$R^2 = 0,0271 \quad DW = 2,5735 \quad n = 72$$

Estos resultados no tienen significación estadística. Por lo tanto, no se puede considerar válido basarse en ellos para interpretar las implicaciones de este modelo para la gestión de la deuda pública en Brasil.

(AMPD) como una variable independiente. La prueba de Johansen indica que las series no están cointegradas (cuadro A3). Por lo tanto, en la regresión se consideraron las series en primera diferencia, es decir:

c) Modelo 3

En este modelo se incorpora la idea presente en los modelos de Missale, Giavazzi y Benigno (2002) y de Barro (2003). Aunque las motivaciones de estos últimos modelos son distintas, el resultado es el mismo: la ampliación de los plazos de vencimiento de la deuda pública constituye una buena estrategia para la gestión de dicha deuda. Con esa perspectiva, en la regresión se considera la razón deuda pública/PIB como una variable dependiente y el plazo medio de vencimiento de la deuda pública

$$D(\text{DEBGDP}) = f(D(\text{AMPD})), \partial f / \partial D(\text{AMPD}) < 0 \quad (7)$$

El resultado esperado es una relación negativa entre la ampliación de los plazos de vencimiento de la deuda pública y la relación deuda pública/PIB. El resultado indica la presencia de la relación negativa prevista, aunque ni los estadísticos *t* ni el estadístico *F* son significativos. Además, la estadística de Durbin-Watson, la prueba de Breusch-Godfrey y la prueba de White indican la presencia de heteroscedasticidad y de autocorrelación serial.

$$D(\text{DEBGDP}) = 0,0004 - 0,0005D(\text{AMPD}) \quad (8)$$

(0,2260) (-0,1907)

$$R^2 = 0,0005 \quad DW = 2,6476 \quad n = 72$$

<i>Prueba de correlación serial</i>			
Estadístico F	5,642419	Prob. F (2,68)	0,005406
Obs*R ²	10,24797	Prob. chi ² (2)	0,005952
<i>Prueba de heteroscedasticidad</i>			
Estadístico F	0,017126	Prob. F (2,69)	0,983024
Obs*R ²	0,035724	Prob. chi ² (2)	0,982296

Nota: los estadísticos *t* figuran entre paréntesis.

Con el propósito de atenuar el problema detectado de heteroscedasticidad y de autocorrelación serial,

se aplicó a la regresión la matriz de Newey-West. El resultado es el siguiente:

$$D(\text{DEBGDP}) = 0,004 - 0,0005D(\text{AMPD}) \quad (9)$$

(0,2731) (-0,1634)

$$R^2 = 0,0005 \quad DW = 2,6476 \quad n = 72$$

Este resultado indica que no es posible considerar solamente la estrategia de ampliación de los plazos de

vencimiento de la deuda pública para el análisis de la gestión de la deuda pública brasileña.

d) *Modelo 4*

Este modelo se basa en el análisis teórico realizado por Giavazzi y Missale (2004). En este enfoque, la composición de la deuda pública en términos de factores de indexación es esencial para la gestión de dicha deuda. Por lo tanto, un modelo empírico que tenga en cuenta esa perspectiva es dado por:

$$DEBGDP = F(\text{SELINDEX}, \text{EXCINDEX}, \text{PRCINDEX}) \quad (10)$$

$$DEBGDP = 0,2281 + 0,1976(\text{SELINDEX}) + 1,1189(\text{PRCINDEX}) + 0,4465(\text{EXCINDEX}) \quad (11)$$

(6,1190) (3,0961) (8,8699) (9,9757)

$$R^2 = 0,6498 \quad DW = 0,6404 \quad n = 73$$

Prueba de correlación serial

Estadístico F	31,47047	Prob. F (2,67)	0,000000
Obs*R ²	35,35982	Prob. chi ² (2)	0,000000

Prueba de heteroscedasticidad

Estadístico F	2,226087	Prob. F (9,63)	0,031566
Obs*R ²	17,61357	Prob. chi ² (9)	0,039931

Nota: los estadísticos *t* figuran entre paréntesis.

No obstante, tanto el estadístico de Durbin-Watson como la prueba de Breusch-Godfrey rechazan la hipótesis nula de que no existe autocorrelación serial. Con respecto a la heteroscedasticidad, la prueba de

White indica que no hay presencia de ella en los residuos. Al utilizar la matriz de West para corregir el problema de la autocorrelación en la regresión, el resultado es:

$$DEBGDP = 0,2281 + 0,1976(\text{SELINDEX}) + 1,1189(\text{PRCINDEX}) + 0,4465(\text{EXCINDEX}) \quad (12)$$

(3,1203) (1,6719) (6,5161) (5,8611)

$$R^2 = 0,6498 \quad DW = 0,6404 \quad n = 73$$

Sobre la base de los resultados de los cuatro modelos estimados, y considerando el R² como criterio para seleccionar el adecuado, se observa que el modelo 1 es el que mejor explica la gestión de la deuda pública en Brasil.

2. Efectos de la gestión de la deuda pública en la tasa de interés

El análisis efectuado en el apartado anterior indica que el modelo basado en la idea de Calvo y Guidotti (1990) es el adecuado para el caso de Brasil. Por lo tanto, es importante conocer los efectos de una estrategia de

gestión de la deuda pública basada en la ampliación del plazo de vencimiento de los títulos federales. Además, no se puede descuidar la estrategia anunciada a fines de 1999 que apuntaba a mejorar la composición del pasivo público mediante el aumento de la proporción de títulos a tasa fija e indexados a los precios y el decrecimiento de la proporción de títulos a tasa variable e indexados al tipo de cambio.

Además del argumento tradicional de Sargent y Wallace (1981) de que una deuda alta y un déficit elevado podrían suponer un aumento de la tasa de interés, la concentración de rescates no es adecuada debido al alto costo que tendría en caso de una crisis de

confianza. Incluso si no existe una demanda insuficiente de bonos del Estado, el ambiente adverso presiona hacia un aumento de la prima de riesgo. La idea es que un plazo medio de vencimiento de la deuda pública que sea corto (largo) puede estar asociado con una alta (baja) tasa de interés debido al alto (bajo) riesgo de incumplimiento.

La tasa de interés básica tiene una función fundamental en el análisis de la deuda pública brasileña. Entre febrero del 2000 y junio del 2005 el promedio de los bonos públicos federales indexados a esa tasa fue del 57%. En ese período la economía brasileña sufrió varias perturbaciones (inestabilidad de la bolsa de los Estados Unidos, pérdidas de las empresas estadounidenses, la crisis en Argentina y el episodio especulativo durante la elección presidencial, entre otros) que hicieron que en la mayoría de los casos no se pudiese alcanzar los objetivos en materia de inflación (los logros solo fueron satisfactorios en el 2000 y el 2004). En consecuencia, el Tesoro Nacional se vio obligado a reducir el plazo medio de vencimiento de la deuda pública y a pagar una prima de riesgo compatible con la exigencia del mercado. El período reciente, por lo tanto, se ha caracterizado por cierta rigidez para disminuir la tasa de interés de corto plazo.

Aunque en la literatura sobre gestión de la deuda pública normalmente se sugiere que la ampliación del plazo medio de vencimiento de la deuda es una medida adecuada, se reconoce que en las economías carentes de credibilidad esta solo se puede aplicar a expensas de un aumento de la tasa de interés. En este sentido, conviene verificar si la estrategia adoptada por el Gobierno de Brasil en noviembre de 1999 influyó en el comportamiento de la tasa de interés básica. Para evaluar los efectos de la mencionada estrategia se ha realizado una autorregresión vectorial, a partir de datos mensuales (desde febrero del 2000 hasta junio del 2005) recopilados por la Secretaría del Tesoro Nacional y el Banco Central del Brasil que se refieren al plazo medio de vencimiento de la deuda pública (AMPD), la tasa de interés básico (SELIC), la proporción de títulos indexados a SELIC (DEBINDEX) y la razón deuda pública/PIB (DEBGDP).

Sobre la base de las pruebas de raíz unitaria (de Dickey-Fuller aumentada y de Phillips-Perron) y el análisis de correlograma de las series, las series no estacionarias fueron diferenciadas en la forma habitual (cuadro A4 y gráfico A1). El orden de la autorregresión vectorial se eligió a partir de los criterios de Schwarz y Hannan-Quinn (cuadro A5). Se observó que el mejor modelo es uno con dos rezagos. Conforme a los resultados de la prueba de causalidad de Granger (cuadro A6), el orden adecuado

de las series en la autorregresión vectorial está dado por las variables DEBINDEX, DEBGDP, AMPD y SELIC.

Como los datos utilizados son mensuales, en el cuadro 1 figura la descomposición de la varianza durante los primeros 12 meses. Se considera el mismo período para el análisis de impulso-respuesta (gráfico 4). Según el cuadro 1, la principal variable para explicar la varianza de DEBINDEX es SELIC. Además, el efecto de DEBINDEX, DEBGDP y AMPD no se puede considerar insignificante. Con respecto al análisis de impulso-respuesta se observa que un aumento de DEBGDP y SELIC contribuye a un incremento duradero de DEBINDEX. Por otra parte, un aumento de AMPD permite reducir la indexación de la deuda. Este resultado sugiere que la ampliación del plazo medio de vencimiento de la deuda obedece a consideraciones de credibilidad por las cuales el público reduce la exigencia de una alta indexación de la deuda pública a la tasa de interés.

Con respecto a DEBGDP, se observa que la deuda pública desempeña una función fundamental en su comportamiento. Junto a ello, la indexación es pertinente en la descomposición de la varianza y permite promover una disminución de la deuda. Es necesario aclarar este resultado. Como señalaron Calvo y Guidotti (1990), la indexación es una estrategia útil para reducir la deuda pública. Sin embargo, utilizar la tasa de interés como índice principal no es una buena opción, porque cuando hay falta de credibilidad el aumento de la indexación supone una reducción del plazo de vencimiento de la deuda. Además, solo tiene efectos positivos de corto plazo porque el costo del servicio de la deuda pública se materializa a medida que pasa el tiempo.

Aunque la descomposición de la varianza indica que ni AMPD ni SELIC pesan en la varianza de la deuda, el análisis de impulso-respuesta contiene datos que no se deben desestimar. Un aumento de AMPD contribuye a disminuir la deuda pública, mientras que un aumento de la tasa de interés promueve un incremento de la deuda a partir del sexto mes. Por lo tanto, la combinación de la ampliación del plazo de vencimiento de la deuda pública con una tasa de interés más baja puede estimular una reducción de la deuda.

El análisis de AMPD revela que el plazo medio de vencimiento es la variable que más influye en la varianza y que la ampliación de ese plazo no se elimina con el tiempo. Aunque DEBGDP tiene escasa significación en la varianza de AMPD, como se preveía en el plano teórico, un aumento de DEBGDP tiende a disminuir el plazo medio de vencimiento de la deuda pública. La importancia relativa de las variables DEBINDEX y SELIC

CUADRO 1

Brasil: descomposición de la varianza

Meses	DEBINDEX				DEBGDP			
	DEBINDEX	DEBGDP	AMPD	SELIC	DEBINDEX	DEBGDP	AMPD	SELIC
1	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000	21,24768	78,75232	0,000000	0,000000
2	96,12370	0,548506	0,070362	3,257435	20,35500	77,37194	1,044210	1,228842
3	88,75164	1,938671	0,137191	9,172497	22,19732	74,39889	1,775024	1,628759
4	79,61383	3,934707	0,341600	16,10987	23,61782	71,97437	2,629931	1,777879
5	70,08112	6,494912	0,744171	22,67980	25,11833	69,89977	3,363887	1,618018
6	61,21069	9,376426	1,400784	28,01210	26,39971	68,09051	4,025889	1,483891
7	53,49525	12,40537	2,322360	31,77702	27,43824	66,29889	4,597992	1,664886
8	47,10612	15,40752	3,485837	34,00053	28,18081	64,38233	5,092001	2,344862
9	42,00308	18,24619	4,839272	34,91146	28,64143	62,30412	5,518081	3,536366
10	38,04516	20,81708	6,314428	34,82334	28,87721	60,13637	5,894771	5,091652
11	35,05080	23,05355	7,838196	34,05745	28,97471	58,00493	6,243172	6,777184
12	32,83436	24,92520	9,343047	32,89738	29,02146	56,03551	6,583174	8,359860

Meses	AMPD				SELIC			
	DEBINDEX	DEBGDP	AMPD	SELIC	DEBINDEX	DEBGDP	AMPD	SELIC
1	0,045657	0,192932	99,76141	0,000000	3,801453	0,009787	0,790343	95,39842
2	0,778571	2,248934	96,67985	0,292648	2,178402	0,017220	0,469151	97,33523
3	2,060256	2,107929	95,28145	0,550367	1,268569	0,149315	0,241378	98,34074
4	2,682422	2,648740	93,80588	0,862955	0,769177	0,417978	0,157037	98,65581
5	3,267876	3,142126	92,55247	1,037530	0,567184	0,847052	0,259898	98,32587
6	3,628730	3,823221	91,44420	1,103845	0,641838	1,432912	0,583220	97,34203
7	3,855810	4,582652	90,47320	1,088343	0,991108	2,160451	1,146940	95,70150
8	3,965667	5,414534	89,57918	1,040623	1,603879	2,992243	1,948685	93,45519
9	3,996434	6,274359	88,73238	0,996830	2,443098	3,868523	2,952911	90,73547
10	3,975144	7,133281	87,91835	0,973226	3,436800	4,712257	4,086191	87,76475
11	3,924048	7,965808	87,14221	0,967930	4,483481	5,444579	5,245283	84,82666
12	3,858583	8,756080	86,41586	0,969480	5,472444	6,005445	6,319608	82,20250

Fuente: cálculo de los autores.

en la varianza de AMPD, como sucede en el análisis de impulso-respuesta, indica que los efectos de las perturbaciones externas sobre esas variables no tienen significación estadística.

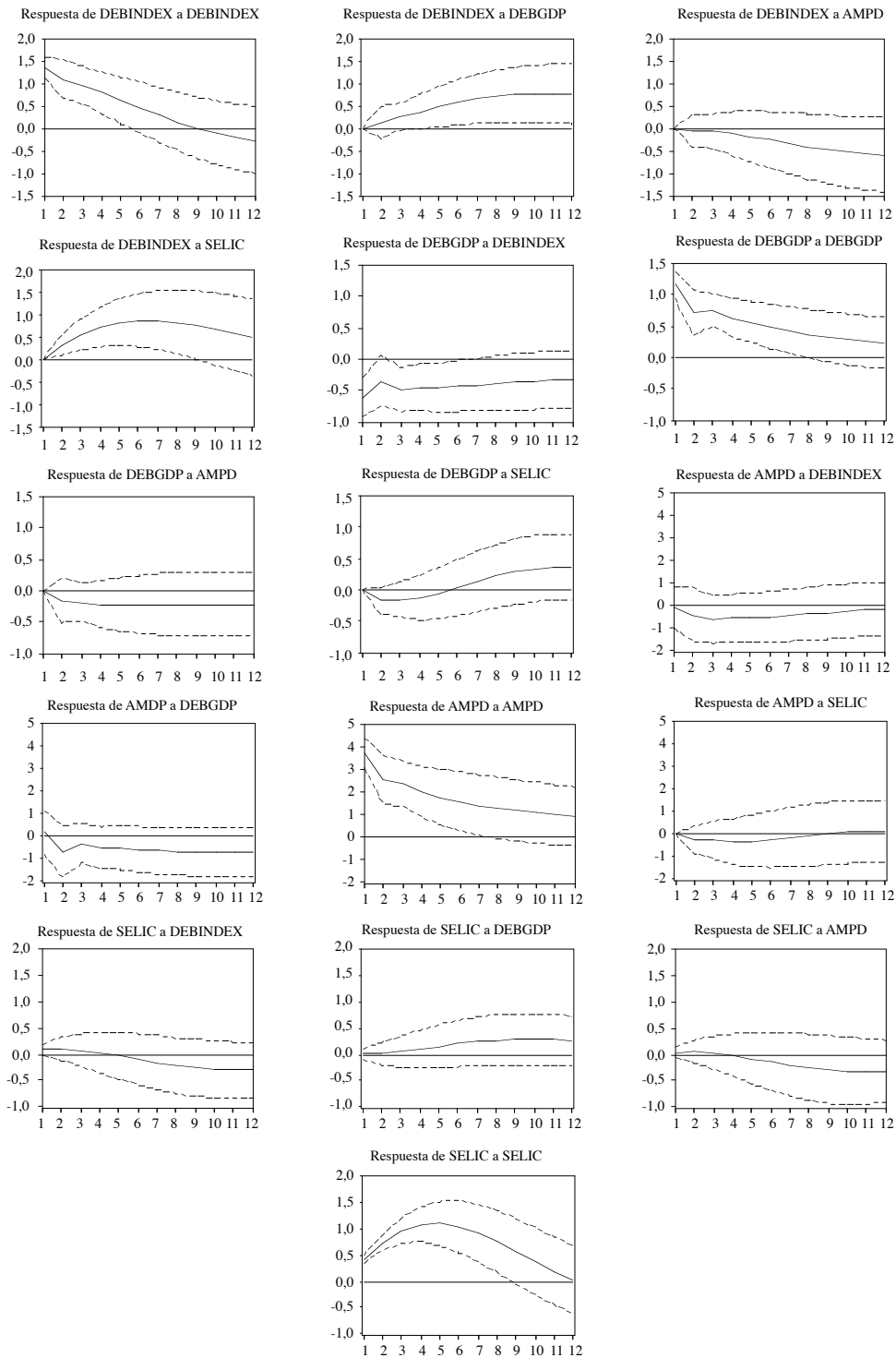
Con respecto a la varianza de SELIC, la variable principal es la propia SELIC; las otras variables en su conjunto explican aproximadamente el 18% de dicha varianza. El análisis de impulso-respuesta revela que una perturbación transmitida por DEBINDEX implica una

disminución de la tasa de interés después del quinto mes. En forma análoga, una perturbación transmitida por AMPD contribuye después del quinto mes a una disminución permanente de SELIC. Estos resultados confirman la idea de que una gestión de la deuda pública dirigida a reducir la cuantía de esta deuda y a ampliar su plazo medio de vencimiento contribuye a disminuir la tasa de interés básica. Las perturbaciones transmitidas por SELIC a sí misma desaparecen después de 12 meses.

GRÁFICO 4

Brasil: impulso-respuesta

Respuesta basada en la descomposición Cholesky a innovaciones de una desviación estándar, con un nivel de confianza del 95%



Fuente: cálculo de los autores.

V

Conclusiones

De la información empírica se desprende que Brasil adoptó una estrategia de gestión de la deuda pública basada en la recomendación de Calvo y Guidotti (1990). Se observó que el plazo medio de vencimiento de la deuda pública y el saldo de dicha deuda son importantes para determinar el volumen de títulos indexados a SELIC. Se desprende también de los resultados que el plazo medio de vencimiento de la deuda pública, así como la proporción de títulos indexados a SELIC y la relación neta deuda pública/PIB, cumplen una función importante en la determinación de la tasa de interés básica brasileña.

Otro hecho destacable es que aunque la indexación disminuye la relación deuda/PIB, esa estrategia no es adecuada para una economía cuya credibilidad es insuficiente debido al alto costo del servicio de la deuda pública. En consecuencia, no se puede prescindir del esfuerzo del gobierno por ampliar el plazo medio de vencimiento de la deuda pública y atenuar efectos perniciosos en la tasa de interés. Por lo demás, puesto que en la economía brasileña la tasa de interés ha sido muy alta y el plazo de vencimiento de la deuda pública es corto, los posibles beneficios de la estrategia de generar superávit primarios todavía no bastan para mostrar buenos resultados.

La estrategia de ampliar el plazo medio de vencimiento de la deuda pública de Brasil anunciada por el gobierno a fines de 1999 es correcta. No obstante, como

señalan Wolswijk y de Haan (2005, p. 19), *ese nuevo contexto requiere una adaptación de las estrategias. Consideraciones muy prácticas con respecto al coste y a los riesgos continúan dominando los objetivos adoptados, más que los impuestos o la estabilización del déficit que sugiere la bibliografía académica.* Por su parte, Sargent y Wallace (1981) indican que una economía que no tiene credibilidad suficiente para neutralizar las perturbaciones y que exhibe una elevada razón deuda pública/PIB puede generar una tasa de interés real más alta que la tasa de crecimiento económico. Ese resultado está en consonancia con lo expresado por Calvo y Guidotti (1990), quienes ponen de relieve que la estrategia de ampliar el plazo de vencimiento de la deuda pública en economías cuya razón deuda pública/PIB es superior al 50% implica un alto costo debido al aumento de la tasa de interés.

Cabe subrayar aquí que la deuda a tasa fija evita el pago de cuantiosos intereses cuando la tasa SELIC se eleva durante una crisis o reacciona ante los efectos adversos de perturbaciones de la oferta (Giavazzi y Missale, 2004). No obstante, en una economía como la brasileña, donde el plazo de vencimiento de los bonos de tasa fija sigue siendo relativamente corto, el beneficio de una caída de las tasas de interés es irrelevante. Se refuerza así la idea de que es necesario reducir la proporción de la deuda pública indexada a la tasa de interés y aumentar, por ejemplo, la proporción indexada a la inflación.

APÉNDICE

CUADRO A1

Prueba de Dickey-Fuller aumentada^a

Series	Rezagos	Prueba	Valores críticos a nivel de 1%	Valores críticos a nivel de 5%
EXCINDEX	0	-1,5303	-2,5974	-1,9453
D(EXCINDEX)	0	-6,7300	-2,5979	-1,9454
SHP	1	-2,6615	-3,5256	-2,9029
D(SHP)	0	-5,2898	-2,5979	-1,9454
DEBGDP	1	0,1151	-2,5979	-1,9454
D(DEBGDP)	0	-11,8064	-2,5979	-1,9454
INDEX	3	-0,7176	-2,5989	-1,9455
D(INDEX)	2	-2,7292	-2,5989	-1,9455
PS	0	0,8879	-2,5974	-1,9453
D(PS)	0	-8,2902	-2,5979	-1,9454
AMPD	1	0,0480	-2,5979	-1,9454
D(AMPD)	0	-6,2564	-2,5979	-1,9454
PRICINDEX	0	1,9278	-2,5974	-1,9453
D(PRICINDEX)	0	-8,4058	-3,5256	-2,9029
SELINDEX	0	-0,4879	-2,5974	-1,9453
D(SELINDEX)	0	-7,6033	-2,5979	-1,9454
FRS	3	0,3476	-2,5989	-1,9455
D(FRS)	7	-4,0700	-4,1079	-3,4815

Fuente: elaboración propia.

^a La elección final de rezagos se realizó partiendo del criterio de Schwarz. No se utilizó constante ni tendencia temporal para las series D(DEBGDP), DEBGDP, D(SHP), D(EXCINDEX), EXCINDEX, D(PS), PS, D(SELINDEX), SELINDEX, PRICINDEX, D(PRICINDEX), INDEX, D(INDEX), AMPD, D(AMPD) y FRS. Se utilizó constante para la serie SHP. Se utilizó constante y tendencia temporal para la serie D(FRS).

CUADRO A2

Prueba de Phillips-Perron^a

Series	Desfases	Prueba	Valores críticos al 1%	Valores críticos al 5%
EXCINDEX	4	-1,3393	-2,5974	-1,9453
D(EXCINDEX)	3	-6,7357	-2,5979	-1,9454
SHP	4	-0,9566	-2,5974	-1,9453
D(SHP)	2	-5,2984	-2,5979	-1,9454
DEBGDP	1	-1,9423	-3,5242	-2,9023
D(DEBGDP)	0	-11,8064	-2,5979	-1,9454
INDEX	5	-1,3002	-2,5974	-1,9453
D(INDEX)	5	-8,5988	-2,5979	-1,9454
PS	2	0,9238	-2,5974	-1,9453
D(PS)	3	-8,2913	-2,5979	-1,9454
AMPD	0	-1,8567	-4,0906	-3,4734
D(AMPD)	3	-6,2913	-2,5979	-1,9454
FRS	6	1,2483	-2,5974	-1,9453
D(FRS)	6	-7,9343	-2,5979	-1,9454
PRICINDEX	2	2,0541	-2,5974	-1,9453
D(PRICINDEX)	2	-8,4084	-3,5256	-2,9029
SELINDEX	3	-0,4753	-2,5974	-1,9453
D(SELINDEX)	3	-7,5926	-2,5979	-1,9454

Fuente: elaboración propia.

^a El rezago corresponde al rezago truncado elegido para el núcleo (*kernel*) de Bartlett. No se utilizó constante ni tendencia temporal para las series D(DEBGDP), SHP, D(SHP), D(EXCINDEX), EXCINDEX, D(PS), PS, D(SELINDEX), SELINDEX, PRICINDEX, INDEX, D(INDEX), D(AMPD), FRS y DFRS. Se utilizó constante para las series DEBGDP y D(PRICINDEX). Se utilizó constante y tendencia temporal para la serie AMPD.

CUADRO A3

Prueba de cointegración de Johansen

Nº de relaciones probadas	Valores Eigen	Estadístico de la traza	Valor crítico al nivel de 5%	Probabilidad ^a
<i>Modelo 1</i>				
Ninguna ^b	0,431613	90,13385	69,81889	0,0005
A lo más 1 ^b	0,267025	49,45724	47,85613	0,0351
A lo más 2	0,215673	27,09088	29,79707	0,0994
A lo más 3	0,109833	9,600017	15,49471	0,3128
A lo más 4	0,016844	1,223073	3,841466	0,2688
<i>Modelo 2</i>				
Ninguna	0,289991	46,48516	47,85613	0,0669
A lo más 1	0,166373	21,82680	29,79707	0,3082
A lo más 2	0,111015	8,724999	15,49471	0,3914
A lo más 3	0,003500	0,252436	3,841466	0,6154
<i>Modelo 3</i>				
Ninguna	0,184701	16,46270	20,26184	0,1539
A lo más 1	0,024151	1,760242	9,164546	0,8248
<i>Modelo 4</i>				
Ninguna ^b	0,306547	56,78593	47,85613	0,0058
A lo más 1 ^b	0,231001	30,42871	29,79707	0,0422
A lo más 2	0,138665	11,51680	15,49471	0,1816
A lo más 3	0,010627	0,769249	3,841466	0,3804

Fuente: cálculos de los autores, utilizando la prueba de cointegración de Johansen.

^a Valores *p* de MacKinnon, Haug y Michelis (1999).

^b Indica rechazo de la hipótesis al nivel de 0,05.

CUADRO A4

Pruebas de raíz unitaria (Dickey-Fuller aumentada y Phillips-Perron)
(Autorregresión vectorial)

Series	Dickey-Fuller aumentada ^a				Phillips-Perron ^b				
	Desfase	Prueba	Valores críticos 1%	Valores críticos 5%	Desfase	Prueba	Valores críticos 1%	Valores críticos 5%	
AMPD	0	-0,333129	-2,601596	-1,945987	1	-4,3922	40	-4,107947	-3,481595
D(AMPD)	0	-6,932854	-2,602185	-1,946072					
SELIC	1	-3,420096	-3,538362	-2,908420	5	-0,236942		-2,601596	-1,945987
D(SELIC)					3	-2,774981		-2,602185	-1,946072
DINVINDE	0	-0,333129	-2,601596	-1,945987	3	-0,322813		-2,601596	-1,945987
D(DIVINDE)	0	-6,932854	-2,602185	-1,946072	3	-6,904872		-2,602185	-1,946072
DEBGDP	1	0,075217	-2,602185	-1,946072	1	0,040130		-2,601596	-1,945987
D(DEBGDP)	0	-10,720960	-2,602185	-1,946072	2	-10,55005		-2,602185	-1,946072

Fuente: elaboración propia.

^a La elección final de rezagos se realizó partiendo del criterio de Schwarz. No se utilizó constante ni tendencia temporal para las series, excepto SELIC, donde se utilizó constante.

^b El rezago corresponde al rezago truncado elegido para el núcleo (*kernel*) de Bartlett. No se utilizó constante ni tendencia temporal para las series, excepto para AMPD, donde se utilizó constante y tendencia temporal.

CUADRO A5

Criterios de información de Schwarz y de Hannan-Quinn para la autorregresión vectorial

Autorregresión vectorial	Con constante		Sin constante	
	Orden	Schwartz	H-Q	Schwartz
0	22,43041	22,34540		
1	15,18016	14,75511	15,18027	14,84023
2	14,89359 ^a	14,12851 ^a	14,75558 ^a	14,07551 ^a
3	15,42656	14,32144	15,35733	14,33722
4	15,90623	14,46108	16,02932	14,66918
5	16,47140	14,68622	16,53693	14,83675

Fuente: cálculos de los autores sobre la base de los criterios de Schwarz y Hannan-Quinn.

^a Indica el orden de rezagos seleccionado por el criterio correspondiente.

CUADRO A6

Prueba de causalidad de Granger^a

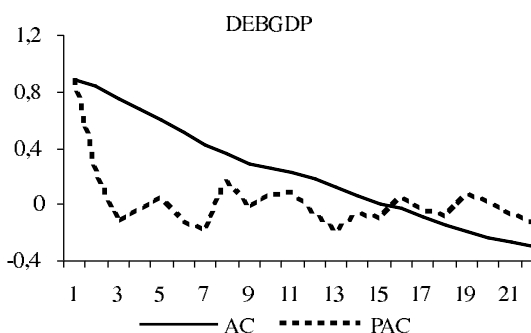
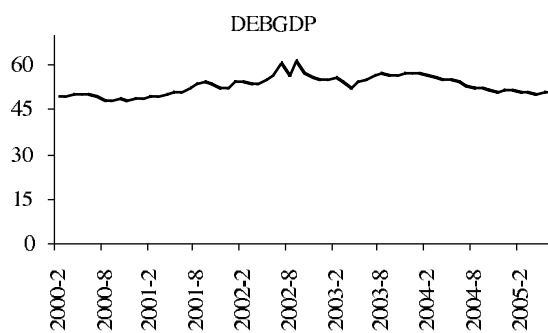
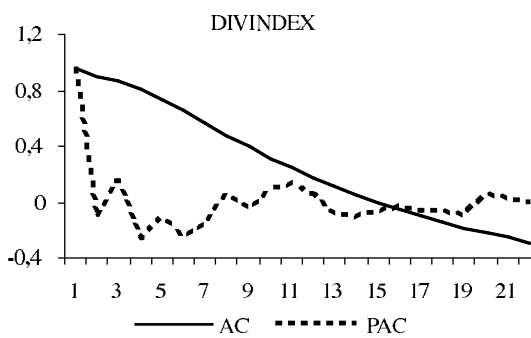
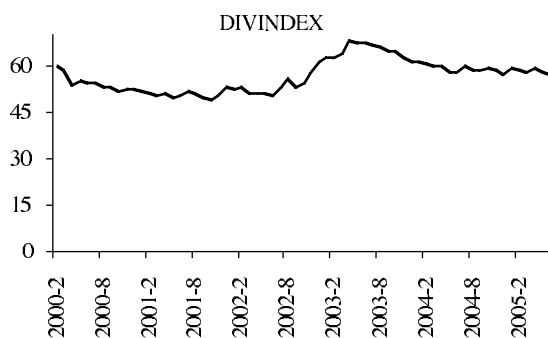
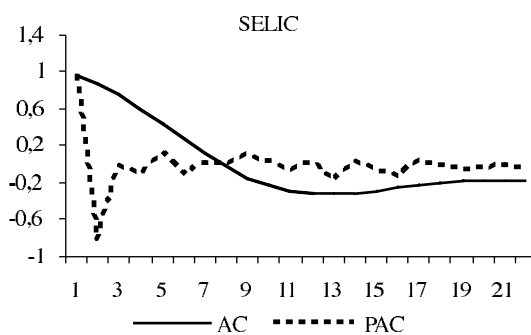
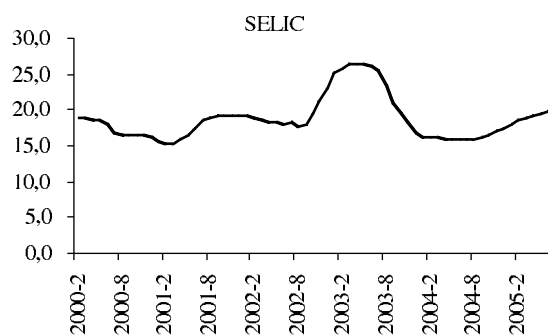
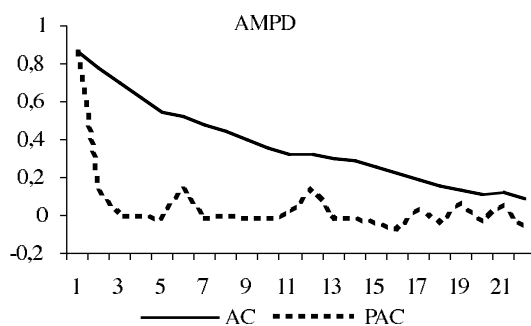
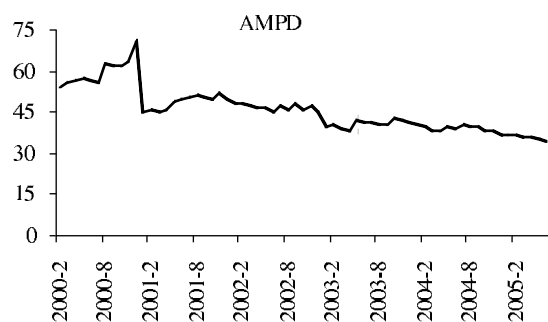
Autorregresión vectorial (2)				
Hipótesis nula	Nº de observaciones	Estadístico F	Probabilidad	
DSELIC no causa DAMPD	62	0,15207	0,85927	
DAMPD no causa DSELIC		0,40028	0,67200	
DDIVINDEX no causa DAMPD	62	0,55802	0,57544	
DAMPD no causa DDIVINDEX		0,03362	0,96696	
DDEBGDP no causa DAMPD	62	1,02862	0,36404	
DAMPD no causa DDEBGDP		0,16018	0,85237	
DDIVINDEX no causa DSELIC	62	0,74929	0,47730	
DSELIC no causa DDIVINDEX		7,63111	0,00116	
DDEBGDP no causa DSELIC	62	2,82503	0,06763	
DSELIC no causa DDEBGDP		1,20975	0,30581	
DDEBGDP no causa DDIVINDEX	62	0,86605	0,42607	
DDIVINDEX no causa DDEBGDP		2,41721	0,09826	

Fuente: cálculos de los autores.

^a En este cuadro se habla de "causar" en el sentido que le da Granger.

GRÁFICO A1

Evolución y correlograma de las series^a



Fuente: Secretaría del Tesoro Nacional de Brasil y Banco Central del Brasil.

^a AC= autocorrelación. PAC= autocorrelación parcial. Las cifras 1 a 21 indican número de rezagos. En las ordenadas se registran los valores de la autocorrelación y de la autocorrelación parcial.

Bibliografía

- Barro, R.J. (2003): Optimal management of indexed and nominal debt, *Annals of Economics and Finance*, N° 4, Beijing, Central University of Finance and Economics.
- Calvo, G. y P. Guidotti (1990): Indexation and maturity of government bonds: an exploratory model, en R. Dornbusch y M. Draghi (comps.), *Public Debt Management: Theory and History*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Dornbusch, R. y M. Draghi (1990): *Public Debt Management: Theory and History*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Giavazzi, F. y M. Pagano (1990): Confidence crises and public debt management, en R. Dornbusch y M. Draghi (comps.), *Public Debt Management: Theory and History*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Giavazzi, F. y A. Missale (2004): *Public Debt Management in Brazil*, NBER Working Paper, N° 10394, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- Johansen, S. (1991): Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models, *Econometrica*, vol. 59, N° 6, Nueva York, The Econometric Society.
- (1995): *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Nueva York, Oxford University Press.
- MacKinnon, J.G., A.A. Haug y L. Michelis (1999): Numerical distribution functions of likelihood ratio tests for cointegration, *Journal of Applied Econometrics*, vol. 14, N° 5, Hoboken, John Wiley & Sons.
- Missale, A., F. Giavazzi y P. Benigno (2002): How is debt managed? Learning from fiscal stabilization, *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 104, N° 3, Oxford, Reino Unido, Blackwell Publishing.
- Newey, W. y K. West (1987): A simple positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix, *Econometrica*, vol. 55, N° 3, Nueva York, The Econometric Society.
- Sargent, T.J. y N. Wallace (1981): Some unpleasant monetarist arithmetic, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Minneapolis, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Wolswijk, G. y J. de Haan (2005): *Government Debt Management in the Euro Area: Recent Theoretical Developments and Changes in Practices*, Occasional Paper Series, N° 25, Frankfurt, Banco Central Europeo, marzo.

Orientaciones para los colaboradores de la *Revista de la CEPAL*

La Dirección de la *Revista*, con el propósito de facilitar la presentación, consideración y publicación de los trabajos, ha preparado la información y orientaciones siguientes, que pueden servir de guía a los futuros colaboradores.

El envío de un artículo supone el compromiso del autor de no someterlo simultáneamente a la consideración de otras publicaciones. Los derechos de autor de los artículos que sean publicados por la *Revista* pertenecerán a las Naciones Unidas.

Los artículos serán sometidos a la opinión de jueces externos.

Los trabajos deben enviarse en su idioma original (español, francés, inglés o portugués), y serán traducidos al idioma que corresponda por los servicios de la CEPAL.

Junto con el artículo debe enviarse un resumen de no más de 150 palabras, en que se sinteticen sus propósitos y conclusiones principales.

La extensión total de los trabajos —incluyendo resumen, notas y bibliografía— no deberá exceder de 10.000 palabras. También se considerarán artículos más breves.

Los artículos deberán enviarse por correo electrónico a: revista@cepal.org o por correo regular, en un CD o disquete, a: **Revista de la CEPAL**, Casilla 179-D, Santiago, Chile. No deben enviarse textos en PDF.

Guía de estilo:

Los *títulos* no deben ser innecesariamente largos.

Notas de pie de página

- Se recomienda limitar las notas a las estrictamente necesarias.
- Se recomienda no usar las notas de pie de página para citar referencias bibliográficas, las que de preferencia deben ser incorporadas al texto.
- Las notas de pie de página deberán numerarse correlativamente, con superíndices (*superscript*).

Cuadros y gráficos

- Se recomienda restringir el número de cuadros y gráficos al indispensable, evitando su redundancia con el texto.
- Los cuadros, gráficos y otros elementos deben ser insertados al final del texto en el programa en que fueron diseñados; la inserción como “*picture*” debe evitarse. Los gráficos en Excel deben incluir su correspondiente tabla de valores.

- La ubicación de los cuadros y gráficos en el cuerpo del artículo deberá ser señalada en el lugar correspondiente de la siguiente manera:

Insertar gráfico 1

Insertar cuadro 1

- Los cuadros y gráficos deberán indicar sus fuentes de modo explícito y completo.
- Los cuadros deberán indicar, al final del título, el período que abarcan, y señalar en un subtítulo (en cursiva y entre paréntesis) las unidades en que están expresados.
- Para la preparación de cuadros y gráficos es necesario tener en cuenta los signos contenidos en las “Notas explicativas”, ubicadas antes del Índice de la *Revista*.
- Las notas al pie de los cuadros y gráficos deben ser ordenadas correlativamente con letras minúsculas en superíndice (*superscript*).
- Los gráficos deben ser confeccionados teniendo en cuenta que se publicarán en blanco y negro.

Siglas y abreviaturas

- No se deberá usar siglas o abreviaturas a menos que sea indispensable, en cuyo caso se deberá escribir la denominación completa la primera vez que se las mencione en el artículo.

Bibliografía

- Las referencias bibliográficas deben tener una vinculación directa con lo expuesto en el artículo y no extenderse innecesariamente.
- Al final del artículo, bajo el título “Bibliografía”, se solicita consignar con exactitud y por orden alfabético de autores toda la información necesaria: nombre del o los autores, año de publicación, título completo del artículo —de haberlo—, de la obra, subtítulo cuando corresponda, ciudad de publicación, entidad editora y, en caso de tratarse de una revista, mes de publicación.

La Dirección de la *Revista* se reserva el derecho de realizar los cambios editoriales necesarios en los artículos, incluso en sus títulos.

Los autores recibirán una suscripción anual de cortesía, más 30 separatas de su artículo en español y 30 en inglés, cuando aparezca la publicación en el idioma respectivo.

La Revista de la CEPAL en Internet

www.cepal.org
www.cepal.cl

www.eclac.org
www.eclac.cl



- Suscripción por tres números
- Suscripción por seis números
- Ejemplares sueltos

Nombre:

Domicilio:

Código y ciudad:

País: Tel.: FAX:

E-Mail:

Adjunto cheque (*) del Banco N°

por valor de CH\$ / US\$ (Para exterior: **sobre plaza USA**. / No enviar giros postales).

(*) *Agradeceremos emitir el cheque a nombre de UN-ECLAC.*

- Favor cargar tarjeta de crédito Diners MasterCard Visa

Nombre que aparece en la tarjeta: Número:

Firma:

Fecha de vencimiento:



Publicaciones de la CEPAL
COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

Casilla 179-D - Santiago de Chile
publications@eclac.cl
Fax (562) 210-2069

Los precios de suscripción anual vigentes son de US\$30. El precio por ejemplar suelto es de US\$15 incluidos los gastos de envío. El precio de suscripción por dos años es de US\$50.



CEPAL

REVIEW

Request for subscription
and/or back issues

- Subscription for three issues
- Subscription for six issues
- Single issues

Name:

Address:

City and postal code:

Country: Telephone: FAX:

E-Mail:

I enclose cheque (*) No. drawn on the following bank:

in the amount of CH\$ / US\$ (For requests originating outside Chile, the

cheque must be drawn on a **United States bank**. / Do not send money orders).

(*) *The cheque should be made payable to UN-ECLAC.*

- Please charge my credit Card Diners MasterCard Visa

Name as appears on card: Number:

Signature:

Expiration:



ECLAC publications
ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA
AND THE CARIBBEAN

Casilla 179-D - Santiago, CHILE
publications@eclac.cl
Fax (562) 210-2069

Annual subscription costs are US\$35. The price of single issues is US\$15, shipping costs included. The cost of a two-year subscription is US\$60.

Publicaciones recientes de la CEPAL

Informes periódicos institucionales

Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe, LC/G.2355-P. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.07.II.G.161, CEPAL, Santiago de Chile, diciembre de 2007, 178 páginas.

Durante gran parte del año 2007 la región de América Latina y el Caribe enfrentó una elevada volatilidad de los mercados financieros como consecuencia de la incertidumbre sobre el impacto de la crisis financiera estadounidense en la economía real de ese país y a nivel mundial. Sin embargo, no ha habido repercusiones significativas en la actividad y el comercio internacional y en la mayoría de los países de la región han seguido registrándose tasas elevadas de crecimiento, basadas principalmente en la demanda interna, en la que se destacó el aumento del consumo privado y de la formación bruta de capital. En consecuencia, se estima que ha habido un crecimiento económico del 5,6% en la región.

El dinamismo de la demanda interna impulsó una marcada expansión de las importaciones, mientras el volumen de las exportaciones de bienes creció a una tasa inferior a la del PIB regional por primera vez en seis años. Asimismo, la mayoría de los exportadores de recursos naturales se ha beneficiado con precios más favorables y la región en su conjunto registró una nueva mejora de alrededor del 2,6% en los términos del intercambio. El aumento de los precios de las exportaciones contribuyó también a que la cuenta corriente de la balanza de pagos mostrara el quinto superávit consecutivo. Sin embargo, el considerable incremento de las importaciones redujo este superávit de un 1,7% del PIB en 2006 a un 0,7% en 2007, lo que marca una reversión de la tendencia creciente registrada desde el año 2002.

Además, la región recibió el mayor ingreso de inversión extranjera directa desde 1999 (alrededor de 95.000 millones de dólares) y, en menor grado, de flujos de inversión de cartera, lo que generó un importante superávit de la cuenta financiera. En consecuencia, las reservas internacionales netas aumentaron marcadamente (un 3,5% del PIB regional), a la vez que la deuda externa de la región, como porcentaje del PIB, continuó su evolución descendente; no obstante, el riesgo país subió a causa de las turbulencias en los mercados financieros.

La política económica enfrentó varios retos. Los ingresos fiscales evolucionaron favorablemente sobre la base de las elevadas tasas de crecimiento, los esfuerzos por mejorar la eficiencia de la recaudación y —en algunos países— los altos precios de los recursos naturales. Sin embargo, se registró un marcado incremento del gasto público, por lo que el resultado global de los gobiernos centrales, que en el promedio simple había sido positivo en 2006, fue deficitario y se redujo el superávit primario.

El aumento de los precios mundiales de los combustibles y los alimentos, agudizado en algunos países por factores climáticos adversos que tuvieron consecuencias en la oferta de productos agrícolas y, en algunos casos, también por presiones de la demanda, condujo a que por primera vez desde 2002 el aumento de la inflación regional llegara a alrededor de un 6%, en comparación con el 5,0% de 2006. Dado que este incre-

mento del nivel de precios ocurrió frecuentemente en el contexto de una dinámica demanda interna, en muchos países las autoridades optaron por incrementar las tasas de interés. En varios casos, esto ocurrió en el marco de una tensión entre varios objetivos, no todos de ellos explícitos, pues a causa de los elevados ingresos de divisas generados por movimientos de la cuenta corriente (superávit comercial, remesas de trabajadores emigrados) y los ingresos de la cuenta financiera (inversión extranjera directa, inversión de cartera) de los países de la región, así como de la debilidad del dólar y una mayor inflación, muchos países enfrentaron procesos de apreciación real de sus monedas.

En los mercados laborales se mantuvieron las tendencias de los años anteriores. Una dinámica generación de empleo, centrada nuevamente en el empleo asalariado, condujo a una disminución de la tasa de desempleo del 8,6% en 2006 al 8,0% en 2007. Destaca en este contexto la expansión del empleo formal, mientras los salarios reales aumentaron moderadamente (un 1,5% a nivel regional). El incremento de la masa salarial contribuyó no solo a una nueva reducción de la pobreza, sino también a un marcado aumento del consumo de los hogares que, sumado en muchos países a una considerable expansión del crédito, constituyó desde el punto de vista de la demanda un importante determinante del crecimiento económico.

En consecuencia, en 2007 volvieron a observarse algunas características de la coyuntura de los últimos años, entre ellas un crecimiento económico elevado en términos históricos —aunque fue mayor en otras regiones del mundo—, un superávit de la cuenta corriente y del resultado primario fiscal, una mejora de los términos del intercambio, una reducción de la tasa de desempleo, un incremento de las reservas internacionales y una reducción del endeudamiento externo. Sin embargo, también se observaron algunos cambios, en general moderados, como un menor dinamismo del volumen de las exportaciones, una mayor inflación y la reversión de la tendencia de una mejora continua del resultado fiscal.

La perspectiva de 2008 depende, en gran medida, de la evolución de la economía mundial. Aunque el escenario más probable es una desaceleración de la economía estadounidense y cierta reactivación posterior, no puede descartarse una recesión que tendría impactos mayores a nivel mundial. En este escenario más probable cabría esperar una ligera desaceleración de la economía mundial que podría afectar de manera limitada a las economías emergentes. En el caso de América Latina y el Caribe estos factores incidirían en una disminución moderada de la tasa de crecimiento económico prevista para 2008 (4,9%), en comparación con la de 2007.

Centroamérica y México: políticas de competencia a principios del siglo XXI, Libro de la CEPAL, N° 95, LC/G. 2343-P, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.07.II.G.91, Sede Subregional de la CEPAL en México, enero de 2008, 298 páginas.

Este libro se centra en el desarrollo y los desafíos que enfrenta la política de competencia en los países de América Latina, en particular los de Centroamérica y México. La mitad de los países centroamericanos han promulgado sus leyes de competencia y han creado sus agencias de competencia muy recientemente, a la vez que todos ellos, además de México, afrontan dificultades para aplicar en forma efectiva su marco legal antimonopolio. De ahí que el propósito fundamental de estos trabajos sea analizar las distorsiones en los mercados de la región —en especial en los sectores de telecomunicaciones y de la banca—, así como los instrumentos legales e institucionales en los que se apoya la política de competencia y aquellos que podrían elaborarse para resolver tales desviaciones. La abogacía de la competencia y la cooperación regional para mejorar el funcionamiento de los mercados se perfilan como complementos esenciales en la concreción de esos objetivos.



Publicaciones de la CEPAL / *ECLAC publications*

Comisión Económica para América Latina y el Caribe / *Economic Commission for Latin America and the Caribbean*

Casilla 179-D, Santiago de Chile. E-mail: publications@cepal.org

Véalas en: www.cepal.org/publicaciones

Publications may be accessed at: www.eclac.org

Revista de la CEPAL / *CEPAL Review*

La Revista se inició en 1976 como parte del Programa de Publicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, con el propósito de contribuir al examen de los problemas del desarrollo socioeconómico de la región. Las opiniones expresadas en los artículos firmados, incluidas las colaboraciones de los funcionarios de la Secretaría, son las de los autores y, por lo tanto, no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Organización.

La *Revista de la CEPAL* se publica en español e inglés tres veces por año.

Los precios de suscripción anual vigentes para 2006 son de US\$ 30 para la versión en español y de US\$ 35 para la versión en inglés. El precio por ejemplar suelto es de US\$ 15 para ambas versiones. Los precios de suscripción por dos años (2006-2007) son de US\$ 50 para la versión español y de US\$ 60 para la versión inglés.

CEPAL Review first appeared in 1976 as part of the Publications Programme of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, its aim being to make a contribution to the study of the economic and social development problems of the region. The views expressed in signed articles, including those by Secretariat staff members, are those of the authors and therefore do not necessarily reflect the point of view of the Organization.

CEPAL Review is published in Spanish and English versions three times a year.

Annual subscription costs for 2006 are US\$ 30 for the Spanish version and US\$ 35 for the English version. The price of single issues is US\$ 15 in both cases. The cost of a two-year subscription (2006-2007) is US\$ 50 for Spanish-language version and US\$ 60 for English.

Informes periódicos institucionales / *Annual reports*

Todos disponibles para años anteriores / *Issues for previous years also available*

- *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe, 2007, 180 p.*
Preliminary Overview of the Economies of Latin America and the Caribbean, 2007, 180 p. (en prensa/in press)
- *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2006-2007, 156 p.*
Economic Survey of Latin America and the Caribbean 2005-2006, 142 p.
- *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe, 2006. Tendencias 2007, 200 p.*
Latin America and the Caribbean in the World Economy, 2006. 2007 Trends, 198 p.
- *Panorama social de América Latina, 2006, 432 p.*
Social Panorama of Latin America, 2006, 426 p.
- *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe, 2006, 218 p.*
Foreign Investment of Latin America and the Caribbean, 2006, 200 p.
- *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe / **Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean** (bilingüe/bilingual), 2006, 442 p.*

Libros de la CEPAL

- 96 *Familias y políticas públicas en América Latina: una historia de desencuentros*, Irma Arriagada (coord.), 2007, 424 p.
- 93 *Tributación en América Latina. En busca de una nueva agenda de reformas*, Oscar Cetrángolo y Juan Carlos Gómez-Sabaini (comps.), 2007, 166 p.
- 94 *América Latina y el Caribe: La propiedad intelectual después de los tratados de libre comercio*, Álvaro Díaz, 2008, 248 p.
- 92 *Fernando Fajnzylber. Una visión renovadora del desarrollo en América Latina*, Miguel Torres Olivos (comp.), 2006, 422 p.
- 91 *Cooperación financiera regional*, José Antonio Ocampo (comp.), 2006, 274 p.

- 90 *Financiamiento para el desarrollo. América Latina desde una perspectiva comparada*, Barbara Stallings con la colaboración de Rogério Studart, 2006, 396 p.
- 89 *Políticas municipales de microcrédito. Un instrumento para la dinamización de los sistemas productivos locales. Estudios de caso en América Latina*, Paola Foschiatto y Giovanni Stumpo (comps.), 2006, 244 p.
- 88 *Aglomeraciones en torno a los recursos naturales en América Latina y el Caribe: Políticas de articulación y articulación de políticas*, 2006, 266 p.
- 87 *Pobreza, desertificación y degradación de los recursos naturales*, César Morales y Soledad Parada (eds.), 2006, 274 p.
- 86 *Aprender de la experiencia. El capital social en la superación de la pobreza*, Irma Arriagada (ed.), 2005, 250 p.
- 85 *Política fiscal y medio ambiente. Bases para una agenda común*, Jean Acquatella y Alicia Bárcena (eds.), 2005, 272 p.
- 84 *Globalización y desarrollo: desafíos de Puerto Rico frente al siglo XXI*, Jorge Mario Martínez, Jorge Máttar y Pedro Rivera (coords.), 2005, 342 p.
- 83 *El medio ambiente y la maquila en México: un problema ineludible*, Jorge Carrillo y Claudia Schatan (comps.), 2005, 304 p.
- 82 *Fomentar la coordinación de las políticas económicas en América Latina. El método REDIMA para salir del dilema del prisionero*, Christian Ghymers, 2005, 190 p.
- 82 ***Fostering economic policy coordination in Latin America. The REDIMA approach to escaping the prisoner's dilemma***, Christian Ghymers, 2005, 170 p.
- 81 ***Mondialisation et développement. Un regard de l'Amérique latine et des Caraïbes***, José Antonio Ocampo et Juan Martin (éds.), 2005, 236 p.
- 80 *Gobernabilidad e integración financiera: ámbito global y regional*, José Antonio Ocampo, Andras Uthoff (comps.), 2004, 278 p.
- 79 *Etnicidad y ciudadanía en América Latina. La acción colectiva de los pueblos indígenas*, Álvaro Bello, 2004, 222 p.
- 78 *Los transgénicos en América Latina y el Caribe: un debate abierto*, Alicia Bárcena, Jorge Katz, César Morales, Marianne Schaper (eds.) 2004, 416 p.
- 77 *Una década de desarrollo social en América Latina 1990-1999*, 2004, 300 p.
- 77 ***A decade of social development in Latin America 1990-1999***, 2004, 308 p.
- 77 ***Une décennie de développement social en Amérique latine 1990-1999***, 2004, 300 p.

Copublicaciones recientes / Recent co-publications

- Economic growth with equity. Challenges for Latin America***, Ricardo Ffrench-Davis and José Luis Machinea (eds.), ECLAC/Palgrave Macmillan, United Kingdom, 2007.
- Mujer y empleo. La reforma de la salud y la salud de la reforma en Argentina*, María Nieves Rico y Flavia Marco (coords.), CEPAL/Siglo XXI, Argentina, 2006.
- El estructuralismo latinoamericano*, Octavio Rodríguez, CEPAL/Siglo XXI, México, 2006.
- Gobernabilidad corporativa, responsabilidad social y estrategias empresariales en América Latina*, Germano M. de Paula, João Carlos Ferraz y Georgina Núñez (comps.), CEPAL/Mayol, Colombia, 2006.
- Desempeño económico y política social en América Latina y el Caribe. Los retos de la equidad, el desarrollo y la ciudadanía*, Ana Sojo y Andras Uthoff (comps.), CEPAL/Fiacso-México/ Fontamara, México, 2006.
- Política y políticas públicas en los procesos de reforma de América Latina*, Rolando Franco y Jorge Lanzaro (coords.), CEPAL/Fiacso-México/Miño y Dávila, México, 2006.
- Finance for Development. Latin America in Comparative Perspective***, Barbara Stallings with Rogério Studart, ECLAC/Brookings Institution Press, USA, 2006.
- Los jóvenes y el empleo en América Latina. Desafíos y perspectivas ante el nuevo escenario laboral*, Jürgen Weller (ed.), CEPAL/Mayol Ediciones, Colombia, 2006.
- Condiciones y políticas de competencia en economías pequeñas de Centroamérica y el Caribe*, Claudia Schatan y Marcos Ávalos (coords.), CEPAL/Fondo de Cultura Económica, México, 2006.
- Aglomeraciones pesqueras en América Latina. Ventajas asociadas al enfoque de cluster*, Massiel Guerra (comp.) CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2006.
- Reformas para América Latina después del fundamentalismo neoliberal*, Ricardo Ffrench-Davis, CEPAL/Siglo XXI, Argentina, 2006.
- Seeking growth under financial volatility***, Ricardo Ffrench-Davis (ed.), ECLAC/Palgrave Macmillan, United Kingdom, 2005.
- Macroeconomía, comercio y finanzas para reformar las reformas en América Latina*, Ricardo Ffrench-Davis (ed.), CEPAL/Mayol Ediciones, Colombia, 2005.
- Beyond Reforms. Structural Dynamics and Macroeconomic Theory***, José Antonio Ocampo (ed.), ECLAC/Inter-American Development Bank/The World Bank/Stanford University Press, USA, 2003.
- Más allá de las reformas. Dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica*, José Antonio Ocampo (ed.), CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2005.
- Gestión social. Cómo lograr eficiencia e impacto en las políticas sociales*, Ernesto Cohen y Rolando Franco, CEPAL/Siglo XXI, México, 2005.
- Crecimiento esquivo y volatilidad financiera*, Ricardo Ffrench-Davis (ed.), Mayol Ediciones, Colombia, 2005.
- Pequeñas y medianas empresas y eficiencia colectiva. Estudios de caso en América Latina*, Marco Dini y Giovanni Stumpo (coords.), CEPAL/Siglo XXI, México, 2005.
- En búsqueda de efectividad, eficiencia y equidad: las políticas del mercado de trabajo y los instrumentos de su evaluación*, Jürgen Weller (comp.), CEPAL/LOM, Chile, 2004.
- América Latina en la era global*, José Antonio Ocampo y Juan Martin (coords.), CEPAL/Alfaomega.
- El desarrollo económico en los albores del siglo XXI*, José Antonio Ocampo (ed.), CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2004.
- Los recursos del desarrollo. Lecciones de seis aglomeraciones agroindustriales en América Latina*, Carlos Guaipatín (comp.), CEPAL/Alfaomega, Colombia, 2004.

Coediciones recientes / Recent co-editions

- Espacios iberoamericanos: comercio e inversión*, CEPAL/SEGIB, Santiago de Chile, 2007.
Espaços Ibero-Americanos: comércio e investimento, CEPAL/SEGIB, Santiago do Chile, 2007.
Visiones del desarrollo en América Latina, José Luis Machinea y Narcís Serra (eds.), CEPAL/CIDOB, España, 2007.
Cohesión social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe, CEPAL/SEGIB, Santiago de Chile, 2007.
Social Cohesion. Inclusion and a sense of belonging in Latin America and the Caribbean, ECLAC/SEGIB, Santiago, Chile, 2007.
Espacios Iberoamericanos, CEPAL/SEGIB, Santiago de Chile, 2006.
Espaços Ibero-Americanos, CEPAL/SEGIB, Santiago do Chile, 2006.

Cuadernos de la CEPAL

- 92 *Estadísticas para la equidad de género: magnitudes y tendencias en América Latina*, Vivian Milosavljevic, 2007, 186 pp.
91 *Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños originados por amenazas naturales*, Eduardo Chaparro y Matías Renard (eds.), 2005, 144 p.
90 *Los sistemas de pensiones en América Latina: un análisis de género*, Flavia Marco (coord.), 2004, 270 p.
89 *Energía y desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe*. Guía para la formulación de políticas energéticas, 2003, 240 p.
88 *La ciudad inclusiva*, Marcello Balbo, Ricardo Jordán y Daniela Simioni (comps.), CEPAL/Cooperazione Italiana, 2003, 322 p.
87 ***Traffic congestion. The problem and how to deal with it***, Alberto Bull (comp.), 2004, 198 p.
87 *Gestión de tránsito. El problema y cómo enfrentarlo*, Alberto Bull (comp.), 2003, 114 p.

Cuadernos estadísticos de la CEPAL

- 34 *Indicadores económicos del turismo*. Solo disponible en CD, 2006.
33 *América Latina y el Caribe. Balanza de pagos 1980-2005*. Solo disponible en CD, 2006.
32 *América Latina y el Caribe. Series regionales y oficiales de cuentas nacionales, 1950-2002*. Solo disponible en CD, 2005.
31 *Comercio exterior. Exportaciones e importaciones según destino y origen por principales zonas económicas. 1980, 1985, 1990, 1995-2002*. Solo disponible en CD, 2005.
30 *Clasificaciones estadísticas internacionales incorporadas en el banco de datos del comercio exterior de América Latina y el Caribe de la CEPAL*, 2004, 308 p.
29 *América Latina y el Caribe: series estadísticas sobre comercio de servicios 1980-2001, 2003*, 150 p.

Observatorio demográfico ex Boletín demográfico / Demographic Observatory formerly Demographic Bulletin (bilingüe/bilingual)

Edición bilingüe (español e inglés) que proporciona información estadística actualizada, referente a estimaciones y proyecciones de población de los países de América Latina y el Caribe. Incluye también indicadores demográficos de interés, tales como tasas de natalidad, mortalidad, esperanza de vida al nacer, distribución de la población, etc.

El Observatorio aparece dos veces al año, en los meses de enero y julio. Suscripción anual: US\$ 20.00. Valor por cada ejemplar: US\$ 15.00.
Bilingual publication (Spanish and English) providing up-to-date estimates and projections of the populations of the Latin American and Caribbean countries. Also includes various demographic indicators of interest such as fertility and mortality rates, life expectancy, measures of population distribution, etc.

The Observatory appears twice a year in January and July. Annual subscription: US\$ 20.00. Per issue: US\$ 15.00.

Notas de población

Revista especializada que publica artículos e informes acerca de las investigaciones más recientes sobre la dinámica demográfica en la región, en español, con resúmenes en español e inglés. También incluye información sobre actividades científicas y profesionales en el campo de población.

La revista se publica desde 1973 y aparece dos veces al año, en junio y diciembre.

Suscripción anual: US\$ 20.00. Valor por cada ejemplar: US\$ 12.00.

Specialized journal which publishes articles and reports on recent studies of demographic dynamics in the region, in Spanish with abstracts in Spanish and English. Also includes information on scientific and professional activities in the field of population.

Published since 1973, the journal appears twice a year in June and December.

Annual subscription: US\$ 20.00. Per issue: US\$ 12.00.

Series de la CEPAL

Comercio internacional / Desarrollo productivo / Desarrollo territorial / Estudios estadísticos y prospectivos / Estudios y perspectivas (Bogotá, Brasilia, Buenos Aires, México, Montevideo) / ***Studies and Perspectives*** (The Caribbean, Washington) / *Financiamiento del desarrollo / Gestión pública / Informes y estudios especiales / Macroeconomía del desarrollo / Manuales / Medio ambiente y desarrollo / Mujer y desarrollo / Población y desarrollo / Políticas sociales / Recursos naturales e infraestructura / Seminarios y conferencias.*

Véase el listado completo en: www.cepal.org/publicaciones / *A complete listing is available at: www.cepal.org/publicaciones*

Trayectorias

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Directora: Esthela Gutiérrez Garza

Codirector: José María Infante

Consejo Editorial: Luis Aguilar Villanueva, Robert Boyer, Dídimo Castillo, Mario Cerutti, Enrique Florescano, Joan Garcés, Gustavo Garza, Pablo González Casanova, Gilberto Guevara Niebla, Helena Hirata, Michel Löwy, Elia Marúm Espinosa, Aníbal Quijano, Manuel Ribeiro, Pierre Salama, Enrique Semo, Gregorio Vidal, René Villarreal.

Año IX

Número 24

mayo-agosto de 2007

DOSSIER: SUSTENTABILIDAD: UN DEBATE A FONDO.

LA CONSTRUCCIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD

Edgar J. González Gaudiano

Los límites desbordados. Sustentabilidad y decrecimiento

El autor nos aproxima a un debate en ciernes: la cuesta abajo del discurso sobre desarrollo sustentable y sustentabilidad.

Ernest Garcia

Paradojas de la sustentabilidad: ecológica versus social

Aquí se quiere explicar una paradoja: mientras se buscan avances parciales en la sustentabilidad ecológica, hay manifestos retrocesos en la sustentabilidad social.

Guillermo Foladori

Amenaza previsible. Lecciones de historia sobre la aplicabilidad del principio precautorio

Los autores examinan lo que consideran el fracaso de la estrategia actual de regulación para prevenir la contaminación global y el daño ambiental.

Pedro Medellín Milán, José Antonio Ávalos Lozano, Miguel Aguilar Robledo, Luz María Nieto Caraveo

Información y calidad del agua en México

Se analiza aquí el manejo de la calidad del agua en el país, a partir de datos oficiales publicados entre 1995 y 2005.

Blanca E. Jiménez Cisneros

Una experiencia chontal. Desarrollo rural sustentable

Los autores analizan la búsqueda de un modelo educativo para el desarrollo rural sustentable en la comunidad chontal de Olcuatitán, Nacajuca, Tabasco.

Carlos D. López Ricalde, Eduardo S. López Hernández y Edgar J. González Gaudiano

TEORÍA

Redefinir coordenadas. El debate metodológico sobre las causas del subdesarrollo: una revisión crítica

El autor estudia los términos de un debate central en el pensamiento social latinoamericano, que polariza las posiciones con respecto a las causas del subdesarrollo.

José Luis Solís González

ÁMBITO

Modernización y nuevas vulnerabilidades. Los casos de Argentina, Brasil, México

El autor sugiere que la modernización ha sido efectiva en algunos países, pero insuficiente para responder a los desafíos del nuevo milenio.

Pierre Salama

MEMORIA VIVA

René Villarreal: optimismo crítico

Entrevistado por Esthela Gutiérrez

EL TRAYECTO DE LOS DÍAS

Observatorios del cambio climático

Edmundo de Alba A.

Suscripciones: en México (pesos M.N.) \$ 210.00 (individual), \$ 250.00 (institucional).

Números sueltos: \$ 60.00

América del Norte y El Caribe: USD \$ 51.00.

Europa y Sudamérica: USD \$ 70.00. Resto del mundo: USD \$ 89.00.

Avenida Alfonso Reyes 4000, Monterrey, N. L. México, C. P. 64440.

Teléfono y fax: (52 81) 83294237.

Correo electrónico: trayectorias@uanl.mx. Internet: w3.dsi.uanl.mx/publicaciones/trayectorias/

Trayectorias

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Directora: Esthela Gutiérrez Garza

Codirector: José María Infante

Consejo Editorial: Luis Aguilar Villanueva, Robert Boyer, Dídimo Castillo, Mario Cerutti, Enrique Florescano, Joan Garcés, Gustavo Garza, Pablo González Casanova, Gilberto Guevara Niebla, Helena Hirata, Michel Löwy, Elia Marúm Espinosa, Anibal Quijano, Manuel Ribeiro, Pierre Salama, Enrique Semo, Gregorio Vidal, René Villarreal.

Año IX

Número 25

septiembre - diciembre de 2007

DOSSIER: DIMENSIONES DE LA MIGRACIÓN

MIGRACIÓN: EL REVERSO DE LA MONEDA

José Luis Solís González

Estrategias de vidas. Migración y remesas como paliativo a la pobreza en Guanajuato

Considera el problema de la migración y las remesas como estrategias familiares para mejorar el ingreso y superar o evitar la condición de pobreza.

Gilberto Aboites, Gustavo Félix Verduzco y Francisco Martínez

Remesas y pobreza en México. Una relación por explorar

Se examina el problema de las remesas como un soporte fundamental de las economías familiares que las perciben y su influencia en un mejoramiento cualitativo del nivel de bienestar de los perceptores.

Alejandro I. Canales

TEORÍA

Educación y cambio climático: un desafío inexorable

Impactar la conciencia mundial sobre la relevancia vital del cambio climático requerirá algo más que documentales de divulgación científica y películas de ficción.

Edgar González Gaudiano

De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario

La autora propone recorrer la trayectoria de la construcción teórica del desarrollo sustentable.

Esthela Gutiérrez Garza

ÁMBITO

Oportunidad y desafío. Nuevo León en el umbral de su cuarta industrialización

Una aproximación a la estrategia que podrá dar respuesta a la coyuntura que enfrenta actualmente el desarrollo económico del Estado.

Gustavo Alarcón Martínez

¿Envejeciendo en la pobreza? Universalización de los derechos sociales en la agricultura familiar del sur de Brasil

Se sostiene que la universalización de la seguridad social debe ser considerada como la más poderosa herramienta de redistribución de la riqueza en la historia republicana de Brasil.

Nádia Velleda Caldas, Flávio Sacco dos Anjos, Antonio Jorge Amaral Bezerra

Mundos de frontera. Colombianos en la línea noreste de México y Estados Unidos

Aquí se habla de cómo las influencias en la región tienden a ser más panamericanas. Grupos populares y juveniles de Monterrey construyen un mundo colombiano.

Dario Blanco Arboleda

MEMORIA VIVA

Un golpe de timón. México en la visión de David Ibarra

Entrevistado por Esthela Gutiérrez

EL TRAYECTO DE LOS DÍAS

Más vale no callar

¿Panhispánidad o resurgimiento de ambiciones imperiales?

José Luis Solís González

Suscripciones: en México (pesos M.N.) \$ 210.00 (individual), \$ 250.00 (institucional).

Números sueltos: \$ 60.00.

América del norte y El Caribe: USD \$ 51.00.

Europa y Sudamérica: USD \$ 70.00. Resto del mundo: USD \$ 89.00.

Avenida Alfonso Reyes 4000, Monterrey, N. L. México, C. P. 64440.

Teléfono y fax: (52 81) 83294237.

Correo electrónico: trayectorias@uanl.mx. Internet: w3.dsi.uanl.mx/publicaciones/trayectorias/

Gobernar la ciudad

212
NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2007

COYUNTURA: **Patricio Navia**. ¿Qué le pasó a Bachelet?
Judith Wedderburn. Cambio de mando en Jamaica.

APORTES: **Alejandro Pelfini**. Entre el temor al populismo
y el entusiasmo autonomista. La reconfiguración de la ciu-
dadanía en América Latina.

TEMA CENTRAL: **Fernando Carrión M.** El desafío polí-
tico de gobernar la ciudad. **Benjamin Goldfrank**. ¿De la
ciudad a la nación? La democracia participativa y la iz-
quierda latinoamericana. **Lucía Dammert**. Seguridad pú-
blica en América Latina: ¿qué pueden hacer los gobiernos
locales? **Carlos A. de Mattos**. Globalización, negocios in-
mobiliarios y transformación urbana. **Luiz César Queiroz
Ribeiro**. Metrópolis brasileñas: ¿cómo gobernar la *urbs* sin
civitas? **Ian Thomson N.** Una respuesta latinoamericana a
la pesadilla del tránsito. Los buses sobre vías segrega-
das. **Adolfo Garcé**. El trampolín de Tabaré. La gestión del
Frente Amplio en Montevideo como ensayo general para el
gobierno nacional. **X. Andrade**. Guayaquil: diario de una
ecología privatizada. **Kazuo Nakano**. San Pablo: la bús-
queda de una ciudad justa, democrática y sustentable.

Juan Villoro. El Olvido. Un itinerario urbano en México DF.
LIBROS. **Juliana Persia**. Las consecuencias del neoli-
beralismo en las ciudades (reseña de *Ciudades latinoame-
ricanas. Un análisis comparativo en el umbral del nuevo
siglo*, de Alejandro Portes, Bryan R. Roberts y Alejandro
Grimson, eds.).

PAGOS: Solicite precios de suscripción y datos para el
pago a <info@nuso.org> o <distribucion@nuso.org>.

213 En nuestro próximo número
Militares y democracia

CUADERNOS DE ECONOMIA

Latin American Journal of Economics

Vol. 44

Noviembre 2007

Nº 130

INDICE/CONTENTS

AN AUCTION MECHANISM FOR THE COMMONS: SOME EXTENSIONS <i>Juan-Pablo Montero</i>	141
THE DETERMINANTS OF SOVEREIGN BOND SPREADS: THEORY AND FACTS FROM LATIN AMERICA <i>Martín Grandes</i>	151
IS LATIN AMERICA OVERCOMING ITS FEAR OF FLOATING? <i>Carlos A. Ibarra</i>	183
¿CUÁNTO DURA EL DESEMPLEO DE LA POBLACIÓN MÁS POBRE EN CHILE? <i>Rodrigo Montero</i>	211
COSTOS DE TRANSACCIÓN Y FORMAS DE GOBERNACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTA EN COLOMBIA <i>Sergio Torres, Rafael Guillermo García, John Jairo Quintero</i>	233
RESÚMENES EN ESPAÑOL	263
INDICE ALFABÉTICO POR AUTORES	267

www.cuadernosdeeconomia.cl
cuadecon@faceapuc.cl

INSTITUTO DE ECONOMIA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE

Integración & Comercio

N° 27 Año 11

Julio-Diciembre 2007

Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe

Esmeralda 130, Pisos 11 y 16
C1035ABD Buenos Aires, República Argentina
Tel. (54 11) 4323-2350
Fax (54 11) 4323-2365
e-mail: intal@iadb.org
http://www.iadb.org/intal

Comité Editorial

Richard L. Bernal
Albert Berry
Victor Bulmer-Thomas
Juan José Echavarría
Albert Fishlow
Eduardo Lizano
Alister McIntyre
José Antonio Ocampo
Marcelo de Paiva Abreu
Rubens Ricupero
Gert Rosenthal
Javier Villanueva

Comité de Dirección

Ricardo Carciofi
Antoni Esteveordal
Uziel Nogueira

Edición- Coordinación

María de la Paz Covarrubias
Mariana R. Eguaras Etchetto
Susana M. Filippa

R.N.P.: 561292

ISSN: 1026 - 0463

*Integración & Comercio es una publicación
del Instituto para la Integración de
América Latina y el Caribe.
Todos los derechos reservados.*

*Impresión
Altuna Impresores
Buenos Aires, Argentina*

Índice

- ◆ La migración internacional, las remesas y el desarrollo: una visión general
J. Ernesto López-Córdova y Alexandra Olmedo 1
- ◆ Remesas enviadas por inmigrantes paraguayos en Argentina: prevalencia, montos y usos
Marcela Cerrutti y Emilio A. Parrado 21
- ◆ Las remesas y la pobreza en México: un enfoque de pareo de puntuación de la propensión
Gerardo Esquivel y Alejandra Huerta-Pineda 47
- ◆ Emigración, remesas y participación en la fuerza laboral en México
Gordon H. Hanson 75
- ◆ Externalidades de las remesas de los emigrantes, la formación de capital humano y la creación de empleo en América Central
Maurice Kugler y Emanuela Lotti 109
- ◆ La migración y la desigualdad educativa en zonas rurales de México
David McKenzie y Hillel Rapoport 143
- ◆ Las remesas y los patrones de gasto en servicios de salud en poblaciones de comunidades de origen: datos de México
Catalina Amuedo-Dorantes, Tania Sáinz y Susan Pozo 169
- ◆ El empleo y la inversión en las microempresas en México: el papel de las remesas
Christopher Woodruff 197
- ◆ Apalancando esfuerzos sobre las remesas y la intermediación financiera
Manuel Orozco y Rachel Fedewa 225



Gestión y Política Pública

VOLUMEN XVII, NÚMERO 1, MÉXICO, D.F.
PRIMER SEMESTRE DE 2008

Gestión y política pública

- Alejandro Ibarra-Yúñez** FRONTERAS SEGURAS Y FACILITACIÓN DE COMERCIO: ANÁLISIS DE ECONOMÍA INSTITUCIONAL

Gestión y organización

- Jorge Culebro** ATOMIZACIÓN DEL ESTADO Y NUEVAS FORMAS DE CONTROL: LA INTRODUCCIÓN DE LOS CONVENIOS DE DESEMPEÑO EN ORGANIZACIONES PÚBLICAS

Experiencias relevantes

- Juan Rosellón** INVESTIGACIÓN ACADÉMICA QUE SUSTENTA LA TOMA DE DECISIONES: EL CONVENIO CIDE-CRE
- Saúl Vargas Paredes** REDES DE POLÍTICAS Y CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LA POLÍTICA FORESTAL MEXICANA

Gestión regional y local

- Sarah Martínez Pellegrini,
Laura Flamand y
Alberto Hernández** PANORAMA DEL DESARROLLO MUNICIPAL EN MÉXICO: ANTECEDENTES, DISEÑO Y HALLAZGOS DEL ÍNDICE DE DESARROLLO MUNICIPAL BÁSICO

Sección especial

- Esnesto Carrillo y
Manuel Tamayo** EL ESTUDIO DE LA OPINIÓN PÚBLICA SOBRE LA ADMINISTRACIÓN Y LAS POLÍTICAS PÚBLICAS
- Richard J. Stillman II** ¿ADÓNDE VA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTADOUNIDENSE?



CIDE

www.gestionypoliticapublica.cide.edu

VOL. XV, NÚM. 1

MÉXICO, D.F. PRIMER SEMESTRE DE 2008

POLÍTICA y gobierno

ARTÍCULOS

- EDUARDO ALEMÁN ■
MÓNICA PACHÓN** Las comisiones de conciliación en los procesos legislativos de Chile y Colombia

- JOSÉ MIGUEL IZQUIERDO SÁNCHEZ ■
MAURICIO MORALES QUIROGA
PATRICIO NAVIA LUCERO** Voto cruzado en Chile: ¿Por qué Bachelet obtuvo menos votos que la Concentración en 2005?

- SALVADOR MARTÍ I PUIG ■** El regreso del FSLN al poder: ¿Es posible hablar de realineamiento electoral en Nicaragua?

- RAFAEL VELÁZQUEZ FLORES ■** La realación entre el Ejecutivo y el Congreso en materia de política exterior durante el sexenio de Vicente Fox: ¿Cooperación o conflicto?

ENSAYO BIBLIOGRÁFICO

- ARTURO C. SOTOMAYOR ■** Los métodos cualitativos en la ciencia política contemporánea: Avances, agendas y retos

RESEÑAS

- Beer, Pardo, Sonnleitner, Molina, Benito Sánchez, Maldonado Hernández, Ajenjo, Pubantz, López-Levy



CIDE

www.politicaygobierno.cide.edu

Sumario

Nº 108 Primavera 2007

CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS
Monseñor Sótero Sanz 162,
Santiago, Chile.
Fono (56-2) 328-2400.
Fax (56-2) 328-2440.

ESTUDIOS PÚBLICOS

www.cepchile.cl

Estrategias alternativas para combatir el desempleo: Lecciones de la experiencia europea	<i>Gilles Saint-Paul</i>
El verdadero origen de Amnistía Internacional	<i>Claudio Véliz</i>
La desigualdad social en América Latina y el caso chileno	<i>Ernesto Ottone y Carlos Vergara</i>
Emprendimiento: Factor clave para la nueva etapa de Chile	<i>Cristián Larroulet y Macarena Ramírez</i>
La pena como retribución	<i>Juan Pablo Mañalich R.</i>
Los efectos de la lectura en la mente	<i>Anne E. Cunningham y Keith E. Stanovich</i>
La comprensión lectora requiere conocimiento de vocabulario y del mundo: Hallazgos científicos sobre el bajón de cuarto grado y el estancamiento en los puntajes nacionales de comprensión	<i>E.D. Hirsch, Jr.</i>
Las palabras se aprenden gradualmente mediante exposiciones múltiples	<i>Steven A. Stahl</i>
Retorno mistraliano	<i>Grínor Rojo</i>
Salman Rushdie en Chile	<i>Óscar Hahn</i>
Modernización, desarrollo, dictadura: El papel de Sergio de Castro (P. Arancibia y F. Balart: Sergio de Castro, <i>el Arquitecto del Modelo Económico Chileno</i>)	<i>Joaquín Fermandois</i>

SUSCRIPCIONES: Anual \$ 9.000 • Bianaual \$ 13.500 • Estudiantes \$ 5.000

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم . استعلم عنها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى : الأمم المتحدة . قسم البيع في نيويورك أو في جنيف .

如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经售处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o dirijase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

Las publicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y las del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) se pueden adquirir a los distribuidores locales o directamente a través de:

Publicaciones de las Naciones Unidas
2 United Nations Plaza, Room DC2-853
Nueva York, NY, 10017
Estados Unidos
Tel. (1 800)253-9646 Fax (1 212)963-3489
E-mail: publications@un.org

Publicaciones de las Naciones Unidas
Sección de Ventas
Palais des Nations
1211 Ginebra 10
Suiza
Tel. (41 22)917-2613 Fax (41 22)917-0027

Unidad de Distribución
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Av. Dag Hammarskjöld 3477, Vitacura
7630412 Santiago
Chile
Tel. (56 2)210-2056 Fax (56 2)210-2069
E-mail: publications@cepal.org

Publications of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) and those of the Latin American and the Caribbean Institute for Economic and Social Planning (ILPES) can be ordered from your local distributor or directly through:

United Nations Publications
2 United Nations Plaza, Room DC2-853
New York, NY, 10017
USA
Tel. (1 800)253-9646 Fax (1 212)963-3489
E-mail: publications@un.org

United Nations Publications
Sales Sections
Palais des Nations
1211 Geneva 10
Switzerland
Tel. (41 22)917-2613 Fax (41 22)917-0027

Distribution Unit
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
Av. Dag Hammarskjöld 3477, Vitacura
7630412 Santiago
Chile
Tel. (56 2)210-2056 Fax (56 2)210-2069
E-mail: publications@eclac.org

