



Integración & Comercio

Nº 31

Año 14

Julio-Diciembre 2010

@revista

Publicación Electrónica Semestral



BID

Banco Interamericano de Desarrollo
Sector de Integración y Comercio
Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe



Integración & Comercio

Nº **31** // Volumen **14** // Julio-Diciembre 2010

RNP: 836370
ISSN: 1995-9524

*Publicación propiedad del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe,
Banco Interamericano de Desarrollo (BID-INTAL). Todos los derechos reservados.*

Comité de Dirección

Ricardo Carciofi
Antoni Estevadeordal

Comité Editorial

Guillermo Fernández de Soto
Juan Martín
Gala Gómez Minujín

Coordinación-Edición

Susana M. Filippa
Julieta S. Tarquini

Las ideas y opiniones expuestas en los estudios que incluye la revista son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no necesariamente reflejan políticas o posiciones del BID-INTAL. Se autoriza la mención de los trabajos aquí publicados, siempre que se indique su procedencia. En tal caso, se agradecerá el envío de un ejemplar de la publicación a la Dirección de la revista.

Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe

Esmeralda 130 Piso 16
C1035ABD Buenos Aires, Argentina
Tel: (54 11) 4323-2350
Fax: (54 11) 4323-2365
e-mail: intal@iadb.org
<http://www.iadb.org/intal>



ÍNDICE

E L COMERCIO, LOS COSTOS DE TRANSPORTE Y LAS DISPARIDADES REGIONALES: SU IMPORTANCIA	5
---	---

Mauricio Mesquita Moreira y Juan Blyde

A RTÍCULOS	11
-------------------	----

<i>Resultado empíricos de la geografía económica y sus implicancias para las políticas regionales: la experiencia europea</i>	13
---	----

Pierre-Philippe Combes

<i>Comercio, proximidad y crecimiento: el impacto de la integración económica en las disparidades regionales en México</i>	23
--	----

Javier Sánchez Reaza

<i>Infraestructura del transporte interno en Argentina y su incidencia sobre las exportaciones provinciales</i>	39
---	----

María F. Granato y Pedro E. Moncarz

<i>La logística de cargas en América Latina y el Caribe: una agenda para mejorar su desempeño</i>	63
---	----

José A. Barbero

A RTÍCULOS RESULTANTES DE LA CONVOCATORIA SOBRE "INTEGRACIÓN FÍSICA PARA LA INSERCIÓN INTERNACIONAL Y LA CONECTIVIDAD REGIONAL DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"	71
--	----

<i>Infraestructura física y conectividad regional en América Latina y el Caribe: evolución de las economías de la región sin litoral</i>	73
--	----

Andy Thorpe y Faye Sizeland

<i>El comercio de las regiones brasileñas en el MERCOSUR: análisis de las ventajas comparativas</i>	87
---	----

Paulo R. Feistel y Álvaro Barrantes Hidalgo



E NTREVISTAS	97
<i>Entrevistas del panel sobre disparidades regionales, infraestructura y competitividad exportadora</i>	99
<i>Argentina: Oscar Guardianelli y Gerardo Juárez</i>	103
<i>Brasil: Edeon Vaz Ferreira</i>	109
<i>Colombia: Saúl Pineda Hoyos</i>	111
<i>México: Luz María de la Mora</i>	117
E STADÍSTICAS	129
R ESEÑAS DE LIBROS Y ENSAYOS	139
<i>La vida y la época de Raúl Prebisch, 1901-1986</i>	141
<i>Daniel Sotelsek</i>	
<i>Una región en construcción. UNASUR y la integración en América del Sur</i>	145
<i>Francisco J. Verdes-Montenegro Escáñez</i>	
<i>La Unión Europea como modelo de integración: análisis comparativo del Sistema de la Integración Centroamericana</i>	149
<i>Carlos Jiménez Piernas</i>	

EL COMERCIO, LOS COSTOS DE TRANSPORTE Y LAS DISPARIDADES REGIONALES: **su importancia**

MAURICIO MESQUITA MOREIRA

*Economista, Especialista Principal en Integración y Comercio del
Sector de Integración y Comercio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).*

JUAN BLYDE

*Economista, Especialista Sr. en Integración y Comercio del
Sector de Integración y Comercio del BID.*

En una obra innovadora que se publicó hace más de una década, Krugman y Elizondo (1996) sostuvieron que “Cuando los economistas tratan temas tales como las políticas comerciales en los países en desarrollo, en general le prestan poca atención a los efectos de dichas políticas sobre la geografía económica interna de aquellos países.” En ese entonces, ciertamente aquello era aplicable a América Latina y el Caribe (ALC) pero, hoy en día, lamentablemente nos encontramos con la misma situación en ALC, con unas pocas excepciones que confirman la regla.

Desde que la región abrió su economía a fines de la década del ochenta y principios del noventa, mucho se ha escrito y se han barajado innumerables cifras, a fin de evaluar el impacto de la liberalización del comercio -ya sea unilateral, regional o multilateral- sobre cuestiones relativas a los incrementos de precios, la productividad y las inequidades de ingresos/sueldos. Sin embargo, a pesar del historial deficiente de los países para asegurar que los beneficios del crecimiento se distribuyan en forma pareja entre todas las regiones, resulta evidente que hay poca investigación dedicada a explicar de qué modo interactúa el régimen de comercio con las disparidades regionales prevalecientes.

A diferencia del impacto del comercio en la productividad o en la desigualdad de ingresos, la relación entre el comercio y las disparidades regionales

no cuenta con una teoría unificada, ni con un cuerpo sólido de evidencia empírica. Además, el desafío de realizar investigaciones sobre el tema se vio afectado por otra de las costosas omisiones de los economistas especializados en comercio: los costos del transporte. Tradicionalmente, la profesión ha considerado que estos costos son un incordio; algo que podría dejarse de lado, sin que traiga aparejado mayores consecuencias para el análisis de los impactos del comercio y las recomendaciones de política afines. Ello podría considerarse como una actitud razonable en un mundo en que las barreras arancelarias y no arancelarias son elevadas, y aún prohibitivas. Pero éste ya no es el caso. Los aranceles no solamente disminuyeron en cada rincón del planeta sino que la creciente fragmentación de la producción, con la multiplicación de las denominadas cadenas globales de valor, ha aumentado la importancia estratégica de los costos de la logística. En estos tiempos apenas se logra entender y evaluar el impacto del comercio y de las inversiones en el mundo, sin una buena comprensión de la naturaleza y magnitud de estos costos.

Como ya hemos sostenido (Moreira, Volpe y Blyde, 2008), este cambio radical en la importancia relativa de los costos de transporte es en especial relevante para ALC, por al menos dos razones: la ventaja comparativa de ALC se relaciona con productos de demanda intensiva de transporte, ya sea por la riqueza

de los recursos naturales de la región (es decir, la exportación de bienes “pesados” y perecederos) o por su proximidad a grandes mercados como, por ejemplo, Estados Unidos o la Unión Europea (es decir, ventajas en la exportación de bienes pesados y sensibles al paso del tiempo). Por ende, la capacidad de medir y de evaluar el impacto y de considerar políticas para minimizar los costos de transporte es decisiva para los encargados de formular las políticas, a fin de maximizar la presencia de la región en los mercados mundiales así como las ganancias provenientes de dicho comercio.

Pero ello no es todo. Esta capacidad también es importante para permitir una mejor comprensión de la forma en que el comercio impacta en la geografía económica interna de los países de la región. Por definición, no hay barreras arancelarias y no arancelarias dentro de las fronteras. Por lo tanto, los costos del transporte interno probablemente sean por lejos el mayor costo comercial que se interpone entre el productor de un bien en una determinada región de un país, y las rutas y puertos de exportación que los conectan con los mercados regionales y mundiales. Si no se comprende bien el impacto de estos costos y de las políticas respectivas, será virtualmente imposible expresar algo significativo sobre el nexo entre el comercio y las disparidades regionales.

CÓMO SE ABORDA ESTE DESAFÍO

Las dificultades teóricas y empíricas que se enfrentan al abordar esta agenda de investigación son considerables, aunque no insuperables. Los economistas han recibido una serie de ideas y herramientas analíticas útiles para encarar el tema, a través del trabajo teórico que se ha realizado en el campo de la geografía económica en las últimas décadas. No podemos sostener *a priori* si el comercio es o no un factor que conduce a la concentración de la actividad económica en las diferentes regiones -los modelos no logran producir resultados inequívocos ni la prueba es concluyente (véase, por ejemplo, la experiencia europea)- aunque hoy en día tenemos una mejor comprensión de los mecanismos mediante los cuales el comercio puede llegar a afectar la distribución de la actividad económica dentro de las disparidades espaciales.

Una característica clave, unificadora, que aparece virtualmente en todos los modelos de esta bibliografía, es el papel que juegan los costos comerciales, en

general, y los costos de transporte, en particular. Por ejemplo, el modelo típico de esta bibliografía (véase Krugman y Elizondo, 1996, entre otros) refleja que, debido a los costos de transporte, las empresas en economías relativamente cerradas tienden a elegir emplazamientos para la producción que tengan un buen acceso a los consumidores y a otras empresas. La concentración de la actividad económica surge entonces como un proceso de auto-fortalecimiento de la aglomeración: las empresas están dispuestas a pagar una prima salarial que les permita ubicarse en una ciudad más grande, precisamente porque tantas otras empresas se encuentran allí concentradas. Al mismo tiempo, los trabajadores pueden enfrentar altos costos de alquileres o de congestión, pero que se compensan en forma parcial mediante un mejor acceso a los bienes y servicios producidos en la ciudad. En estos modelos, cuando la economía se abre al comercio internacional, las fuerzas de tracción hacia la gran ciudad pierden impulso. Las empresas comienzan a vender a los mercados mundiales y también obtienen algunos de sus insumos de ese mismo mercado. Por lo tanto, las primas salariales que están dispuestos a pagar para estar presentes en la gran ciudad se reducen a medida que el mercado interno pierde importancia. Del mismo modo, los trabajadores están menos dispuestos a aceptar los elevados costos de la tierra o de congestión que implica estar en la gran ciudad, ahora que parte del consumo que realizan proviene de los bienes importados. Todos estos factores llevaron a un proceso de alejamiento de las grandes metrópolis. Las economías de escala también son un elemento poderoso. Una vez más, las empresas que producen para los mercados globales aún pueden aprovechar este beneficio, sin la necesidad de acercarse a una zona ya congestionada. Pueden elegir una ubicación apropiada en el interior, siempre que tengan acceso a una infraestructura adecuada y a costos reducidos de transporte.

Si bien la teoría es muy estilizada, no deja de proporcionar los principales ingredientes de los factores involucrados, a saber, el juego entre las fuerzas centrípetas (que inducen a la aglomeración) y las fuerzas centrífugas (que inducen a la dispersión). Si el comercio habrá de incrementar o reducir las disparidades regionales o no, depende de la manera en que el tironeo entre esas fuerzas modifique los costos de comercialización. La realidad en el terreno puede ser mucho más compleja, y el resultado final puede depender de la fortaleza relativa de estas fuerzas que varían de un país a otro. Sin embargo, algunos análisis empíricos tempranos parecen sostener las predicciones

de esta teoría. Hanson (1998), por ejemplo, demuestra que la apertura comercial en México llevó a un quiebre en el cinturón de producción ubicado en los alrededores de la Ciudad de México, y a la formación de desarrollos industriales en el norte del país.

El interrogante entonces es si el resultado puede generalizarse. ¿Podemos decir sin lugar a dudas que el comercio y la integración en ALC pueden llegar a promover la convergencia regional? ¿Es factible aislar y evaluar el impacto de las variables del comercio, de otros factores que constantemente moldean el emplazamiento de la actividad económica en el territorio? ¿Podrá la teoría proporcionar más matices en torno a la relación? ¿Cuál es la evidencia empírica más reciente en México y en otros países de ALC?

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) lanzó un proyecto de investigación para analizar, en mayor profundidad, esta relación compleja entre la convergencia comercial y regional, focalizada en el papel que juegan los costos de transporte. El proyecto que trabaja a nivel de país tiene como objetivo contribuir, *en primer lugar*, a documentar y cuantificar el impacto de esos costos sobre la capacidad de las regiones dentro de los países para establecer relaciones comerciales con el resto del mundo. *En segundo lugar*, apunta a identificar los determinantes de aquellos costos y, *finalmente*, a efectuar recomendaciones de política concretas sobre cómo minimizarlos. El informe que se publicará en el primer semestre de 2011, es parte de la agenda de investigación del Banco sobre comercio e integración, dedicado a ayudar a los países a identificar y lidiar con los obstáculos al comercio, que en muchos casos se constituyen en cuellos de botella dentro de las fronteras.

Esta edición de la *Revista Integración & Comercio* es parte del esfuerzo por abordar esta agenda, y está dedicada a examinar la relación entre comercio, disparidades regionales y costos de transporte, mediante una serie de contribuciones de expertos en el tema, a través de artículos y entrevistas.

CONTRIBUCIONES

[El primer artículo escrito por Pierre-Philippe Combes presenta una revisión sucinta pero abarcadora de la bibliografía empírica en materia de geografía económica. Combes utiliza un

lenguaje directo para explicar la situación en el área cuando dice “que el vaso está aún a medio llenar”. Por ejemplo, existen pocos hallazgos empíricos firmes y hay una serie de cuestiones teóricas que el análisis empírico no ha logrado aún corroborar. En esencia, este artículo requiere un enfoque cauto por parte de los formuladores de políticas, en relación con las políticas regionales y los avances futuros en el campo empírico, especialmente en áreas donde los resultados no son aún confiables. Sin embargo, Combes revela una serie de hechos en firme de la geografía económica y debate de qué modo pueden originarse a partir de allí algunas implicancias para la política regional.

El segundo artículo de Javier Sánchez-Reaza se concentra en la realidad latinoamericana y trata el impacto de la integración económica sobre las disparidades regionales en México. Sánchez-Reaza presenta un detalle de las diversas tendencias de convergencia y divergencia regional en México a lo largo de los diferentes períodos, y su relación con la transformación estructural del país desde una economía relativamente cerrada a una abierta. El autor confirma resultados anteriores que muestran que la apertura económica produjo un cambio significativo en la concentración de las actividades económicas, alejándolas de la ciudad de México, que se encuentra en el centro del país, hacia los estados del norte. Sin embargo, señala que este proceso también llevó a un incremento de las disparidades regionales que ya existían entre los estados del norte y del sur del país (estos últimos mucho más pobres). Sánchez-Reaza reconoce que parte del problema es la falta de acceso de los estados del sur a los mercados relevantes del norte (Estados Unidos y Canadá). Por lo tanto, resulta importante mejorar la infraestructura de transporte a fin de reducir esta deficiencia. Sin embargo, en pos de lograr una mayor efectividad, el autor reclama una política regional más amplia, que no se limite únicamente a la infraestructura, sino que incluya otros factores que puedan ayudar a atraer más recursos humanos y físicos y promover la innovación.

Un tercer artículo redactado por María F. Granato y Pedro E. Moncarz analiza, en mayor profundidad, la relación entre las exportaciones regionales y la infraestructura de transporte interno, a través del caso de Argentina. Los autores presentan una serie de hechos interesantes sobre la correlación entre los costos de transporte interno y las disparidades regionales. Por ejemplo, muestran de qué modo el origen de las exportaciones se concentra firmemente en el centro-

este del país, en zonas no muy alejadas de los principales puertos de embarque, que “da la casualidad” que cuentan con la infraestructura de transporte más densa, que se ha construido en torno a los puertos más importantes. Los autores también realizan una serie de ejercicios simples pero perspicaces para ilustrar de qué modo las mejoras en la infraestructura de transporte pueden favorecer -en forma relativa- a las regiones más remotas del país, ubicadas en los extremos norte y sur. Este resultado demuestra una vez más que la conectividad es fundamental, especialmente para que las regiones más atrasadas puedan aprovechar los beneficios del comercio internacional.

Una vez establecida la importancia de mejorar el transporte y la conectividad, especialmente desde una perspectiva regional, se debería estudiar cuáles son las deficiencias más significativas del transporte en la región, y de qué manera pueden zanjarse esas deficiencias. Eso es exactamente lo que aborda José Barbero en su artículo sobre logística de cargas en América Latina y el Caribe. El autor presenta un resumen muy ilustrativo sobre los principales problemas de logística que enfrenta la región, lo que incluye no solamente la infraestructura física como caminos, ferrocarriles o puertos, sino también el desempeño de la industria. Luego define una agenda para abordar los problemas mediante prioridades claras de acción.

Estos hallazgos se ven reflejados en los artículos seleccionados de la *Convocatoria de Integración & Comercio* para la presentación de trabajos sobre “Integración Física para la Inserción Internacional y la Conectividad Regional de América Latina y el Caribe”. El artículo de Andy Thorpe y Faye Sizeland analiza la brecha en infraestructura, con énfasis en los países mediterráneos. Sostienen que en casos tales como Bolivia y Paraguay, el déficit en la infraestructura de transporte es aún más severo, especialmente en cuanto a infraestructura vial y aérea. Los autores nos recuerdan que una infraestructura de transporte eficiente exige no solamente proyectos nuevos donde éstos resulten necesarios, sino también los fondos suficientes para su mantenimiento posterior.

Mientras que la infraestructura de transporte es el hilo conductor que vincula el desarrollo regional y el comercio internacional en la mayoría de los artículos presentados, queda claro que la capacidad de las

regiones para beneficiarse del comercio también depende de otros factores, entre ellos, sus ventajas comparativas. Teniendo en cuenta esta perspectiva, el artículo de Paulo Ricardo Feistel y Álvaro Barrantes Hidalgo analiza las exportaciones regionales de Brasil al MERCOSUR, en términos de intensidad de factores. Más allá de los hallazgos específicos que sugieren la posible existencia de un desvío del comercio en el MERCOSUR, el artículo aborda tangencialmente una cuestión planteada por Sánchez-Reaza de que el comercio, la infraestructura y el desarrollo regional deben pensarse en conjunción con otros factores que determinan las ventajas comparativas regionales.

Los artículos se complementan con *entrevistas a profesionales en el terreno*, que enfrentan desafíos diarios de logística, facilitación del comercio y transporte en la región. Las entrevistas realizadas a Oscar Guardianelli y Gerardo Juárez en Argentina (ProCórdoba), Edeon Vaz Ferreira en Brasil (APROSOJA), Saúl Pineda en Colombia (Universidad del Rosario) y Luz María de la Mora en México (LmmConsulting), nos transmiten experiencias y perspectivas de la vida real en relación con las dificultades y oportunidades que se presentan en estas áreas, y contribuyen a la identificación de los problemas actuales y de las necesidades de política en las diferentes áreas geográficas de la región.

Dentro de la sección habitual de *Estadísticas* que contiene cifras de integración y comercio, se incluyen algunos puntos salientes y gráficos sobre los costos de transporte, a fin de reflejar la dinámica en términos de productividad y competitividad de las exportaciones.

Por último, este número incorpora una sección nueva sobre *Reseñas de Libros y Ensayos* que compila una selección resultante de diversas obras presentadas desde el anuncio de la convocatoria que, en esta ocasión, solicitaba a los interesados abordar el tema de integración regional y cambio climático.

En pocas palabras, estos artículos, junto con las opiniones volcadas en las entrevistas, sumado a las estadísticas, apuntan a proporcionar material de utilidad para ayudar a que los encargados de formular las políticas, los profesionales y los especialistas por igual, recorran la compleja red de interacciones entre los costos de transporte, las disparidades regionales y el comercio internacional. ♦

BIBLIOGRAFÍA

HANSON, G. 1998. "Regional Adjustment to Trade Liberalization." *Regional Science and Urban Economics*, 28 (4): 419-444.

KRUGMAN, P., Y LIVAS ELIZONDO, R. 1996. "Trade Policy and the Third World Metropolis." *Journal of Development Economics*, 49 (1): 137-150.

MOREIRA, MAURICIO M.; VOLPE, CHRISTIAN, Y BLYDE, JUAN. 2008. *Unclogging the Arteries: A Report on the Impact of Transport Costs on Latin American Trade*. Washington DC: IDB y Harvard University Press.
<http://www.iadb.org/document.cfm?id=1715280>





Artículos

RESULTADOS EMPÍRICOS DE LA GEOGRAFÍA ECONÓMICA Y SUS IMPLICANCIAS PARA LAS POLÍTICAS REGIONALES: LA EXPERIENCIA EUROPEA

PIERRE-PHILIPPE COMBES

*Profesor de investigación en CNRS-GREQAM, Aix-Marseille University
e investigador asociado en CEPR. Fue profesor visitante en Boston University (2001-2003),
investigador junior en CNRS-CERAS, actualmente Paris School of Economics (1997-2001)
y estudiante de PhD en CREST-INSEE (1993-1997). Ha publicado artículos
y libros sobre geografía económica.*

Se presentan en este documento algunos de los resultados empíricos que los geógrafos económicos consideran como los más sólidos, a saber: la densidad económica aumenta la productividad regional; los habitantes de las regiones más densamente pobladas suelen ser trabajadores más calificados; el alto potencial de mercado también mejora la productividad regional. Luego de comentar sobre una correcta interpretación de estos hallazgos, mostramos de qué modo pueden inferirse de ello ciertas implicancias para las políticas regionales. En general, la productividad podría verse incrementada al aumentar el tamaño de las ciudades. Sin embargo poco se sabe sobre la manera de cambiar los incentivos para que trabajadores y empresas se establezcan en dichas ciudades. Además esto puede llegar a realizarse a expensas de la productividad en otros emplazamientos y aún no se ha evaluado desde el punto de vista empírico cuál sería para una economía el número óptimo de grandes ciudades. Las conclusiones son similares en lo que respecta al potencial de mercado. Una diferencia importante es que el efecto positivo de un mayor potencial de mercado sobre la productividad se puede lograr también mediante la reducción de los costos de comercialización. Finalmente, resulta difícil inferir cuáles serían las implicancias para las políticas de una sobrerrepresentación de trabajadores calificados en las ciudades, hasta que no se pueda demostrar empíricamente si las ciudades convierten a las personas que ex ante eran idénticas en personas más calificadas, lo que también jugaría a favor de las grandes ciudades, o si, simplemente, las personas más calificadas de por sí se ven atraídas hacia los centros urbanos. Por último, el documento enfatiza la necesidad de una mayor investigación empírica orientada hacia el logro de objetivos en materia de política regional.

INTRODUCCIÓN

El año 2008 fue importante para la geografía económica al menos por dos razones. El Premio Nobel que obtuvo Paul Krugman validó ese corpus teórico de bibliografía tan homogéneo y coherente por él mismo iniciado, y que se denomina "Nueva Geografía Económica", referida a las fuerzas de aglomeración y dispersión que llevan a las actividades económicas a distribuirse en el espacio en forma poco

pareja. La contraparte empírica de esta bibliografía sigue siendo acotada. De todos modos, el Informe sobre Desarrollo Mundial 2009 del Banco Mundial (Banco Mundial, 2009) resalta la importancia empírica de las cuestiones que aborda la geografía económica. Además, es significativo el progreso que hubo en los últimos años desde el punto de vista empírico gracias a un mejor acceso a datos referidos a individuos y empresas geolocalizadas y a una mayor voluntad por mejorar el vínculo entre la teoría y las estrategias empíricas. Se

presentan y comentan aquí algunos resultados de esta índole que ciertos geógrafos económicos consideran como los más sólidos: la densidad económica aumenta la productividad regional; las personas que viven en zonas densamente pobladas están más capacitadas; un alto potencial de mercado y, por ende, menores costos de comercialización, mejoran la productividad regional. En este documento se refleja en qué medida pueden inferirse implicancias para las políticas partiendo de dichas conclusiones.

LOS BENEFICIOS DE LA CONCENTRACIÓN ESPACIAL

Al menos desde la época de Marshall (1890) la bibliografía ha abordado los beneficios de la concentración espacial. Este autor enumera la mejor circulación de conocimientos e innovaciones en el ámbito local, la posibilidad de construir un mercado de trabajo local “denso” donde tanto empresas como empleados obtengan beneficios por corresponderse en forma más eficiente, y compartan insumos especializados de nivel intermedio, a lo que podría agregarse la proximidad a los mercados de productos terminados en presencia de crecientes rendimientos a escala y costos de comercialización. Durante mucho tiempo los investigadores han intentado cuantificar las ganancias de productividad asociadas con estas tres familias de efectos. El tema es más engañoso de lo que aparenta ser, en principio debido a dos cuestiones específicas importantes para la empírica de la geografía económica. Los problemas surgen esencialmente por el hecho de que la elección de emplazamientos es endógena, lo que plantea problemas de selección y causalidad inversa. *En primer lugar*, ello significa que una región más grande podría llegar a incrementar la productividad que, en definitiva, es lo que queremos medir pero, a su vez, esa mayor productividad podría atraer la presencia de más empresas y trabajadores, aumentando así el tamaño de la región e invirtiendo la causalidad. *En segundo lugar*, la movilidad espacial de los agentes depende de ciertos rasgos que los caracterizan y que se correlacionan con su productividad. En las economías modernas en general, el personal calificado suele tener más movilidad que el no calificado. Si los trabajadores se ven atraídos a regiones más productivas, dichas regiones aparecerán como zonas de una productividad aún mayor posiblemente porque eligen personal más productivo y no necesariamente porque generan economías de aglomeración.

Por fortuna, la utilización de datos de panel con efectos individuales y de técnicas econométricas instrumentales les permite a los investigadores evitar -al menos en forma parcial- estas dos fuentes potenciales de sesgo. El resultado aceptado para los países occidentales es que la duplicación de la densidad de las actividades económicas aumenta la productividad en alrededor de un 2%. Esta cifra es inferior a las estimaciones que no tienen control sobre los sesgos de selección y la causalidad inversa, aunque sigue siendo un número significativamente positivo. En general, las brechas de densidad entre las regiones pueden fácilmente llegar a ser un factor superior a 3 para la población y más cerca de 10 para el empleo. Por ejemplo, la relación de densidad de población entre el tercer y el primer cuartil es de 5,9 para los condados estadounidenses, de 3,0 para el empleo en Francia, de 4,0 para las ciudades chinas y -aunque no directamente comparable por calcularse a escalas geográficas superiores- de 5,7 para las jurisdicciones argentinas y de 19,3 para los estados brasileños. Se estima que una duplicación de la densidad produce un impacto estimado de un 2% de incremento en la productividad. Ello significa que un trabajador que se traslada de una localidad que se encuentra en el primer cuartil de densidad a una localidad en el tercer cuartil experimentaría un incremento en la productividad que se debería simplemente a la presencia de economías de aglomeración, del 5,5%, 3,3%, 4,3%, 5,3%, y 9,3% en Estados Unidos, Francia, China, Argentina y Brasil, respectivamente. En el caso de China, dado que el impacto estimado de la densidad es en la actualidad de alrededor del 7% -un nivel muy superior al 2% que se calcula para los países occidentales- esta cifra en realidad se acerca al 16%. Sería de sumo interés estimar el impacto de la densidad en los países de América Latina a fin de obtener el incremento real de la productividad asociado a la aglomeración en esa región.

La implicancia directa para las políticas de la presencia de economías de aglomeración es que una mayor densidad económica regional aumenta la productividad de las empresas y de los trabajadores. El gran interrogante es de qué manera los encargados de formular las políticas pueden brindar mayores incentivos para que los trabajadores se aglomeren en áreas grandes que ya se encuentran densamente pobladas. Los trabajadores comparan sus salarios reales y no los nominales entre diferentes localidades. Aún cuando estos últimos sean elevados debido a una mayor productividad, los salarios reales podrían ser inferiores a causa de los costos más altos de la vivienda o de las externalidades que se perciben

en forma negativa como la contaminación, la delincuencia y otros. Sin embargo las estimaciones nos muestran que los trabajadores se ven atraídos hacia las áreas densamente pobladas, aumentando así en aproximadamente 0,5 puntos porcentuales el impacto de la densidad sobre la productividad mediante el efecto de causalidad inversa. De todos modos, si se incrementara aún más la densidad habría una productividad aún mayor. Si el desplazamiento de trabajadores y empresas no se considera como una solución factible de instrumentar, se debería recurrir a incentivos de mercado endógenos para trasladar las actividades económicas a regiones más densas. Aunque podemos controlar el tema de la causalidad inversa en las estimaciones, no se ha podido estimar aún la relación entre las elecciones de emplazamiento que realizan los trabajadores y las empresas y las características de la región. Esto significa que todavía no se han caracterizado las herramientas que podrían permitir que los encargados de formular las políticas atraigan más actividades a regiones más extensas, en un marco que resulte coherente con la estimación de las economías de aglomeración. Es razonable imaginar que los agentes económicos son sensibles a los precios de la vivienda y de las tierras, lo que significaría que un cambio en la legislación sobre el uso del suelo podría ser una herramienta útil que incida en la densidad regional. Desde el punto de vista académico esto sigue siendo una hipótesis, y es muy poco lo que se ha logrado cuantificar con seriedad.

La estimación de las economías de aglomeración también presupone implícitamente que el grado de congestión de la infraestructura local no varía cuando se incrementa la densidad. Esto significa que el desarrollo de la infraestructura debe darse en forma paralela a medida que aumenta la densidad regional. En general debe construirse la infraestructura de transporte local, las escuelas, los servicios de salud, etc. Si bien dichos costos podrían afrontarse obviamente con fondos provenientes de los impuestos a las ganancias por productividad (y calcularse en cifras netas a partir de las estimaciones precedentes de impacto de la densidad), en la bibliografía actual sobre geografía económica empírica se encuentra poco sobre la manera en que ello podría implementarse concretamente y el esfuerzo que esto representaría. En otras palabras, el 2% es solamente una ganancia neta que corresponde a una ganancia bruta de $x+2\%$ y a una pérdida de $x\%$ debido a una mayor congestión. El hecho de que x sea grande o pequeña -y que aún no se haya evaluado en la bibliografía- marca una diferencia en

cuanto a la magnitud de la política impositiva que se implementará en forma simultánea con el incremento de la densidad local. Otra cuestión importante para los encargados de formular las políticas se relaciona con la industria o categoría de trabajadores que obtendrán mayores beneficios de las economías de densidad. Esto les permitirá a quienes formulan las políticas explorar temas relacionados con los posibles efectos redistributivos producto de una mayor concentración de la economía. Es sorprendente observar que rara vez la bibliografía estima -en forma independiente- el impacto en la densidad que produce cada industria o tipo de trabajador, aunque la técnica utilizada permitiría lograrlo muy fácilmente.

DIMENSIÓN REGIONAL ÓPTIMA

La estimación de las economías de aglomeración presupone un efecto logarítmico-lineal único de la densidad sobre la productividad. Al estimarse en un valor positivo del 2%, ello implica que tener una región única donde se ubican todas las actividades económicas maximizaría la productividad, algo que no es muy realista y debe validarse desde el punto de vista tanto teórico como empírico. La bibliografía teórica sobre los sistemas de ciudades demuestra que existe un tamaño óptimo para cualquier ciudad y, por ende, un número óptimo de ciudades para la economía, en general, diferente de uno. Esto es porque el tamaño de la ciudad incrementa la productividad a una tasa marginal decreciente debido a los crecientes efectos de la congestión. Se logra un máximo nivel de productividad y luego la productividad disminuye con el tamaño de la ciudad. El trabajo de Au y Henderson (2006) que estudia las ciudades chinas es lamentablemente una de las pocas contribuciones que existen para analizar estas cuestiones e intentar estimar cuál sería el tamaño óptimo de una ciudad en las economías reales. Estos autores hallaron que el impacto del tamaño de una ciudad sobre la productividad tiene una forma de campana, lo que implica la existencia de un tamaño óptimo para cualquier ciudad. En un contexto de sentido común, sorprende la conclusión de los autores de que las ciudades chinas son en general demasiado pequeñas para maximizar la productividad. Entre el 50% y 60% de las ciudades tienen un tamaño significativamente menor al pico de productividad mientras que solamente unas pocas ciudades están muy por encima de ese nivel. Entre las ciudades que son demasiado pequeñas, la pérdida de productividad

media es modesta, alrededor del 17%. Sin embargo llega al 28% en el primer cuartil y por lo menos al 69% para el 10% de las ciudades. Evidentemente las restricciones a la migración que han estado presentes en este país durante largos períodos son solo una de las explicaciones posibles de ese resultado. En vista de la mayor productividad que se da en las ciudades, los salarios deberían ser más elevados aunque ello no debe ser totalmente compensado por los precios más altos de los bienes y de las tierras. Los encargados de redactar las políticas en China poseen una herramienta relativamente natural para formularlas que consiste simplemente en permitir una mayor migración de los trabajadores. Sin embargo, aún si dichas migraciones fuesen en la dirección correcta, no debemos olvidar que los resultados del mercado rara vez se corresponden con el óptimo social. Sigue en pie la cuestión de cómo llegar a ese nivel óptimo, es decir, de inducir un mayor nivel de migración que el obtenido a través de las fuerzas de mercado.

Una última cuestión se refiere al impacto que tendría en otras regiones el aumento en el tamaño de una región determinada. A falta de inmigración desde el exterior o de un incremento en las tasas de fertilidad, el crecimiento poblacional de una región solamente puede darse a expensas de otras regiones. Si aumenta la densidad y, por ende, la productividad de una región, seguramente ambas habrán de disminuir en otros sitios. Ello significa que la política óptima para una región puede ser diferente de la que se considera óptima a escala nacional, lo que aparece como un problema habitual cuando se estudian las políticas regionales. Por lo tanto, más allá del tamaño óptimo de cada región, los encargados de formular las políticas se enfrentan con el dilema de la cifra total que se considera óptima para las regiones grandes en un país. Aunque esto se ha estudiado principalmente desde el punto de vista teórico, a nuestro leal saber y entender, no existe una evaluación empírica sobre el tema. La dificultad reside en el hecho que las estrategias empíricas actuales consideran a cada región como un objeto independiente de la investigación y no toman muy en cuenta al resto de la economía. La productividad de una región depende únicamente de las características de dicha región y no de los rasgos de otras regiones (aparte de la variable "potencial de mercado" que se aborda más adelante en mayor profundidad). A falta de un modelo de equilibrio general de comercio interregional por el que todas las regiones serían consideradas como interdependientes, un aumento de densidad en una

región no tiene efecto alguno sobre otras regiones, lo que es indudablemente una hipótesis importante de estudio de las políticas regionales.

El impacto de la densidad y del tamaño general de las regiones sobre la productividad es la cuestión más estudiada en la geografía económica empírica así como la más sólida ante las variantes en el conjunto de datos utilizados y en la estrategia empírica elegida. Otro resultado bastante sistemático tiene en cuenta el efecto positivo de la especialización local (la participación de una industria determinada en la economía local) en la productividad. En general si se incrementa la participación de una industria en una región en un 10%, la productividad aumenta en un 0,2%. En Francia, esto puede llegar al 0,4% en los sectores de alta tecnología (*high-tech*) o de servicios empresarios. La implicancia directa para las políticas es, por lo tanto, la misma que antes pero en este caso en el nivel industrial. El incremento en la participación local de un sector industrial determinado, aumentaría la productividad de sus empresas y trabajadores. Sin embargo, surgen los mismos problemas y no se aborda la cuestión de cómo incrementar la especialización. Tampoco se trata el tema del número óptimo de regiones donde dicha industria debería tener una gran presencia. Pero a diferencia de la densidad general, la especialización puede incrementarse en una región sin que ello necesariamente vaya en detrimento de otra. De hecho, cada región puede especializarse en una rama industrial diferente. A la inversa, existe otra cuestión inherente a la especialización y que resulta negativa: el posible efecto de histéresis. Algunos investigadores presuponen que la especialización podría tener un impacto positivo sobre la productividad en períodos de expansión nacional de ese sector industrial pero a su vez un impacto negativo cuando éste se contrae. En ese caso la política óptima dependerá del período en que se aplique, lo que podría traer aparejada una incoherencia temporal: por ejemplo, un aumento de la especialización resultaría eficiente en el corto plazo pero induciría a pérdidas debido a costos más elevados de reconversión de la economía local en el largo plazo.

CIUDADES Y HABILIDADES

Hasta hace poco tiempo, los investigadores estimaban que los beneficios de la densidad sobre la productividad eran casi dos veces superiores al 2% mencionado más arriba. La razón para

ello es que utilizaban datos agregados por unidades espaciales. Esto hace que sea difícil realizar un control adecuado de las características de la fuerza laboral local. Combes, Duranton y Gobillon (2008) demuestran que la gente es más calificada y capaz en las regiones más densamente pobladas. Cuando no se logra regular este aspecto, el impacto de la densidad capta no solamente el efecto de las economías de aglomeración sino también el hecho que las capacidades de la gente son mayores en las áreas más densamente pobladas. Es decir, en lugar de comparar la productividad de dos personas idénticas en dos localidades diferentes, una más densa que la otra, estas estimaciones previas comparaban la productividad en dos localidades diferentes de dos personas distintas, una más calificada que la otra. La lectura correcta del impacto de la densidad sobre la productividad es la siguiente: la duplicación de la densidad del empleo incrementa la productividad de cualquier trabajador en un 2%, independientemente de la composición local de la fuerza laboral regional, y conforme a determinadas características de este trabajador. Ahora bien, en términos de niveles agregados, cuando se duplica la densidad de una región se puede establecer una correspondencia simultánea de dicha densidad con la composición actual de capacidades regionales donde el beneficio resulta de un 2% para todos los trabajadores de la región. También se puede lograr esta correspondencia con la composición de las habilidades de regiones que son dos veces más grandes, con un sesgo hacia mayores niveles de capacitación. En este caso, debe aprovecharse el efecto total de la densidad, es decir, no solamente el 2% correspondiente al efecto directo sino el incremento adicional en la productividad agregada que se debe a la presencia de trabajadores más calificados en las regiones de mayor densidad. Los estudios demuestran que el incremento total resultante de la productividad regional promedio es de alrededor de un 4%.

Otra pregunta importante no tiene aún una respuesta empírica. ¿Por qué las personas que habitan en áreas más densamente pobladas son más calificadas? ¿Son inicial e intrínsecamente más calificadas y luego se mudan a un área de mayor densidad en algún momento de sus vidas? Esto podría ocurrir, por ejemplo, porque este tipo de trabajadores se ven más atraídos por los bienes disponibles en estas áreas como, por ejemplo, los entretenimientos culturales y de esparcimiento, o porque fueron a las mejores universidades también ubicadas en estos lugares. ¿O es que las áreas densamente pobladas de por sí convierten a los trabajadores en personas más calificadas y capaces a través de los resultados más sólidos que produce el

aprendizaje en estas áreas según el modelo de Glaeser (1999)? Sería de utilidad para los encargados de formular las políticas contar con una respuesta a estas preguntas. En el primer caso, en general las ganancias reales provenientes de la densidad se corresponden con el 2% que se mencionó más arriba, ya que la ventaja de una mayor productividad fundada en habitantes más calificados existiría en cualquier localidad. En el segundo de los casos, aparece un efecto directo de la densidad sobre la productividad de un 2% y un efecto indirecto de magnitud similar debido a un aprendizaje más rápido en las áreas de mayor densidad, siendo el efecto general de una duplicación en la densidad el de un incremento del 4% en la productividad.

Esto amerita dos comentarios más. *En primer lugar*, se ha demostrado que en general la gente calificada actúa como una externalidad positiva sobre otros trabajadores porque, por ejemplo, también son más capaces de captar y transmitir los factores externos asociados al conocimiento. Por lo tanto, aún en el caso en que las mayores capacidades en las regiones más densamente pobladas no surjan de la densidad sino del hecho de que las personas más capacitadas se ven atraídas hacia ciertas facilidades que se ven sobre representadas en estas regiones, el efecto positivo de la densidad es aún mayor. *En segundo lugar*, se infiere de este último efecto, así como de un posible aprendizaje más sólido en regiones más densamente pobladas, que los encargados de formular las políticas quieran incrementar no solamente la densidad sino también la participación de personas capacitadas en dichas áreas. Lamentablemente, tal como se mencionó más arriba, no se ha logrado caracterizar los factores determinantes que llevan a los trabajadores a elegir una localidad, en un contexto que sea coherente con aquel en el que se estiman las economías de aglomeración. Esto es aún menos cierto para la categoría específica de los trabajadores más calificados. Por ende, la bibliografía no cuantifica las herramientas que los encargados de formular las políticas podrían usar para atraer a más trabajadores y, específicamente a los más calificados, hacia las regiones de mayor densidad.

POTENCIAL DE MERCADO Y EL ROL DE LA INTEGRACIÓN COMERCIAL

La bibliografía empírica sobre los determinantes de la productividad regional ha ignorado durante mucho tiempo el papel que juega el emplazamiento

de la región dentro del sistema económico más amplio, del país o del continente. Una de las contribuciones de la nueva geografía económica es enfatizar el hecho de que las posibilidades de comercio llevan a una interrelación de los resultados económicos de todas las regiones. La observación realizada al azar demuestra que las regiones más densamente pobladas se encuentran a menudo rodeadas de otras regiones de similar densidad. Si una región se beneficia de su propia densidad, también es razonable imaginar, en vista de la facilidad de la interacción económica entre regiones vecinas, que la densidad de una región podría tener un impacto positivo en la productividad de su vecina. A la inversa, regiones con poca densidad de población no se benefician de su propia densidad ni del excedente de población de las regiones vecinas que muy posiblemente también sean zonas de baja densidad. El hecho de ignorar esa correlación espacial de densidad, y presuponer que la productividad regional existe en función de sus propias características y no a consecuencia de los rasgos distintivos de sus vecinos fue en su momento una hipótesis fuerte que se ha visto recientemente debilitada ya que las variables del potencial de mercado se han incluido dentro de las especificaciones econométricas.

El potencial de mercado es una noción que data de la obra de Harris (1954). La intuición es directa. El potencial de mercado es la sumatoria del tamaño de las regiones salvo la que se esté considerando para determinado caso en particular, menos la distancia entre la región de interés y las otras. Nos dice si una región se encuentra cerca o lejos de otras regiones grandes (o densamente pobladas si la densidad es el atributo de interés). Se podría esperar que tal variable del potencial de mercado tuviera un impacto positivo sobre la productividad exactamente por las mismas razones que la propia densidad regional. Las características económicas presentes en las regiones vecinas pueden tener el mismo efecto que las características regionales propias que dan lugar a las economías de aglomeración. Esto se daría a través de interacciones comerciales y de comunicaciones entre las regiones aún cuando la intensidad del efecto debiera disminuir con la distancia por la existencia de los costos de comercialización y comunicación. Esto es lo que capta el potencial de mercado. Se puede estimar en forma sistemática el efecto positivo del potencial de mercado sobre la productividad regional. Sin embargo, en cuanto a la densidad, esta conclusión plantea muchas cuestiones metodológicas relacionadas con el tema de causalidad inversa y de selección espacial

que se trató más arriba. Estas cuestiones se resuelven utilizando las mismas herramientas econométricas. Una vez evaluados estos sesgos, se halla que la elasticidad típica de la productividad con respecto al potencial de mercado es de una magnitud similar aunque levemente superior a la elasticidad de la densidad; en general, es de un 3% para un potencial de mercado que se duplica.

Surge entonces la pregunta para los encargados de formular las políticas de cómo aumentar el potencial de mercado en una región. Existen solamente dos posibilidades. *La primera* es incrementar el tamaño/la densidad de las regiones cercanas. Como el impacto del potencial de mercado y de la densidad es similar, el incremento de la productividad regional se comporta de un modo parecido cuando la densidad en una región determinada aumenta o cuando se incrementa en todas las otras regiones en el mismo monto. Al margen de que la estrategia anterior parece ser más fácil de implementar, un incremento en el potencial de mercado mediante un cambio en las densidades regionales está plagado de los mismos problemas que la densidad de la región en cuestión. Si los factores determinantes de las elecciones para ubicación de los hogares y de las empresas no se han caracterizado a la par de la estimación de las economías de aglomeración, es difícil evaluar las herramientas que pueden utilizar los encargados de formular las políticas a fin de variar la densidad de las áreas vecinas. Más allá de las ganancias de productividad en una región determinada, los encargados de formular las políticas tendrían que evaluar el efecto general de su estrategia, es decir, el impacto sobre otras regiones. En general, aumentar el potencial de mercado en una región puede significar disminuirlo en otras, en aquellas regiones cercanas de donde proviene la población. Sin embargo, si se pudiese incrementar con éxito la densidad en todas las regiones al mismo tiempo, atrayendo a la población proveniente desde el exterior de esa economía, entonces todas las regiones se beneficiarían tanto de su propia densidad como de los efectos producidos por el potencial de mercado.

Hay una segunda manera de incrementar el potencial de mercado. Una implicancia directa de los efectos positivos del potencial de mercado es que una mejor integración comercial incrementa la productividad. La reducción de los costos de comercialización equivale a reducir la distancia entre regiones y, por ende, a aumentar el potencial de mercado. Muchos componentes forman parte de los costos de comercialización como, por ejemplo, los costos de

transporte, los costos de información y las políticas comerciales. Podemos imaginar que los encargados de formular las políticas disponen de los medios para incidir sobre los costos de transporte al construir, por ejemplo, la infraestructura correspondiente. En primer lugar, el costo de la construcción de esta infraestructura no se ve realmente reflejado en el efecto estimado del potencial de mercado y debería deducirse de las ganancias de la productividad, como el costo de reducir otros componentes de los costos de comercialización. En segundo lugar, hay algunos elementos del costo de transporte - como el costo de la energía- que se encuentran solamente en parte bajo el control de los encargados de formular las políticas, a través de los impuestos correspondientes, pero no así el precio de la energía bruta. Podría preverse un incremento en el costo del transporte en un futuro si aumentase considerablemente el precio de la energía, lo que disminuiría el potencial de mercado y reduciría, por ende, la productividad. Los encargados de formular las políticas también pueden jugar con los costos de la información pero existen muy pocas estimaciones de la participación de éstos en el costo total de la comercialización. Si se creyera en las pocas estimaciones que hay del impacto de los migrantes en los flujos comerciales, este impacto sería de una magnitud considerable; pero aún está por confirmarse. Por último, los encargados de formular las políticas pueden utilizar herramientas estándar de política comercial que están claramente restringidas por la economía política de esos cambios, tanto en la esfera nacional como internacional. En todos los casos afectaría solamente la parte del potencial de mercado que es externa al país pero no tendría impacto alguno sobre el potencial del mercado interno que puede resultar crucial en países grandes como China, pero también en México, Brasil y Argentina en América Latina. Debemos observar que aunque la distancia es la variable que más a menudo se considera al calcular el potencial de mercado, la relación entre la distancia y los tres factores determinantes de los costos de comercialización que acabamos de mencionar no se conoce con precisión y ello constituiría un primer paso necesario en la evaluación de estos tipos de políticas. Otra cuestión importante al abordar los costos de comercialización es que éstos afectan los incentivos por localización que se otorgan a todos los agentes, al variar el alcance de la competencia, los precios de los bienes y los retornos de factores. Esta es -una vez más- una de las conclusiones decisivas de los nuevos modelos de la geografía económica. Sin embargo, el impacto del potencial de mercado en general se estima sobre la base de que "todo lo demás permanezca igual" que

rara vez es el caso en un mundo real. En general, tanto la densidad propia como la de otras regiones cambian en forma concurrente con la disminución de los costos de comercialización. Lamentablemente, se desconoce la magnitud de dichos efectos indirectos pues, una vez más, los factores determinantes de la forma en que las personas y las empresas eligen su emplazamiento no se evalúan a la par de las economías de densidad.

Las estrategias más antiguas que se utilizaban para evaluar el impacto de la infraestructura de transporte lo consideraban un insumo de la función de producción regional. Muy rápidamente este enfoque ha llegado a un punto muerto. Una vez más, la limitación más importante se debe a que considera en forma implícita que los agentes son inamovibles y no actualizan sus elecciones de emplazamiento cuando cambia la infraestructura. Dado que la infraestructura de transporte afecta claramente las oportunidades de comercio de la región, ello cambia su patrón de especialización y la rentabilidad de las empresas. Más aún, dado que el gasto público en una región cambia los costos de comercialización con todas las demás regiones, esto también afecta la productividad en estas otras regiones, lo que no se toma en cuenta pues se considera que la productividad de la región depende solamente de su propia infraestructura. En este sentido, es más coherente considerar el papel de la infraestructura a través de su impacto sobre una variable del potencial de mercado. Por último, las inversiones en infraestructura en el mundo real en general se realizan en regiones que se encuentran en proceso de expansión (para reducir la congestión de la red de transporte local) o, por el contrario, en regiones más deprimidas (para ayudarlas a ponerse a la par de las demás). En cualquiera de los casos esto crea cuestiones de causalidad inversa ya que la productividad regional es ahora un factor determinante del gasto público. Rara vez se aborda esta causalidad inversa.

Más allá del papel que juega el gasto público local, existen políticas regionales específicas en muchos países europeos. En general, se otorgan subsidios a empresas que eligen establecerse en aquellas regiones que los encargados de formular las políticas tienen como objetivo, por ejemplo, para cubrir parte de los costos en que éstas incurren para radicarse. También pueden verse beneficiadas por las exenciones impositivas. Una vez más, es difícil evaluar el impacto de dichas políticas locales porque a menudo están dirigidas a las regiones o empresas que tengan el nivel de productividad más bajo. Esto se acerca realmente al famoso ejemplo de

la correlación positiva entre el número de oficiales de policía locales y el nivel de delito a escala local debido a que se emplean más fuerzas policiales en áreas con un mayor índice de delincuencia. El hecho de no poder medir tal causalidad inversa podría muy bien conducir a la conclusión errónea de que los subsidios tienen un efecto negativo sobre la productividad. Pero aún cuando la causalidad inversa sea adecuadamente evaluada, Martín, Mayer y Maynérís (2008) demuestran, por ejemplo, que la política regional en Francia no tiene incidencia alguna o sólo exhibe un impacto mínimo sobre la productividad y el empleo local. En el caso del Reino Unido, Criscuolo, Martin, Overman, y Van Reenen (2007) concluyen en que los subsidios tienen un efecto positivo sobre el empleo y la inversión, pero que la productividad no se ve afectada como en Francia. Los subsidios regionales pueden incluso demorar la reasignación de factores en pos de poder lograr empresas más eficientes. Estas son conclusiones bastante pesimistas respecto de la posible influencia en el desarrollo local que ejercen los encargados de formular las políticas.

NUESTRO POSICIONAMIENTO ACTUAL

Los geógrafos económicos son conscientes de que el vaso está aún a medio llenar. Escasean las conclusiones empíricas robustas y hay una serie de cuestiones teóricas que aún no cuentan con su contraparte empírica. Además de los límites metodológicos y de interpretación que hemos subrayado en la estimación del impacto de densidad o del potencial de mercado, hay una serie de inquietudes cruciales que todavía no han recibido la atención suficiente. Por ejemplo, mientras se sabe cada día más sobre las ganancias provenientes de la concentración espacial, muy poco se conoce sobre sus costos. Si el objetivo final es evaluar los beneficios generales netos de la aglomeración, falta aún parte de la ecuación. En este mismo sentido, mientras el efecto empírico de la densidad sobre la eficiencia genera mucho interés, no sucede lo mismo con las cuestiones de equidad planteadas por la concentración espacial de las actividades económicas, aunque la teoría demuestra que la integración comercial, cuando conduce a una

mayor concentración espacial, puede resultar en una compensación entre ambas. En general el subempleo se deja de lado en la teoría sobre la nueva geografía económica y más aún a nivel empírico. Y sin embargo ¿qué país puede jactarse de no enfrentar problemas de desempleo y -más importante aún para nosotros- grandes variaciones regionales en las tasas de desempleo? Finalmente, los economistas comienzan a interesarse en el calentamiento global. Es sorprendente que la geografía económica no lo haya considerado aún. Las elecciones del lugar de radicación de las empresas y los trabajadores condicionan directamente el volumen de flujos comerciales y de transporte diario desde y hacia el trabajo, produciendo de esta forma emisiones de CO₂, por ejemplo.

Por otro lado, debemos tener en cuenta que la geografía económica empírica, y especialmente la evaluación empírica de las políticas regionales, es un ejercicio difícil dada la respuesta endógena de las empresas y de los trabajadores a esas políticas, expresada a través de los emplazamientos elegidos que, a su vez, afectan directamente los objetivos de los encargados de formular las políticas y sus factores determinantes. Existen unos pocos resultados empíricos que la profesión considera como robustos pero a veces “unos pocos resultados robustos” son mejores que “muchos no confiables”. Gracias al progreso realizado en materia de estrategias de la geografía económica empírica en los últimos años, pocas veces se discute ya, por ejemplo, que la densidad y el potencial de mercado incrementan la productividad, que los trabajadores son más calificados en las ciudades e inclusive que los subsidios regionales tienen poco impacto en la productividad y el crecimiento. Éstos ya conforman una serie de hechos que pueden generar el interés de los encargados de formular las políticas y quizás cambiar su forma de pensar sobre cuestiones regionales. Lo que también es cierto es que las áreas de estudio de la geografía económica empírica se centran principalmente en Europa y América del Norte. América Latina ciertamente amerita recibir más atención de los geógrafos económicos empíricos si el acceso a los datos les permitiera reproducir los enfoques más recientes. Esto indudablemente nos proporcionaría muchas ideas interesantes para las políticas regionales en esta parte del mundo. ♦

BIBLIOGRAFÍA

AU, CHUNG Y HENDERSON, VERNON. 2006. "Are Chinese Cities too Small?". *Review of Economics Studies* 73: 549-576.

BANCO MUNDIAL. 2009. Informe sobre el desarrollo mundial 2009: *una nueva geografía económica*. Washington: Banco Mundial. <http://web.worldbank.org/>

COMBES, PIERRE-PHILIPPE; DURANTON, GILLES Y GOBILLON, LAURENT. 2008. "Spatial Wage Disparities: Sorting Matters!". *Journal of Urban Economics* 63: 723-742.

CRISCUOLO, CHIARA; MARTIN, RALF; OVERMAN, HENRY Y VAN REENEN, JOHN. 2007. "The Effect of Industrial Policy on Corporate Performance: Evidence from Panel Data". Mimeo. London School of Economics.

GLAESER, EDWARD. "Learning in Cities". 1999. *Journal of Urban Economics* 46: 254-277.

HARRIS, CHAUNCY. 1954. "The Market as a Factor in the Localization of Industry in the United States". *Annals of the Association of American Geographers* 64: 315-48.

MARSHALL, A. 1890. *Principles of Economics*. London: Macmillan. (La octava edición se publicó en 1920).

MARTIN, PHILIPPE; MAYER, THIERRY Y MAYNÉRIS, FLORIAN. 2008. *Public Support to Clusters: A Firm-Level Study on French 'Local Productive Systems'*. Discussion Paper Series 7102. London: CEPR. <http://www.cepr.org/pubs/new-dps/dplist.asp?dpno=7102>



COMERCIO, PROXIMIDAD Y CRECIMIENTO: EL IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA EN LAS DISPARIDADES REGIONALES EN MÉXICO

JAVIER SÁNCHEZ-REAZA *

Economista (con Doctorado en London School of Economics)

de la División de Políticas para el Desarrollo Regional de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Ha sido profesor e investigador en temas de macroeconomía, econometría, economía del medio ambiente y desarrollo regional, en universidades de Estados Unidos, Francia, México y Reino Unido.

Como funcionario público, en el gobierno federal ha trabajado temas fiscales y de innovación tecnológica, y como funcionario regional en temas de desarrollo industrial. Autor de artículos y reportes sobre comercio internacional, el crecimiento económico y la competitividad urbana.

La Nueva Geografía Económica (NGE) y los recientes avances que en la literatura económica ha representado, han permitido un mejor entendimiento sobre las conexiones que hay entre el espacio y el comercio. El debate actual está procurando adelantar la comprensión entre estos últimos y el crecimiento al tratar de conectar las aglomeraciones económicas a un mayor desempeño económico. El presente artículo busca explorar cuáles son las conexiones teóricas y empíricas entre el intercambio y la aglomeración, así como cuáles son las consecuencias en términos de crecimiento e inequidad territorial. El caso de México es utilizado ya que presenta tres modelos de desarrollo económico y el pasaje de una economía cerrada a una abierta. El comercio parece estar ligado a un incremento en las disparidades regionales en México al reorientar el mercado más relevante hacia el vecino del norte. El artículo sugiere que existen razones para que la política regional sea el vehículo que integre políticas sectoriales que pueden llevar a consecuencias inesperadas. Asimismo, se sugiere que aunque los límites a la política regional se encuentran en el peso que las instituciones regionales autónomas tengan en el entramado institucional de gobernanza, ésta es deseable por razones de equidad y de eficiencia.

INTRODUCCIÓN

Una de las discusiones más importantes, pero también más antiguas en economía es la influencia del comercio en el crecimiento económico. La literatura más reciente indica que la conexión entre ambas se encuentra en aspectos

geográficos como la proximidad al mercado. Cuando un país pasa de la autarquía al libre comercio integrándose al mercado más grande del mundo, los efectos territoriales deben ser profundos. El caso de México es único en ese sentido. Después de presentar los aspectos teóricos e históricos del caso mexicano, el presente artículo busca presentar las diferentes

* Las opiniones presentadas en este artículo son exclusivas del autor y no necesariamente reflejan la posición oficial de la OCDE ni de sus países miembros.

tendencias de convergencia y divergencia regional en México a través de distintos períodos. Asimismo, se presenta el cambio estructural en los determinantes del crecimiento económico que han sido influenciados por el cambio de modelo de desarrollo. Finalmente se presenta una discusión sobre la lógica y alcances de una política regional.

EL COMERCIO, LA LOCALIZACIÓN Y EL CRECIMIENTO: EVOLUCIÓN DE LA LITERATURA

TEORÍAS TRADICIONALES DEL COMERCIO INTERNACIONAL

Las teorías tradicionales del comercio enfatizan la importancia del intercambio para producir beneficios para las naciones. Sin embargo, los modelos neo-clásicos no abordan las posibles implicaciones espaciales del libre comercio. Más recientemente la nueva geografía económica ha argumentado que los beneficios del comercio pueden concentrarse en unos cuantos lugares o dispersarse hacia distintas regiones o países dependiendo del nivel de costos de transporte y las fuerzas de aglomeración y dispersión de la actividad económica. Este artículo aborda el caso de México para explorar estos planteamientos teóricos.

Mientras que el libre comercio trae consigo beneficios innegables, la relación entre un comercio más libre y un crecimiento más sólido no está tan claramente establecida. De acuerdo a la teoría tradicional del comercio, los beneficios del comercio pueden dividirse básicamente en dos (Markusen *et al.*, 1995). *Por un lado*, los beneficios del intercambio que se refieren a una mayor oferta de bienes y servicios a mejores precios. *Por otro lado*, los beneficios de especialización que conllevan que unos países se dediquen a la producción de ciertos bienes acordes a la dotación de factores que le son abundantes, mientras que otros se dedican a otras actividades. Es decir, los flujos de intercambio entre países están determinados por la dotación de factores en cada país y su subsecuente especialización. De tal modo que países en los que el factor trabajo es relativamente más abundante que el capital estarán caracterizados por salarios más bajos en relación al de países en los cuales la dotación sea a la inversa. Sin embargo, estas premisas basadas en el modelo Heckscher-Ohlin -y sus cuatro teoremas fundamentales- no establecen ningún vínculo con un mayor crecimiento económico (Heckscher, 1919;

Ohlin, 1933).¹ De hecho, Rodríguez y Rodrik (2000) muestran que, al controlar por diversos factores que determinan el crecimiento, la apertura al comercio no parece ser la causa del crecimiento en una muestra amplia de países. La literatura no ha logrado establecer de manera clara cuál es el mecanismo por el cual el incremento en exportaciones lleva a un crecimiento del PIB (Edwards, 1993) y ofrece simplemente poca guía al respecto de los nexos entre comercio y crecimiento (Krueger, 1990).

COMERCIO, CRECIMIENTO Y ESPACIO: LOS VÍNCULOS

La falta de vínculos entre comercio y crecimiento se debe a la falta de consideraciones espaciales (Frankel y Romer, 1999). Investigaciones como las de Gallup, Sachs y Mellinger (1998) argumentan que la geografía emerge como el elemento vinculante entre el comercio y el crecimiento. Irwin y Treviö (2002) demuestran que las características geográficas de un país determinaron durante todo el Siglo XX los patrones de comercio y ayudan a definir con más claridad la relación positiva entre comercio y crecimiento. De tal modo que la existencia de una frontera, el hecho de que un país no tenga acceso al mar o la distancia al mercado pueden determinar el intercambio entre los países. Dado que los países más ricos tienden a comerciar más, la relación entre comercio y crecimiento es endógena y sólo puede esclarecerse controlando por los factores geográficos.

Sin embargo, los mecanismos por los cuales la geografía afecta al comercio y al crecimiento no son claros tomando en cuenta sólo este tipo de literatura. Es por ello, que la Nueva Geografía Económica (NGE) intenta establecer los mecanismos entre geografía e intercambio. Esta nueva literatura aparece a principios de los años noventa principalmente por las investigaciones de Paul Krugman (Premio Nobel de Economía 2008 precisamente por el desarrollo de esta teoría) y explica los factores que llevan a la aglomeración de la actividad

¹ Por teorías tradicionales del comercio internacional se entiende todos los modelos y teoremas que se derivan del planteamiento de que el patrón del comercio y sus consecuencias dependen primordialmente de la proporción de abundancia y movilidad de los factores de producción. Esta literatura inicia con Ricardo (1817) y luego con Heckscher (1919) y Ohlin (1933). Entre los modelos más utilizados se encuentran el "Modelo de Intercambios", el "Modelo Ricardiano", el "Modelo Heckscher-Ohlin" y el "Modelo de Factores Específicos". Dentro del Modelo de Heckscher-Ohlin, los cuatro teoremas principales son: el de Stolper-Samuelson, el de Rybczynski, el de Heckscher-Ohlin y el de la equalización de los factores.

económica. La base teórica del modelo de centro-periferia en la NGE descansa en un modelo Dixit-Stiglitz de competencia monopolística (Dixit y Stiglitz, 1977). El modelo permite a diferencia de los modelos de comercio exterior, que por lo menos uno de los sectores muestre rendimientos crecientes a escala y por lo tanto competencia imperfecta. El modelo desarrollado en Krugman (1991 y 1992), Krugman y Venables (1995) y en Fujita, Krugman y Venables (1999) -entre otros artículos- explica la concentración y la dispersión de la actividad económica con dos conjuntos de fuerzas opuestas: las centrípetas y las centrífugas. Entre las primeras, la literatura distingue el mercado laboral, los encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante y los derrames del conocimiento. Entre los segundos se pueden apuntar los costos de congestión, el precio de la tierra y las diseconomías de escala.

ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA NGE

El resultado, ya sea la concentración o la dispersión, dependerá de los costos de transporte y más generalmente de los costos del comercio. El nivel de costos de transporte determina en parte -junto con la elasticidad de sustitución de los bienes, la movilidad de los factores y las fuerzas centrípetas y centrífugas- si la producción se concentra en uno o algunos lugares y desde ahí se distribuye a otras regiones o países, o si la producción se dispersa hacia un número más amplio de centros sirviendo a mercados locales o regionales. Si los costos del transporte son elevados por ejemplo, las empresas encuentran más costoso establecer centros regionales de producción y distribución para evitar dichos costos. Si por el contrario, los costos son muy bajos, a las empresas les resulta más fácil concentrarse y distribuir desde uno o unos pocos centros al mercado nacional e internacional. Desde luego, la facilidad con la que un bien puede sustituirse localmente, la movilidad o inmovilidad de la mano de obra, los vínculos productivos entre empresas (*backward and forward linkages*), los derrames del conocimiento (*knowledge spillovers*) en ciertos lugares, los precios inmobiliarios o de la tierra, los costos de congestión entre otros factores también juegan un papel en el resultado.

Un mecanismo importantísimo de la concentración son las economías de aglomeración que son externas a la firma pero que elevan la productividad de la empresa dados menores costos en los insumos, un mercado laboral más nutrido y los derrames del conocimiento (*knowledge spillovers*). Dado que otra condición de

estos modelos es que es necesaria la movilidad de los factores, los trabajadores y las empresas deciden concentrarse o dispersarse. Los mecanismos de estas economías de aglomeración están basados en el *matching* en el mercado laboral que reduce el costo del desempleo para trabajadores y el costo de reclutamiento para las empresas, el *sharing* de bienes públicos e infraestructura necesaria para la operación de la empresa entre otras cosas como el riesgo compartido por contratos no cumplidos, y el *learning* que se da organizacionalmente a través del contacto entre diferentes actores de las empresas (Duranton y Puga, 2004). El ejemplo primordial de la concentración y de los mecanismos antes descritos son las ciudades. Se puede pensar por supuesto en un proceso de aglomeración en el cual las fuerzas centrípetas dominen y que se fortalezcan con el libre comercio y la reducción de los costos de transporte, pero que se debiliten conforme la concentración sea tal que las fuerzas centrífugas comiencen a dominar.

Al concentrarse, trabajadores y empresas forman la base para un crecimiento económico diferenciado entre regiones de un país. Dado que de acuerdo a las teorías de crecimiento endógeno, el capital físico, el capital humano y la innovación son los determinantes más importantes del crecimiento (Aghion y Howitt, 1998), las ciudades son en muchos casos los lugares en donde no sólo los factores sino también el crecimiento se concentran. Sin embargo, en muchos otros casos, el crecimiento es más sólido en regiones rezagadas en donde la concentración no es más fuerte debido principalmente a los costos de congestión o las diseconomías de escala que contrarrestan algunos beneficios de la concentración (OECD, 2009a). Es por ello, que existen casos y/o períodos en los que se ha identificado una convergencia de ingresos entre regiones de un país o incluso entre países y casos en los que se puede identificar una divergencia o ampliación de la brecha de ingresos entre regiones. El resultado en cuanto a crecimiento dependerá de las concentraciones, y en particular del estado en que las mismas (las ciudades) se encuentren en el proceso de concentración. La OCDE (OECD, 2009a) muestra cómo la ciudad de México en el caso mexicano, Madrid en el caso de España, Berlín en el caso alemán, Seúl en Corea del Sur entre otros casos, a pesar de aglomerar la producción no necesariamente obtienen las tasas de crecimiento más altas de sus países. El lector puede advertir que si bien las tasas son un buen indicador, el tamaño de la economía puede hacer más fácil la obtención de una tasa más elevada; esto es,

economías más pequeñas ante un incremento menor en la producción pueden terminar con una tasa más elevada de crecimiento que una economía más grande con incrementos en la producción que en valores absolutos resulta mayor. Sin embargo, la OCDE (2009b) muestra también cómo, para un número importante de sus países miembros, la contribución al PIB nacional de regiones rezagadas -muchas de ellas con poca concentración- es superior a la de las grandes concentraciones en valores absolutos. Con lo cual, una política regional no puede estar basada sólo en la promoción de las grandes aglomeraciones ya que cada región puede jugar un papel.

EVOLUCIÓN DE LAS DISPARIDADES REGIONALES EN MÉXICO

LOS MODELOS DE DESARROLLO EN LA HISTORIA DE MÉXICO

México representa un caso ideal para explorar el impacto de la apertura económica en las disparidades regionales de un país. Después de seguir un modelo de Industrialización basado en la Sustitución de Importaciones (ISI) hasta mediados de los años ochenta, México implementó una estrategia de promoción de exportaciones inicialmente basada en la liberación del comercio con la entrada al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (*General Agreement on Tariffs and Trade* - GATT) y más tarde con la integración con Estados Unidos y Canadá a través del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), con lo cual las concentraciones pudieron ser afectadas por un comercio más libre y menores costos relacionados al intercambio, promoviendo la aglomeración en el norte del país. Esto pudiera haber llevado a un reforzamiento de las disparidades nortesur y a un cambio en la concentración de la ciudad de México al norte del país.

En su historia independiente, México ha seguido tres grandes modelos de desarrollo económico. Desde la independencia y hasta la Gran Depresión, México siguió un Modelo de Economía de Enclave (MEE) en el cual la mayor parte de la inversión es extranjera, la producción es casi enteramente exportada y se establecen pocos nexos con la economía local. De hecho, la inversión extranjera se encuentra fuertemente ligada al mercado externo a través de la inversión y la demanda y sólo está conectada con la economía local a través de impuestos (Cardoso y Faletto, 1979; Roxborough,

1979). La Gran Depresión en Estados Unidos, llevó a México a cerrar las fronteras -además de que otros países también estaban haciendo lo mismo- y a adoptar un modelo de ISI a través del cual se buscaba impulsar la industria nacional naciente y el vehículo para lograrlo era la protección arancelaria y no arancelaria. Dicho proteccionismo llevó a serias ineficiencias y cuellos de botella en la producción que hicieron que la efectividad del modelo se deteriorara a finales de la década de los sesenta. El descubrimiento de enormes yacimientos de petróleo en el sur del país hizo que México decidiera postergar su apertura. El tercer modelo basado en la promoción de exportaciones llega en los años ochenta con la entrada de México al GATT y de la integración de México al TLCAN en los años noventa.

LAS DISPARIDADES REGIONALES DESPUÉS DEL MEE

Las disparidades regionales en México surgen tal vez desde el momento en el que se van tomando decisiones sobre la colonización de cada región del país y la forma en la que ésta se lleva a cabo. Asimismo, la colonia e inclusive la independencia dan paso a la formación de monopolios regionales, a la ineficiencia en la producción ya que se impedía la especialización regional y el comercio interregional, así como a la fragmentación del territorio y de los mercados regionales. A pesar de que la industrialización del país surge basada en la Inversión Extranjera Directa (IED) y con un alto potencial exportador, ella estaba ligada a una economía de enclave con pocos nexos con las economías regionales que además permite la industrialización en los centros de población más grandes y en aquellos lugares ligados a la extracción de insumos primarios; la infraestructura de comunicación profundiza esta tendencia al fomentar lazos desde el centro hacia regiones rentables (Sánchez-Reaza, 2006).

El MEE en México estaba orientado hacia la minería y la explotación de recursos naturales. Sin embargo, para 1930, el MEE estaba dejando el paso a la industrialización; la manufactura representaba ya 16% del PIB, mientras que la minería no alcanzaba ni el 10%. El impulso a la manufactura se basó en la apertura a la inversión extranjera y el mayor desarrollo de la infraestructura ferroviaria. Como resultado, la manufactura creció casi 8% anualmente, mientras que la economía en su conjunto lo hacía a sólo 1% (Solís, 1990). Sin embargo, dicha industrialización no estaba homogéneamente distribuida en el territorio. De acuerdo al *Gráfico 1*, al inicio del ISI, además del DF, los estados más industrializados eran los fronterizos

Nuevo León y Baja California. El segundo grupo de estados industrializados se conformaba por Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, mientras que el tercer grupo con niveles promedio de industrialización eran los norteros Sonora, Chihuahua, Baja California Sur, Sinaloa y Durango, así como estados en el centro, Guanajuato, Puebla y Tlaxcala. Es decir, la industrialización se dio principalmente en la frontera y algunos otros estados norteros no fronterizos, así como en algunos estados del centro y Yucatán.

LA INDUSTRIALIZACIÓN BASADA EN LA SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES (ISI)

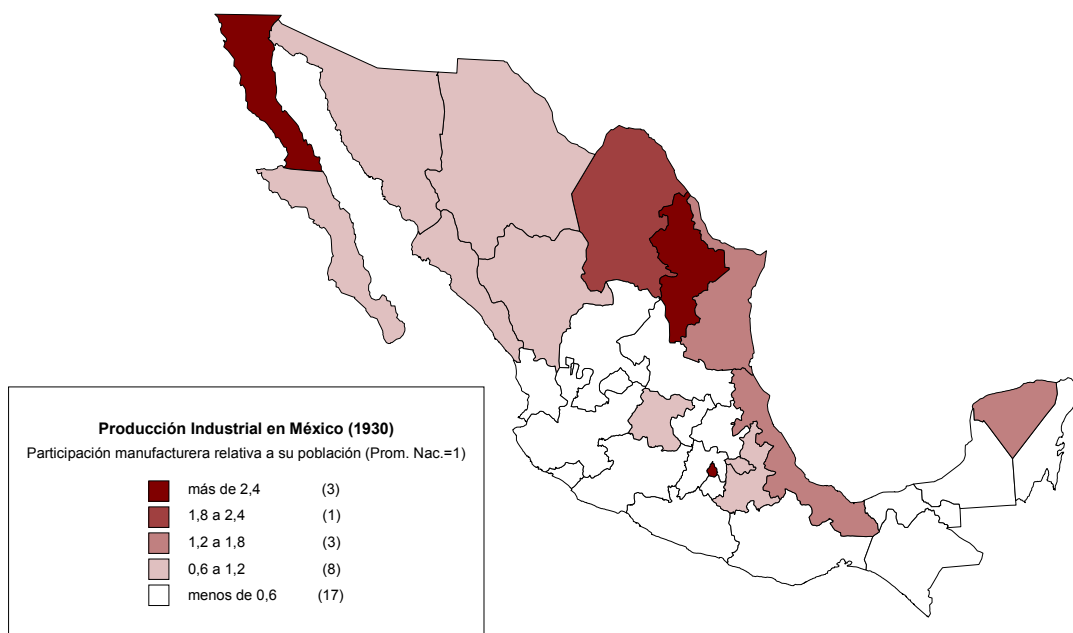
Durante la Gran Depresión, México reacciona con una estrategia de desarrollo basada en la sustitución de importaciones (ISI). Aunque cierto éxito se obtiene, el modelo y la industrialización se encontraban sustentados en: (i) la expansión del rol del Estado en las actividades económicas, (ii) el proteccionismo

sobre bienes intermedios y de capital necesarios para el mismo proceso de sustitución, (iii) un creciente y estructural desequilibrio externo, (iv) el crecimiento del sector agrícola y (v) en la ineficiencia y falta de competitividad de las empresas mexicanas.

El proteccionismo derivado del ISI no sólo favoreció a las empresas públicas, sino también llevó a ineficiencias. De hecho, Fernández Pérez (1994) establece que el proteccionismo no estaba asociado a la productividad; de igual manera, Fischer, Germen y Hiemenz (1982) argumentan que la industria química era una de las actividades más ineficientes y más protegidas de la época. De acuerdo al índice de eficiencia de Hernández Laos (1985), la industria nacional privada era tan ineficiente que era superada por aquella administrada por el sector público. Esto es, ISI permitió el desarrollo industrial en México bajo altos niveles de ineficiencia, lo que dejó a la industria en una baja posición competitiva una vez que se abrieron los mercados.

Gráfico 1

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL EN MÉXICO DURANTE LA ETAPA TEMPRANA DE ISI



Fuente: Cálculos personales basados en López Malo (1960) e INEGI (1990).

LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL, DISPARIDADES Y POLÍTICAS REGIONALES DURANTE LA ECONOMÍA CERRADA

Durante este largo período, la industrialización permite mantener el patrón de desarrollo alrededor de la ciudad de México y extender aquél de la frontera de México. De la misma manera, la inversión pública y el papel empresarial del Estado impulsan el desarrollo de la Península de Yucatán. Algunas políticas y programas regionales diseñados desde el centro aparecen aunque con limitados resultados. Sin embargo, dichas políticas y la inversión estatal parecen haber apoyado el proceso de convergencia regional que se observa hacia el final del período (Sánchez-Reaza, 2006).

Adicionalmente, la manufactura de mayor valor agregado tendía a establecerse cerca de los centros de consumo, principalmente en la ciudad de México (Hernández Laos, 1985). De tal manera que el nivel más alto de concentración industrial se observaba en actividades como farmacéutica, impresión, textiles y tabaco. Asimismo, en Nuevo León se establecía la producción metalúrgica, cervecera, vidriera, tabacalera y acerera, mientras que en Baja California se concentraba la actividad de despepite de algodón, procesamiento de pescado y molienda de trigo, así como la producción de aceites industriales y cerveza.

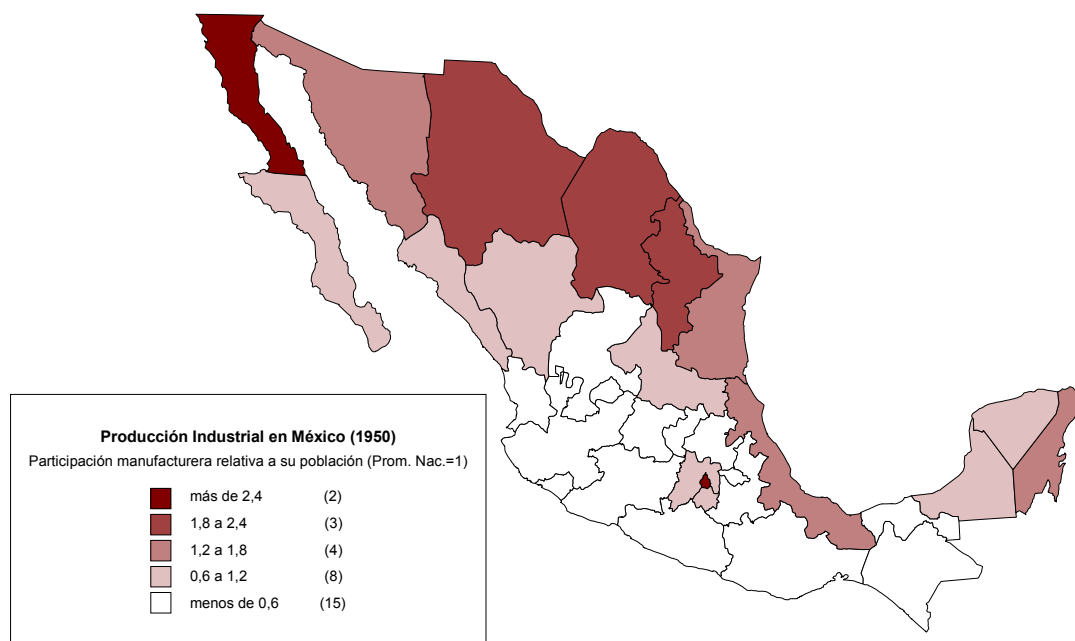
La cercanía a los insumos era también importante en algunas industrias dados los altos costos de transporte de la materia prima. Estados en la frontera con Estados Unidos como Coahuila y Baja California representaban el 85% de la producción de trigo (Hughlett, 1946). Asimismo, Tamaulipas se orientaba al procesamiento de algodón, azúcar y aceites vegetales, mientras que Veracruz lo hacía en petróleo, café y azúcar, así como Yucatán en henequén. Todas ellas basadas en la proximidad a los insumos. Sin embargo, López Malo (1960) argumenta que los costos de transporte, la eficiencia de los servicios públicos, la existencia de otras empresas, el clima, la oferta de trabajo y el nivel de salarios conformaban también otras razones para la localización industrial.

La industrialización estaba dominada por la ciudad de México y en menor medida por Nuevo León. El mercado más grande del país no sólo aglomeraba la producción industrial, sino también los recursos públicos y la población. La urbanización del país implicó que el DF y los estados vecinos representaran casi un tercio de la población total del país en 1930 (Alba, 1982). La expansión de la inversión pública

y de servicios requerida para la industrialización benefició al DF y su área de influencia (Hernández Laos, 1985). El 99% de la industria farmacéutica estaba localizada en el DF, desde donde se distribuía al resto de la República (López Malo, 1960). El DF no sólo representaba el más grande mercado de consumo y un nutrido mercado laboral, sino que la proximidad de otras empresas también representaba un aliciente para el establecimiento de otras. El DF concentraba el 28% de la producción manufacturera y más del 40% si se incluyen los estados vecinos. Asimismo, Veracruz y Nuevo León representaban casi una quinta parte de la producción manufacturera del país, mientras que los estados fronterizos -incluyendo a Nuevo León- representaban el 22% (Gráfico 2).

A pesar del rezago en industrialización en el sur de México y de que las políticas públicas regionales eran diseñadas desde el centro, los estados más pobres en México crecieron más rápidamente durante la última parte de la implementación del modelo de ISI. Como se muestra en Juan-Ramón y Rivera-Batiz (1996), así como en Sánchez-Reaza y Rodríguez-Pose (2002), entre 1970 y 1985, México experimentó un proceso de convergencia regional evidente tanto en la reducción de la brecha (convergencia σ) como en la velocidad en la que las economías regionales más pobres crecían (convergencia β).² Varias razones pueden presentarse como potenciales explicaciones para el más rápido crecimiento de los estados más pobres. En primer lugar, es evidente en Juan-Ramón y Rivera-Batiz (1996) y en Sánchez-Reaza y Rodríguez-Pose (2002), el sesgo que presenta la industria petrolera para el crecimiento de los estados como Campeche y Tabasco y en menor medida

² Para efectos de este artículo, existen dos nociones de convergencia que deben distinguirse. *Por un lado*, convergencia puede implicar que las economías regionales más pobres de un país crezcan más rápidamente que aquellas más ricas, de manera que las primeras parecen alcanzar (*catch-up*) a las segundas en términos de ingreso *per capita* (Barro, 1991; Barro y Sala-i-Martin, 1999). Este enfoque ha sido llamado convergencia β o regresión hacia la media ya que el coeficiente estimado de la regresión usualmente se denota con una β . *Por otro lado*, la convergencia σ representa una reducción en la dispersión de los valores de ingreso *per capita* de un grupo de países, justo como la desviación estándar denotada por una σ muestra la brecha entre los individuos de un grupo. La convergencia del primer tipo tiende a producir convergencia del segundo tipo; es decir, si las regiones más rezagadas de un país comienzan a crecer más rápido que las más avanzadas, la brecha de ingresos entre regiones ricas y pobres tiende a cerrarse. Sin embargo, no necesariamente siempre es así, ya que la convergencia en σ dependerá del tamaño de la brecha de ingresos al inicio del período (σ^2_0) con relación al *steady-state* (Barro y Sala-i-Martin, 1999, p. 385).

Gráfico 2**PRODUCCIÓN INDUSTRIAL EN MÉXICO DURANTE LA ETAPA AVANZADA DE ISI**

Fuente: Cálculos del autor basados en López Malo (1960) e INEGI (1990).

Veracruz y San Luis Potosí, donde cierta actividad petrolera se registra. Asimismo, la industria turística puede también explicar en gran medida el crecimiento en Quintana Roo y Guerrero. Asimismo, es también posible que las políticas regionales, principalmente basadas en cuencas hidrológicas, hayan tenido algún impacto en el crecimiento en otros estados como Oaxaca y Michoacán. Por último, es posible que los esfuerzos de dirigir la industrialización fuera de la ciudad de México, como el caso de Ciudad Sahún en Hidalgo, hayan también tenido un efecto sobre la tendencia de convergencia.

Las explicaciones que en Sánchez-Reaza (2009), y en Rodríguez-Pose y Sánchez-Reaza (2005) se ofrecen para entender la ampliación de la brecha de inequidad territorial radican en cambios en la importancia relativa de los factores que están asociados al crecimiento regional. Durante la etapa final del período de economía cerrada (ISI) el crecimiento de las regiones

mexicanas respondía principalmente a la producción de petróleo, recursos naturales y agricultura. La migración y las remesas provenientes del trabajo de los migrantes eran factores esenciales detrás de la convergencia regional en México. Los estados más pobres del sur del país proveían durante este período la mayor parte de las exportaciones así como de los migrantes. En ese contexto, invertir en el mejoramiento de las habilidades de la mano de obra o tratar de generar oportunidades de crecimiento endógeno en estados relativamente pobres tenía poco sentido como estrategia de desarrollo regional. La movilidad de los factores (en este caso el trabajo) y las exportaciones de recursos naturales era suficiente para reducir inequidades entre estados. Sin embargo, esta situación implicaba serios riesgos que fueron más evidentes una vez que el sistema ISI se colapsa. México se había vuelto demasiado dependiente en petróleo y la explotación de otros recursos naturales y el declive de los precios contribuyeron al rompimiento del modelo de sustitución de importaciones.

EL IMPACTO DE LA APERTURA Y EL TLCAN EN LAS DISPARIDADES REGIONALES DE MÉXICO

En un contexto de crisis económica como resultado de un largo período caracterizado por desequilibrios externos estructurales, un manejo financiero inadecuado de la deuda, un rol exagerado del Estado y del petróleo en la economía, un deprimido sector agrícola que promovía la migración del campo a la ciudad, y de políticas regionales centralizadas, México decide finalmente abrirse al comercio exterior. A diferencia de la sustitución de importaciones, lo que se buscaba con este modelo era que el desarrollo estuviese basado en el éxito comercial a su vez sustentado en la competitividad de las empresas mexicanas.

El período de apertura comercial conlleva una reforma estructural basada por un lado en la reducción de la intervención económica del Estado a través de la privatización y por el otro, en la apertura comercial con el acceso al GATT, lo cual implicaba eliminar las licencias y promocionar las exportaciones (Blanco, 1989; Smith, 1990). Ello permitió aprovechar aún más el Programa Maquilador e incrementó la IED y desarrollar el intercambio de bienes intermedios con Estados Unidos (Weintraub, 1988). En el primer año después de la firma de acceso al GATT, el empleo maquilador se incrementó casi 18% y hasta la firma del TLCAN el número de establecimientos se había triplicado (INEGI, 1998). No obstante la IED disminuye entre 1987 y 1989 como resultado del *crash* bursátil de octubre de 1987 de Wall Street. El período continúa con la firma de varios tratados comerciales, entre los que destaca el TLCAN.³

IMPACTO TERRITORIAL DE LA APERTURA

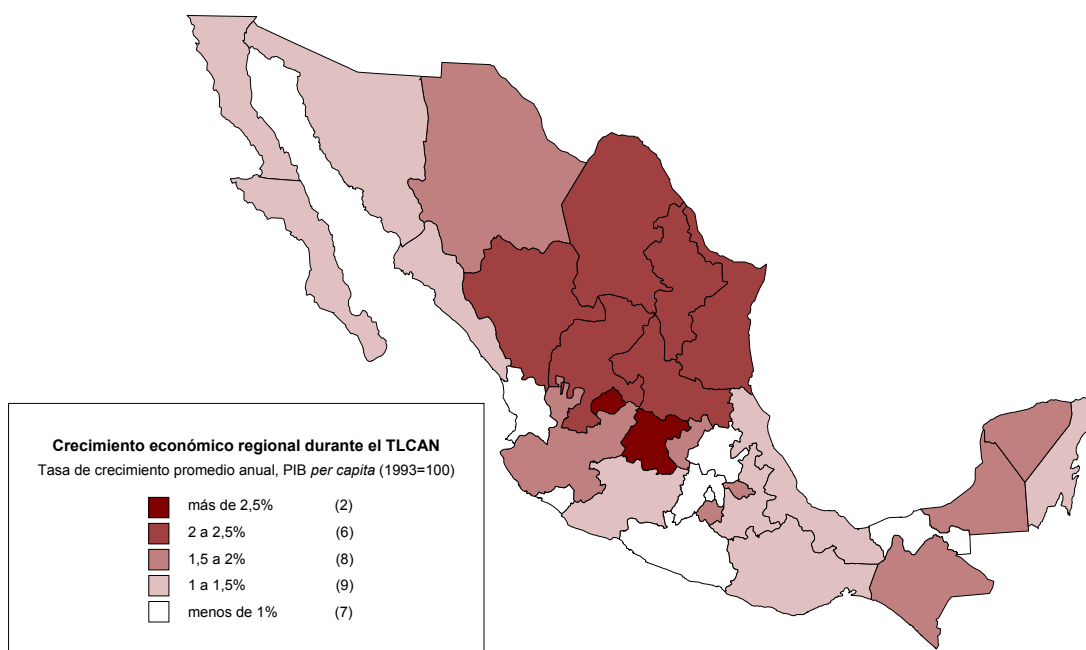
El fin del modelo ISI llevó a la liberalización económica y a una mayor apertura al comercio, y la firma del acuerdo del GATT fue un paso decisivo en esta estrategia. Sin embargo, en términos de crecimiento regional y de la

evolución de las disparidades regionales, los años del GATT todavía siguieron dominados por los efectos del rompimiento del sistema previo. La migración se convirtió en el principal factor detrás del desarrollo regional y el efecto de la apertura de las fronteras al comercio solo puede verse en el cambio de la ciudad de México a Estados Unidos como mercado más relevante. De manera, que la producción tendería a estar más cerca del mercado más relevante de Estados Unidos. Aunque la relativa supremacía de los estados fronterizos parece evidenciarse, los efectos sobre la ciudad de México no son del todo claros. Mientras que en esta última, la tendencia podría explicarse con un cambio en la vocación de la capital del país, las actividades manufactureras parecieran seguir dos tendencias que no son mutuamente excluyentes: (i) algunas empresas pueden beneficiarse de economías de aglomeración más amplias o regionales en lugar de locales (*neighborhood effects*), (ii) el viejo cinturón manufacturero desplazándose hacia el norte para aprovechar la proximidad al nuevo mercado relevante.

La apertura comercial ha permitido el acceso a un mercado mucho más grande que el de la ciudad de México y las reformas legislativas abrieron la puerta a mayores capitales privados por parte de extranjeros, mientras que la integración económica a través del TLCAN reforzó aún más esa tendencia. Por lo tanto, se dieron aún más condiciones para impulsar el crecimiento de los estados del norte, sobre todo los fronterizos, mismos que no sólo contaban con un más fácil acceso a Estados Unidos y posibilitaban la integración de cadenas productivas transfronterizas, sino que también han contado con la acumulación de experiencia y habilidades acordes a un sector manufacturero global que se ha asentado en la región desde hace 40 años. El principal impacto regional de las políticas de libre comercio aplicadas en México desde mediados de los años ochenta, fue la profundización de las ya existentes disparidades regionales. Como se puede observar en el *Gráfico 3*, el crecimiento de las economías ya más desarrolladas del norte permite el patrón de divergencia regional -tanto de la ampliación de la brecha, como de la velocidad con la que las economías más ricas dejan atrás a las más rezagadas- que se observa en Sánchez-Reaza y Rodríguez-Pose (2002) hasta 1998.

La apertura comercial trajo consigo beneficios claros en términos de especialización, comercio y, en menor medida, crecimiento (Sánchez-Reaza, 2009). Paradójicamente, dichos beneficios no parecen haber

³ Aunque pareciera que el GATT y el TLCAN -y el resto de los acuerdos comerciales- proponen la misma ruta hacia el desarrollo basado en la promoción de exportaciones, ambos esquemas son sustancialmente diferentes. Brevemente, el GATT permite el mayor nivel de comercio posible para México ya que es de naturaleza multilateral, mientras que los acuerdos preferenciales de comercio (como el TLCAN) proponen ventajas y oportunidades específicas a los países miembros bajo condiciones especiales (Bhagwati, 1991).

Gráfico 3**CRECIMIENTO ECONÓMICO DURANTE EL TLCAN (1993-2002)**

Fuente: Cálculos del autor con información de INEGI (2005).

beneficiado a los estados más pobres como lo muestra el proceso de divergencia que se vive sobre todo después de la firma del TLCAN. No obstante, pareciera que más recientemente algunos estados rezagados pudiesen haberse empezado a beneficiar de la integración económica. Es posible que un proceso de relocalización industrial permita el desarrollo de esos estados, pero a la vez existe la posibilidad de que en el futuro, las habilidades de la mano de obra y el tipo de actividades que se alberguen generen mayores disparidades. De la misma manera, es posible que los factores institucionales pudiesen empezar a jugar un papel cada vez más importante, de manera que permitan o inhiban el desarrollo de algunas regiones rezagadas.

Sin embargo, más recientemente, dicho crecimiento se ha empezado a dar también en estados del norte no fronterizos como Durango, Zacatecas y San Luis Potosí. Por un lado, lo anterior se puede explicar con la menor demanda que enfrentaron los productos

mexicanos en el marco de la recesión de Estados Unidos entre 2001 y 2003 que provocaron una caída en el empleo y la actividad maquiladora en los estados fronterizos particularmente en Baja California y Chihuahua. Es importante resaltar el buen desempeño de las economías de Aguascalientes y Guanajuato quienes podrían estar mostrando que existen algunos factores institucionales -como la promoción industrial- que pudiesen estar jugando un papel cada vez más importante. Por otro lado, es posible que en México se esté dando un proceso de “oleadas de industrialización” como las que se describen en Puga y Venables (1996). Si bien dichos *spillovers* industriales son deseables en aras del desarrollo de otros estados menos favorecidos, posiblemente el tipo de actividades que se estén albergando en el norte fronterizo sean de mayor valor agregado, requiriendo mayores habilidades y tecnología, mientras que otras actividades más intensivas en mano de obra pudiesen estar siendo relocalizadas no sólo fuera de México sino

hacia otros estados con menores costos de mano de obra (Rodríguez-Pose y Sánchez-Reaza, 2005).

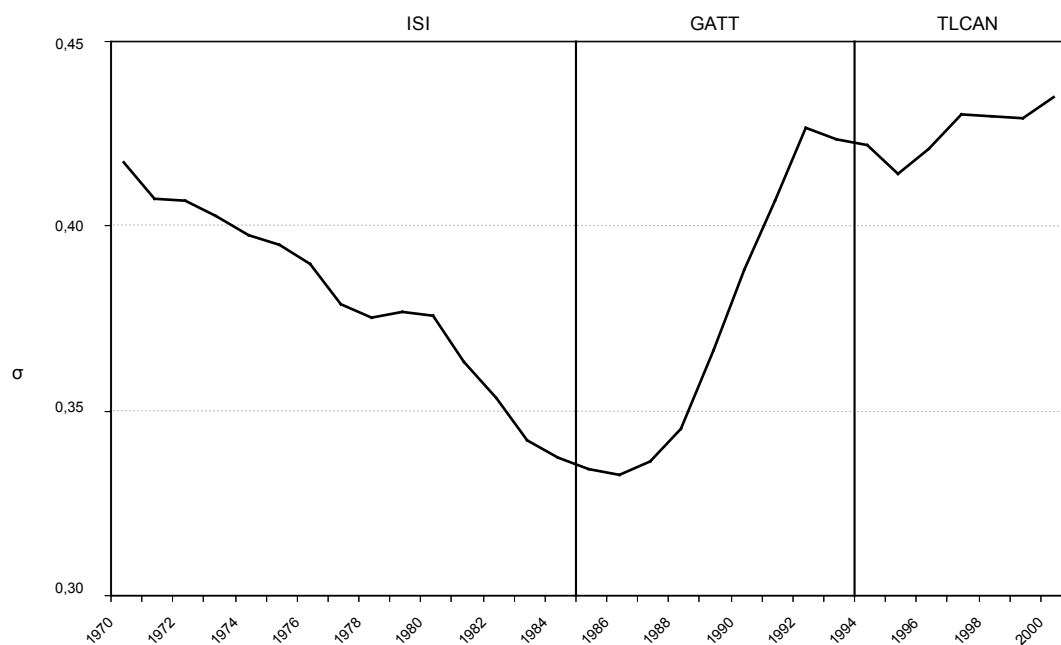
De acuerdo con el análisis econométrico en Sánchez-Reaza (2009), la liberalización del comercio y la integración económica han traído consigo un cambio en el patrón de la inequidad regional. A pesar de que las disparidades regionales y la división Norte-Sur han existido en México desde los inicios de la industrialización en los años treinta, los cambios recientes en cuanto a regímenes económicos se pueden asociar a cambios en las tendencias regionales. Mientras que la parte final del período de ISI se caracterizó por una convergencia regional, la liberalización económica y la integración han estado ligados a mayor divergencia regional y a la ampliación de la inequidad (*Gráfico 4*).

La integración ha también precipitado una mayor concentración de la actividad económica en los

principales polos económicos del país. Los estados que hacen frontera con Estados Unidos han sido los principales beneficiados de este proceso, pero para la ciudad de México también ha resultado positiva. A pesar de la reducción en la proporción de trabajos manufactureros (Hanson, 1998), la capital continua siendo atractiva para servicios de alto valor agregado y se está convirtiendo en un centro financiero importante. Por el contrario, los estados del sur del país que son más dependientes de actividades agropecuarias o de explotación de recursos naturales, han sufrido declives severos. Este es particularmente el caso de los estados productores de petróleo, Campeche y Tabasco, donde el PIB *per capita* ha sido seriamente disminuidos por la caída de los precios del petróleo en el período de análisis -aunque esta tendencia puede haberse revertido recientemente- y la menguada dependencia del petróleo por parte de la economía mexicana. Los estados rurales y

Gráfico 4

CAMBIOS EN EL PATRÓN DE CONVERGENCIA



Fuente: Rodríguez-Pose y Sánchez-Reaza (2005).

agropecuarios de Chiapas, Oaxaca, Guerrero o Tlaxcala también han mostrado un pobre desempeño en términos de crecimiento económico.

LOS DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO REGIONAL EN LA APERTURA Y POLÍTICA PÚBLICA

Los efectos de la liberalización del comercio y la integración económica comenzaron a ser más evidentes durante el período del TLCAN. Como lo predice la NGE, el comercio y la integración económica han desatado un proceso de mayor concentración económica, lo cual ha beneficiado principalmente a las regiones relativamente más avanzadas del norte. Dadas las importantes diferencias en costos de transporte entre el norte y el sur de México, las empresas como se menciona en la segunda sección de este artículo, tendrían más incentivos para localizarse tanto en el norte como en el sur de México y proveer a los mercados regionales. Aunque esto puede estar sucediendo en cuanto a la distribución de bienes finales de consumo, el patrón de localización industrial en México se ha caracterizado por inversión extranjera en el norte de México que busca operar partes de un proceso de manufactura para luego exportar bienes intermedios o finales hacia su destino final: el mercado de Estados Unidos. Por lo tanto, la proximidad al vecino del norte y las exportaciones de productos manufactureros se han convertido en los factores más importantes en determinar el crecimiento económico regional. Como resultado, las disparidades regionales se han reforzado. Aunque la migración y los recursos naturales han perdido su posición como determinantes clave del crecimiento, tampoco los factores de crecimiento endógeno como el capital humano o la innovación vienen a llenar ese hueco, lo cual está en línea con los resultados de la OECD (2007) para el crecimiento regional de México. En cambio, el crecimiento regional parece estar guiado por la IED, las exportaciones manufactureras y la proximidad a Estados Unidos; una combinación que favorece totalmente a los estados fronterizos de México.

Las implicaciones de estos resultados no podrían ser más relevantes. *Primero*, porque las regiones sureñas típicamente más pobres tienen un problema estructural en acceder el mercado relevante del bloque del TLCAN que limita su desempeño y crecimiento. Sin embargo, el acceso a dicho mercado no se logra a través de la sola provisión de infraestructura (OECD, 2009a), sino también con ambientes propicios a los negocios que lleven ya sea a la atracción de nuevas empresas o a la

vinculación de empresas locales a cadenas productivas globales. *Segundo*, porque las regiones que no han tenido éxito en la atracción de IED tenderán a rezagarse, lo cual es de hecho una expresión de qué tan distantes están las regiones de los mercados. Un nivel bajo de productividad y calidad, o simplemente una desconexión de las cadenas globales de valor por parte de las empresas locales puede obstaculizar la atracción de IED. De igual manera, bajos niveles de capital humano, altos costos de transporte y operación en el sur de México pueden frenar el flujo de inversiones. Por lo tanto, una posible estrategia para muchas de estas regiones podría ser no solo la provisión de infraestructura productiva, sino también en otros factores del medio ambiente de negocios, tales como el mercado laboral local, las redes de tecnologías de información y comunicación (TICs) que conecten mejor a las regiones al interior del estado, promover la cooperación entre empresas que les permita innovar o incluso absorber tecnología, y darle un impulso a su capital humano orientándolo hacia las actividades más especializadas del estado. Sin embargo, la duda prevalece si algunas regiones de México se encuentran en los umbrales de unas economías basadas en el conocimiento o si la falta de resultados estadísticamente significativos en Sánchez-Reaza (2009) se debe a la falta de confiabilidad en los datos.

¿EFICIENCIA O EQUIDAD? ¿QUÉ OPCIONES DE POLÍTICA PÚBLICA PARA MÉXICO?

La liberalización y la integración económica no han provocado una reducción en las disparidades territoriales, sino que han sido procesos acompañados de una mayor polarización económica (Dussel Peters, 1997). Como lo predicen algunos modelos Heckscher-Ohlin-von Thünen (Venables y Limão, 1999), los estados mexicanos cercanos al mercado de América del Norte se han beneficiado de la integración, incrementando su producción e ingresos. Por el contrario, los estados más alejados de Estados Unidos han visto sus ingresos disminuirse en términos relativos y se han despegado más de la reciente inserción de la economía mexicana en los mercados internacionales. Aunque algunas fuerzas centrífugas pueden empezar a jugar un papel más importante en el futuro, será necesaria una mayor intervención que la anticipada para controlar los costos de congestión y

la degradación del medio ambiente que comienzan a afectar la eficiencia de los principales polos económicos.

A pesar de tal escenario, los factores del crecimiento económico en las regiones son de naturaleza endógena (OECD, 2009a) y por tanto cada región puede tener influencia sobre su propio dinamismo. Asimismo, son cada vez más los estados que dan muestras de una independencia en la formulación de las estrategias propias de desarrollo, que es posible que algunos de los beneficios del comercio sean también capturados por regiones rezagadas. Sin embargo, es necesario que las políticas regionales tengan una visión integral, ya que políticas con objetivos muy estrechos pueden acarrear el resultado contrario. Así pues, la provisión de infraestructura sin otros factores del desarrollo, puede llevar a la fuga por conexión (*leaking by linking*) de manera que el capital se acumule cada vez más en los centros. La infraestructura de transporte reduce los costos y por tanto incrementa los beneficios para las empresas de concentrarse, aprovechar economías de aglomeración y surtir otras regiones desde grandes ciudades. De la misma manera, una política basada sólo en el capital humano, puede llevar a la fuga de cerebros (*brain drain*). Dado que los retornos a la inversión en capital humano serán mayores en grandes centros que no sólo ofrezcan mejores salarios, sino también externalidades del consumo (e.g. museos, teatros, restaurantes, etc.). Es sólo cuando estas dos van acompañadas con elementos que mejoren el ambiente de negocios como la innovación, que la política regional resulta más eficaz (OECD, 2009b).

Aunque queda claro que desde la óptica de las regiones, una política del desarrollo de cada región tiene sentido, desde el punto de vista de cada país, no queda tan claro. Algunos argumentos que han sido propuestos en contra de una política regional son los presentados en el informe para la Unión Europea en la que se aboga por fondos estructurales para los países no para las regiones (Sapir *et al.*, 2003). De la misma manera, el reciente informe del Banco Mundial argumenta a favor de políticas ciegas al espacio y enfocadas al individuo (World Bank, 2009). Aunque ambos informes presentan argumentos muy convincentes en contra de la política regional. Existen tres razones por las cuales la política regional puede ser una estrategia para el desarrollo. *Primero*, por razones de equidad, la política regional es una necesidad que busca no compensar, sino detonar los factores endógenos de cada región, de manera que el resultado es un óptimo de Pareto. *Segundo*, por razones de

eficiencia, si tomamos en cuenta que el desempeño de una buena parte de los países miembros de la OCDE depende de las regiones rezagadas; esto es, más de la mitad del crecimiento económico de muchos países de la OCDE sucede en regiones rezagadas a las cuales va orientada parte de una política regional (OECD, 2009b). *Tercero*, por razones institucionales una política regional que busca la coordinación horizontal a nivel central de esfuerzos sectoriales no sólo promueve la eficiencia de las políticas, sino la eficacia ya que políticas educativas o de infraestructura aisladas no promueven el crecimiento económico de largo plazo (OECD, 2009a). Asimismo, la coordinación vertical entre distintos órdenes de gobierno en muchos países es no sólo deseable sino ineludible. Es difícil pensar que los esfuerzos en pro del desarrollo de cada región puedan ser abandonadas por parte de estas mismas en aras de una eficiencia nacional.

CONCLUSIONES

Las disparidades regionales en México no son ni un fenómeno nuevo ni una preocupación basada solamente en equidad. El patrón de inequidad regional observado actualmente fue gestado desde el modelo de economía de enclave de la colonia, pero fue reforzado por la apertura comercial. El mecanismo que lleva a la inequidad, es también el que lleva a la concentración en ciertos polos de desarrollo. Sin embargo, el cambio en la política comercial de México trajo consigo un cambio en el mercado relevante de la ciudad de México a Estados Unidos, con lo cual los estados más cercanos a la frontera norte han sido los más favorecidos. Este proceso ha sido impulsado también por una más marcada influencia de la IED y las exportaciones manufactureras en el crecimiento económico. La mayor divergencia regional no ha sido acompañada sin embargo por un incremento en la importancia de algunos factores endógenos del crecimiento como lo son el capital humano y la innovación. Sin embargo, una política regional resulta necesaria por razones de equidad para brindar mayores oportunidades a diferentes regiones, pero también de eficiencia porque incluso las regiones rezagadas contribuyen al crecimiento económico nacional, e institucionales ya que en México los estados son autónomos y difícilmente renunciarían a las posibilidades de desarrollo de su región en aras de una eficiencia nacional. En particular es importante resaltar el carácter coordinador de una política regional que maximiza el impacto en cuanto

a crecimiento económico de políticas sectoriales, así como la contribución de las regiones rezagadas al desempeño económico nacional. De tal modo, una política de infraestructura para entre otras cosas disminuir los costos de transporte en el sur del país aunque deseable y necesaria sólo puede ser efectiva si

la política regional coordina esfuerzos adicionales para dotar de capital humano a la región y para mejorar el ambiente de negocios localmente lo cual promovería la aglomeración de capital, habilidades y trabajo también en el sur sin detrimento a lo que sucede en el norte y el centro del país. ♦

BIBLIOGRAFÍA

- AGHION, P. Y HOWITT P. 1998. *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- ALBA, F. 1982. *The Population of Mexico: Trends, Issues, and Policies*. New Brunswick, NJ: Transaction Books.
- BARRO, R. J. 1991 "Economic Growth in a Cross Section of Countries". *Quarterly Journal of Economics* 106 (2): 407-443.
- Y SALA-I-MARTIN, X. 1999. *Economic Growth*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- BHAGWATI, J. N. 1991. "Multilateralismo y regionalismo en la política comercial internacional". En: Vega Cánovas, G. (ed.) *México ante el libre comercio con América del Norte*. México, DF: El Colegio de México-Universidad Tecnológica de México.
- BLANCO, H. 1989. "El comercio exterior mexicano". En: Green, R. (ed.) *México y sus estrategias internacionales*. México, DF: Editorial Diana.
- CARDOSO, F. H. Y FALETTO, E. 1979. *Dependency and Development in Latin America*. Berkeley, CA: University of California Press.
- DIXIT, A. K. Y STIGLITZ, J. E. 1977. "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity". *American Economic Review* 67 (3): 297-308.
- DURANTON, G. Y PUGA, D. 2004. "Micro-foundations of Urban Agglomeration Economies". En: Henderson, J. V. y Thisse, J. F. (eds.) *Handbook of Regional and Urban Economics* (4): 2063-2117.
- DUSSEL PETERS, E. 1997. *La economía de la polarización: teoría y evolución del cambio estructural de las manufacturas mexicanas (1988-1996)*. México, DF: UNAM-Editorial Jus.
- EDWARDS, S. 1993. "Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries", *Journal of Economic Literature* 31 (3): 1358-1393.
- FERNÁNDEZ PÉREZ, M. 1994. "La política industrial hasta la década de los ochenta". En: García Rocha, A. (ed.) *La Política Industrial en México*. México, DF: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial-El Colegio de México-Instituto Tecnológico Autónomo de México-Confederación de Cámaras Industriales.
- FISCHER, B.; GERKEN, E. Y HIEMENZ, U. 1982. *Growth, Employment and Trade in an Industrializing Economy: A Quantitative Analysis of Mexican Development Policies*. Tübingen: Mohr Siebeck, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel.
- FUJITA, M.; KRUGMAN, P. Y VENABLES, A. 1999. *The Spatial Economy*. Cambridge, MA: The MIT Press.

- FRANKEL, J. A. Y ROMER, D. 1999. "Does Trade Cause Growth?" *American Economic Review* 89 (3): 379-399.
- GALLUP, J. L.; SACHS, J. D. Y MELLINGER, A. D. 1998. "Geography and Economic Development". NBER Working Paper 6849.
- HANSON, G. 1998. "Regional Adjustment to Trade Liberalization". *Regional Science and Urban Economics* 28: 419-444.
- HECKSCHER, E. 1919. "The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income". *Ekonomisk Tidskrift* (21): 497-512, reimpresso en 1991. En: Flam, H. y Flanders, J. (eds.) *Heckscher-Ohlin Trade Theory*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- HERNÁNDEZ LAOS, E. 1985. *La productividad y el desarrollo industrial en México*. México, DF: Fondo de Cultura Económica.
- HUGHLETT, L. J. 1946. *Industrialization of Latin America*. Nueva York: McGraw-Hill.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI). 1990. *Estadísticas históricas de México*. Tomo I. Aguascalientes, México: INEGI.
- , 1998. *Industria maquiladora de exportación*. Aguascalientes, México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- , 2005. *Banco de información económica*. INEGI, Agosto.
- IRWIN, D. A. Y TREVIÑO, M. 2002. "Does Trade Raise Income? Evidence from the Twentieth Century". *Journal of International Economics* 58: 1-18.
- JUAN-RAMON, V. H. Y RIVERA-BATIZ, L. A. 1996. "Regional Growth in Mexico: 1970-93". IMF Working Paper 23.
- KRUEGER, A. O. 1990. *Perspectives on Trade and Development*. Londres: Harvester Wheatsheaf.
- KRUGMAN, P. 1991. "Increasing Returns and Economic Geography". *Journal of Political Economy* 99 (3): 483-499.
- , 1992 "A Dynamic Spatial Model". NBER Working Paper 4219.
- Y VENABLES, A. 1995 "Globalization and the Inequality of Nations". *Quarterly Journal of Economics* 110 (4): 857-880.
- LÓPEZ MALO, E. 1960. *Ensayo sobre localización de la industria en México*. México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
- MARKUSEN, J. R. ET AL. 1995. *International Trade: Theory and Evidence*. Singapur: McGraw-Hill Inc.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). 2007. *Territorial Review of Yucatán, Mexico*. París: OECD.
- , 2009a. *How Regions Grow*. París: OECD.
- , 2009b. *Regions Matter: Economic Recovery, Innovation and Sustainable Growth*. París: OECD.
- OHLIN, B. 1933. *Interregional and International Trade*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

PUGA, D. Y VENABLES, A. J. 1996. "The Spread of Industry: Spatial Agglomeration in Economic Development". Centre for Economic Performance Discussion Paper 279.

RICARDO, D. 1817. *Principles of Political Economy and Taxation*. Great Mind Series (1996). Nueva York: Prometheus Books.

RODRÍGUEZ, F. Y RODRIK, D. 2000. "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence". NBER Macroeconomics Annual 15: 261-325.

RODRÍGUEZ-POSE, A. Y SÁNCHEZ-REAZA, J. 2005. "Economic Polarisation Through Trade: The Impact of Trade Liberalisation on Mexico's Regional Growth". En: Kanbur, R. y Venables A. (eds.) *Spatial Inequality and Development*. Londres: Oxford University Press.

ROXBOROUGH, I. 1979. *Theories of Underdevelopment*. Londres: The Macmillan Press.

SÁNCHEZ-REAZA, J. 2006. "Orígenes y evolución de la inequidad regional en México". En: Presidencia de la República (ed.) *Desarrollo y Competitividad Regional*. Seminario IBERGOP. Septiembre 2005.

-----, 2009. *Trade, Proximity and Growth: The Impact of Economic Integration on Mexico's Regional Disparities*. VDM Verlag.

----- Y RODRÍGUEZ-POSE, A. 2002. "The Impact of Trade Liberalisation on Regional Disparities in Mexico". *Growth and Change* (Winter 2002) 33: 72-90.

SAPIR, A.; AGHION, P.; BERTOLA, G.; HELLWIG, M.; PISANI-FERRI, J.; ROSATI, D.; VINALS, J. Y WALLANCE, H. 2003. *An Agenda for a Growing Europe*. European Commission, Oxford: Oxford University Press.

SMITH, P. 1990. "Mexico since 1946". En: Bethell, L. (ed.) *The Cambridge History of Latin America*, Vol. VII Latin America since 1930: Mexico, Central America and the Caribbean. Cambridge: Cambridge University Press.

SOLÍS, L. 1990. *La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas*. México, DF: Siglo Veintiuno Editores.

VENABLES, A. J. Y LIMÃO, N. 1999. "Geographical Disadvantage: A Heckscher-Ohlin-von Thünen Model of International Specialization". World Bank Development Research Group Policy Research Working Paper 2256.

WEINTRAUB, S. 1988. *Mexican Trade Policy and the North American Community*. Washington, DC: The Centre for Strategic and International Studies.

WORLD BANK. 2009. *World Development Report: Reshaping Economic Geography*. Washington, DC: World Bank.



INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE INTERNO EN ARGENTINA Y SU INCIDENCIA SOBRE LAS EXPORTACIONES PROVINCIALES

MARÍA F. GRANATO

Universidad Nacional de Río Cuarto. Facultad de Ciencia Económicas.

PEDRO E. MONCARZ

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencia Económicas.

La infraestructura de transporte en Argentina tiene un diseño que pone en desventaja a las regiones más alejadas del aglomerado portuario Rosario-Buenos Aires. La mayoría de las inversiones físicas y los servicios se encuentran concentrados en el centro-este del territorio, con ramales extendidos hacia el Litoral, el oeste y, en menor medida, el noroeste del país. De manera similar, las ventas al exterior se encuentran fuertemente concentradas en el centro-este, donde se localizan las principales aduanas. Esto toma mayor relevancia para el caso de las exportaciones de Productos Primarios y Manufacturas de Origen Agropecuario, rubros que explican gran parte de las ventas al exterior de la mayoría de las jurisdicciones. Este trabajo busca, a través de un ejercicio de simulación, aproximar los efectos que una mejora en la tecnología de transporte tendría sobre los costos totales de transporte y, por lo tanto, en la competitividad internacional de las distintas provincias argentinas. Encontramos que si el costo para el viaje de referencia de 1500 km se redujese en un 10%, las jurisdicciones más alejadas de las aduanas son las que más se verían beneficiadas, con caídas del costo total de transporte de entre el 13% y el 14%.

INTRODUCCIÓN

Argentina es un país con una amplia extensión geográfica y una baja densidad poblacional, aunque altamente concentrada. Su muy heterogéneo paisaje económico se caracteriza, de modo semejante, por una alta concentración en el centro-este del país, en claro contraste con el relativo vacío del resto de su territorio. Ésta, su apariencia espacial hoy, ha tenido su génesis a partir de finales del siglo XIX.

En aquel entonces, el área conocida como Pampa Húmeda -compuesta por la ciudad de Buenos Aires, la provincia homónima y las provincias de Córdoba y Santa Fe- comenzó a desarrollar su potencial para la producción de ganado y productos agrícolas en

respuesta a la demanda de la economía mundial por dichos bienes. El desarrollo de la región fue luego -más precisamente durante las dos Guerras Mundiales y los 25 años posteriores- favorecido por políticas públicas que tendieron a fortalecer la relevancia del mercado interno por sobre el internacional, conocidas bajo el nombre de "Industrialización Sustitutiva de Importaciones" (ISI).

Estas circunstancias propiciaron procesos de aglomeración que se retroalimentaron en el tiempo a través de movimientos migratorios desde las regiones más alejadas hacia la región centro-este del país. De manera simultánea, la infraestructura de transporte interno -primero el ferroviario y luego el carretero- se desarrolló con una diagramación convergente hacia el

principal puerto del país (Buenos Aires) y su área de influencia, hecho que tendió a perjudicar a las regiones periféricas y profundizar aquel patrón espacial.

Ya a partir de los años noventa, con la creación del MERCOSUR y la apertura comercial de Argentina, el crecimiento relativo del comercio del país con los países limítrofes -en especial Brasil y, más recientemente, Chile- parecería estar ayudando levemente a atenuar las disparidades exportadoras (y productivas) preexistentes.

En este escenario, una mejora en la tecnología de transporte -llámese infraestructura de transporte, tecnología vehicular o su operatoria conjunta (sistema)- podría favorecer relativamente a las provincias más alejadas, principalmente aquellas ubicadas en los extremos norte y sur del país. Este trabajo propone justamente proveer de evidencia que apoye esta hipótesis, para ello realizamos un ejercicio de simulación que es presentado en la sección *COSTOS DE TRANSPORTE AUTOMOTOR INTERNO*. El mismo busca aproximar una medida de los efectos que una mejora en aquella tecnología, que implique una reducción del costo de flete carretero tendría sobre los costos totales de transporte y, por lo tanto, en la competitividad internacional de las distintas provincias argentinas.

Las secciones subsiguientes, por su parte, presentan los elementos de referencia necesarios para la consecución de aquel ejercicio. Así, en la sección *COSTOS DE TRANSPORTE INTERNO*, se presenta el marco conceptual de nuestro análisis que se funda en los aportes de la Nueva Geografía Económica (NGE) sobre los efectos que una mayor integración interna (menores costos de transporte) pueden provocar sobre el desempeño exportador de las regiones domésticas. La sección siguiente presenta una descripción de la infraestructura de transporte interno en Argentina distinguiendo entre los diferentes modos de transporte, lo cual permite comprender por qué luego nos concentramos en el transporte automotor. En la sección *EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA RECIENTE* se analiza brevemente la estructura del comercio exterior de las jurisdicciones sub-nacionales y, con mayor detalle, la accesibilidad de cada una de ellas a los principales puntos de salida de las exportaciones del país (aduanas). Este último aspecto permite contar con los datos necesarios para la consecución del ejercicio, a saber: destino de las exportaciones y distancias entre lugares de producción y puntos de salida hacia el exterior. Por último, la sección final resume los hallazgos y concluye.

COSTOS DE TRANSPORTE INTERNO Y DESEMPEÑO EXPORTADOR: BREVE RESEÑA DE LA LITERATURA

Durante la última centuria se observó una importante reducción de los costos de comercio en casi todos los niveles espaciales impulsada por los avances tecnológicos en el transporte y los sistemas de comunicación, así como por la difusión de acuerdos preferenciales de comercio. En virtud de esto, la dimensión espacial ha recibido especial atención por parte de la literatura económica, la cual ha subrayado el rol jugado por la accesibilidad al mercado en la determinación de la distribución geográfica de las actividades económicas.

En particular, la NGE propone un marco conceptual que permite analizar el rol que juegan los costos de comercio, en general, y en particular los costos de transporte en el desempeño exportador. Se trata de un área de la economía que explica dónde la localización de las actividades económicas tiene lugar y por qué. Específicamente, es un enfoque de equilibrio general donde mecanismos mediados por el mercado dan lugar a fuerzas de aglomeración y dispersión, modificando un paisaje económico que de otra manera sería más homogéneo.¹

Dentro de este marco analítico-conceptual, encontramos varias contribuciones teóricas y empíricas que se focalizan en los efectos de cambios en los costos de transporte al interior de los países.² Se trata de modelos que distinguen entre territorios nacionales y territorios sub-nacionales a partir de diferencias en los costos de comercio, o en la movilidad de los factores de producción, o en ambos.

El primer modelo "regional" de la NGE es el de Krugman (1996).³ Allí se subraya la interrelación existente entre, por un lado, el nivel de costos de

¹ Actualizadas revisiones teóricas de la NGE pueden ser halladas en: Behrens y Robert-Nicoud (2009), Fujita y Thisse (2009) y Redding (2009).

² Una completa revisión de esta literatura puede ser hallada en Granato (2010).

³ El antecedente más directo de estos modelos de la NGE es el trabajo de Martin y Rogers (1995) que concluye que menores costos de transporte domésticos -o mejor infraestructura interna- promueven la concentración de la actividad económica; al tiempo que una mayor integración internacional magnifica dicho efecto.

transporte y barreras arancelarias y no arancelarias y, por el otro, las disparidades regionales. Krugman encuentra que cuanto mayor es el costo de transporte nacional, mayores son las ventajas de localizar la producción en cercanías de áreas metropolitanas ya existentes cuando se produce la liberalización comercial entre países.

Modelos posteriores han ido introduciendo al análisis multiplicidad de regiones, asimetrías de accesibilidad entre las mismas y mecanismos de retroalimentación, tanto a nivel doméstico como internacional; proveyendo, por lo tanto, de más ricos resultados en términos de efectos espaciales. Estos modelos más recientes, si bien no permiten extraer predicciones generales precisas sobre cómo cambios en los parámetros afectan al paisaje económico, sí permiten obtener resultados de interés, para casos específicos, apelando a simulaciones numéricas o estimaciones. En este sentido, varios artículos han tratado de explicar el desempeño exportador de regiones sub-nacionales.

Algunos de los aportes iniciales han propuesto la estimación de ecuaciones gravitatorias aumentadas⁴ a los fines de evaluar el poder explicativo de aquellos modelos respecto de los flujos comerciales regionales; encontrando, en general, que los acuerdos de integración regional facilitan dichos flujos.⁵ Más recientemente, algunas contribuciones analizan con mayor atención los efectos espaciales de los costos de transporte intra- e inter-nacionales, encontrando que una baja en los primeros tendría efectos positivos sobre

los flujos de exportación de las regiones, en particular las fronterizas o con accesibilidad a grandes mercados.⁶

Para el caso de Argentina, dos aportes recientes han estudiado el vínculo entre, por un lado, costos de transporte e infraestructura regional y, por el otro, el desempeño exportador (Granato, 2008; Castro y Saslavsky, 2009). Ambos estudios encuentran que los costos de transporte interno, aproximados por medidas de distancia, tenderían a afectar negativamente aquel desempeño.

Finalmente, otras contribuciones vinculadas avanzan sobre cuestiones de índole metodológica. En particular, Combes y Lafourcade (2005) sugieren que una estimación de la función de costos de transporte debe tener en cuenta cuatro criterios:

- C1) El itinerario elegido entre origen y distancia, lo cual se reflejará en tres variables: distancia, tiempo y dirección del viaje.
- C2) El modo de transporte: ruta, tren, aéreo, fluvial, lo cual afectará los costos a través del uso de energía/combustible, otros costos asociados, impuestos sobre los diferentes modos, y la estructura de mercado.
- C3) Los bienes transportados: *commodities* primarios, manufacturas, bienes durables o no durables, etc.
- C4) El impacto de cada componente del costo debe ser identificable.

Tratando de respetar estos cuatro criterios, los cuáles son en algunos casos interdependientes, los autores proponen una función General de Costos de Transporte que se expresa como:

$$GTC_{ij}^t = \min_{I_{ij} \in \Theta_{ij}} (DistC_{ij}^t + TiempoC_{ij}^t)$$

donde i es el origen, j el destino, t el momento para el cual se estima la función, I el modo de transporte y Θ el conjunto de modos de transporte disponibles

⁴ El modelo gravitatorio comienza a utilizarse en la década de los años sesenta con los aportes de Tinbergen, Poyhonen y Linnemann. El modelo gravitatorio sugiere que las variables explicativas del volumen de comercio entre dos países responden a tres factores: los de oferta potencial del país exportador, los de demanda potencial del país importador, y aquellos relacionados con la resistencia natural o artificial al comercio. Entre las variables más comúnmente utilizadas para controlar por la influencia de los dos primeros factores se tiene al PIB y PIB *per capita* de los países involucrados, mientras que la distancia se utiliza como *proxy* de la resistencia al comercio. Análisis más recientes agregan otras variables que también afectarían al comercio como indicadores de afinidad cultural, el compartir un límite geográfico común, el ser o no una colonia, una isla, etc.

⁵ Entre ellos se puede mencionar a Coughlin y Wall (2003); de Sá Porto (2005).

⁶ Por ejemplo, es el caso de Benedictis *et al.* (2006) para Ecuador, Combes y Lafourcade (2008); Lafourcade y Paluzie (2008) para Francia y el de Edmonds y Fujimura (2008), quienes analizan el territorio asiático del Gran Mekong.

(vial, ferroviario, aéreo, marítimo, etc.). *DistC* es el componente del costo que depende de la distancia entre el origen y destino y *TiempoC* el componente del costo que es función del tiempo necesario para llevar la carga desde *i* hasta *j*.

LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE INTERNO EN ARGENTINA

Tal como puede ser apreciado a partir del **Gráfico 1**, la infraestructura de transporte y los servicios que ella presta muestran en Argentina una configuración espacial estrechamente vinculada a, e influenciándose mutuamente con, la localización de las actividades productivas y la disposición geográfica de los principales aglomerados urbanos del país.

La ubicación geográfica de los puertos, aeropuertos y pasos fronterizos de mayor tráfico, junto con la dirección y ubicación de los corredores de mayor flujo de cargas y pasajeros muestran una estructura radial desplegada básicamente en torno al principal aglomerado portuario de Argentina: el nodo comprendido entre las ciudades de Rosario y Buenos Aires, principal puerta de salida de las exportaciones nacionales. A continuación se presentan, de forma breve, las principales características de la infraestructura física correspondiente a los distintos modos de transporte sobre la base de la información más actual a la que se ha podido acceder.

TRANSPORTE VIAL

El sector vial representa casi el 80% del total de movimientos de carga realizados en el país; en otras palabras, su rol es fundamental para el tráfico doméstico de larga distancia (Banco Mundial, 2010). La red nacional y provincial cuenta con algo menos de 75 mil kilómetros de rutas pavimentadas y 160 mil rutas de ripio y tierra (Secretaría de Provincias, 2010). Se trata, en su inmensa mayoría, de caminos de tan sólo dos carriles.⁷

Como cabría esperar, las provincias con mayor participación en la red vial argentina, tanto pavimentada

como no, son: (a) aquellas comprendidas en el centro y este del territorio (Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe), (b) las vinculadas al corredor centro-oeste (San Luis y Mendoza), (c) Entre Ríos en el corredor del Litoral y (d) Tucumán, en el centro del noroeste del país.⁸

Respecto de la importancia del tramado vial pavimentado en función de la extensión territorial, las provincias que se destacan con una densidad de más de un punto por encima del promedio nacional son: Tucumán, Misiones, San Luis, Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos. Se trata, en general, de las provincias que cuentan con una infraestructura vial más densa y un total de caminos por encima del promedio nacional.⁹

El **Cuadro 1** permite conocer un poco más acerca de la calidad de las rutas de la red nacional (no provincial). De acuerdo a la información brindada por la Dirección Nacional de Vialidad (2010) para el año 2006: el 41% de las rutas pavimentadas se encontraba en buen estado, el 27% tenía un estado regular y el 32% uno malo.

Entre las provincias con mejor estado relativo de sus rutas figuran: Catamarca, San Luis, Jujuy, Formosa y Tierra del Fuego; mientras que entre las de peor estado figuran: Salta, Córdoba, Mendoza, Neuquén, Chaco y Santiago del Estero. Más aún, las provincias centrales junto con las de los corredores principales eran las que presentaban la mayor parte de sus caminos pavimentados en una situación mala o regular, con la excepción de Santa Fe y San Luis.

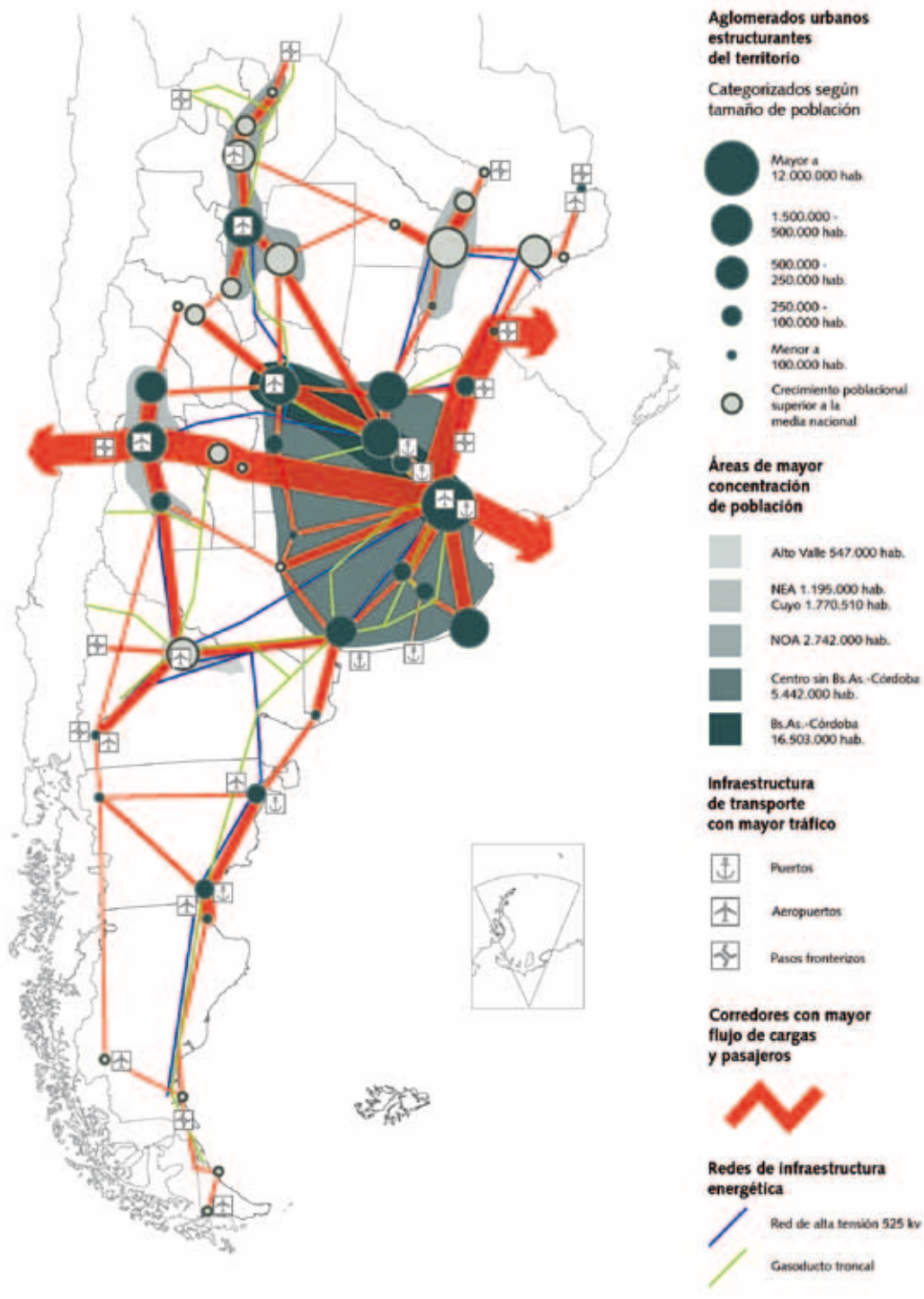
⁸ Por "Litoral" se entiende la zona geográfica comprendida por las provincias de Santa Fe, Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Chaco y Formosa.

⁹ En general, varias de estas provincias son las que detentan un mayor porcentaje de sus rutas pavimentadas. Sin embargo, aparecen casos como los de las provincias de La Rioja, Santa Cruz, Catamarca, La Pampa y San Juan que, a pesar de no contar con una gran densidad vial, sí cuentan con un alto porcentaje de caminos pavimentados. Esto último tiene estrecha relación con la multiplicidad de caminos rurales que históricamente han sido trazados en las provincias del centro-este, el Litoral y Mendoza, en oposición a lo que ocurre en provincias como aquellas donde la densidad poblacional (y su dispersión espacial) es muy baja.

⁷ Considérese que el único dato disponible señala que en 2007 sólo 1085 kilómetros eran autopistas (Fundación Metas Siglo XXI, 2007).

Gráfico 1

MAPA DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN ARGENTINA



Fuente: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (2008), p. 46

Cuadro 1**MAPA DE LA INFRAESTRUCTURA
DE TRANSPORTE EN ARGENTINA
(índice)**

Provincia	Bueno	Regular	Malo
Buenos Aires	77.7	155.7	81.3
Catamarca	166.4	55.0	54.5
Chaco	19.2	162.1	149.1
Chubut	77.0	74.5	150.0
Córdoba	68.0	62.3	171.6
Corrientes	99.2	101.8	99.5
Entre Ríos	84.9	93.5	124.3
Formosa	136.8	78.7	71.8
Jujuy	142.5	100.5	46.4
La Pampa	91.6	105.1	106.3
La Rioja	144.3	138.1	12.7
Mendoza	62.6	81.5	162.2
Misiones	97.6	187.9	29.4
Neuquén	69.5	74.8	159.3
Río Negro	211.5	10.9	35.0
Salta	26.0	78.9	210.3
San Juan	50.4	186.9	89.4
San Luis	156.0	90.1	38.3
Santa Cruz	93.9	173.7	46.0
Santa Fe	111.6	88.5	95.1
Santiago del Estero	66.9	101.4	140.3
Tierra del Fuego	135.5	116.0	42.1
Tucumán	113.4	113.2	72.1
<i>Total del país</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>

Nota: Los km. asignados a Buenos Aires corresponden a lo que la DNV publica para los distritos Buenos Aires y Bahía Blanca.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Vialidad (2010).

TRANSPORTE FERROVIARIO

De manera similar al transporte vial, y como puede ser apreciado en el [Gráfico 2](#), la diagramación de la red de ferrocarriles es de tipo radial, convergente hacia el aglomerado portuario Rosario-Buenos Aires. Sin embargo, y de manera contrapuesta al sistema vial, el modo ferroviario participa minoritariamente en el transporte doméstico de mercancías y su participación

en el comercio internacional es casi inexistente (Centro de Estudios para la Producción, 2004).¹⁰

A pesar de lo anterior, corresponde señalar que desde el año 2001 se ha verificado un incremento en el nivel de actividad del transporte ferroviario, lo cual es explicado, en parte, por la ampliación de la frontera agrícola a zonas extra-pampeanas más alejadas de los puertos, como el noroeste y el noreste argentinos (Secretaría de Transporte, 2010a).

De acuerdo a lo publicado por Bloch (2009), entre los problemas más relevantes de la oferta ferroviaria -infraestructura, material rodante y personal- en el país figurarían: (a) el mal estado de las vías y de los puentes, (b) la falta de vías férreas en extensas zonas del país, (c) las inadecuadas conexiones de las vías férreas con los puertos, silos, centros de acopio y depósitos, y (d) los escasos centros de transferencia ferrocarril-camión. La conjunción de estos problemas implica menor velocidad de desplazamiento, menor capacidad de carga, mayor inseguridad y, lo que es fundamental para la competitividad de los productos argentinos, escasas posibilidades de llevar adelante una logística multimodal.

TRANSPORTE FLUVIAL Y MARÍTIMO

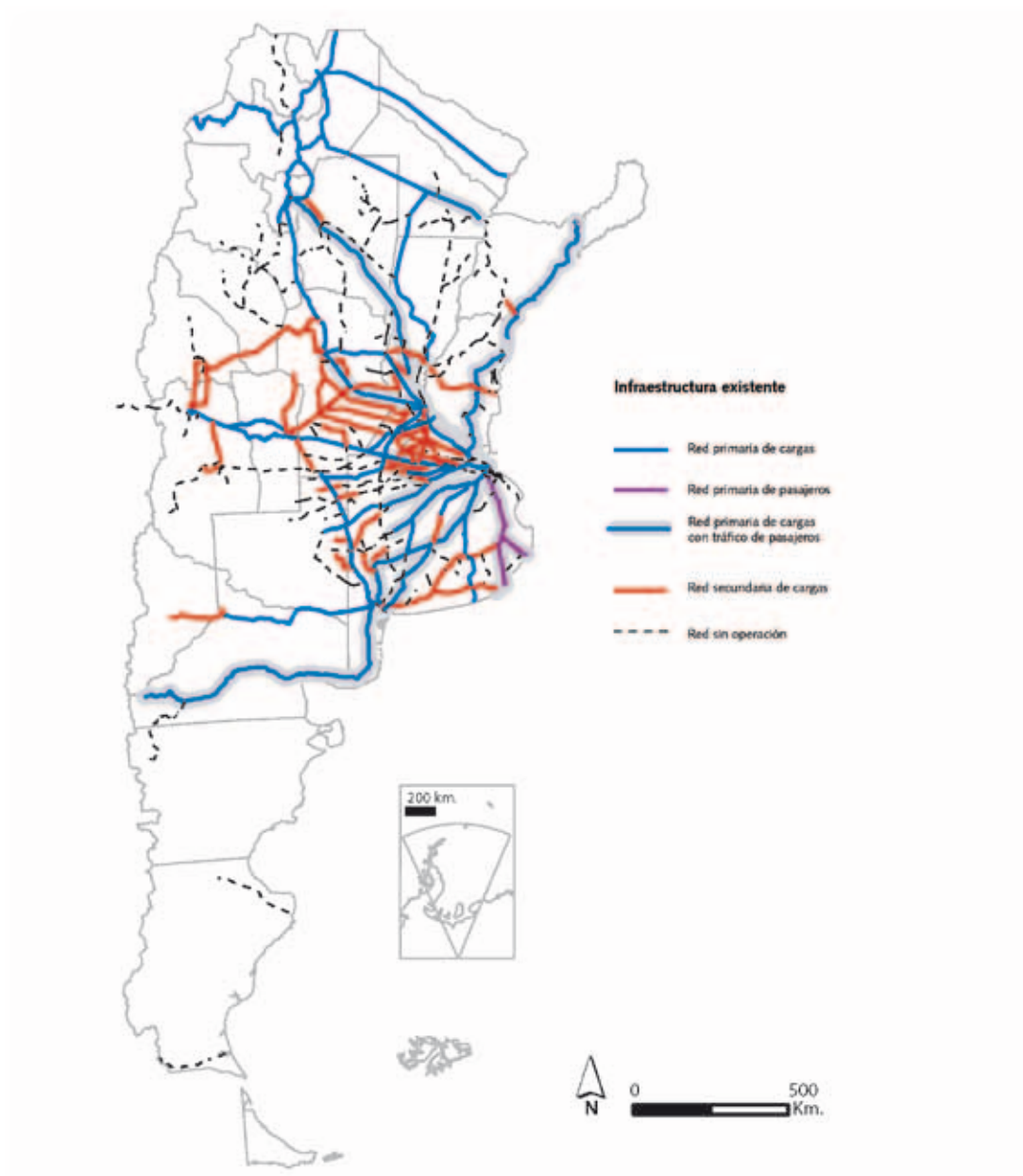
Para el comercio exterior argentino, tanto el transporte marítimo como el fluvial son prioritarios (Sánchez *et al.*, 2008). La operatoria portuaria del país, tanto de comercio interno como externo, transcurre en las provincias de Buenos Aires y del Litoral argentino -donde se localiza la inmensa mayoría de los puertos fluviales- y en las provincias patagónicas y de Buenos Aires, donde se encuentran emplazados los puertos marítimos ([Gráfico 3](#)).

Según datos de la Secretaría de Transporte (2009), entre los años 2001 y 2008, el movimiento de navegación ha transcurrido principalmente en los puertos de la provincia de Buenos Aires (43%), Santa Fe (36%), Chubut (12%) y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA, 6%). Mientras que el movimiento

¹⁰ Por ejemplo, mientras el sistema vial transporta el 84% del movimiento interno de granos, el ferrocarril sólo se encarga del 14,5% (Bloch, 2009). En cuanto al comercio internacional, entre los años 2000 y 2003, el ferrocarril fue utilizado para transportar el 1,3% del valor y el 0,7% del volumen de las exportaciones (Centro de Estudios para la Producción, 2004).

Gráfico 2

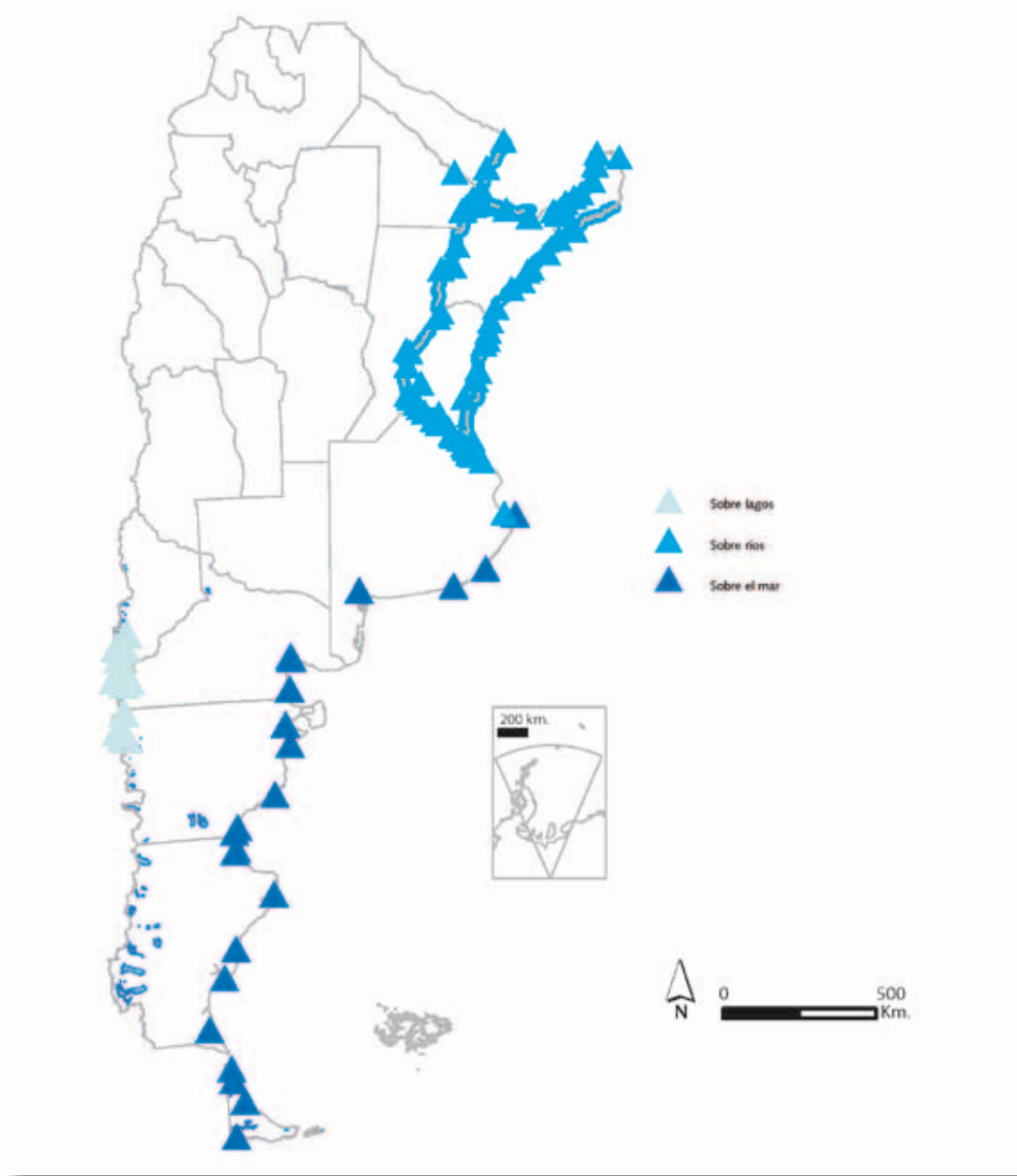
MAPA DE LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA (Infraestructura existente)



Fuente: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (2008), p. 52

Gráfico 3

**MAPA DE LA INFRAESTRUCTURA PORTUARIA
(Localización de puertos)**



Fuente: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (2008), p. 53

de contenedores se ha registrado en los puertos de la provincia de Buenos Aires y de la ciudad homónima.

Lo anterior se explica, en parte, por la consolidación de la operatoria portuaria en Rosario, Buenos Aires, Dock Sud y Puerto Nuevo, y por la instalación de importantes complejos portuarios en las provincias de Santa Fe y Buenos Aires. De acuerdo a Javier Dulce, presidente del Centro de Navegación, en los últimos quince años la adecuación y mantenimiento de la vía troncal del río Paraná ha sido uno de los mayores logros para el transporte fluvial (Dulce, 2009).

TRANSPORTE AÉREO

El aéreo es un modo de transporte con baja participación en el movimiento de cargas de Argentina; tan sólo el 3,5% del valor y el 0,07% del volumen exportado en el año 2006 (Sánchez *et al.*, 2008). De acuerdo a las cifras de la Secretaría de Transporte (2010a y 2010b), entre 2002 y 2005 se ha registrado un incremento interanual del 21% en el movimiento total (de cabotaje e internacional) de cargas, con la participación del transporte internacional superando, a partir del año 2004, a la del de cabotaje.

De acuerdo a Martín Sánchez Zinny, presidente de la Fundación para la Formación Profesional en el Transporte, a pesar de haberse evidenciado un crecimiento en el movimiento de cargas, el país ha perdido presencia en el modo aéreo. A modo de ejemplo, señala que el país se encuentra unas toneladas por debajo de Chile y con sólo una sexta parte de lo que transportó Brasil en 2008 (Sánchez Zinny, 2009).

Si bien varios son los aeropuertos internacionales que funcionan en el país, la casi totalidad del movimiento internacional de cargas ocurre desde el aeropuerto internacional de Ezeiza, ubicado en la provincia de Buenos Aires, a escasos kilómetros de la ciudad homónima. Según se observa en el mapa presentado en el *Gráfico 4*, el tráfico aéreo de cabotaje, de manera semejante al terrestre, muestra una diagramación radial desde la CABA hacia los destinos principales del interior del país, como la ciudad de Córdoba y otras regiones turísticas.

ALGUNAS REFLEXIONES

Como se ha podido apreciar, la infraestructura de transporte de Argentina tiene una diagramación radial en torno al aglomerado portuario Rosario-Buenos

Aires, y los servicios que ella presta están concentrados geográficamente en el centro-este del territorio, con ramales extendidos hacia el Litoral (frontera con Uruguay y Brasil), el oeste (frontera con Chile) y, en menor medida, el noroeste (frontera con Bolivia y Chile).

De todo lo tratado en la sección se desprende que existe necesidad de mejoras en infraestructura y servicios para la mayoría de los modos de transporte. Creación y mejora de infraestructura vial, aprovechamiento de las vías navegables, re-funcionalización y extensión de la red ferroviaria, reducción de cargos y tarifas conexas, etc. son algunas de las mismas.

Otro punto relevante que las políticas públicas de infraestructura debiesen considerar tiene que ver con la diagramación espacial del sistema de transporte. Como ha podido ser apreciado, hay zonas del territorio argentino que han quedado fuera del sistema de conexión nacional y, en parte también, de la conexión con el exterior. A la situación ventajosa de las zonas y corredores principales varias veces mencionados se opone la de las provincias de Chaco, Formosa, Catamarca, La Rioja y de la Patagonia, territorios que parecen haber quedado al margen del modelo de desarrollo establecido en el país.

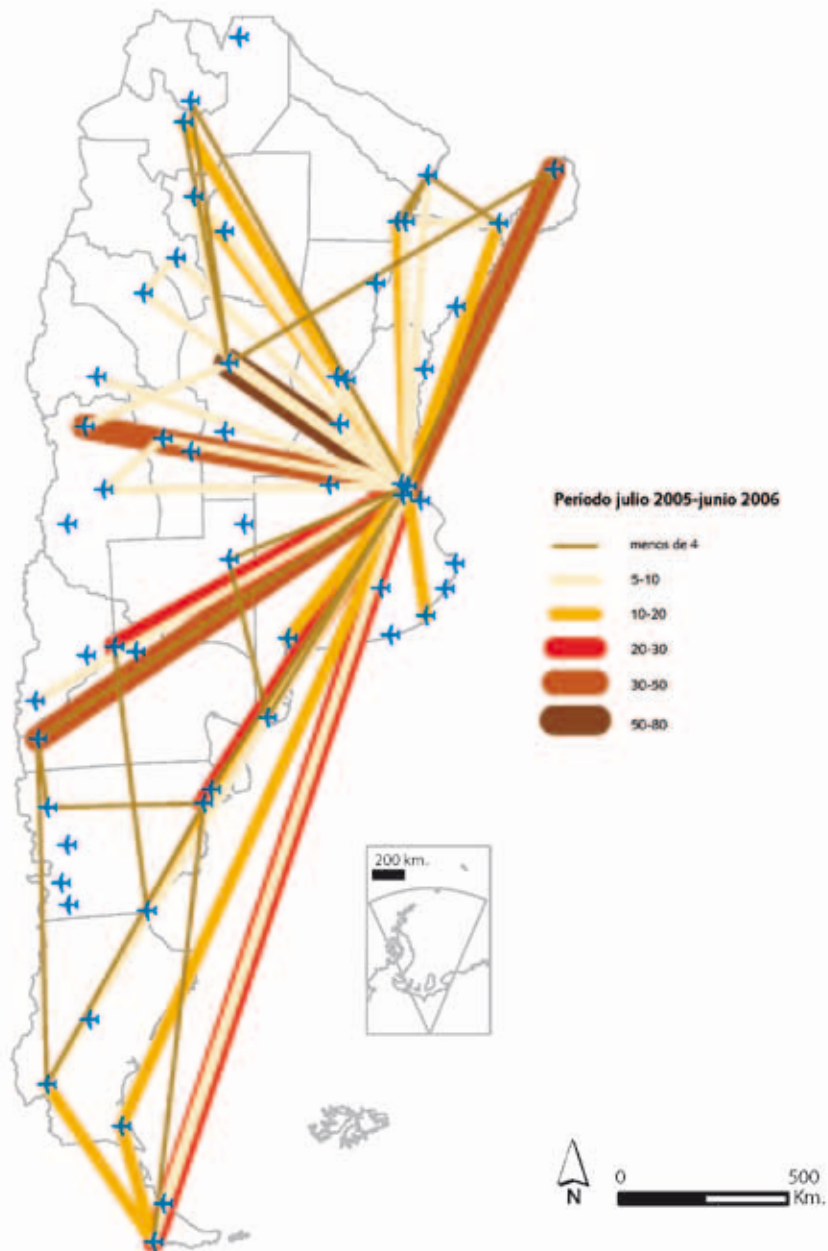
EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA RECIENTE DE LAS EXPORTACIONES PROVINCIALES

A la hora de aproximar la incidencia de los costos de transporte interno, y siguiendo a Combes y Lafourcade (2005), es necesario tener en cuenta que el peso de dichos costos depende de los tipos de bienes que se exportan, del destino de las exportaciones ya que de esto dependerá cuál es el punto de salida de las mismas y de las distancias entre el lugar donde el bien es producido y el punto de salida hacia el exterior (itinerario).¹¹ Respecto de este último, y de acuerdo a lo señalado en la sección anterior -primacía del transporte vial para los movimientos de carga domésticos- nos concentramos en las distancias por carretera.

¹¹ Siempre que no se señale expresamente lo contrario, se excluye del análisis las exportaciones de combustibles y energía debido a que para aproximadamente el 25% de las mismas no se cuenta con información relativa a su origen provincial.

Gráfico 4

MAPA DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA (Aeropuertos y frecuencia de servicios de cabotaje)



Fuente: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (2008), p. 54

A continuación se analiza la estructura del comercio exterior de las jurisdicciones sub-nacionales y la accesibilidad de cada una de ellas a las principales aduanas del país.

EXPORTACIONES PROVINCIALES POR TIPO DE BIEN

Durante el trienio 2007-2009, las exportaciones del país muestran una estructura relativamente balanceada entre Productos Primarios (24%), Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA, 40%) y Manufacturas de Origen Industrial (MOI, 36%). Sin embargo, esta no es la situación reinante en las diferentes jurisdicciones. Mientras que para 11 jurisdicciones las exportaciones de Productos Primarios tienen una participación que por lo menos duplica lo que acontece a nivel nacional (*Gráfico 5*), en sólo 8 provincias el peso relativo de los productos primarios es inferior al promedio nacional.

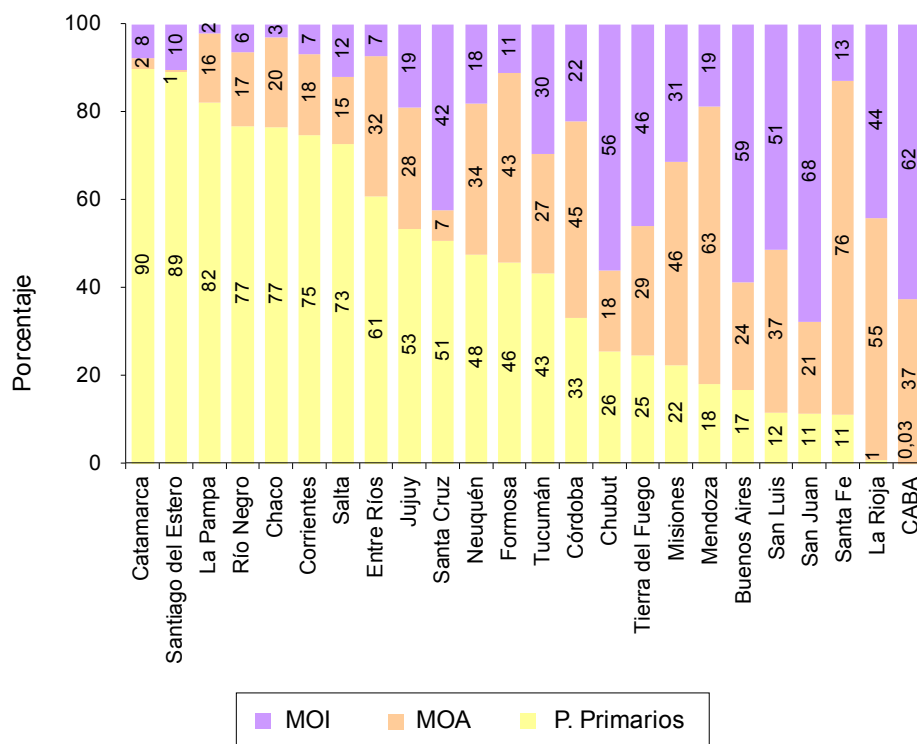
En cuanto a las exportaciones de MOA, las mismas representan desde el 1% en el caso de Santiago del Estero hasta el 76% para Santa Fe; y en 5 casos -Córdoba, Misiones, Mendoza, Santa Fe y La Rioja- constituyen el rubro más importante. Las exportaciones de MOI, por su parte, explican desde el 2% de las ventas externas de La Pampa hasta el 68% de las de San Juan, y en 6 casos -Buenos Aires, CABA, Chubut, San Juan, San Luis y Tierra del Fuego- constituyen el sector exportador más importante.

EXPORTACIONES PROVINCIALES POR DESTINO

En esos años, Argentina exportó a un total de 209 destinos; sin embargo, en muchos de los casos los valores exportados son muy pequeños. En el *Cuadro 2* se presenta la participación de los tres principales destinos en las exportaciones de cada provincia, distinguiendo entre los tres grupos de bienes.

Gráfico 5

EXPORTACIONES PROVINCIALES 2007-2009 (Estructura sectorial)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INDEC.

Cuadro 2

EXPORTACIONES PROVINCIALES 2007-2009
(Participación porcentual de los 3 principales destinos)

		Buenos Aires	CABA	Catamarca	Chaco	Chubut	Córdoba
P. Primarios	1°	Brasil	Paraguay	Alemania	China	España	China
	2°	China	EEUU	R. de Corea	Chile	Italia	Brasil
	3°	Perú	Uruguay	Filipinas	España	China	Irán
MOA	1°	Brasil	Hong Kong	EEUU	Italia	Italia	P. Bajos
	2°	Chile	Brasil	Brasil	Brasil	Alemania	China
	3°	P. Bajos	Rusia	Chile	México	México	Chile
MOI	1°	Brasil	Alemania	Canadá	Brasil	EEUU	Brasil
	2°	Chile	Brasil	EEUU	Perú	Japón	Venezuela
	3°	EEUU	Uruguay	Uruguay	EEUU	Brasil	México
		Corrientes	Entre Ríos	Formosa	Jujuy	La Pampa	La Rioja
P. Primarios	1°	Brasil	China	Brasil	Bélgica	Brasil	Italia
	2°	Chile	Brasil	Chile	China	China	EEUU
	3°	Iraq	Chile	Iraq	Brasil	España	Chile
MOA	1°	EEUU	Brasil	EEUU	Chile	P. Bajos	EEUU
	2°	Chile	Chile	Brasil	Rusia	Chile	Brasil
	3°	Francia	Venezuela	Italia	Uruguay	Rusia	Hong Kong
MOI	1°	Brasil	Uruguay	Perú	Brasil	Brasil	Chile
	2°	EEUU	Chile	EEUU	Italia	Sudáfrica	Perú
	3°	Paraguay	Brasil	Alemania	Bolivia	Uruguay	Uruguay

EXPORTACIONES PROVINCIALES 2007-2009 (Participación porcentual de los 3 principales destinos)

	Mendoza	Misiones	Neuquén	Río Negro	Salta	San Juan
P. Primarios	1° Brasil 37,6	Bélgica 33,3	Brasil 21,8	Brasil 27,6	China 21,1	Brasil 28,5
	2° Rusia 9,5	EEUU 14,3	Chile 19,7	Rusia 19,9	Brasil 14,4	P. Bajos 14,9
	3° EEUU 9,1	P. Bajos 7,2	Rusia 15,6	P. Bajos 9,2	Bélgica 7,4	Rusia 12,8
MOA	1° EEUU 23,7	EEUU 34,0	EEUU 85,1	EEUU 64,8	Chile 16,7	EEUU 29,5
	2° Brasil 15,2	Brasil 17,3	Alemania 1,9	Italia 9,3	EEUU 14,2	Brasil 16,3
	3° Canadá 6,8	Siria 9,3	P. Bajos 1,8	Alemania 6,8	P. Bajos 7,8	Sudáfrica 6,0
MOI	1° Brasil 28,0	Brasil 57,3	Chile 27,8	Brasil 55,8	EEUU 23,2	Suiza 72,0
	2° Chile 19,2	China 13,5	EEUU 24,5	Bolivia 12,3	Brasil 21,5	Canadá 6,9
	3° EEUU 11,8	Sudáfrica 11,1	Brasil 11,9	Uruguay 4,7	China 20,8	Chile 5,9
	San Luis	Santa Cruz	Santa Fe	Santiago del Estero	Tierra del Fuego	Tucumán
P. Primarios	1° China 17,0	España 51,3	China 42,3	China 42,9	Francia 24,3	China 12,9
	2° Chile 7,5	Perú 7,9	Brasil 10,7	Brasil 5,4	España 19,0	P. Bajos 10,8
	3° Irán 6,6	México 7,8	Irán 4,6	España 4,9	Canadá 9,9	Rusia 10,4
MOA	1° P. Bajos 15,6	España 29,9	China 11,5	EEUU 31,9	Japón 56,1	EEUU 16,1
	2° Chile 14,7	Brasil 12,6	España 7,7	Chile 16,6	Francia 11,6	P. Bajos 15,2
	3° Alemania 11,3	Italia 8,0	P. Bajos 7,0	Italia 10,7	Alemania 7,2	Chile 14,7
MOI	1° Chile 29,6	Suiza 87,4	Brasil 51,9	Brasil 98,9	Brasil 42,9	Brasil 52,8
	2° Brasil 28,3	Alemania 9,1	Chile 6,9	EEUU 1,1	España 14,7	EEUU 16,8
	3° Paraguay 8,2	EEUU 3,0	Uruguay 6,1	Italia 0,0	Uruguay 7,8	Reino Unido 6,4

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INDEC.

Lo primero que se puede observar es que el destino de las exportaciones argentinas muestra una concentración bastante elevada. Las exportaciones de MOI son las que muestran una mayor concentración geográfica, con una participación promedio de los tres principales destinos del 70,2%. Para Productos Primarios y MOA, dichos promedios son del 52,8% y 51,5%, respectivamente.

En cuanto a las diferencias entre provincias, en un extremo se encuentran Buenos Aires y Entre Ríos con una menor concentración (*Cuadro 3*); en un segundo bloque se ubican Córdoba, Mendoza, Salta, San Luis y CABA con concentraciones bajas y medias; en el extremo opuesto aparecen Catamarca, La Rioja, Misiones, Río Negro, San Juan, Santa Cruz y Santiago del Estero que exhiben concentraciones altas-medias;

Cuadro 3

EXPORTACIONES POR DESTINOS 2007-2009 (Participación acumulada de los 3 principales destinos)

Provincia	% 3 principales destinos			Ranking*			
	Primarios	MOA	MOI	Primarios	MOA	MOI	**
Catamarca	62,3	71,0	91,8	4	4	3	Alta
La Rioja	97,8	62,2	68,1	1	6	14	Altas / Media
Misiones	54,8	60,6	82,0	11	7	5	Altas / Media
Río Negro	56,8	80,8	72,9	7	2	10	Altas / Media
San Juan	56,2	51,8	84,8	8	10	4	Altas / Media
Santa Cruz	67,1	50,5	99,4	3	12	2	Altas / Media
Santiago del Estero	53,2	59,1	100,0	13	8	1	Altas / Media
La Pampa	31,2	63,9	76,0	23	5	7	Altas / Baja
Neuquén	57,0	88,8	64,2	6	1	19	Altas / Baja
Chaco	47,9	49,4	77,5	16	14	6	Medias / Alta
Chubut	73,5	49,8	70,4	2	13	12	Medias / Alta
Tierra del Fuego	53,3	75,0	65,4	12	3	17	Alta / Baja / Media
Tucumán	34,0	46,0	76,0	22	16	8	Alta / Baja / Media
Corrientes	56,2	50,9	69,1	9	11	13	Media
Formosa	51,2	52,5	35,6	15	9	24	Medias / Baja
Jujuy	42,9	46,2	72,4	20	15	11	Medias / Baja
Santa Fe	57,6	26,1	64,9	5	24	18	Bajas / Alta
Córdoba	41,7	27,9	74,0	21	23	9	Bajas / Media
Mendoza	56,2	45,7	59,1	10	17	20	Bajas / Media
Salta	43,0	38,7	65,5	19	19	16	Bajas / Media
San Luis	31,2	41,6	66,1	24	18	15	Bajas / Media
CABA	52,2	36,5	39,3	14	20	23	Bajas / Media
Buenos Aires	46,1	31,8	54,8	17	21	22	Baja
Entre Ríos	45,0	28,5	55,2	18	22	21	Baja

Nota: (*) En orden descendente del porcentaje acumulado a 3 principales destinos. (**) *Alta*: ranking 1 a 8, *Media*: ranking 9 a 16; *Baja*: ranking 17 a 24.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

las restantes jurisdicciones presentan concentraciones intermedias y más variables, dependiendo del tipo de bien que se considere.

Brasil, como es de esperar, es el destino que en más ocasiones aparece entre los tres primeros. Su participación es más marcada en el caso de las exportaciones de MOI, siendo uno de los tres principales destinos para 19 de las 24 jurisdicciones -y el primero para 13 de ellas. En el caso de Productos Primarios, Brasil es el destino que aparece en más oportunidades (14); mientras que cuando se miran las exportaciones de MOA, es el segundo país después de EE.UU. (13). EE.UU. es el segundo país que más apariciones tiene en especial para las exportaciones de MOA y MOI. También es notable la participación de Chile, que se ubica como el tercer destino con más presencia para los tres grupos de bienes. En los escalones sucesivos se ubican los Países Bajos (MOA y Productos Primarios), Uruguay (MOI) e Italia (MOA).

PUNTOS DE SALIDA DE LAS EXPORTACIONES

Entre 2007 y 2009, las exportaciones argentinas salieron al exterior utilizando un total de 50 aduanas.¹² Dos de estas, las localizadas en la CABA y San Lorenzo (provincia de Santa Fe) concentran el 45% de las exportaciones. Sin embargo, cuando distinguimos entre los distintos tipos de bienes o destinos, algunas aduanas adquieren mayor importancia.

Sobre la base de estas dos características, analizamos con mayor detalle lo ocurrido en las 18 aduanas por las que sale casi el 90% de las exportaciones (*Cuadro 4*). Lamentablemente, debido a que no disponemos de información a nivel de producto respecto al origen provincial, el destino y las aduanas de salida de las exportaciones, trabajamos con la estructura que surge de considerar el país en su conjunto.

Dado que las aduanas se encuentran relativamente concentradas en la costa este del país (CABA y provincia de Buenos Aires) y en el Litoral, no sorprende que las jurisdicciones de Entre Ríos, Santa Fe, Buenos Aires y CABA sean las que más cerca (en Km. promedio) se encuentran de aquellas (*Cuadro 5*, columna 1). Les siguen, en orden de cercanía, Corrientes, Chaco y

Córdoba, esta última beneficiada por su ubicación mediterránea en el centro del país.

Cuando a las distancias entre las diferentes jurisdicciones y las aduanas de salida se las pondera por la participación efectiva de cada aduana en el total exportado (*Cuadro 5*, columna 2), las jurisdicciones mejor posicionadas son: Santa Fe, CABA, Buenos Aires y Entre Ríos. En el otro extremo, se encuentran Tucumán, Misiones, Chaco y Entre Ríos.

Analizando por separado los diferentes tipos de bienes, encontramos que en términos generales las posiciones de las distintas jurisdicciones se mantienen. En el caso de los Productos Primarios, Santa Fe continúa siendo la mejor posicionada. En el caso de MOA, San Lorenzo, Rosario (ambas en Santa Fe) y Capital (en CABA) tienen un rol casi excluyente. Finalmente, para la MOI, CABA pasa a ser la jurisdicción mejor ubicada en el ranking, debido a que la aduana de Campana, a sólo 70 km. de la CABA, es el principal punto de salida de las MOI.

Cuando se distinguen las exportaciones entre las destinadas a países limítrofes -Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay- y a no limítrofes, el ranking de las jurisdicciones no experimenta cambios importantes. Sin embargo, cuando se consideran de forma separada cada país limítrofe, los cambios en el mismo son bastantes más importantes. Las jurisdicciones que suben en el ranking son las que limitan con los países a donde se exporta. Es el caso de: (a) Salta, Jujuy, Tucumán y Catamarca para las exportaciones a Bolivia, (b) Misiones, Formosa y Tucumán para ventas a Brasil, (c) Formosa, Misiones, Tucumán, Chaco, Salta y Jujuy para envíos a Paraguay y (d) San Juan, Mendoza, Neuquén, La Rioja y San Luis para exportaciones a Chile. En el caso de Uruguay, dado que este país está localizado cerca de las principales aduanas de salida, no se verifican cambios importantes.¹³

Resumiendo, podemos decir que las exportaciones provinciales se encuentran fuertemente concentradas en las aduanas de la región centro-este del país. Esto ocurre, en particular, para las ventas a países no limítrofes, de Productos Primarios y MOA. Para el caso de las ventas a países limítrofes y de MOI, adquieren un mayor peso las aduanas ubicadas en el noreste del país que son el punto de salida hacia Brasil y en el centro-

¹² Cabe señalar que para un 2% de las exportaciones no se conoce la aduana de salida. Este porcentaje se reduce al 0,1% si se excluyen las exportaciones de combustibles y energía.

¹³ Al considerar, en cambio, los países no limítrofes, no se observan cambios mayores en el ranking.

Cuadro 4

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS EXPORTACIONES POR ADUANA
DE SALIDA, PRODUCTOS Y DESTINOS: 2007-2009

Aduana	Provincia	Total	Productos primarios	MOA	MOI	Bolivia	Brasil	Chile	Paraguay	Uruguay	Países limítrofes	Países no limítrofes
San Lorenzo	Santa Fe	24,8	29,3	41,9	3,1	0,0	3,2	7,1	0,8	1,1	3,6	33,7
Capital	CABA	20,3	13,1	25,5	19,2	0,2	8,7	0,5	1,2	32,0	8,4	25,2
Campana	Buenos Aires	9,4	3,4	0,8	22,7	1,9	22,1	0,8	2,0	1,6	14,7	7,1
Rosario	Santa Fe	9,0	16,1	12,4	0,5	0,0	1,9	3,4	0,3	1,1	2,0	11,9
Mendoza	Mendoza	5,7	1,3	5,5	8,9	0,1	0,0	64,3	0,0	0,0	12,6	2,9
Paso de los Libres	Corrientes	5,4	0,8	1,7	12,6	0,0	28,5	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0
Ezeiza	Buenos Aires	4,6	0,9	0,9	11,1	3,3	2,6	12,6	3,3	8,4	5,1	4,4
Bahía Blanca	Buenos Aires	4,3	12,4	2,6	0,8	0,0	4,9	1,3	0,0	1,9	3,6	4,6
Santo Tomé	Corrientes	2,7	0,7	0,6	6,4	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0
Necochea	Buenos Aires	2,1	5,9	1,6	0,0	0,0	3,1	0,6	0,0	0,5	2,2	2,0
Iguazú	Misiones	1,2	1,2	1,2	1,2	0,0	6,2	0,0	0,3	0,0	4,0	0,0
San Nicolás	Buenos Aires	1,0	2,5	0,2	1,0	0,4	0,4	0,2	10,0	0,3	0,8	1,1
Clorinda	Formosa	0,9	0,2	0,5	1,8	0,0	0,0	0,0	70,6	0,0	3,1	0,0
Colón	Entre Ríos	0,8	0,3	0,4	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	33,5	2,7	0,0
Pocitos	Salta	0,7	0,2	0,3	1,4	70,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0
Concordia	Entre Ríos	0,4	0,2	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	1,3	0,0
La Quiaca	Jujuy	0,2	0,1	0,4	0,1	20,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0
Posadas	Misiones	0,1	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	0,5	0,0
Otras aduanas		6,4	11,3	3,2	6,8	3,3	4,1	9,1	0,8	3,0	4,9	7,1
Total (millones de US\$)		160.434	37.993	64.332	58.109	1.580	30.399	9.235	2.093	3.784	47.091	113.343

Nota: Excluyendo exportaciones de combustible y energía.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INDEC.

Cuadro 5

DISTANCIAS PROMEDIO (KILÓMETROS) ENTRE CIUDADES CAPITALES DE PROVINCIA Y LOCALIDADES SEDE DE LAS ADUANAS*

Provincia	Promedio simple	Promedio ponderado**										
		Total	Bolivia	Brasil	Chile	Paraguay	Uruguay	Países limítrofes	Países no limítrofes	Productos primarios	MOA	MOI
Buenos Aires	777	411	1.768	582	874	1.086	278	675	299	407	388	441
CABA	730	359	1.709	530	820	1.027	223	622	247	365	333	385
Catamarca	1.114	1.046	873	1.230	853	1.074	1.107	1.130	1.010	1.052	983	1.114
Chaco	845	873	1.138	723	1.311	378	830	840	887	920	847	874
Chubut	1.812	1.515	2.547	1.781	1.556	2.236	1.583	1.770	1.407	1.369	1.474	1.653
Córdoba	851	644	1.140	827	663	1.029	673	803	576	623	571	740
Corrientes	831	857	1.150	699	1.317	388	782	823	871	912	837	845
Entre Ríos	679	453	1.339	549	796	725	385	617	383	449	382	536
Formosa	999	1.037	1.300	896	1.475	308	999	999	1.052	1.086	1.012	1.034
Jujuy	1.298	1.397	474	1.413	1.369	1.242	1.465	1.369	1.409	1.437	1.359	1.417
La Pampa	1.045	725	1.708	991	738	1.404	749	968	621	642	683	824
La Rioja	1.151	1.035	1.019	1.250	743	1.200	1.111	1.134	993	1.039	968	1.110
Mendoza	1.235	992	1.554	1.300	292	1.596	1.092	1.116	939	992	928	1.065
Misiones	934	1.023	1.443	701	1.528	621	903	894	1.078	1.114	1.044	942
Neuquén	1.539	1.220	2.264	1.531	912	2.038	1.308	1.445	1.124	1.101	1.182	1.337
Río Negro	1.401	1.084	2.274	1.313	1.261	1.817	1.114	1.343	974	935	1.057	1.207
Salta	1.272	1.366	411	1.383	1.347	1.212	1.435	1.340	1.378	1.406	1.328	1.386
San Juan	1.253	1.047	1.434	1.324	427	1.553	1.163	1.157	1.001	1.046	985	1.119
San Luis	1.024	768	1.475	1.043	404	1.305	852	935	697	740	699	865
Santa Cruz	2.947	2.647	3.667	2.900	2.707	3.359	2.725	2.897	2.541	2.507	2.615	2.772
Santa Fe	683	330	1.441	560	699	831	397	615	209	285	231	472
Santiago del Estero	990	946	792	1.051	996	880	973	1.018	916	962	888	1.004
Tierra del Fuego	3.533	3.233	4.264	3.496	3.295	3.967	3.282	3.489	3.124	3.090	3.197	3.364
Tucumán	1.100	1.090	657	1.207	1.037	1.041	1.130	1.143	1.067	1.108	1.034	1.142

Nda: (*) Considerando rutas principales. (**) Ponderado por la participación de las 18 principales aduanas en las exportaciones totales.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INDEC.

oeste, en especial Mendoza, por donde se canalizan las ventas a Chile.

COSTOS DE TRANSPORTE AUTOMOTOR INTERNO Y SU INCIDENCIA SOBRE EXPORTACIONES PROVINCIALES: UN EJERCICIO DE SIMULACIÓN

Como fuera adelantado en la Introducción, en esta sección procedemos a aproximar los efectos potenciales de una mejora en la tecnología de transporte automotor -baja del costo de flete- a través de un ejercicio de simulación.

Aunque desde el punto de vista metodológico hubiese sido interesante y adecuado utilizar la función de costos de transporte propuesta por Combes y Lafourcade (2005), la falta de información nos obliga a adoptar otra estrategia.¹⁴ Brevemente, como se ha señalado en secciones anteriores: (a) no se dispone de datos a nivel de producto respecto al origen provincial, el destino y las aduanas de salida de las exportaciones, (b) tampoco se cuenta con información desagregada a ese nivel sobre los modos de transporte utilizados y (c) son sumamente escasos los datos sobre costos de transporte, en particular del más relevante (transporte vial). Por lo tanto, proponemos adoptar un camino más sencillo y asequible.

A partir de datos sobre los diferentes componentes de los costos de transporte que brinda un estudio del Centro Tecnológico de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial (2007) de la Universidad Tecnológica Nacional, y de datos de distancias entre las diferentes provincias argentinas y las aduanas, procedemos a realizar un ejercicio de simulación que aproxime los efectos potenciales de una baja del costo de flete por kilómetro.

Para comenzar, y utilizando los datos del costo promedio por kilómetro de flete para el año 2006 provenientes del mencionado estudio -correspondientes a recorridos de 150, 500 y 1500 kilómetros- veamos cómo se comporta dicho costo con relación a la

distancia a recorrer.¹⁵ A partir de dicha información y de su actualización, encontramos que en el año 2009 el costo por kilómetro de un flete de 150 km. era de US\$ 1,90, el de 500 km. de US\$ 1,225 y el de 1500 kilómetros de US\$ 1,022.¹⁶

Un simple cálculo "*back-the-envelope*" indica que, un aumento del 10% en la distancia a recorrer, reduce el costo en aproximadamente US\$ 0,0384 por kilómetro. Dicho en otras palabras, ese monto mide la sensibilidad del costo de flete por kilómetro. Procedemos entonces a la realización del ejercicio de simulación.

Supongamos que el costo por kilómetro para el flete de referencia de 1500 km. se reduce en un 10% y analicemos qué ocurre con el costo total de flete (según la distancia total a recorrer) para diferentes destinos y tipos de bienes de acuerdo a aquella sensibilidad.¹⁷ Como se puede observar en el *Gráfico 6* (escenario 1), las jurisdicciones más alejadas de las aduanas de salida son las que se ven más beneficiadas, con caídas del costo total que se ubican entre el 13% y el 14%. En el otro extremo, aquellas jurisdicciones que se ubican más cerca de los puntos de salida de las exportaciones se ven beneficiadas en menor medida, con reducciones en el costo total de aproximadamente 6% a 8%.

Los resultados no se modifican cualitativamente cuando se trabaja con diferentes sensibilidades del costo de flete por kilómetro respecto a la distancia. Los escenarios 2 y 3 en el *Gráfico 6* presentan dos situaciones alternativas. En la primera se asume una sensibilidad del costo de flete por kilómetro un 25% inferior a la del caso base (US\$ 0,0288). En la segunda (escenario 3) se supone, en cambio, una sensibilidad un 25% superior (US\$ 0,048).

No es sorpresa que, mientras mayor es la sensibilidad del costo por kilómetro a la distancia a recorrer mayor es el beneficio relativo de las jurisdicciones que se encuentran más alejadas de las aduanas de salida. El que

¹⁴ Un ejemplo de la aplicación del enfoque de Combes y Lafourcade es presentada por Labraga (2009), quien analiza los impactos de la política comercial de infraestructura en la localización industrial en Uruguay.

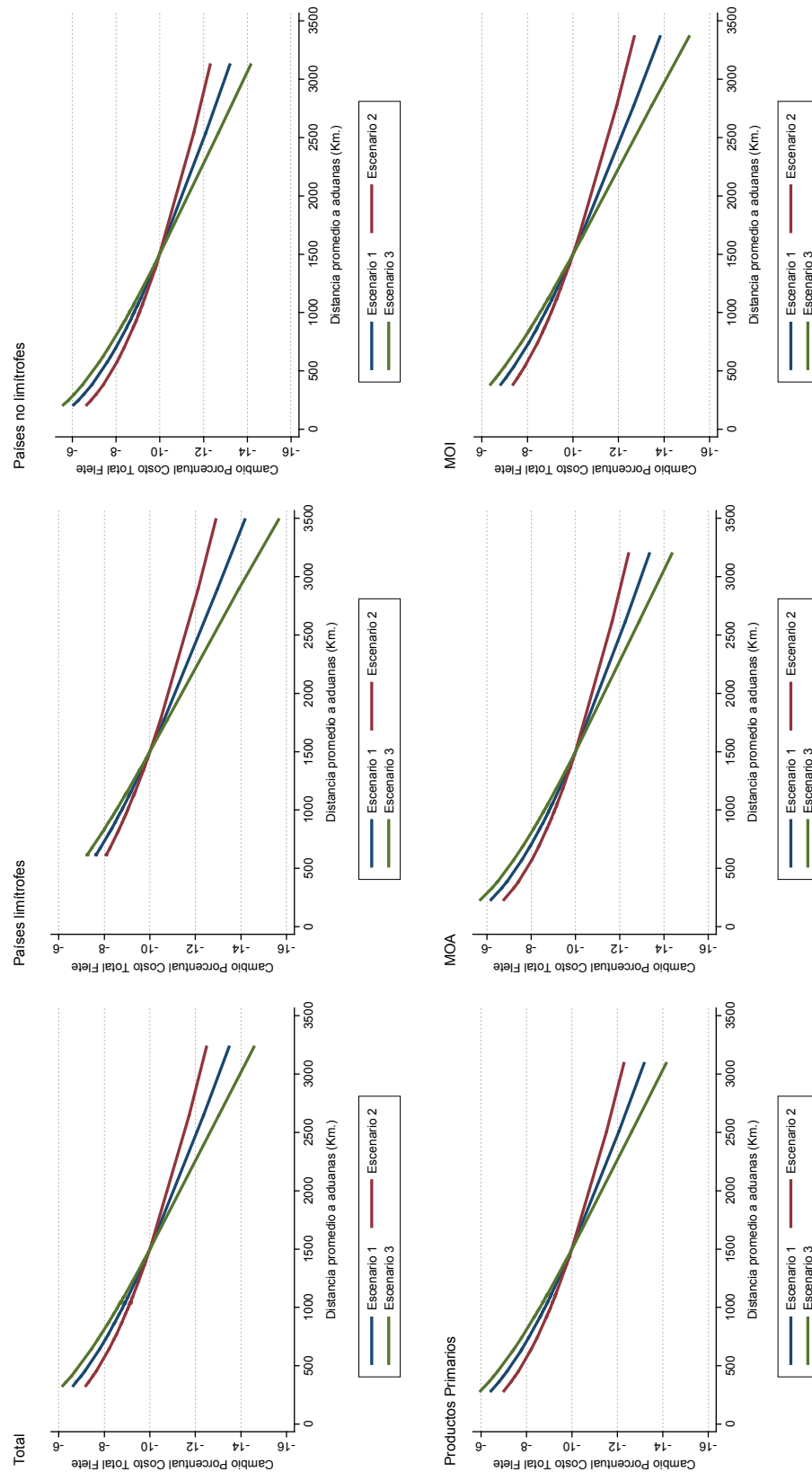
¹⁵ En los tres casos el estudio considera el uso de un camión de 26 toneladas. Se asume una utilización del 50% para el tramo de 150 km., del 65% para el de 500 km. y del 95% para el tramo de 1500 km.

¹⁶ La actualización se realiza utilizando la evolución del Índice de Costo de Flete elaborado por la Federación Argentina de Entidades Empresarias del Autotransporte de Cargas y la evolución de la cotización del dólar estadounidense entre los años 2006 y 2009.

¹⁷ Utilizando la sensibilidad del costo por kilómetro a la distancia se obtiene el cambio en costo para diferentes distancias.

Gráfico 6

RESPUESTA DEL COSTO TOTAL DE FLETE FRENTE A UNA BAJA DEL 10%
EN EL COSTO PROMEDIO POR KILÓMETRO DEL FLETE DE REFERENCIA *



Nota: (*) 1500 km.

Fuente: Elaboración propia.

en los hechos se dé una u otra manera dependerá de la estructura de costos del servicio de flete. Una mayor incidencia de los costos fijos -aquellos que no dependen de la distancia a recorrer- hará que la sensibilidad sea menor; mientras que ocurrirá lo contrario si el peso de los costos variables es más importante.

Cuando se comparan los efectos de la reducción en el costo de flete entre países limítrofes y no limítrofes, los efectos positivos resultan más importantes para los primeros que para los segundos. Si, en cambio, distinguimos por tipo de bienes, los mayores impactos se verifican para el transporte de MOI, mientras que los efectos sobre las exportaciones de Productos Primarios y MOA son bastante similares entre sí. Esto último se explica, en parte, porque los Productos Primarios y las MOA, a diferencia de las MOI, están en su mayoría destinados a socios no limítrofes -como Europa, EEUU y, en años más recientes, China- por lo que deben ser transportados a la principal salida, el aglomerado portuario Buenos Aires-Rosario.

A los fines de apreciar hasta qué punto los mayores efectos sobre las jurisdicciones más alejadas de las principales aduanas ayudan a reducir las disparidades en costos de transporte, en el *Cuadro 6* presentamos algunas medidas resúmenes. En primer lugar, apreciamos que la relación monótona entre costos totales de transporte y distancia implica que las posiciones relativas de las jurisdicciones no se ven alteradas.

Las dos medidas de dispersión analizadas, el Coeficiente de Variación y el de Amplitud experimentan, como era de esperar, una caída debido a que los mayores efectos ocurren para las jurisdicciones más alejadas.¹⁸ Además, la reducción es mayor para las exportaciones hacia países limítrofes y para las MOI.

Corresponde señalar que, como sucede con los ejercicios de simulación que parten de supuestos a veces demasiado restrictivos, nuestros resultados deben ser interpretados con cautela. Además de ello, es necesario tener en cuenta algunos elementos adicionales. En primer lugar, como ya se señalara, para poder evaluar de forma precisa los efectos de la reducción en los costos de transporte sería necesario contar con la información sobre modos de transporte y recorrido/itinerario en función del tipo de bien, destino y origen, tal como

Combes y Lafourcade (2005) señalan. Por otra parte, y a los fines de poder cuantificar cómo la reducción de los costos de transporte afecta a las exportaciones se precisaría conocer la incidencia de los mismos como proporción de los valores exportados, información que lamentablemente no disponemos.¹⁹

CONCLUSIONES

Argentina se caracteriza por ser un país muy extenso, pero que a la vez muestra una alta concentración de su población y actividad económica dentro de un área geográfica bastante reducida ubicada en el centro-este del país. Diversos motivos ayudan a explicar este patrón geográfico que se desarrolló y potenció a medida que avanzaba el siglo XX.

En respuesta a este desarrollo, y a su vez ayudando a su profundización, la ubicación geográfica de los puertos, aeropuertos y pasos fronterizos de mayor tráfico, junto con la dirección y ubicación de los corredores de mayor flujo de cargas y pasajeros muestran una estructura radial desplegada básicamente en torno al principal aglomerado portuario y puerta de salida de las exportaciones de Argentina: el aglomerado portuario Buenos Aires-Rosario. Esta disposición espacial de infraestructura y servicios ha puesto en una situación de desventaja a las regiones más alejadas del puerto de Buenos Aires.

En los últimos años, la creación del MERCOSUR y su creciente importancia como principal destino de las exportaciones argentinas (en especial Brasil) ha ayudado a reducir, aunque sea levemente, aquella tendencia. Por su parte, la creciente importancia de Chile como destino de las ventas argentinas -actualmente tercero en importancia- ha mejorado la posición relativa de las provincias ubicadas en el centro-oeste del país. A pesar de estos cambios, la franja comprendida entre las ciudades de Buenos Aires y Rosario sigue siendo el principal punto de salida de las ventas al exterior.

¹⁹ Respecto de esto último, sin embargo, si tenemos en cuenta que para las jurisdicciones con menor participación dentro del comercio exterior la dispersión de los valores exportados es mayor que la de los costos de transporte y que, además, se encuentran más alejadas de las principales aduanas; cualquier reducción en los costos de transporte tendrá mayor importancia si se la mide en términos de valores exportados (lo cual a su vez se ve magnificado por la mayor caída en los costos de transporte de las jurisdicciones más alejadas).

¹⁸ El Coeficiente de Amplitud se mide como el cociente entre la jurisdicción con el costo más alto y aquella con el costo más bajo.

COSTOS DE TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGAⁿ (Escenario 1)

Antes de reducción en costo por kilómetro

Exportaciones totales	Países limítrofes	Países no limítrofes	Productos primarios	MOA	MOI
Mejor posicionadas (US\$)	Mejor posicionadas (US\$)	Mejor posicionadas (US\$)	Mejor posicionadas (US\$)	Mejor posicionadas (US\$)	Mejor posicionadas (US\$)
Santa Fe	889	402	511	434	634
CABA	891	459	619	580	703
Buenos Aires	897	534	673	645	740
Peor posicionadas (US\$)	Peor posicionadas (US\$)	Peor posicionadas (US\$)	Peor posicionadas (US\$)	Peor posicionadas (US\$)	Peor posicionadas (US\$)
Chubut	1.841	1.676	1.681	1.723	1.796
Santa Cruz	2.464	2.447	2.397	2.480	2.461
Tierra del Fuego	2.718	2.760	2.706	2.785	2.736
Coef. Variación*	32,3%	Coef. Variación*	38,1%	Coef. Variación*	36,0%
Amplitud**	3,1	Amplitud**	5,3	Amplitud**	4,3

Después de reducción del 10% en el costo por kilómetro del flete de referencia (1500 km)

Exportaciones totales	Países limítrofes	Países no limítrofes	Productos primarios	MOA	MOI
Mejor posicionadas (US\$)	Mejor posicionadas (US\$)	Mejor posicionadas (US\$)	Mejor posicionadas (US\$)	Mejor posicionadas (US\$)	Mejor posicionadas (US\$)
Santa Fe	821	377	478	408	591
CABA	823	430	577	541	653
Buenos Aires	828	499	626	600	687
Peor posicionadas (US\$)	Peor posicionadas (US\$)	Peor posicionadas (US\$)	Peor posicionadas (US\$)	Peor posicionadas (US\$)	Peor posicionadas (US\$)
Chubut	1.645	1.512	1.515	1.551	1.610
Santa Cruz	2.144	2.151	2.108	2.176	2.149
Tierra del Fuego	2.333	2.396	2.350	2.414	2.358
Coef. Variación*	29,8%	Coef. Variación*	36,1%	Coef. Variación*	33,7%
Amplitud**	2,8	Amplitud**	4,9	Amplitud**	4,0

Nota: ⁽¹⁾ Asumiendo un camión de 26 toneladas de carga al 95% de utilización. (*) Excluyendo exportaciones de combustible. (**) Coeficiente de variación del costo total. (***) Cociente entre el costo máximo y el costo mínimo.

Fuente: Elaboración propia.

En virtud de la desventaja que experimentan las provincias más alejadas de la región centro-este del país, nos propusimos analizar si una mejora en la tecnología de transporte automotor, entendida como una reducción del costo de flete terrestre por kilómetro, podría favorecerlas relativamente más. Para ello se llevó a cabo un ejercicio de simulación, cuyos resultados -explicados en detalle en la sección anterior- estarían señalando que las jurisdicciones más alejadas de las aduanas son las que se verían relativamente más beneficiadas.

De este último resultado se desprendería que mejoras en el transporte automotor facilitarían la inserción exportadora de provincias más distantes del centro

económico del país. A esto debiésemos agregar que una mejora en el modo de transporte ferroviario, que se caracteriza por una mayor capacidad de carga que el vial y por costos de explotación no proporcionales a la distancia recorrida (tarifa parabólica), podría redundar en beneficios extras para aquellas zonas del país.

Finalmente, cabe señalar que la especialización comercial de las provincias periféricas en Productos Primarios y MOA -destinados en su mayoría a países con los cuales no se limita geográficamente- las hace altamente dependientes de los puertos ubicados en la franja Buenos Aires-Rosario. Reducir esta dependencia también debería ser un objetivo de política a lograr. ♦

BIBLIOGRAFÍA

BANCO MUNDIAL. 2010. *Resultados de proyectos: Sector vial en Argentina*. <http://web.worldbank.org/>

BEHRENS, K. Y ROBERT-NICOUD, F. 2009. "Krugman's Papers in Regional Science: The 100 Dollar Bill on the Sidewalk is Gone and the 2008 Nobel Prize Well-Deserved". *Regional Science* 88(2): 467-490.

BENEDICTIS, G.; CALFAT, G. Y FLÓRES JR, R. 2006. "Infrastructure and Trade: Challenging the Pro-Development Role of Trade Agreements When Regions Differ. The Ecuadorian Experience". Universiteit Antwerpen. Mimeo, IOB.

BLOCH, ROBERTO. 2009. "El transporte olvidado". *Diario La Nación*. Buenos Aires: 20 de octubre. http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1187551

CASTRO, L. Y SASLAVSKY, D. 2009. *Cazadores de mercados. Comercio y promoción de exportaciones en las provincias argentinas*. Buenos Aires: Fundación CIPPEC. <http://www.cippec.org/Main.php?do=contentShow&id=72>

CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA PRODUCCIÓN. 2004. *Costos de transporte y logística: una clave en el negocio exportador*. http://www.cep.gov.ar/descargas_new/panorama_comercio_exterior/estudios_comercio_exterior/2004/costos_de_transporte_para_la_expo.pdf

CENTRO TECNOLÓGICO DE TRANSPORTE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL. 2007. *El transporte automotor de cargas en la Argentina*. <http://www.utn.edu.ar/secretarias/extension/c3tlibro.utn>

COMBES, P-P. Y LAFOURCADE, M. 2005. "Transport Costs: Measures, Determinants, and Regional Policy. Implications for France". *Journal of Economic Geography* 5: 319-349.

-----, 2008. "Competition, Market Access and Economic Geography: Structural Estimation and Predictions for France". Mimeo. Versión revisada de CEPR Discussion Paper 2894. <http://www.vcharite.univ-mrs.fr/pp/combes/artinf.pdf>

COUGHLIN, C. Y WALL, H. 2003. "NAFTA and the Changing Patterns of State Exports". *Regional Science* 82(4): 427-450.

- DE SA PORTO, P. 2005. *Mercosul and Regional Development in Brazil: A Gravity Model Approach*. <http://ssrn.com/abstract=654423>
- DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD. 2010. *Evaluación del estado de los pavimentos, año 2006*. http://www.vialidad.gov.ar/pavimento_cod_tramos/evaluacion_estado_rednacional_nconcesionada.php
- DULCE, JAVIER. 2009. "Consenso y diálogo para lograr una política portuaria". Diario La Nación. Buenos Aires: 8 de septiembre. http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1171137
- EDMONDS, CH. Y FUJIMURA, M. 2008. "Impacto de la infraestructura de carreteras transfronteriza sobre el comercio y la inversión en la subregión del Gran Mekong". Revista Integración & Comercio 28. http://www.iadb.org/intal/aplicaciones/uploads/publicaciones/e_INTAL_JYC_28_2008_Edmonds_Fujimura.pdf
- FUJITA, M. Y THISSE, J-F. 2009. "New Economic Geography: An Appraisal on the Occasion of Paul Krugman's 2008 Nobel Prize in Economic Sciences". *Regional Science and Urban Economics* 39(2): 109-119.
- FUNDACIÓN METAS SIGLO XXI. 2007. "Rutas de la muerte o autopistas inteligentes". Publicación distribuida como suplemento del diario La Nación del 17 de octubre de 2007. <http://www.autopistasinteligentes.org/mapa.html>; <http://www.metas.org.ar/autopistas.html>
- GRANATO, M. F. 2008. "Desempeño exportador: primera naturaleza, aglomeración y ... ¿destino? El Rol de la infraestructura en las regiones argentinas". Revista Perspectivas 6(1): 31-63.
- , 2010. "Regional New Economic Geography: An Appraisal". Mimeo. Aceptado para ser presentado en el Congreso 2010 de la Asociación Europea de Ciencia Regional, Jönköping, Suecia.
- KRUGMAN, P. 1996. "Urban Concentration: The Role of Increasing Returns and Transport Costs". *International Regional Science Review* 19(1&2): 5-30.
- LABRAGA, JUAN. 2009. "Reduciendo disparidades regionales en el MERCOSUR: un ejercicio de simulación sobre los impactos de la política comercial y la política de infraestructura en la localización industrial en Uruguay". Mimeo Universidad ORT (Uruguay).
- LAFOURCADE, M. Y PALUZIE, E. 2008. "European Integration, FDI and the Geography of French Trade". PSE Working Paper N° 2008-13. Aceptado para publicación (con revisiones menores) en *Regional Studies*. <http://www.pse.ens.fr/document/wp200813.pdf>
- MARTIN, P. Y ROGERS, C. 1995. "Industrial location and public infrastructure". *Journal of International Economics* 39: 335-351.
- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS. 2008. *1816-2016 Argentina del bicentenario. Plan estratégico territorial*. Argentina: Poder Ejecutivo de la Nación. http://www.planif-territorial.gov.ar/paginas/programas/documentos/pet_avance_2008.pdf
- REDDING, S. 2009. "Economic Geography: A Review of the Theoretical and Empirical Literature". En *The Palgrave Handbook of International Trade*.
- SÁNCHEZ, R.; WILMSMEIER, G.; PÉREZ, G. Y HESSE, M. (2008). *Latin American Modal Split in International Transport - Year 2006*. Argentina. CEPAL. <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/Transporte/noticias/noticias/6/34756/P34756.xml&xsl=/Transporte/tpl/p1f.xsl&base=/transporte/tpl/top-bottom.xsl>

SÁNCHEZ ZINNY, MARTÍN. 2009. "La realidad actual demanda una logística sin parches". Diario La Nación. Buenos Aires: 22 de septiembre. http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1176708

SECRETARÍA DE PROVINCIAS. 2010. *Información de Provincias*. Argentina: Ministerio del Interior, Poder Ejecutivo de la Nación. <http://www.mininterior.gov.ar/provincias/provincias.php?idName=provincias&idNameSubMenu=&idNameSubMenuDer>

SECRETARÍA DE TRANSPORTE. 2009. "Cuadro N° 1". *Estadísticas del Transporte Fluvial y Marítimo*. Argentina: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Poder Ejecutivo de la Nación. <http://www.transporte.gov.ar/html/estad-fluvial.htm>

-----, 2010a. *Tráfico de cabotaje remunerado regular 2002-2007*. Argentina: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Poder Ejecutivo de la Nación. http://www.transporte.gov.ar/aero/estadisticas/trafico_cabotaje.pdf

-----, 2010b. *Tráfico internacional remunerado regular 2002-2007*. Argentina: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Poder Ejecutivo de la Nación. http://www.transporte.gov.ar/aero/estadisticas/traf_int_rem.pdf

LA LOGÍSTICA DE CARGAS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: UNA AGENDA PARA MEJORAR SU DESEMPEÑO*

JOSÉ A. BARBERO

Experto en el área de la gestión, planificación, regulación y políticas de transporte, con más de treinta años de experiencia en los sectores público y privado, en numerosos países latinoamericanos. Su formación inicial es la Geografía y el análisis urbano y regional, con estudios de post-gradó en economía y planeamiento del transporte en la Universidad de Toronto y en el MIT. Ha sido funcionario en la Provincia de Buenos Aires, la Ciudad de Buenos Aires y el Ministerio de Economía de la República Argentina. Tras varios años de trabajo como especialista en transporte del Banco Mundial, en la actualidad se desempeña como consultor independiente.

OBJETIVOS Y CONTENIDO DEL INFORME

Este documento tiene como objeto identificar los principales obstáculos para el desempeño logístico en América Latina y el Caribe ("la Región"), y presentar una agenda para superarlos. Para ello, introduce los fundamentos conceptuales de la logística de cargas, expresados de una manera didáctica, para quienes se interesan en la formulación de políticas públicas en las múltiples áreas de acción que ésta abarca. Luego examina la posición relativa del desempeño logístico de América Latina, revisando los principales indicadores disponibles, y analiza las posibles causas de la brecha que separa a la Región de los países que han logrado desarrollar las mejores prácticas, siguiendo dos caminos alternativos: la revisión de los componentes más críticos que contribuyen al débil desempeño regional, y el examen de documentos que evalúan la situación de la logística en diez países de la Región. Sobre la base de los resultados de ambos enfoques, se formula una agenda de políticas públicas para mejorar el desempeño en la Región, identificando conjuntos de países con requerimientos diferentes.

FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LA LOGÍSTICA DE CARGAS

La logística de cargas -uno de los componentes claves en la gestión de las cadenas de abastecimiento- se concentra en el flujo de transporte y almacenamiento de bienes a lo largo de las cadenas de valor. La forma en que los actores del sistema económico organizan la logística es el resultado de sus estrategias en materia de abastecimiento, producción y distribución, lo que generalmente resulta de un equilibrio entre distintos factores: transportar los insumos o productos terminados en grandes lotes, por ejemplo, puede reducir los costos de flete, pero incrementa los de inventario, y viceversa. La irrupción de la logística moderna ha significado un importante cambio en la tradicional función de demanda de transporte de cargas, ya que quienes deciden movilizar sus productos no procuran reducir el costo (generalizado) del transporte, sino optimizar una función mucho más compleja: minimizar el costo logístico, que incluye el transporte *inbound* y *outbound*, el almacenamiento, los costos de inventario en estas etapas, el deterioro

* Texto extraído de: Barbero, José A. *La logística de cargas en América Latina y el Caribe: una agenda para mejorar su desempeño*. Nota Técnica N° IDB-TN-103. Washington: BID. 2010.

de la mercadería, y otros costos en los que se incurre durante el desplazamiento de los bienes.

El enfoque adoptado para desarrollar los fundamentos conceptuales de la logística tiene su punto de partida en las causas que dan origen al movimiento de bienes en la economía, y en los modelos con que se representan estos flujos agregados. También se analiza el flujo de materiales a lo largo de la cadena de valor, que enlaza diversas unidades de producción, comercialización y consumo, y finalmente identifica el rol de la logística, como un conjunto de procesos y funciones que forman parte de la gestión de las cadenas de abastecimiento. De esta forma se procura integrar tres áreas de conocimiento: la de la economía espacial, que considera en forma agregada (en unidades espaciales y sectores económicos) los movimientos de bienes en la economía de un país, la de las cadenas de abastecimiento, que considera el

flujo de materiales a través de los actores económicos (productores, consumidores) organizados en cadenas de valor, y la de la logística, que se concentra en la gestión de su transporte y almacenamiento.

En los últimos 25 años se han producido profundos cambios en la forma en que las firmas organizan el flujo de materiales. Se han orientado al *just-in-time* para reducir los costos de inventario; los ciclos de los productos que venden son cada vez más cortos; tienden a producir por pedido más que por *stock*; tercerizan las funciones logísticas en operadores que -al brindar su servicio a varios clientes- pueden lograr importantes sinergias, reduciendo costos y mejorando servicios. La reducción de costos de inventario en los últimos años ha sido muy grande, y la precisión y confiabilidad de los servicios de transporte se ha tornado, en muchos casos, más relevante que el precio del flete. El proceso de modernización en la planificación y gestión logística

LOS COMPONENTES DEL SISTEMA LOGÍSTICO

	Actividades	Funciones	Componentes típicos	Los grandes bloques de actividades que condicionan la logística son: (i) la infraestructura y los servicios de transporte; (ii) la logística empresarial y (iii) la facilitación comercial.
Infraestructura y servicios de transporte	FLUJOS INTERNOS	Movimiento de cargas dentro del territorio nacional	- Carreteras, autotransporte - Ferrocarriles - Navegación fluvial - Logística urbana	
	NODOS DE TRANSFERENCIA	Nodos de transbordo del comercio exterior	- Puertos - Aeropuertos - Pasos de frontera	
	FLUJOS EXTERNOS	Movimiento de cargas fuera del territorio nacional	- Transporte marítimo, aéreo - Transporte carretero internacional	
	INTERFASES Y COORDINACIÓN	Coordinación comercial y operativa entre modos	- Coordinación de recepción y entrega - Transporte multimodal	
Logística Empresarial	ORGANIZACIÓN DE CADENAS DE ABASTECIMIENTO	Diseño y gestión de la cadena de abastecimiento	- Gestión de materiales e inventarios - Distribución	
	OPERADORES LOGÍSTICOS E INTERMEDIARIOS	Provisión de servicios logísticos integrados	- Operadores logísticos, 3PL, forwarders, agentes - OTM, ZAL	
Facilitación del comercio	INFRAESTRUCTURA "SOFT" & ADUANAS	Rastreo e inspección de cargas en el territorio nacional y el movimiento internacional	- TIC - Aduanas, reglamentación marítima	
	RÉGIMEN DE POLÍTICA COMERCIAL	Diseño e implementación de la estrategia del gobierno	- TLC, EPA, OMC - Armonización de estándares - Medidas med. amb./laborales	
	CLIMA DE NEGOCIOS	Ambiente regulatorio y su impacto en las operaciones de las empresas	- ISO, SPS, seguridad - Promoción de las exportaciones	

incluye tanto a las firmas generadores de carga -en tanto organizadoras de la cadena de abastecimiento- como a los operadores en los que tercerizan los servicios.

Se pueden reconocer diferentes perspectivas para examinar los problemas de la logística: la de los generadores de carga (empresas productoras o comercializadoras de bienes), la de los operadores logísticos (transportistas, agentes y otros actores que brindan servicios a los anteriores), y la de la política pública, donde gobiernos nacionales o subnacionales procuran mejorar el desempeño logístico en su territorio como una forma de mejorar la competitividad de sus empresas. Esta diversidad de perspectivas explica la cantidad y variedad de temas que, en la vida cotidiana, forman parte de esta disciplina. Este trabajo se centra en la tercera perspectiva, y para ello adopta un esquema conceptual respecto a los diversos factores que condicionan el desempeño logístico de un país, que se ilustran en el gráfico a continuación.

Los grandes bloques de actividades que condicionan la logística son: (i) la infraestructura y los servicios de transporte, incluidos los flujos de carga internos, los externos, las transferencias y las interfaces comerciales y operativas; (ii) la logística empresarial, que abarca la organización que hacen las empresas de sus cadenas de abastecimiento y las capacidades de los operadores e intermediarios logísticos en los que se apoyan; y (iii) la facilitación comercial, entendida en un sentido restringido, que incluye los aspectos tradicionales de documentación e inspecciones, y los aspectos referidos a la seguridad en el movimiento físico de las cargas.¹ Esta complejidad, junto con la naturaleza sistémica de los problemas de la logística, hace que su atención constituya una “agenda transversal”, en la que se combinan muy diversas áreas de gestión pública y privada.

CÓMO SE MIDE EL DESEMPEÑO LOGÍSTICO

El desempeño de la logística de un territorio (por ejemplo, de un país) no es fácil de medir ni de interpretar. Pueden reconocerse tres enfoques básicos para medirlo: (i) un enfoque macro, basado

en las cuentas nacionales, que generalmente procura estimar los costos logísticos como un porcentaje del PIB; (ii) un enfoque micro, que busca estimar diversos indicadores del desempeño de las unidades productivas (solas o en cadenas) basado en encuestas a firmas; y (iii) un enfoque de percepción, que se expresa en índices que surgen de encuestas a actores calificados. Estos índices son relativamente nuevos en el ámbito de la logística, y se suman a una vasta corriente de indicadores de percepción relevados por país. La complejidad de las funciones y procesos logísticos hace que no sea fácil diseñar indicadores, realizar mediciones o estimar valores.

EL DESEMPEÑO LOGÍSTICO COMPARADO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Las mediciones realizadas a nivel global muestran que los costos logísticos, medidos como porcentaje de PIB, son entre un 50% y 100% mayores en América Latina y el Caribe que en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y la estimación de los costos de inventario -uno de sus componentes clave- muestra una proporción similar. Las mediciones de costos logísticos de empresas, aun cuando no puedan expandirse para estimar la incidencia de los costos logísticos por país, arrojan resultados de una magnitud equivalente.

La posición de los países latinoamericanos en el ranking del *Logistics Perception Index* (LPI), el indicador de percepción más específico respecto a las actividades logísticas, es relativamente baja: salvo dos casos, los países de la Región están por debajo de la posición 50, sobre un universo de 150 países. El *Enabling Trade Index*, indicador desarrollado recientemente por el *World Economic Forum*, orientado a medir factores propios de la logística del comercio exterior, muestra a América Latina por debajo de Estados Unidos y Canadá, de los países de Europa Occidental, de los de Europa Central y Oriental, de Medio Oriente y del Norte de África. Otros indicadores analizados, como los que elabora *Doing Business*, llevan a conclusiones similares.

LOS COMPONENTES MÁS IMPORTANTES

Los indicadores internacionales de desempeño logístico disponibles -a pesar de las observaciones que puedan realizarse respecto a su rigurosidad-

¹ La agenda de la facilitación comercial se ha ido expandiendo en los últimos años, adoptando una perspectiva integral de la cadena de abastecimiento, solapándose en parte con la agenda de la logística de cargas.

brindan un mensaje claro y consistente: existe un espacio para su mejora en la Región. Una revisión de los diversos indicadores en mayor profundidad permite identificar los seis componentes más importantes, los que mayor incidencia tienen en el débil desempeño regional. Un análisis de estos componentes -basado en estudios preexistentes- permite reconocer sus principales características:

LA COBERTURA Y EL ESTADO DE LAS CARRETERAS

La red de carreteras en la Región tiene un atraso estructural que se expresa en su relativamente reducido nivel de cobertura y en el estado de los activos. Además debe afrontar los efectos de un intenso crecimiento del tráfico, debido a la mayor actividad, el incremento del comercio y la creciente motorización. Ambos desafíos (expandir, rehabilitar, modernizar y mantener, por un lado; y ampliar la capacidad, por el otro) obligan a un esfuerzo financiero y de gestión considerable, al punto que constituye el sector de infraestructura que más recursos demanda. El impacto de las mejoras en la red de carreteras incide definitivamente en los costos de la logística de cargas, pero simultáneamente satisface muchas otras necesidades de movilidad de la población.

EL DESEMPEÑO DEL TRANSPORTE CARRETERO DE CARGAS

El principal problema que presenta el transporte carretero de cargas es la baja eficiencia en vastos sectores de la industria, cuyo efecto se multiplica por participar en prácticamente todos los eslabones de la cadena logística. No obstante ser el modo de transporte interno de mayor relevancia en la Región, existen escasas fuentes de información y análisis del sector. El impacto de las mejoras del transporte carretero de cargas en la logística no se limita a reducir precios o tiempos de viaje, sino que induce el desarrollo de mejores estrategias de gestión de materiales por parte de los generadores de carga, para favorecer la innovación y permitir una mayor eficiencia a las firmas que producen y comercializan bienes.

LOS PUERTOS

Son los nodos más críticos de la Región, ya que por ellos pasa más del 80% de su comercio exterior. Muchos puertos han logrado un desempeño aceptable en sus funciones de carga y descarga de buques; la articulación público-privada ha demostrado ser particularmente eficaz en este sector. Pero aun en los

casos exitosos persisten problemas de organización de la comunidad portuaria, de la articulación entre actores y de la relación con la ciudad. En algunos casos, los puertos continúan operando bajo modelos de gestión inadecuados, y van quedando relegados. El impacto de las mejoras en los puertos sobre la logística del comercio exterior es formidable: probablemente sea el área en la que mayores avances pueden realizarse para mejorar la competitividad de los países.

LOS FERROCARRILES DE CARGA

Han logrado ampliar y modernizar su actividad en los últimos años, concentrándose en el transporte de graneles, con fuerte orientación a las exportaciones. El potencial de transporte es muy grande, y su capacidad de reducir externalidades negativas los convertirá, cada vez más, en una opción atractiva para un modelo de transporte sostenible. La participación privada ha permitido mejoras importantes en la gestión y algunas inversiones, pero será necesaria la presencia activa del sector público para poder dar un salto en cuanto a cantidad y diversidad de carga, y calidad de servicio. El impacto de una mayor participación ferroviaria sobre la logística de graneles será muy relevante, y puede también contribuir en corredores troncales de transporte de contenedores vinculados con puertos. Los beneficios, no obstante, van más allá de la mejora en la logística, reduciendo externalidades que son cada vez más importantes en la agenda de políticas públicas (emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero, accidentes, congestión).

LA FACILITACIÓN COMERCIAL Y EL CONTROL DE FRONTERAS

El conjunto de procesos que forman parte de la facilitación comercial (entendida en un sentido restringido, que incluye las formalidades, procedimientos y trámites propios del comercio y el transporte internacional) presenta un nivel de desarrollo en la Región considerablemente por debajo del de países desarrollados y de otros en vías de desarrollo. Los indicadores muestran una gran dispersión, que pone en evidencia la heterogeneidad en el desempeño, que en muchos casos es más débil que el de la infraestructura. La incidencia en el comercio es enorme: los costos y los tiempos involucrados pueden anular cualquier beneficio que se logre con grandes inversiones en infraestructura. Estudios recientes muestran que la eficiencia aduanera y el comercio electrónico son los factores que más inciden en la competitividad, luego de la eficiencia portuaria. Las acciones que permiten mejorar el desempeño están claramente identificadas, y varios organismos

internacionales (particularmente de las Naciones Unidas) han elaborado programas al respecto.

EL DESEMPEÑO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) EN LA GESTIÓN LOGÍSTICA

Aun cuando la incidencia de las PyMES en el comercio exterior es reducida, su relevancia radica en la capacidad de generar empleo. Por eso su competitividad es del mayor interés de países y entidades subnacionales. Las PyMES exportadoras se orientan preferentemente al comercio intrarregional, lo que contribuye al proceso de integración. Pero el desempeño logístico de las PyMES es claramente inferior al de las empresas grandes; se estima que, en la Región, su costo logístico es entre dos y tres veces mayor que el de las empresas grandes. Los análisis y las propuestas en este tema son muy escasos, en oposición a la magnitud del impacto que podrían tener las mejoras. Si bien la escala es claramente una desventaja (sus embarques no completan un camión o un contenedor, son más esporádicos), existe también un fuerte componente cultural, particularmente en la dificultad de los pequeños empresarios para contemplar

la relevancia de los costos de inventario. Algunas experiencias internacionales sugieren que pueden impulsarse varias políticas de apoyo al desarrollo del sector privado que pueden ayudar a los *clúster* de PyME a aumentar su competitividad.

Los dos cuadros a continuación resumen las conclusiones del análisis. En términos generales, puede apreciarse que la situación actual es endeble en algunos componentes (carreteras, transporte carretero de cargas) e intermedia en otros (puertos, ferrocarriles). Las necesidades emergentes son muy diversas, porque abarcan “asignaturas pendientes” de larga data, que se solapan con las nuevas necesidades de mayor capacidad y calidad de servicio derivadas de nuevas y mayores demandas. Estas necesidades son diferentes según el nivel de ingreso de los países y según las dimensiones de sus territorios; ello sugiere que, seguramente, habrá que elaborar agendas diferentes, por grupos de países. Algunos países que hicieron reformas en los servicios regulados probablemente requieran ajustes en la regulación (reformas de segunda generación), mientras que los

RESUMEN DEL ANÁLISIS POR COMPONENTE CRÍTICO DE LA LOGÍSTICA REGIONAL

	Carreteras	Transporte carretero de cargas	Puertos
Situación actual	Baja cobertura y estado mediocre.	Baja eficiencia, poca profesionalidad.	Intermedia, fuerte impacto de las reformas y la APP.
Principales necesidades	Múltiples: más cobertura, mantenimiento, ampliación de capacidad, modernización de estándares, caminos rurales.	Modernización de la gestión operativa.	Ampliación de la capacidad y mejora del desempeño. Reformas donde no se hicieron; ajustes donde hubo reformas.
Diferenciación por tipo de país	Países más pobres: alta inversión. Países grandes, con vacíos territoriales: necesidad de expansión de la red.	Problemas más acentuados en los países de menores ingresos; dualidad en los países de ingresos medios.	Las diferencias pasan más por el modelo de gestión que por el nivel de ingresos del país.
Inversión, roles público y privado	Alta necesidad de inversión; pública en gran parte. ¿Fuente de financiamiento?	Inversión privada. El sector público puede facilitar una renovación de flota más limpia y eficiente.	Amplio espacio para las APP. Necesidad de buenos diseños y capacidad regulatoria.
Nivel de conocimiento del sector	Generalmente bueno.	Muy bajo.	Generalmente bueno.
Impacto en la logística	Alto, pero difícil de medir, afecta la movilidad en su conjunto. Presión por la fuerte motorización.	Muy alto, no sólo en los fletes, sino aguas abajo en la cadena de valor. En la logística doméstica e internacional.	Muy alto en el comercio exterior, con capacidad de incidir en toda la cadena terrestre y marítima.

 Cuadro

RESUMEN DEL ANÁLISIS POR COMPONENTE CRÍTICO DE LA LOGÍSTICA REGIONAL

	Ferrocarriles	Facilitación comercial	PyME y desarrollo logístico regional
Situación actual	Intermedia a buena en cargas, donde hubo reformas; gran potencial de expansión.	Intermedia, mejoras en proceso. Heterogeneidad, casos de gran atraso.	PyME con costos logísticos muy altos.
Principales necesidades	Mejoras en la infraestructura, accesos a puertos, cinturones en áreas urbanas.	Procedimientos ágiles y transparentes, sistemas sin papeles, ventanilla única, facilitación del tránsito.	Capacitación, integración, plataformas (ZAL), fortalecimiento de operadores, desarrollo institucional.
Diferenciación por tipo de país	Más potencial en países grandes, con cargas masivas.	Más vinculada a la calidad institucional que al ingreso.	Más apropiado en países de ingreso medio.
Inversión, roles público y privado	Espacio para APP. Requiere buena regulación.	Responsabilidad básicamente del sector público.	Estado promotor del desarrollo del sector privado.
Nivel de conocimiento del sector	Generalmente bueno.	Generalmente bueno.	Notablemente reducido.
Impacto en la logística	Alto en la de graneles. Potencial en cargas generales si se acopla al transporte multimodal doméstico e internacional.	Muy alto en el comercio internacional.	Probablemente alto; impacto en PyME orientadas al comercio regional.

que no las han hecho deberían, en muchos casos, llevarlas a cabo para subsanar su retraso. Existe un importante espacio para que las asociaciones público-privadas -que requieren considerables capacidades públicas para estructurar los proyectos y regular los servicios- contribuyan a su mejora.

Se cuenta con un razonable nivel de conocimiento básico en varios componentes de la logística de cargas, pero en dos de ellos es marcadamente bajo: en el transporte carretero de cargas y en el desempeño logístico de las empresas pequeñas y medianas. El impacto de las posibles mejoras es relevante en todos los componentes (por eso fueron elegidos), pero en algunos, los beneficios de esas mejoras se concentran exclusivamente en la logística del comercio exterior, o incluso en cierto tipo de productos; por ejemplo, los ferrocarriles de cargas en el transporte de minerales y granos. En otros casos, como el de las carreteras, en cambio, las mejoras pueden tener múltiples impactos, que van más allá de la logística de cargas.

LOS ANÁLISIS DE ESTUDIOS DE LOGÍSTICA POR PAÍS

La revisión de la situación de la logística en varios países de la Región se llevó a cabo tomando como base estudios realizados por diferentes organismos o instituciones. Estos tienen en común que se enfocan en los problemas de la logística de cargas en general (no se reducen a algún componente en especial) y que son relativamente recientes. Este enfoque permite reconocer con más detalle la variación de las necesidades según las características de los países. Los factores que aparecen inicialmente como los más relevantes para el reconocimiento de patrones comunes son: el nivel de desarrollo de cada país, la dimensión de su territorio, la calidad de sus instituciones, la calidad de la infraestructura, el grado de apertura comercial y la condición de mediterraneidad.

Un análisis preliminar de la correlación entre el desempeño logístico de los países de la Región -medido a través del LPI- y variables que representan

esos factores arroja como resultados que el desarrollo económico (PIB por habitante) es claramente el factor que presenta la mayor correspondencia (coeficiente de correlación de 0,80); le sigue en importancia la calidad institucional, que arroja un coeficiente de correlación con el LPI del orden de 0,50. La calidad de la infraestructura muestra una correlación ligeramente inferior, de 0,47. La correlación del LPI con la dimensión del territorio es baja ($r = 0,33$). La apertura comercial (la suma de exportaciones e importaciones como proporción del PIB) no presenta correlación con el desempeño logístico. La condición de mediterraneidad se reduce a sólo dos países de América del Sur, Paraguay y Bolivia, cuyo desempeño logístico débil está claramente asociado al bajo desarrollo económico.

Un análisis más detallado de los problemas más importantes detectados en los casos revisados, agrupando los países según su nivel de desarrollo económico, permite apreciar que los países de ingreso medio-bajo presentan sus principales debilidades en la provisión de infraestructura básica, en la necesidad de reformas de primera generación en la provisión de servicios (puertos, ferrocarriles), y en la facilitación comercial y control de fronteras. Los países de desarrollo medio-alto, en cambio, presentan una agenda de necesidades más compleja, que abarca no sólo la infraestructura, sino también los servicios y apunta a reformas de segunda generación (particularmente en ferrocarriles, puertos y transporte carretero de cargas), a la búsqueda de una organización institucional que facilite la gestión de políticas públicas y el monitoreo, al énfasis en las mejoras logísticas en PyME, el desarrollo de parques logísticos, y al mejoramiento de la facilitación comercial de procedimientos de control unificados y sin papeles, apoyados en sistemas de información compartidos por los agentes públicos y privados.

Además de esta caracterización general, se han detectado algunas tendencias particulares:

- Algunos países procuran desarrollar actividades logísticas aprovechando oportunidades más allá de su propio comercio, con la intención de constituirse en plataformas logísticas regionales; esta tendencia se observa particularmente en países pequeños (Panamá, Uruguay) o que tienen vecinos con un flujo comercial voluminoso (México).

- Los países de mayores dimensiones presentan un interés creciente por el desempeño logístico a nivel subnacional (México, Brasil, Argentina).
- Las islas del Caribe constituyen un caso especial; por sus pequeñas dimensiones, la logística interna es poco relevante, y la gestión portuaria y aeroportuaria, junto con la accesibilidad náutica y aerocomercial, parecen ser los principales aspectos a considerar. Los estudios de desempeño logístico tienden a excluir a los países muy pequeños, por lo que los análisis existentes son insuficientes como para reconocer sus necesidades.
- Los países que cuentan con partes significativas de su territorio aisladas de los principales centros de producción y consumo muestran una necesidad de impulsar proyectos para asegurar la conectividad interna (Brasil, Bolivia, Colombia, Chile, Perú, Paraguay). Los proyectos de integración con países vecinos suelen asegurar la conectividad interna. Los proyectos de integración con países vecinos suelen vincularse a esta necesidad de mejorar la cohesión del propio territorio.
- El problema de los robos en las carreteras parece constituir el problema más serio de seguridad, y tiene un impacto claramente mayor que el derivado de las necesidades de control de las cargas de exportación, impulsadas tras los sucesos de septiembre de 2001.

LA AGENDA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

El análisis conjunto de los componentes y de los países revisados permite identificar un conjunto de cinco áreas prioritarias en las que se debería concentrar la acción pública, para mejorar el desempeño logístico y contribuir a la mayor competitividad de las economías de la Región:

- La primera de ellas es la provisión de infraestructura básica, de uso genérico y no dedicada exclusivamente a la logística de cargas, en particular, la red de carreteras. No son sólo sus características distintivas, sino también la magnitud financiera del problema (incluyendo el mantenimiento de las redes), lo que amerita su

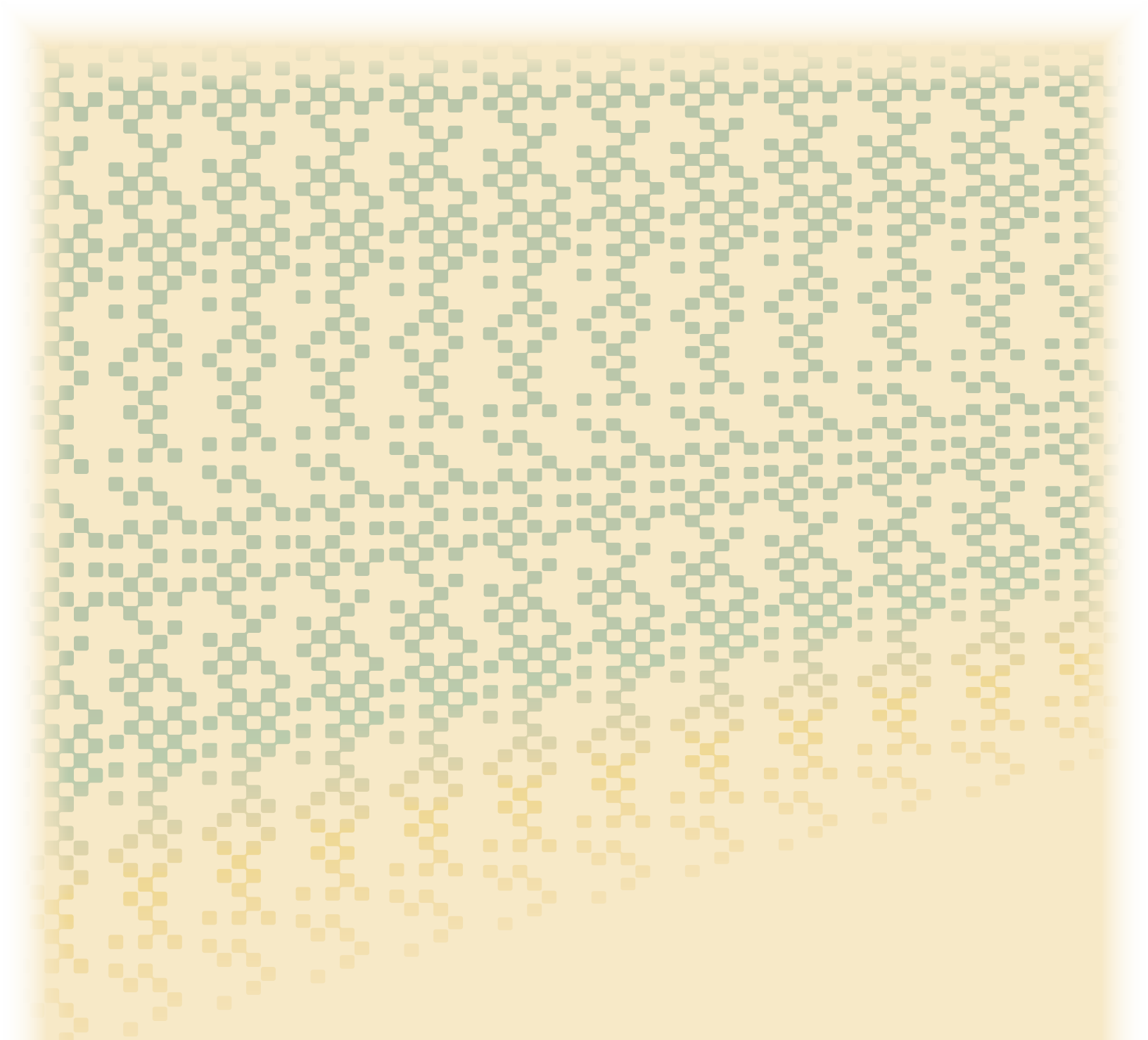
consideración como un área de acción separada de las demás.

- La segunda área de acción abarca un conjunto de servicios de infraestructura dirigidos a la logística de cargas, en los que predomina el rol privado en la operación y en los que son de suma importancia las asociaciones público-privadas y las regulaciones. Incluye fundamentalmente los puertos y los ferrocarriles.
- La tercera es la vinculada a los servicios que opera el Estado por sí mismo, o tercerizando exclusivamente actividades marginales. Incluye la gestión aduanera y paraaduanera (controles migratorios, fitosanitarios, etc.), que hacen a la facilitación comercial. Los principales problemas operativos se encuentran en los pasos de frontera y en los puertos.
- La cuarta área de acción propuesta es el apoyo al mejor desempeño del sector privado. Se trata de la asistencia tanto a las empresas de menores dimensiones en la organización de sus cadenas de abastecimiento, como a quienes brindan servicios logísticos, como los transportistas, operadores logísticos o intermediarios, y las asociaciones que los nuclean. El desarrollo de plataformas logísticas (o redes de plataformas), la integración de operaciones y la capacitación aparecen como los principales instrumentos.
- La quinta se refiere a la organización del sector público para impulsar políticas de calidad en el desempeño logístico, y abarca entidades de coordinación intersectorial, interjurisdiccional y público-privadas, el desarrollo de sistemas de monitoreo para el seguimiento del desempeño logístico, y la capacitación general de los recursos humanos.◆

ÁREAS DE ACCIÓN PRIORITARIAS EN LA REGIÓN

Áreas de acción prioritarias	Sectores – problemas	Prioridades en los países de ingresos medios-bajos	Prioridades en los países de ingresos medios-altos
Desarrollo de infraestructura básica	<i>Carreteras troncales, caminos rurales. Mantenimiento.</i>	Infraestructura básica, troncal y rural; asegurar mantenimiento.	Ampliaciones de capacidad, accesos a puertos, pasos a nivel, by-pass de centros urbanos. Peajes, APP.
Servicios de infraestructura y sus regulaciones	<i>Puertos, ferrocarriles.</i>	Reformas de primera generación, eficiencia operacional.	Reformas de segunda generación, ajustes. Mayores inversiones, APP.
Servicios a cargo del Estado	<i>Control aduanero, pasos de frontera.</i>	Procedimientos aduaneros, tiempos de despacho, seguridad interna, corrupción.	Controles integrados, inspección unificada y sin papeles, seguridad interna, control de la corrupción.
Apoyo al desempeño del sector privado	<i>PyME, transportistas y operadores logísticos, parques logísticos, recursos humanos.</i>	Profesionalización de los transportistas y forwarders.	Profesionalización y desarrollo de RR.HH., plataformas logísticas, hubs regionales, tercerización y desarrollo de 3PL.
Organización y fortalecimiento institucional	<i>Consejos logísticos, observatorios.</i>	Fortalecer y coordinar áreas de gobierno; capacitación.	Articulación intersectorial e interjurisdiccional; participación privada; promoción y capacitación.

El cuadro resume los principales temas a abordar en cada una de ellas, y las prioridades reconocidas para los países de ingresos medios-bajos y para los de ingresos medios-altos.



Artículos resultantes de la convocatoria sobre

**“INTEGRACIÓN FÍSICA PARA LA INSERCIÓN INTERNACIONAL Y LA
CONECTIVIDAD REGIONAL DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE”**

INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y CONECTIVIDAD REGIONAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EVOLUCIÓN DE LAS ECONOMÍAS DE LA REGIÓN SIN LITORAL

ANDY THORPE

Departamento de Economía, Universidad de Portsmouth.

FAYE SIZELAND

Asistente de investigación en Centre for Local and Regional Economic Analysis, Universidad de Portsmouth.

A pesar de la sustancial reducción de los aranceles en las últimas décadas, la competitividad de la región de América Latina y el Caribe (ALC) se ha visto perjudicada por su historia de subinversión en infraestructura física. Este documento se centra específicamente en la infraestructura de transporte a partir de las estadísticas del último Índice de Desempeño Logístico (IDL 2010) del Banco Mundial y del documento Competitividad Global del Foro Económico Mundial 2009 para determinar la brecha estructural de la región de ALC. Bolivia y Paraguay se consideran áreas particularmente preocupantes, puesto que la calidad de su infraestructura de transporte es marcadamente inferior al promedio mundial y al de ALC, en especial en lo que respecta a la infraestructura de carreteras y aérea. Si bien se están haciendo esfuerzos por aliviar la situación (las mejoras en el hub de la ciudad de Encarnación, Paraguay), para mejorar la conectividad regional, será necesario no solo incrementar en gran medida el gasto en infraestructura sino también asignar fondos para garantizar el mantenimiento de la existente.

INTRODUCCIÓN

En 1994, Gert Rosenthal (entonces Secretario Ejecutivo de la CEPAL) destacó el papel fundamental que tiene la infraestructura en el proceso de desarrollo reconociendo que: "cualquier empresa, no importa cuán eficiente sea, verá afectado su potencial competitivo si falla la comunicación con sus clientes y proveedores, si las condiciones y la gestión de las carreteras, la aduana y los puertos agregan costos innecesarios, y si los trámites burocráticos de los bancos y servicios públicos demoran excesivamente los procedimientos de comercio exterior." La observación de Rosenthal coincidió con un énfasis renovado en la integración de la región de América Latina y el Caribe (ALC). En América Central, el Protocolo de Guatemala (1993) anunció una nueva etapa de integración para el mercado común del istmo (Mercado Común Centroamericano - MCCA); al año siguiente, México

se unió a Estados Unidos y Canadá para crear un bloque comercial trilateral (Tratado de Libre Comercio de América del Norte - TLCAN) y, al mismo tiempo, se reforzaba el impulso integracionista del Cono Sur (Mercado Común del Sur - MERCOSUR) con la firma del Tratado de Ouro Preto.¹ Ese mismo año, en la Cumbre de Miami del mes de diciembre se dio origen a un proyecto que más tarde se transformó en propuestas para un Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA).

Una condición *sine qua non* de esos planes integracionistas es la expansión del comercio intrarregional. Sin embargo, esa expansión depende

¹ En el Caribe hubo un gran cambio en la década siguiente, cuando la CARICOM se transformó en el Mercado y Economía Únicos de la CARICOM en 2006, una aglomeración de 12 naciones regionales.

de manera crucial del desarrollo de infraestructura de transporte (específicamente, de su conectividad con el resto del bloque comercial) y de las medidas de fortalecimiento o facilitación del comercio asociadas. Sin embargo, aunque los aranceles cayeron del 40% o más en la década de 1980 a alrededor del 10% en 2008, el comercio intrarregional en ALC (donde apenas el 13% de las exportaciones totales quedó en la región en 2007) está muy rezagado con respecto a otros bloques regionales de comercio (el 25% en los países de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático - ASEAN; el 74% en la Unión Europea - UE), problema que Guerrero *et al.* (2009, p. 4) adjudica a "su incapacidad de lidiar con un proceso de globalización que implica un uso inherentemente intensivo del transporte y en el que las cadenas de distribución ahora se organizan a escala mundial".

El bajo nivel de conectividad regional llama la atención sobre la condición insatisfactoria de la infraestructura de transporte² en toda la región de ALC y pone de relieve la necesidad de inversión. Un motivo del déficit de infraestructura puede hallarse en las políticas fiscales neoliberales de austeridad que se instauraron en gran parte de la región después de la crisis de la deuda de principios de la década de 1980: la inversión pública en infraestructura cayó del 3% del Producto Interno Bruto (PIB) en 1988 a apenas el 1,6% del PIB una década después (Mia *et al.*, 2007, p. 4). La base deficiente de infraestructura provocó aumentos en los costos unitarios de transporte y una reducción concomitante en la competitividad de ALC en los mercados internacionales (Calderón *et al.* 2003). La región gasta casi el doble de lo que gasta Estados Unidos para importar sus bienes; de ahí que Moreira *et al.* (2008, p. 13) plantearan que los volúmenes y la diversificación del comercio se verían enormemente beneficiados si los costos de transporte se pusieran "en el centro de la agenda comercial de la región". Es decir que, si bien el programa neoliberal logró eliminar el enorme problema de los aranceles, éste fue reemplazado por el enorme problema del transporte.

Eso no significa que el gasto en infraestructura física se haya pasado completamente por alto en la región durante los últimos años. Las tasas elevadas de crecimiento económico que se experimentaron al comienzo de la última década se tradujeron en un

aumento del gasto en infraestructura de transporte a fin de morigerar los efectos de la subinversión previa en varios países.³ Panamá, por ejemplo, se encuentra en un proceso de inversión para ampliar su Canal (US\$ 5.250 millones), Brasil está ampliando el aeropuerto de Campinas (US\$ 1.400 millones) y agregando carriles a la autopista que va de Belo Horizonte a San Pablo (US\$ 1.300 millones), y Colombia llamó a licitación para construir la Ruta del Sol. En total, entre 2009 y 2010, se destinaron inversiones por más de US\$ 45.026 millones a grandes proyectos de transporte (>US\$ 240 millones) en toda la región (cálculos de Thompson, 2010). Además, se ha hecho hincapié en la conectividad regional, en particular en el contexto de los programas integracionistas, desde el comienzo del nuevo milenio. El Plan Puebla Panamá/Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica (que data de 2001), un plan de desarrollo de US\$ 8.000 millones, se orientaba sobre todo a mejorar el transporte entre el sur de México y Colombia. En América del Sur, la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), un plan de US\$ 74.500 millones que abarca 510 proyectos en 12 países, también promueve la integración física regional con un fuerte acento en el transporte.⁴ No obstante, para que la integración regional proceda con velocidad, es de vital importancia que se mejore la conectividad; a través de este documento se pretende realizar un aporte a la investigación y al debate de la infraestructura física (y específicamente el transporte) en toda la región.

Este documento se organiza de la siguiente manera. La segunda sección ofrece un panorama de las relaciones entre crecimiento, desarrollo de la infraestructura y expansión del comercio, en el que se pone de relieve la magnitud de la "brecha" en términos de infraestructura que enfrenta la región. La tercera sección examina los índices y conjuntos de datos disponibles para establecer cuáles son los dos países de ALC que tienen el mayor déficit de infraestructura física. La cuarta sección identifica los factores que obstaculizan la inversión en infraestructura en esas dos economías sin litoral. La quinta sección expone las conclusiones.

³ Sin embargo, González *et al.* (2007, p. 29) señalan que la región necesitaría invertir entre el 3% y el 6% del PIB en infraestructura (frente al 2% o 3% actual) para igualar la inversión que se realiza en la región de Asia.

⁴ Guerrero *et al.* (2009, p. 32) calculan que el transporte representaba el 59,3% de la inversión y el 69% de los proyectos de la cartera de IIRSA.

² Infraestructura física en el sentido de Portugal-Pérez y Wilson (2010).

INFRAESTRUCTURA, FACILITACIÓN DEL COMERCIO Y COSTOS DE LOGÍSTICA: UNA REVISIÓN DE LOS TRABAJOS ESPECÍFICOS

La infraestructura puede contribuir al crecimiento, aunque no haya sido fácil establecer en forma exacta la relación de derrame que explica este efecto (Sutherland *et al.*, 2009, p. 13). Hulten *et al.* (2006), por ejemplo, determinan que, entre 1972 y 1992, el crecimiento de la infraestructura (específicamente las carreteras y la capacidad de generación de energía eléctrica) representaba casi la mitad del crecimiento del residuo de productividad en el sector manufacturero formal de India, y Démerger (2001) demostró que los diferenciales en el desempeño del crecimiento de las provincias de China entre 1985 y 1998 tenían una relación considerable con las diferencias en la ubicación geográfica y la infraestructura (en ese caso, la infraestructura de transporte y las instalaciones de telecomunicaciones). Con respecto al desarrollo de la infraestructura y el nivel de ingreso, Easterly y Servén (2003) sugieren que la brecha de infraestructura podría explicar hasta un tercio de la brecha del ingreso entre ALC y Asia oriental.

Otra rama de las publicaciones especializadas examina los efectos de la infraestructura en el desempeño de las exportaciones y el crecimiento del comercio. Los primeros trabajos de Krugman sobre comercio exterior (Krugman, 1980; Helpman y Krugman, 1985) incorporaron el transporte en un marco de servicios/costo de transacción en términos de “tecnología iceberg” que mostraba al valor de los bienes transportados “derritiéndose” en el camino hasta el consumidor final. Cuanto mayor el “derretimiento” (costos de transacción como proporción del precio del consumidor final), más circunscrito estaría el comercio internacional. Los modelos de gravedad son una aplicación empírica de ese marco, cuanto mayor es la distancia entre los países comerciantes que suele utilizarse como variable representativa *de facto* de los costos de transporte (Jansen y Nordhås, 2007, p. 4). Limão y Venables (2001), por ejemplo, llegaron a la conclusión de que los costos de transporte de Estados Unidos aumentaban alrededor del 8% por cargamento por cada 1.600 kilómetros adicionales de viaje. Este aumento llegaba al 50% en el caso de los países sin litoral. Solf *et al.* (2010) señala que el tiempo que lleva actualmente completar los procedimientos para importar y exportar en ALC (en promedio, 20,9 días para las importaciones y 18,6 días para las

exportaciones) supera con creces el promedio de la OCDE (de 10,5 y 11 días respectivamente). Moreira *et al.* (2008) calcularon que los costos de transporte de ALC podrían recortarse nada menos que el 20% si los puertos nacionales alcanzaran la eficiencia de los puertos de Estados Unidos (si llegaran a sus niveles arancelarios y de competitividad, se recortaría otro 13% de los costos de transporte).

Soloaga *et al.* (2006) analizaron la reforma de facilitación del comercio aplicando el marco cuatridimensional -eficiencia portuaria, contexto de aduanas, contexto normativo y uso del comercio electrónico- antes aplicado por Wilson, Mann y Otsuki (2003), a fin de formular una simulación de modelo de gravedad de la reforma comercial de México. Las observaciones indicaron que las reformas unilaterales en el área podrían generar un aumento del 22% en las exportaciones y del 11% en las importaciones de México. La investigación de Portugal-Pérez y Wilson (2010) determinó que las exportaciones de Bolivia aumentarían un 49,1% y las de Venezuela, el 26,1% si ambos países mejoraran la calidad de su infraestructura y el entorno de negocios a la mitad del nivel de Chile (el país de mejor desempeño de la región de ALC). Además, dado que los costos logísticos⁵ ascienden hasta el 32% (en el caso de Perú, con proporciones ligeramente más bajas en Argentina [el 27%], Brasil [el 26%], México [el 20%] y Chile [el 18%]) del valor total del producto, un porcentaje marcadamente superior al promedio de la OCDE (9%), esos costos constituyen un impedimento mucho más importante para el crecimiento del comercio regional que las barreras arancelarias (González *et al.*, 2007, p. 9). Como consecuencia, una creciente cantidad de investigaciones se han focalizado en el estudio de las relaciones entre el mejoramiento de la conectividad y la infraestructura física (y en como esas relaciones ayudan a mejorar el comercio en la región de ALC), trabajos a los cuales se suma el presente.

⁵ Los autores reconocen que no hay una definición aceptada de los costos de logística y, en su investigación, combinan los costos de transacción (transporte y procesos comerciales, permisos, etc.), financieros (inventario y almacenamiento) y no financieros (seguros). Lo mismo ocurre con la facilitación del comercio: Portugal-Pérez y Wilson (2010, p. 6) señalan que puede definirse “a grandes rasgos como cualquier política que apunte a disminuir los costos del comercio,” mientras que Milner *et al.* (2008, p. 4) señalan que la frase puede emplearse en sentido amplio o estricto, unilateral o multilateral.

INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA REGIÓN DE ALC: UN ESTUDIO COMPARATIVO

Existe una fuerte correlación positiva, como cabe esperar, entre la infraestructura y el PIB *per capita* en la región de ALC. Los datos de infraestructura⁶ del último IDL (2010) del Banco Mundial, una evaluación subjetiva bianual que llevan a cabo profesionales de la logística acerca de los desafíos cualitativos y cuantitativos que deben superarse para mejorar el apoyo logístico para el comercio en la región,⁷ confirman esa relación (Gráfico 1).

La calidad de la infraestructura se califica en base a una escala del uno (muy baja calidad) al cinco (muy alta calidad). Como puede verse, Brasil tiene una infraestructura mejor de la que cabría esperar de acuerdo con su PIB, un dato algo inesperado dadas las dificultades de logística que implica el Amazonas y sus afluentes para el transporte interno por carretera y ferrocarril, y que quizá amerite un análisis más profundo. En cambio, la infraestructura en Uruguay y Venezuela es inferior a lo que indicaría su ingreso nacional. Si bien podría decirse que la causalidad es bidireccional -los países de ingreso más alto tienen fondos potencialmente mayores para gastar en mejorar la infraestructura, y el fortalecimiento de la infraestructura puede tener efectos beneficiosos en la economía nacional-, si se aplica una simple prueba de causalidad Granger a los datos de la región de ALC, se comprueba que el mejoramiento de la infraestructura afecta el crecimiento y no *viceversa* (lo que refuerza la observación del IDL 2010 de que un buen desempeño logístico puede sumar el 1% a las tasas de crecimiento económico y el 2% a las de crecimiento comercial).

Una medida alternativa de la infraestructura -y de la deficiencia infraestructural- en la región de ALC es la que ofrece el *Informe de Competitividad Global* del

Foro Económico Mundial 2009 (Schwab *et al.*, 2009), basada en datos de una Encuesta Ejecutiva de Opinión realizada en 133 países. El Informe desglosa la calidad, en infraestructura, en cuatro componentes: carreteras, ferrocarril, puertos y transporte aéreo, y mide la calidad en una escala del 1 al 7 en la que 1 significa "muy poco desarrollado" y 7 indica "extendido y eficiente de acuerdo con normas internacionales". La infraestructura de ferrocarriles se considera particularmente deficiente en la región de ALC, y tiene calificaciones del 1 al 2,5 (1,55 en promedio), muy por debajo del promedio mundial de 3,17 (que, a su vez, es el más bajo en comparación con la infraestructura de otros medios de transporte). Eso se condice con las conclusiones del IDL 2010, según las que todos los encuestados de los diez países de la región de ALC que respondieron sobre este indicador calificaron la calidad de la infraestructura de ferrocarriles como "baja" o "muy baja".

La brecha entre el promedio mundial y el de la región de ALC para la infraestructura de transporte aéreo es la más reducida (de 0,24 en comparación con el 1,55 de la infraestructura de ferrocarriles). Es decir que la región está bastante avanzada en esa área, aunque las instalaciones de transporte aéreo en Paraguay (2,4), Argentina (3,4), Bolivia (3,5), Venezuela (3,5), Guyana (3,6) y Uruguay (3,7) tienen calificaciones bajas. La infraestructura portuaria es variable: las instalaciones de Panamá, Chile, Jamaica, Honduras y Uruguay tienen calificaciones superiores al promedio mundial (4,2), mientras que las de Venezuela, calificadas por los Ejecutivos de la muestra como particularmente deficientes, apenas alcanzan la mitad de ese valor. La infraestructura de carreteras de la mayoría (15) de los países de la ALC también está por debajo del promedio mundial (3,9), en especial en Paraguay, Bolivia, Costa Rica, Ecuador, Colombia y Brasil, aunque la calidad de las carreteras en Chile (5,8) y El Salvador (5,3) es considerablemente superior. Se trata de una deficiencia bastante crítica, dada la correlación entre las carreteras y el crecimiento de la productividad detectada por Hulten *et al.* (2006), como señalamos anteriormente en este documento.

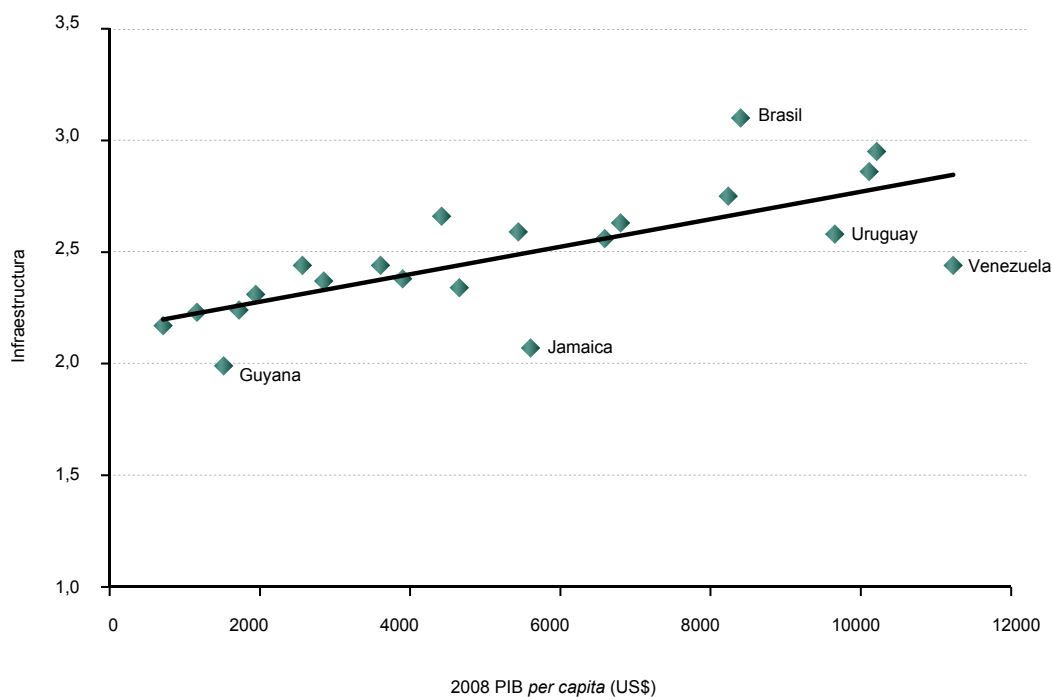
Mientras que Chile, El Salvador y (en menor medida) Jamaica y Guatemala superan el promedio mundial en términos agregados, en general, la calidad de la infraestructura en la región de ALC está rezagada con respecto al resto del mundo (Gráfico 2). Especialmente en las dos economías sin litoral de la región, Paraguay y Bolivia. Paraguay, por ejemplo, no solo tiene la calificación más baja de la región en

⁶ En promedio, las calificaciones de infraestructura son uno de los componentes más débiles de la calificación del IDL de cada país de la región de ALC (apenas después de los procedimientos fronterizos); aparentemente, esa es la tendencia en varias regiones del mundo.

⁷ Entre los factores evaluados se cuentan la infraestructura (puertos, aeropuertos, carreteras, ferrocarriles, depósitos y provisión de tecnología de información y comunicaciones), la confiabilidad de la cadena de distribución, los procedimientos fronterizos y el tiempo que estos llevan, y los servicios de logística (competencias de los agentes de embarques y regulación del sector de los servicios, entre otros).

Gráfico 1

IDL - INDICADOR DE INFRAESTRUCTURA EN ALC



Fuente: El indicador de infraestructura está tomado del IDL (2010); el PIB per capita está tomado del Departamento de Comercio Internacional y Transporte del Banco Mundial.

calidad de la infraestructura de transporte aéreo sino que es igualmente deficiente en cuanto a la calidad de la infraestructura de carreteras y ferrocarriles. En la siguiente sección se determinan los factores que inhiben actualmente las conectividades de transporte en Bolivia y Paraguay.

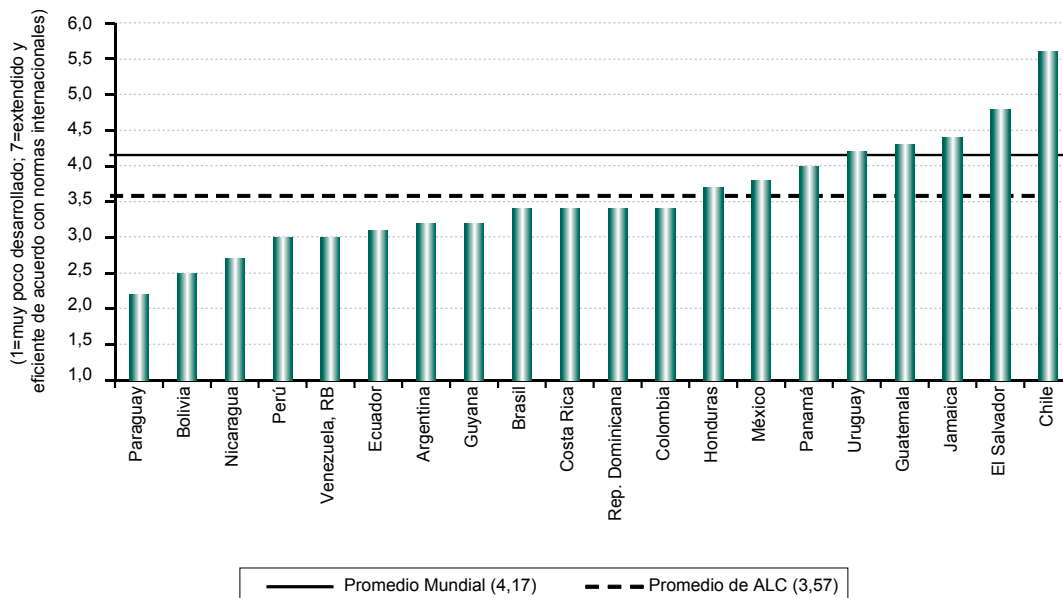
FACTORES QUE OBSTACULIZAN EL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE EN BOLIVIA Y PARAGUAY

Si bien la topografía, sobre todo en Bolivia, presenta problemas particulares en términos de infraestructura, hay varios otros factores que perjudican la emergencia de un sistema eficiente de transporte en ambos países. **En primer lugar, los niveles (y el carácter) de la inversión en infraestructura** en el pasado. En Paraguay, cuando se tomó conciencia de que los niveles de inversión en el pasado no habían logrado

zanjar la brecha de infraestructura y habían legado una red "insatisfactoria en relación con el tamaño del país", se lanzó el *Plan Estratégico Económico y Social (PEES) 2008-2013* que prometía extender la red de carreteras pavimentadas y mejoradas de 4.600 km a 6.000 km y de 3.600 a 6.600 km respectivamente, y duplicar el programa de mantenimiento de carreteras a 51.000 km para 2013 (Equipo Económico Nacional, 2008, p. 96). Históricamente, tampoco se había prestado suficiente atención a las cuestiones de seguridad vial, por lo que se puso en marcha el Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV) 2008-2013 (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, 2008, p. 48), que solicitaba que se destinaran US\$ 15,9 millones a mejorar las carreteras desde el punto de vista de la seguridad. Si bien, Bolivia asignó casi el 40% de la inversión pública al sector del transporte en el período 2000-2008 (más de US\$ 2.650 millones), esto no fue suficiente para corregir años de subinversión en la red de carreteras, desde que se instauró el programa de ajuste estructural, en agosto de 1985. Además, la estrategia hacía más hincapié en la

Gráfico 2

CALIDAD GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA EN ALC



Fuente: Foro Económico Mundial, *Executive Opinion Survey* (2009).

nueva construcción que en el mantenimiento: durante este período se asignaron apenas US\$ 0,3 millones anuales para mantener la red preexistente (Suárez, 2009, p. 32).

Un segundo factor (y, quizás, más importante) es que ambos países tienen **marcos institucionales débiles** que dificultan la inversión estratégica en la esfera de transporte. En el caso de Bolivia, si bien existe una legislación que regula los distintos medios de transporte⁸ y otras leyes que rigen el sector (como la Ley de Capitalización de 1994), actualmente no existe una Ley General de Transporte unificadora que defina claramente la competencia precisa de las distintas instituciones que funcionan dentro del sector y garantice la coherencia entre los objetivos del Plan Nacional de

Desarrollo y las metas de planificación sectorial (Suárez, 2009, p. 39). En Paraguay se registra una situación similar, donde el PEES enfatiza no solo la necesidad de modernizar y reestructurar el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, sino también actualizar la Política Nacional de Transporte desarrollando un Plan Maestro de Transporte que identifique los “cuellos de botella” existentes y defina prioridades de transporte (Equipo Económico Nacional, 2008, p. 39). A raíz de esto, existe un riesgo real de que las inversiones se emprendan de manera descoordinada y fragmentada.

Un tercer factor (ligeramente vinculado) es el **rol de la inversión privada** en la reducción del déficit de infraestructura. En Bolivia, el reconocimiento de ese déficit llevó a la promulgación de la Ley de Capitalización de 1994, destinada a transferir tanto la empresa ferroviaria (Empresa Nacional de Ferrocarriles - ENFE) y la aerolínea (Lloyd Aéreo Boliviano - LAB) nacionales de manos estatales a manos privadas. Esa medida se vio reforzada por la Ley 1874 (Ley de Concesiones de Obras Públicas de Transporte) de junio de 1998, que puso en manos privadas (nacionales y/o internacionales) la responsabilidad sobre el

⁸ La aviación civil está regulada por la Ley 2902 de octubre de 2004; el tráfico terrestre de cargas, por la Ley 1769 de marzo de 1997; y el tráfico de pasajeros, por la Ley 1874 de junio de 1998; mientras que la Ley de 3507 de octubre 2006 creó la Administradora Boliviana de Carreteras, dentro del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, por ejemplo.

financiamiento, la construcción y la administración de nuevas rutas, aeropuertos e instalaciones ferroviarias y portuarias. Por desgracia, no se realizaron las inversiones/remodelaciones esperadas. En Suárez (2009, p. 28) se señala que, a la fecha, no se otorgaron concesiones privadas de transporte en el contexto de la Ley 1874. Si bien ENFE fue dividida posteriormente por sus compradores chilenos (Cruz Blanca) en un nodo occidental y uno oriental, el primero de esos nodos, vendido en 2000 a la empresa estadounidense Genesee Wyoming, ha caído en gran medida en desuso. En respuesta a esa situación, a principios de 2010 el presidente Morales reveló planes para nacionalizar nuevamente la red (Business Monitor, 2010). En una línea similar, la mayor competencia dentro del sector de aviación civil, combinada con una baja en las cifras de tráfico aéreo de pasajeros y de cargas, hizo que LAB suspendiera totalmente sus operaciones en 2008. Si bien Paraguay desarrolló más recientemente un programa de inversionistas/concesiones privados, que ofrece concesiones de mantenimiento de carreteras por 30 años en sus principales arterias viales (Rutas 1, 2 y 6) a inversionistas privados, el programa enfrentó

una oposición fuerte de sindicatos del sector público y actualmente está estancado (Business Latin America, 2009). La participación privada -al menos hasta el momento- no fue una panacea para los problemas de infraestructura de las dos economías de América Latina y el Caribe sin litoral.

Además, hay algunos **factores específicos del lugar** que desalientan la inversión en infraestructura en tanto no se elimine la limitación subyacente. Por ejemplo, el hecho de que el principal aeropuerto internacional en Asunción, Paraguay *Silvio Pettitrossi* no logre cumplir con las normas internacionales mínimas va en contra de la realización de inversiones privadas y estatales en esas instalaciones, al menos hasta que se solucionen dichos defectos. La unificación de la red ferroviaria entre las líneas Puno-Guaqui (Perú) y El Alto-Guaqui (Bolivia) depende de la conciliación de las distintas trochas de los sistemas, mientras que la baja en el nivel del agua en el río Paraguay es de más difícil resolución e hizo que se contemplara la posibilidad de construir un nuevo puerto al sur de Asunción (véanse los proyectos destacados en el *Cuadro 1* y *Cuadro 2*).

Cuadro 1

PROYECTOS NACIONALES, BINACIONALES Y TRINACIONALES TERMINADOS, EN EJECUCIÓN Y PENDIENTES EN BOLIVIA

Alcance	Tipo	Lugar	Carácter del Proyecto	Valor (millones de US\$)
Nacional				
	Carretera	Potosí-Tarija	Pavimentación de 361 km de carretera	163,2
		Santa Cruz-Argentina	Ampliación de carretera	105,75
		Puerto Suárez-Mutún	Pavimentación de carretera	18,8
		Hito Br94-Uyuni	Pavimentación de 474 km de carretera	29,0
		Cucho Ingenio-Villazón	Pavimentación de 291 km de carretera	252
		Pailón-Puerto Suárez	Pavimentación de 594,4 km de carretera	416
		Concepción-Brasil	Pavimentación de 474 km de carretera	260
		Puente Banegas	Construcción de puente	40
		Los Troncos-Okinawa	Pavimentación de carretera	Pendiente
		Santa Cruz-Cochabamba	Rehabilitación de 30 km de carretera	120
		Oruro-Pisiga	Pavimentación de 232 km de carretera	54,5

➡ Cuadro 1

**PROYECTOS NACIONALES, BINACIONALES Y TRINACIONALES TERMINADOS,
EN EJECUCIÓN Y PENDIENTES EN BOLIVIA**

Alcance	Tipo	Lugar	Carácter del Proyecto	Valor (millones de US\$)
Nacional				
		La Guardia-El Churo	Rehabilitación de 265 km de carretera	35
		Puente de la Amistad	Construcción de puente	3
		Desaguadero-Yucumo	Pavimentación de 433 km de carretera	550
		Cobija-Riberalta	Pavimentación de 439 km de carretera	80
		Yucumo-Trinidad	Pavimentación de carretera	200
		Cobija-Extrema	Pavimentación de 74 km de carretera	29
	Fluvial	Río Madre de Dios	Mejora en navegabilidad fluvial	Pendiente
		Río Beni	Mejora en navegabilidad fluvial	Pendiente
		Ríos Ichilo-Mamoré	Mejora en navegabilidad fluvial	Pendiente
	Ferroviano	Aiquile-Santa Cruz	Conexión ferroviaria de 388 km	700
	Ferroviano/Portuario	Motacucito-Mutún-puerto	Mejora en transporte de carga	202,85
Binacional				
(Argentina)	Carretera	Puente Yasma	Unificación de red de carreteras	23
(Argentina)		Puente La Quiaca	Restauración de puente	15
(Brasil)		Puente Río Mamoré	Construcción de puente	150
(Chile)		Ollagüe-Abaroa	Mejora en tránsito fronterizo	1,6
(Paraguay)		Infante Rivarola-Oruro	Mejora en tránsito fronterizo	1,7
(Brasil)		Puerto Suárez-Corumbá	Mejora en tránsito fronterizo	2
(Brasil)		San Matías-Cáceres	Mejora en tránsito fronterizo	2
(Chile)		Pisiga-Colchane	Mejora en tránsito fronterizo	10
(Perú)		Desaguadero	Mejora en tránsito fronterizo	7,5
(Perú)		Bolivia-Extrema	Mejora en tránsito fronterizo	2
(Brasil)		Epitaciolândia-Cobija	Mejora en tránsito fronterizo	Pendiente
(Brasil)	Fluvial	Río Paraguay	Estudio de navegabilidad de río	1,5
(Perú)	Ferroviano	Puno-Guaqui	Unificación de sistemas ferroviarios	198
Trinacional				
(Bras/Para)	Fluvial	Río Paraguay	Mantenimiento de navegabilidad fluvial	4,3
(Bras/Para)	Fluvial	Río Paraguay	Predicción de nivel del agua	Pendiente

Nota: Rojo = en ejecución, Azul = en proceso de solicitar financiamiento, Verde = terminado, Negro = no comenzado todavía.

Fuente: IIRSA.

Cuadro 2**PROYECTOS DE TRANSPORTE NACIONALES, BINACIONALES Y TRINACIONALES EJECUTADOS
(O ACTUALMENTE PENDIENTES) EN PARAGUAY**

Alcance	Tipo	Lugar	Carácter del Proyecto	Valor (millones de US\$)
Nacional				
	Carretera	Rutas 2 y 7	Concesión de mantenimiento para el sector privado	136
		Caazapá-Coronel Bogado	Pavimentación de 140 km de carreteras	180
		Ruta 6	Concesión de mantenimiento para el sector privado	136
		Pozo Hondo	Mejora en tránsito en frontera	1,5
		Pozo Hondo-Neuland	Pavimentación de 288 km de carreteras	144
		San Estanislao-Pto. Rosario	Rehabilitación/ampliación de carreteras	33,5
		Santa Rosa-Pto. Antequera	Pavimentación de 69 km de carreteras	27
		Concepción-Vallemí	Pavimentación de carreteras	90
		Troncal II	Pavimentación de 57 km de carreteras	25,65
		Villeta-Alberdi	Pavimentación de 70 km de carreteras	35
		Encarnación	Mejora en carretera de acceso	26
		Carreteras de acceso al Río Paraná	Pavimentación de 320 km de carreteras	142
		Carmelo Peralta-Loma Plata	Pavimentación de carreteras	140
		Ruta 9 - Transchaco	Diversas obras viales	170
		Pozo Colorado- Concepción	Rehabilitación de carreteras	32
		Concepción-P. J. Caballero	Road Rehabilitation	12,5
		Bella Vista-Puente R. Apa	Pavimentación de 80 km de carreteras	Pendiente
	Aeropuerto	Mariscal Estigarribia	Centro de carga y logística	30
		Asunción	Modernización	Pendiente
		P. J. Caballero	Extensión de aeropuerto	2,5
		Guaraní	Extensión de aeropuerto	50
		Encarnación	Construcción de nuevo aeropuerto	25
	Ferroviario	Asunción-Cuidad del Este	Pavimentación de pasos a nivel	297,5
		Cuidad del Este-Pilar	Pavimentación de pasos a nivel	438,6
		Depto. de Itapúa	Rehabilitación ferroviaria - 150 km	90
	Portuario	Asunción	Reubicación de puerto	25
		Villeta	Aumento en tráfico por reubicación de puerto	30

➡ Cuadro 2

**PROYECTOS DE TRANSPORTE NACIONALES, BINACIONALES Y TRINACIONALES EJECUTADOS
(O ACTUALMENTE PENDIENTES) EN PARAGUAY**

Alcance	Tipo	Lugar	Carácter del Proyecto	Valor (millones de US\$)
Nacional				
		Paraguay	Construcción de nuevo puerto fluvial	120
		Encarnación	Construcción de puerto de contenedores	18
		Puerto Indio	Extensión de instalaciones portuarias	1,2
		Salto de Guairá	Rehabilitación de instalaciones portuarias	0,8
		Asunción	Estudio de impacto de instalaciones portuarias	Pendiente
		Kaarendy	Puerto de contenedores en Paraná	9,9
	Fluvial	Río Paraguay	Mejora de navegabilidad fluvial	40
Binacional				
Argentina	Carretera	Nodo Clorinda-Asunción	Mejora en cruces de carreteras	100
Brasil		Puente Presidente Franco	Construcción de puente	80
Argentina		Puente Neembucú	Construcción de puente	60
Argentina		P. Posadas-Encarnación	Restauración de puente existente	52,26
Argentina		Puente P. Franco-Iguazú	Nuevo puente	75
Brasil		Carmelo P.-P. Murtinho	Mejora en tránsito fronterizo	Pendiente
Bolivia		Infante Rivarola-Oruro	Mejora en tránsito fronterizo	1,7
Brasil		Carmelo P.-P. Murtinho	Mejora en tránsito fronterizo	0,15
Brasil	Ferrovioario	Cascavel-Foz de Iguazú	Construcción de puente ferroviario	70
Brasil	Fluvial	Represa de Itaipú	Transferencia de contenedores más allá de la represa	Pendiente
Brasil		Reservorio de Itaipú	Mejora de navegabilidad en reservorio	Pendiente
Argentina		Río Paraguay/Río Paraná	Mejora en navegabilidad	?
Argentina		Planta hidroeléctrica de Corpus Christi	Represas para facilitar el paso de tráfico fluvial	Pendiente
Argentina		Curso superior del Río Paraná	Mejora en navegabilidad	Pendiente
Trinacional (además de los enumerados en el Cuadro 1)				
(Arg/Uru)	Ferrovioario	Asunción-Monteideo	Reconstrucción ferroviaria - 380 km	150

Nota: Rojo = en ejecución, Azul = en proceso de solicitar financiamiento, Verde = terminado, Negro = no comenzado todavía.

Fuente: IIRSA.

Si bien los respectivos Gobiernos elaboraron o iniciaron una serie de proyectos nacionales para mejorar la infraestructura de transporte interna, estos están complementados por una cantidad cada vez mayor de proyectos de inversión binacionales, lo que implica un reconocimiento al rol que puede desempeñar una mayor conectividad regional en la mejora del comercio y en la consolidación de la integración de la región de América Latina y el Caribe (*Cuadro 1* y *Cuadro 2*). Bolivia, en particular, considera que la participación en iniciativas regionales es positiva para todos: permite que el país explote su posición estratégica en el centro del continente para facilitar el movimiento transcontinental del comercio.⁹

El último factor que inhibe la mejora de la conectividad del transporte es el período de gestación del proyecto. Es poco factible que se pueda instalar nueva infraestructura de un día para el otro, y el extenso proceso de identificación/elaboración del proyecto, la realización de los estudios técnicos, económicos y ambientales necesarios, la obtención de financiamiento, la preparación del contrato y la posterior designación de contratistas contribuyen a demorar la ejecución del proyecto. Esto puede apreciarse en los cuadros anteriores. En el caso de Paraguay, tan solo 11 de los 49 proyectos identificados en el *Cuadro 2* pasaron de la etapa de diseño, de los cuales los más notables son aquellos relacionados con el objetivo de que Encarnación deje de ser un *hub* de comercio local y se transforme en importante *hub* de frontera, equipado con nuevas instalaciones de transporte aéreo y portuario, y el correspondiente desarrollo de la infraestructura de carreteras. Bolivia tuvo un desempeño considerablemente superior: a la fecha, 17 de los 37 proyectos identificados en el *Cuadro 1* comenzaron a ejecutarse incluida la pavimentación de más de 2.000 kilómetros de carreteras.

CONCLUSIÓN

Es evidente que la subinversión histórica en infraestructura física generó involuntariamente un nuevo gran dilema precisamente cuando la liberalización del comercio eliminó el problema de las tarifas de los hogares de América Latina y el Caribe. No será una tarea sencilla salvar este nuevo obstáculo. Gran parte de los estudios sobre la integración regional reconocieron en forma tardía el déficit en infraestructura local. En Guerrero *et al.* (2009, p. 38), por ejemplo, se lamenta que “las redes de infraestructura de la región en general y la infraestructura de transporte en particular sufrieron una subinversión crónica”, mientras que en Moreira *et al.* (2008, p. 13) se indica unívocamente que “...poner los costos de transporte en el centro de la agenda de comercio de la región generará enormes aumentos en los volúmenes y en la diversificación del comercio.” La brecha de infraestructura (y el elevado costo de transporte correspondiente) es especialmente agudo en el caso de los países sin litoral, como se presume en Guerrero *et al.* (2009, p. 37) y se muestra en la tercera sección de este documento.

En respuesta a este problema, emergieron iniciativas nacionales (*Cuadro 1* y *Cuadro 2*), que a menudo se concentran en el desarrollo de corredores comerciales internos (Pailón-Puerto Suárez, en Bolivia) y en la formación de centros comerciales internos (Encarnación, en Paraguay), iniciativas que apuntan cada vez más a invitar al sector privado a prestar servicios mediante programas de mantenimiento/concesión. Esas iniciativas se complementan con iniciativas regionales (el Plan Puebla Panamá/Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica en América Central, y el Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur - FOCES y IIRSA en América del Sur), lo que indica que la conectividad de los mercados no debería verse limitada por fronteras nacionales, definidas históricamente. Si bien esas iniciativas nacionales y regionales serán bienvenidas, la mejora de la conectividad regional (y, por ende, del comercio) para los países sin litoral de la región sigue dependiendo a nivel crítico de que se solucionen los factores (identificados en la cuarta sección) que dificultan el incremento del gasto en infraestructura.

Más importante aun es dirigir la atención hacia el fortalecimiento del marco institucional y normativo que rige el sector en ambos países. En el caso de Bolivia, eso implicará delinear y aprobar una Ley General de Transporte integral que defina claramente

⁹ A tal fin, en un documento publicado por la Unidad de Análisis de Políticas Económicas y Sociales del Gobierno de Bolivia en diciembre de 2009 (Suárez, 2009), se identificaron cinco corredores “integradores” en torno de los cuales podrían concentrarse las inversiones de transporte (que incluyen la creación de un corredor bioceánico Este-Oeste, aprobado por Bolivia, Brasil y Chile en 2009).

la jurisdicción de las distintas partes interesadas en el área de transporte terrestre, ferroviario, fluvial y aéreo, detalle los derechos y obligaciones de los distintos grupos de usuarios y proveedores, garantice la coherencia legislativa entre las distintas modalidades de transporte y adopte horizontes de planificación de largo plazo. En Paraguay, se necesita principalmente una herramienta de planificación estratégica, un plan maestro de transporte capaz de identificar y priorizar proyectos en todo el sector, resaltando en el proceso los papeles precisos que el Estado, el Gobierno nacional y el sector privado pueden cumplir para que los proyectos prosperen. Si bien, como ya se ha indicado, el crecimiento económico renovado generó un aumento concomitante en el gasto en infraestructuras por parte del Estado, es evidente que es preciso complementar ese gasto con inversiones privadas a fin de cerrar la brecha de infraestructura existente en ambos países. Sin embargo, a la fecha, la participación privada en materia de provisión de infraestructura, tanto en Bolivia como en Paraguay, fue reducida, un factor que puede atribuirse en parte a los marcos institucionales vigentes y en parte a las poco exitosas incursiones previas del sector privado. Si bien la reconfiguración institucional propuesta anteriormente logrará cierto progreso en la creación de un entorno más atractivo para la inversión privada en el sector, es poco probable que sea suficiente, y es preciso seguir investigando para identificar cuál es la mejor manera de lograr una mayor participación del sector privado en cada país.

Además, si bien los **tiempos de gestación de los proyectos** siempre evitarán toda solución inmediata

de cualquier déficit de transporte, todo indica que el principal “cuello de botella” en el ciclo actual de identificación-elaboración-ejecución de proyectos radica en la obtención del financiamiento necesario para la inversión (Moreira *et al.*, 2008, p. 13, y **Cuadro 1** y **Cuadro 2**), en especial en Paraguay. En este sentido, la reunión celebrada en Chile en 2009 entre ministros de hacienda de la región para analizar estrategias destinadas a promover la infraestructura física y reducir los costos del comercio intrarregional (BID/CEPAL/Banco Mundial, 2010) es bienvenida.

Es preciso hacer una última advertencia sobre la conectividad. En González *et al.* (2007, p. 29) se señala que no se trata solamente de financiar la inversión física (como quizás ocurría en el pasado), sino que también es preciso que se asignen fondos suficientes *al mantenimiento de las instalaciones construidas* (puertos, carreteras, etc.). En Suárez (2009, p. 32), por ejemplo, se informa que en Bolivia se asignaron solo US\$ 300.000 anuales a la cobertura de todas las necesidades de mantenimiento de transporte durante la mayor parte de la última década. Por ende, existe una necesidad muy real de equilibrar el presupuesto de inversión del sector entre la rehabilitación y la renovación de la infraestructura de transporte EXISTENTE, por un lado, y el financiamiento de NUEVOS proyectos de infraestructura, por el otro. De lo contrario, es muy probable que un aumento en el gasto en infraestructura no logre corregir el déficit de transporte de América Latina y el Caribe, sino que solo lograría transformarlo en un “elefante blanco”, es decir que el costo de su manutención sería mayor que los beneficios que generaría. ♦

BIBLIOGRAFÍA

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID); COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL), Y BANCO MUNDIAL. 2010. *Cómo reducir las brechas de integración - Escenarios y recomendaciones de políticas para promover la infraestructura física y reducir los costes de comercio internacional*. Nota de discusión de políticas. Lima: BID-CEPAL-Banco Mundial. 28 de mayo. <http://www.iadb.org/document.cfm?id=35183897>

BUSINESS LATIN AMERICA. 2009. “Paraguay: Infrastructure Concession Scale”. *Business Latin America* 48(44). 14 de diciembre.

BUSINESS MONITOR. 2010. “Morales Plans to Nationalise then Renovate Rail Network”. <http://store.businessmonitor.com/article/319732/>

CALDERÓN, C.; EASTERLY, W., Y SERVÉN, L. 2003. "Infrastructure Compression and Public Sector Solvency in Latin America". En: Easterly, W.; Servén, L. (eds), *The Limits of Stabilisation: Infrastructure, Public Deficits, and Growth in Latin America*. Washington D.C.: Stanford University Press/World Bank.

DÉMERGER, S. 2001. "Infrastructure Development and Economic Growth: An Explanation for Regional Disparities in China?". *Journal of Comparative Economics* 29: 95-117.

EASTERLY, W., Y SERVÉN, L. 2003. *The Limits of Stabilisation: Infrastructure, Public Deficits, and Growth in Latin America*. Washington D. C.: Stanford University Press/World Bank.

EQUIPO ECONÓMICO NACIONAL. 2008. *Plan Estratégico Económico y Social (PEES) 2008-2013. Propuestas para un Crecimiento Económico con Inclusión Social en Paraguay*. Asunción: Gobierno de la República del Paraguay.
<http://www.hacienda.gov.py/web-hacienda/index.php?c=436>

GLOBAL SECURITY. 2006. "Dr. Luis Maria Argana International Airport. Mariscal Estigarribia, Paraguay".
<http://www.globalsecurity.org/military/facility/mariscal-estigarribia.htm>

GONZÁLEZ, J. A.; GUASCH, J. L., Y SEREBRISKY, T. 2007. *Latin America: Addressing High Logistics Costs and Poor Infrastructure for Merchandise Transportation and Trade Facilitation, Consulta de San José*. Washington D.C.: World Bank. Agosto.

GUERRERO, P.; LUCENTI, K., Y GALARZA S. 2009. "Trade Logistics and Regional Integration in Latin America and the Caribbean". IDB Working Paper Series #IDB-WP-148. Washington D.C.: IDB. Diciembre.
<http://www.iadb.org/document.cfm?id=35031936>

HELPMAN, E., Y KRUGMAN, P. 1985. *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge: MIT Press.

HULTEN, C. R.; BENNATHAN, E., Y SRINIVASAN, S. 2006. "Infrastructure, Externalities, and Economic Development: A Study of the Indian Manufacturing Industry". *World Bank Economic Review* 20(2): 291-308.

JANSEN, M., Y NORDHÅS, H. K. 2007. *Institutions, Infrastructure, Trade Policy and Trade Flows*.
<http://www.cepr.org/meets/wkcn/2/2339/papers/Nordas.pdf>

KRUGMAN, P. 1980. "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade". *American Economic Review* 70(5): 950-959.

LIMÃO, N., Y VENABLES, J. 2001. "Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Costs and Trade". *World Bank Economic Review* 15: 451-479.

MIA, J.; ESTRADA, J., Y GEIGER, T. 2007. *Benchmarking National Attractiveness for Private investment in Latin American Infrastructure*. Ginebra: World Economic Forum.

MILNER, C.; MORRISSEY, O, Y ZGOVU, E. 2008. "Trade Facilitation in Developing Countries". CREDIT Research Paper N° 08/05. Centre for Research in Economic Development and International Trade, Universidad de Nottingham.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES. 2008. *Plan Nacional de Seguridad Vial 2008-2013*. Documento Ejecutivo. Asunción: Octubre. http://www.mopc.gov.py/mopcweb/pdf/pnsv_2008_2013.pdf

MOREIRA, MAURICIO M.; VOLPE, CHRISTIAN, Y BLYDE, JUAN. 2008. *Unclogging the Arteries: A Report on the Impact of Transport Costs on Latin American Trade*. Washington DC: IDB y Harvard University Press.
<http://www.iadb.org/document.cfm?id=1715280>

PORTUGAL-PÉREZ, A., Y WILSON, J. S. 2010. "Export Performance and Trade Facilitation Reform". World Bank Policy Research Working Paper N° 5261. Washington D.C.: World Bank.

ROSENTHAL, G. 1994. *Notas sobre la Economía y el Desarrollo* N° 561. Santiago: CEPAL. Agosto.

SCHWAB, K.; BLANKE, J.; BROWNE, C.; DRZENIEK HANOUI, M.; GEIGER, T., Y MIA, I. 2009. *The Global Competitiveness Report 2009-2010*. Ginebra: The World Economic Forum.

SISTEMA ECONÓMICO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE (SELA). 2010. *I Encuentro Regional Latinoamericano y del Caribe sobre Ventanillas Únicas de Comercio Exterior*. Bogotá: 25-26 de marzo. <http://www.sela.org/attach/258/eventos/2010/IE-VUCE/IE-VUCE.HTML>

SOLF, S.; BROOK, P.; GREGORY, N.; KLEIN, M.; BAGAUDINOVA, S., Y BELAYACHI, K. O. 2009. *Doing Business 2010*. Washington D.C.: The World Bank, IFC y Palgrave MacMillan.

SOLOAGA, I.; WILSON, J. S., Y MEJÍA, A. 2006. "Moving Forward Faster: Trade Facilitation Reform and Mexican Competitiveness". World Bank Policy Research Working Paper N° 3953. Washington D.C.: World Bank.

SUÁREZ, A. L. 2009. *Tomo IV: El Sector de Transporte*. La Paz: Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Gobierno de Bolivia. Octubre.
<http://www.udape.gov.bo/diagnosticos/documentos/TOMO%20IV%20-%20SECTOR%20TRANSPORTE.pdf>

SUTHERLAND, D.; ARAÚJO, S.; ÉGERT, B., Y KOZLUK, T. 2009. "Infrastructure Investment: Links to Growth and the Role of Public Policies". OECD Economics Department Working Paper N° 686.
http://www.oecd-ilibrary.org/economics/infrastructure-investment_225678178357

THOMPSON, E. 2010. "Infraestructura en América Latina: Paradoja de Largo Plazo". *AméricaEconomía* N° 383: 29-30, Edición Internacional. Enero.

WILSON, J. S.; MANN, C., Y OTSUKI, T. 2003. "Trade Facilitation and Economic Development: A New Approach to Measuring the Impact". *World Bank Economic Review* 17(3): 367-389.

WORLD BANK. 2010. *Connecting to Compete: trade Logistics in a Global Economy - The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington D.C.: World Bank.

PÁGINAS WEB

FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM). <http://www.mercosur.int/focem>

INICIATIVA PARA LA INTEGRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA REGIONAL SURAMERICANA (IIRSA). <http://www.iirsa.org>

PLAN PUEBLA PANAMÁ/PROYECTO DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE MESOAMÉRICA.
<http://web.archive.org/web/20071029105130/http://www.planpuebla-panama.org/>

EL COMERCIO DE LAS REGIONES BRASILEÑAS EN EL MERCOSUR: ANÁLISIS DE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS*

PAULO RICARDO FEISTEL

Profesor del Departamento de Economía de la Universidad Federal de Santa María (UFSM), Brasil.

ÁLVARO BARRANTES HIDALGO

Profesor del Departamento de Economía y del Curso de Postgrado en Economía de la Universidad Federal de Pernambuco (UFPE) e investigador del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), Brasil.

El presente trabajo analiza las características del flujo comercial de las regiones Nordeste, Sudeste y Sur del Brasil en el MERCOSUR, en función del aprovechamiento o desaprovechamiento de las ventajas comparativas. El análisis se concentra en el período 1990 a 2004 y para su realización se utiliza la técnica de insumo-producto. La clasificación de los productos según las intensidades de los factores está hecha sobre la base del método de los triángulos de dotaciones desarrollado por Leamer (1987) y adaptado por Londero y Teitel (1992). Teniendo en cuenta que en Brasil existen disparidades regionales, es natural que se investigue el comportamiento del comercio internacional de las regiones brasileñas, en particular de las regiones Nordeste, Sudeste y Sur, las que -en su conjunto- son responsables de más del 90% del comercio internacional brasileño y del 95% del comercio brasileño en el MERCOSUR. Los resultados muestran que, en las exportaciones de la región Nordeste, parece darse un comportamiento paradójico en lo que respecta al aprovechamiento de las ventajas comparativas, ya que hay una mayor participación de bienes cuya producción requiere altas inversiones de capital y una menor participación de bienes que requieren uso intensivo de recursos naturales y mano de obra. Para las regiones Sudeste y Sur, las exportaciones tienen mayor presencia de bienes con uso intensivo de capital que las importaciones; por lo tanto encuadran dentro de los preceptos de las ventajas comparativas, si se considera que esas regiones están relativamente mejor dotadas de capital que los socios del MERCOSUR.

INTRODUCCIÓN

En la literatura económica internacional, existe consenso en cuanto a que las economías regionales, tanto en los países desarrollados como

en los que están en vías de desarrollo, sufren los efectos de la integración económica. Pero en las economías menos desarrolladas, la gravedad de las cuestiones nacionales es mayor y, por ende, solucionar las desigualdades regionales y, al mismo tiempo, integrar sus economías

* Los autores agradecen los comentarios y sugerencias del Comité Editorial de esta Revista. Los errores y omisiones del presente artículo son responsabilidad de los autores. En el XXXVII Encuentro Nacional de Economía de la Asociación Nacional de Centros de Postgrado en Economía (ANPEC) del Brasil, que se llevó a cabo en diciembre de 2009 en Foz de Iguazú, estado de Paraná, se presentó una versión anterior de este trabajo.

en el sistema de comercio internacional es un desafío que exige de ellas un esfuerzo y conocimiento de sus potencialidades, de modo que puedan aprovechar mejor las ventajas comparativas, las economías de escala y la complementariedad de las economías.

En Brasil, dadas las dimensiones territoriales y la heterogeneidad productiva de las diversas regiones, es dable esperar que los efectos del comercio exterior no se distribuyan de manera homogénea. En este contexto, vale resaltar que las exportaciones e importaciones brasileñas a lo largo del tiempo no tuvieron un desempeño uniforme desde el punto de vista espacial, tanto en lo que respecta al comercio hacia el resto del mundo como al comercio con el MERCOSUR.

La implementación y consolidación del MERCOSUR en la década de 1990 deparó al Brasil un significativo aumento de las exportaciones a los países del bloque,¹ fenómeno en que se puso de manifiesto la heterogeneidad de las regiones brasileñas. En el **Cuadro 1** se observa que, en el período 1990-1992, la región Sudeste aportó, en promedio, el 69,8% de las exportaciones brasileñas realizadas a este bloque, la región Sur exportó el 21,2% en ese período, mientras que la región Nordeste, apenas el 7%. En los años 2002-2004, esta situación se modificó ligeramente, ya que la región Sudeste pasó a exportar al MERCOSUR el 58,2% del total, la región Sur aumentó su participación promedio al 26,8% y la región Nordeste experimentó un leve crecimiento de sus exportaciones, que llegaron al 10%. Así, las regiones Nordeste, Sudeste y Sur representaron, en el período 1990-1992, el 98% de las exportaciones brasileñas al MERCOSUR, mientras que en el período 2002-2004 se registró una pequeña disminución, hasta el 95%.²

¹ En el MERCOSUR, los efectos en el comercio fueron inmediatos: el intercambio comercial entre los países miembros aumentó considerablemente ya en los primeros años de integración. En 1995, cerca del 20% del comercio total era intra-bloque, mientras que en 2004 este porcentaje había crecido al 28%. En el caso del Brasil, en 1990, las exportaciones al MERCOSUR representaban apenas el 4% del total exportado. En 1999, ese porcentaje llegó a alrededor del 14%, para luego disminuir al 9,2% en 2004. Las importaciones brasileñas de los demás países del bloque se mantuvieron prácticamente constantes: en 1990, más del 11% provenía del MERCOSUR; en 1999 este porcentaje llegó a más del 13%, pero en 2004 se situó en el 10%.

² En el **Cuadro 1** también se observa que las regiones Nordeste, Sudeste y Sur fueron responsables, en los períodos 1990-1992 y 2002-2004, en promedio, de más del 90% del total exportado por Brasil al resto del mundo.

Partiendo del supuesto de que los flujos de comercio y las ventajas comparativas están relacionados, constatado el crecimiento del intercambio comercial entre Brasil y los restantes miembros del MERCOSUR, y tomando incluso por cierta la existencia de disparidades regionales en la economía brasileña, el objetivo principal de este trabajo es investigar los efectos del ingreso de Brasil en el MERCOSUR y analizar sus impactos en las regiones brasileñas desde la óptica del aprovechamiento o desaprovechamiento de las ventajas comparativas regionales. Sobre la base de lo expuesto y en función de la diversidad productiva y de la importancia relativa de las regiones Nordeste, Sudeste y Sur en las relaciones comerciales, el presente artículo busca conocer mejor la naturaleza y la estructura del intercambio que cada una de estas regiones tiene en el MERCOSUR.

El estudio de esta cuestión es importante, ya que se espera que la integración económica del MERCOSUR genere beneficios económicos para todas las regiones, a través de una expansión eficiente del comercio basada en el aprovechamiento de las vocaciones económicas regionales.

Este trabajo intenta realizar un aporte a la literatura económica, con análisis puntuales del comercio de las regiones brasileñas, y ampliar la información contenida en los aportes publicados hasta el momento, con el fin de contribuir a la toma de decisiones en relación con la

Cuadro 1

PARTICIPACIÓN REGIONAL EN LAS EXPORTACIONES BRASILEÑAS SEGÚN DESTINOS, 1990-2004

En porcentaje

Destino Regiones	Resto del Mundo		MERCOSUR	
	1990-1992*	2002-2004*	1990-1992*	2002-2004*
Norte	5,6	5,8	0,0	2,8
Centro-Oeste	1,8	4,0	2,0	2,2
Nordeste	9,8	8,4	7,0	10,0
Sur	21,9	26,3	21,2	26,8
Sudeste	60,9	55,5	69,8	58,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Nota: * Participación promedio en el período.

Fuente: Sistema ALICE-Web/Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio (MDIC), Brasil.

definición de políticas de comercio exterior. El trabajo consta de dos secciones, además de la introducción y las consideraciones finales. La segunda sección tiene por objeto describir los procedimientos metodológicos que se han de utilizar para analizar la naturaleza del comercio entre las regiones Sur, Sudeste y Nordeste y el MERCOSUR. En la tercera sección se presentan los resultados obtenidos.

EL MÉTODO DE CÁLCULO DEL USO DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS³

La teoría estándar del comercio internacional basada en las intensidades de los factores admite la existencia de tan sólo dos factores de producción. Para los fines de este análisis, se admitirá la existencia de tres tipos de productos:⁴ productos que requieren un uso intensivo de recursos naturales, productos con uso intensivo de mano de obra y productos que requieren una alta inversión de capital.⁵

Por más que la existencia de tres factores sea posible en la teoría, existe el problema relativo de cómo clasificar los productos según su intensidad factorial. Leamer (1987) encontró la solución al desarrollar el método de los “triángulos de dotaciones”. Londero y Teitel (1992) adaptaron el método de los “triángulos de dotaciones” de Leamer para analizar la composición de los insumos primarios de algunos productos manufacturados exportados por Argentina y Colombia.

La medición de las intensidades factoriales se efectuó de acuerdo con el enfoque del aporte de los factores de producción trabajo y capital en la formación del producto en cada sector de la economía. Para la composición de los recursos naturales de los productos, se tomó como indicador el “coeficiente directo de recursos naturales”. El coeficiente directo de los requisitos de los recursos naturales se obtiene a partir de los datos de la matriz insumo-producto, que se utiliza para calcular, para cada sector de actividad, la participación de los productos en las áreas: agropecuaria, extractiva de minerales metálicos y combustibles minerales. Esta variable se utiliza como proxy del uso directo de los recursos naturales.

La medición de las intensidades factoriales se realizó a través de la matriz insumo-producto, cuya metodología, desarrollada por Leontief (1953), contiene información sobre renta generada, discriminada entre salarios, cargas sociales, excedente operativo y otras remuneraciones. Esto posibilita la medición de la composición factorial de los productos teniendo como base la contribución de los recursos productivos a la generación de renta en cada sector. Así, a partir de los datos sobre la remuneración del factor trabajo y el valor agregado en cada sector, se puede obtener, como valor residual, la remuneración del factor capital. A partir del cálculo de los requisitos directos e indirectos de los recursos naturales y de las remuneraciones al trabajo y al capital en cada sector, se pudo llegar finalmente a las intensidades factoriales de cada sector productivo.⁶

RESULTADOS OBTENIDOS

Sobre la base de los procedimientos descriptos en la sección anterior y los datos de las matrices insumo-producto para cada una de las regiones consideradas, fue posible calcular las intensidades factoriales de cada uno de los productos en cada una de las regiones. En *Anexo I y Anexo II* se presentan las fuentes de los datos y la clasificación de los productos según su intensidad factorial, respectivamente.

³ El método empleado para el cálculo del uso de los factores en el comercio exterior está basado en Hidalgo (1985) y Feistel (2006). Véase también Feistel e Hidalgo (2009).

⁴ El análisis de la teoría de las proporciones de los factores puede hacerse extensivo al caso donde existen tres factores de producción, una vez planteada la hipótesis de que existen tres o más bienes en la economía. Véase Kemp (1969). Samuelson (1954) analiza aspectos de la teoría de las proporciones de los factores cuando existen m factores y n bienes en un modelo de equilibrio general.

⁵ Aunque resulta pertinente, la inclusión en el análisis de un tercer factor de producción (recursos naturales) conlleva algunos problemas de naturaleza teórica y empírica. Existe la posibilidad de que los recursos naturales y el capital, por ejemplo, sean complementarios y actúen juntos como bienes sustitutivos brutos en relación con la mano de obra. Por otro lado, la información disponible sobre la renta de la tierra es muy parcial. Vanek (1963) analiza las dificultades existentes cuando se tiene en cuenta la existencia de un tercer factor (recursos naturales) en la teoría del comercio internacional.

⁶ Fue necesario realizar algunos ajustes para llegar a la composición final del trabajo y del capital en cada producto. Las estimaciones sufrieron ajustes de modo tal de reflejar la existencia de distorsiones en el precio de los factores y el diferencial de salario rural-urbano en la economía brasileña.

INTENSIDADES FACTORIALES DE LAS REGIONES NORDESTE, SUDESTE Y SUR DE BRASIL EN EL COMERCIO CON EL RESTO DEL MUNDO Y EL MERCOSUR

El **Gráfico 1** muestra los principales resultados obtenidos para las regiones Nordeste, Sudeste y Sur de Brasil en las relaciones comerciales con el resto del mundo en el período 1990-2004. En la región Nordeste, en 1990 la participación de los productos con uso intensivo de recursos naturales representaba el 71,3% del total exportado, mientras que en 2004 había caído al 34,3%. Solo el 11,4% de las exportaciones correspondían a productos con uso intensivo de capital, pero ese porcentaje creció al 52,1% anual en el año 2004. Por otro lado, la participación de los productos con uso intensivo de trabajo presenta algunas variaciones, pero en general la participación de estos productos tiende a disminuir. En resumen, la región Nordeste exhibe, con el resto del mundo, un crecimiento acentuado de las exportaciones con alto coeficiente de capital y, al mismo tiempo, poca participación de productos con uso intensivo del factor trabajo. Esta situación es contraria a la esperada, dada

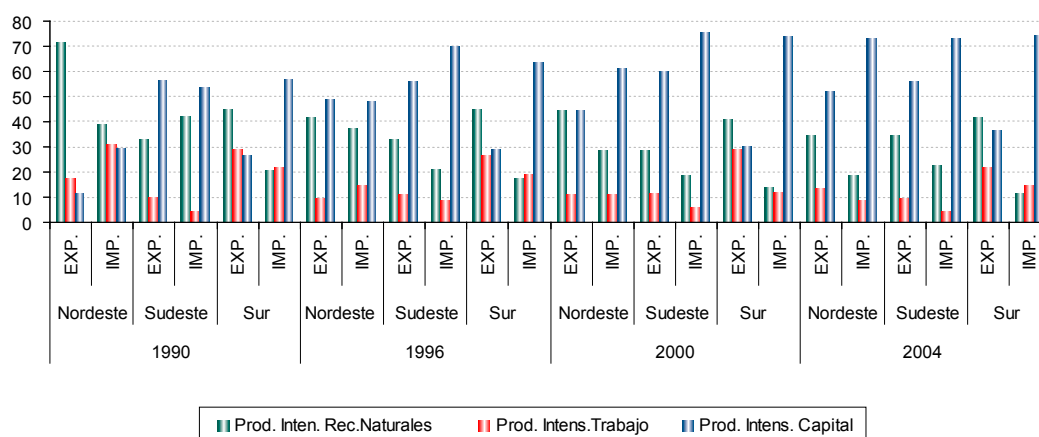
la ventaja natural de la región en cuanto a productos con uso intensivo de mano de obra.

En lo que respecta a la región Sudeste, los resultados muestran que en el período 1990-2004 no se produjeron cambios significativos en la participación relativa de los grupos de productos. Del análisis de la evolución del uso de los factores de producción surge que las exportaciones de productos con uso intensivo de recursos naturales representaron, en promedio, el 32,6% de las exportaciones. También cabe destacar el predominio de las exportaciones de productos que requieren alta inversión de capital, con una participación promedio por encima del 56,8%. Los productos que requieren uso intensivo de mano de obra mantienen una participación estable (alrededor del 10,6%) en las exportaciones de la región al resto del mundo en el período considerado (véase el **Gráfico 1**).

En lo que respecta a la región Sur, los resultados exhibidos en el **Gráfico 1** dan cuenta de un cambio en la participación relativa de los bienes con alto coeficiente de capital en las exportaciones, que pasó del 26,3%

Gráfico 1

INTENSIDADES FACTORIALES EN EL COMERCIO INTERNACIONAL, REGIONES NORDESTE, SUDESTE Y SUR, 1990-2004 Exportaciones e Importaciones - Resto del Mundo, en %



Fuente: Elaborado con datos de la Matriz Insumo-Producto del Nordeste, 1997, del Estado de Rio Grande do Sul, 1998, y San Pablo, 1999, y del flujo de comercio del Sistema de Análisis de Informaciones de Comercio Exterior (ALICE-Web/MDIC), Brasil.

en 1990 al 36,3% en 2004. Aún así, las exportaciones de productos con uso intensivo de recursos naturales mantuvieron en el período una representatividad promedio de más del 40% de las exportaciones totales de la región. En los productos con uso intensivo de mano de obra hubo una caída de su participación en las exportaciones, del 28,8% en el año 1990 al 22,1% en 2004.

El *Gráfico 1* también presenta una evolución de la estructura de las importaciones del Nordeste, del Sudeste y del Sur, según su intensidad factorial relativa, para el período 1990-2004. Los resultados de este Gráfico muestran un crecimiento significativo de la participación de las importaciones de productos con uso intensivo de capital en la región Nordeste. Allí, la participación aumentó más del doble, ya que pasó del 29,6% en 1990 al 72,8% en 2004. Las importaciones con uso intensivo de mano de obra en 1990 eran del 31,2%, mientras que en 2004 fueron del 8,5%. Por otro lado, la participación de las importaciones de productos que requieren uso intensivo de recursos naturales cayó a la mitad, del 39,2% en 1990 al 18,7% en 2004.

En lo que atañe a las importaciones de la región Sudeste provenientes del resto del mundo, en el *Gráfico 1* se observa un incremento de la participación de los bienes con inversión intensiva de capital, que en 1990 representaron alrededor del 53,5% y aumentaron al 73% en 2004; asimismo, se ve una reducción de la participación de las importaciones de productos con uso intensivo de recursos naturales, que cayeron del 42,1% en 1990 al 22,3% en 2004. El crecimiento de las importaciones con uso intensivo de capital se produjo en función del aumento de las importaciones de productos del sector de material de transporte. Pero los bienes con uso intensivo de mano de obra registraron variaciones menos significativas: su participación relativa se mantuvo entre un mínimo del 4,4% en 1990 y un máximo del 8,7% en 1996 durante el período analizado.

En lo que respecta a las importaciones de la región Sur, se observa en el *Gráfico 1* un crecimiento de la participación de los bienes con alto coeficiente de capital, que en 1990 fue del 57,2% y llegó al 74,4% en 2004; por otra parte, se aprecia una reducción de las importaciones de productos con uso intensivo de recursos naturales, que pasaron del 20,7% en 1990 al 11,3% en 2004. Los bienes con uso intensivo de mano de obra también registraron una caída significativa de

su participación relativa: pasaron del 22,1% en 1990 al 14,3% en 2004.

En síntesis, el comportamiento de las exportaciones de la región Nordeste no parece coherente con el aprovechamiento de las ventajas comparativas de la región. El Nordeste muestra un crecimiento significativo de la participación de las exportaciones de productos con inversión intensiva de un factor escaso en la región, el capital, y una disminución de la participación de productos con uso intensivo del factor abundante, la mano de obra. Más por el lado de las importaciones, los resultados parecen exhibir un comportamiento un poco más coherente con las ventajas comparativas. La región muestra un crecimiento de la participación de las importaciones de productos que requieren alta inversión de capital, un factor exiguo en la región.

Por último, para el logro de uno de los objetivos planteados, se efectuó el cálculo de las intensidades factoriales en el comercio exterior de las regiones Nordeste, Sudeste y Sur en relación con el MERCOSUR para el período 1990-2004, cuyos resultados se presentan en el *Gráfico 2*.

En el caso de la región Nordeste, se observa un predominio de las exportaciones de productos con alto coeficiente de capital destinadas al MERCOSUR. La participación de los bienes con uso intensivo de capital es un 10% mayor para el MERCOSUR que para el resto del mundo.⁷ En el último año bajo estudio, el 62,6% de las exportaciones al MERCOSUR estaba compuesto por productos con alto coeficiente de capital. En lo que respecta a la participación de los bienes con uso intensivo de mano de obra, se observa que éstos representan alrededor el 10% del total exportado al MERCOSUR en los últimos años de la serie estudiada. Cabe destacar que la participación de las exportaciones del Nordeste de productos con uso intensivo de mano de obra es considerablemente superior para el resto del mundo que para el MERCOSUR.

En la región Sudeste, el *Gráfico 2* refleja un predominio de las exportaciones de productos con uso intensivo de capital, cuya participación en 1990 fue del 69,9%, mientras que en el último año de la serie creció al 82,1%. Corresponde resaltar que este aumento se

⁷ Esta diferencia será mayor si tenemos en cuenta que, dentro de las exportaciones destinadas al resto del mundo, se incluyen las exportaciones al MERCOSUR.

explica en parte por el aumento de las exportaciones de material de transporte, rubro que requiere altas inversiones de capital. Por otro lado, en ese período se verificó una disminución de la participación relativa de los productos exportados con uso intensivo de recursos naturales, del 20,4% en 1990 a menos de la mitad, es decir, tan sólo el 9,5% en 2004. Empero, las exportaciones al MERCOSUR de productos con uso intensivo de trabajo experimentaron leves variaciones, con una participación promedio de alrededor del 10% del total exportado en el período considerado.

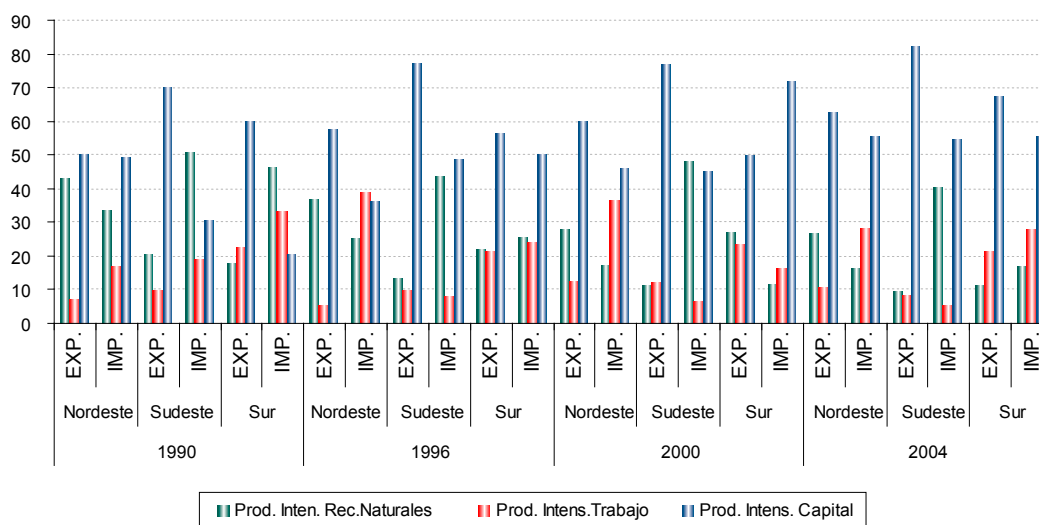
Los resultados para la región Sur que aparecen en el [Gráfico 2](#) muestran un creciente predominio de las exportaciones con alto coeficiente de capital, que en 1990 representaron el 59,9% del total y, en el último año de la serie, el 67,3%. En cuanto a los productos exportados con uso intensivo de recursos naturales, se verificó que, a pesar de un crecimiento inicial de la participación relativa del 17,6% en 1990 al 27,1% en el año 2000, a partir de 2001 hubo una merma de la participación relativa en las exportaciones hasta llegar al 11,4% en 2004. En los productos con uso intensivo de mano de obra se registró una estabilización de las

exportaciones, que mantuvieron una participación relativa promedio del 22% de las exportaciones al MERCOSUR en el período considerado.

En lo que atañe a las importaciones de la región Nordeste provenientes del MERCOSUR, en el [Gráfico 2](#) se observa un aumento de productos con alto coeficiente de capital, los cuales tenían una participación relativa del 49,4% en 1990 y pasaron a representar más de la mitad de las importaciones en los últimos años de la serie. Las importaciones del Nordeste de productos con uso intensivo de recursos naturales, que en 1990 representaban el 33,5% de las importaciones totales, disminuyeron su participación a tan sólo el 16,3% en 2004. Por su parte, los productos con uso intensivo de mano de obra, después de un incremento de las importaciones del 17,1% en 1990 al 42,1% en 1994, vieron caer su participación al 28,2% en 2004. De la comparación del [Gráfico 1](#) y [Gráfico 2](#) surge que las importaciones del Nordeste provenientes del MERCOSUR tienen un uso más intensivo de mano de obra que las importaciones del Nordeste procedentes del resto del mundo.

Gráfico 2

INTENSIDADES FACTORIALES EN EL COMERCIO INTERNACIONAL, REGIONES NORDESTE, SUDESTE Y SUR, 1990-2004 Exportaciones e Importaciones - MERCOSUR, en %



Fuente: Elaborado con datos de la Matriz Insumo-Producto del Nordeste, 1997, del Estado de Rio Grande do Sul, 1998, y San Pablo, 1999, y del flujo de comercio del Sistema de Análisis de Informaciones de Comercio Exterior (ALICE-Web/MDIC).

En resumen, los resultados obtenidos para la región Nordeste, además de semejantes, confirman los hallazgos de Hidalgo (1996). En las exportaciones con destino al resto del mundo, incluido el MERCOSUR, hay un significativo aumento de los bienes con alto coeficiente de capital, comportamiento que no se condice con el aprovechamiento de la ventaja comparativa de la región, que en función de nuestra hipótesis es reconocida como abundante en mano de obra.⁸

En relación con las importaciones de la región Sudeste del MERCOSUR, el *Gráfico 2* muestra que las importaciones de productos con uso intensivo de capital representaron el 30% al inicio de la década de 1990 y aumentaron al 54,6% en 2004, principalmente a causa del incremento de las importaciones de material de transporte. Por otro lado, las importaciones de los productos con uso intensivo de recursos naturales, que en 1990 aportaban alrededor del 50%, registraron bruscas oscilaciones, hasta recuperar gradualmente su participación relativa, que llegó al 40,3% en 2004. En cuanto a los productos importados con uso intensivo de trabajo, registraron una reducción de su participación relativa en el período, ya que pasaron del 18,7% en 1990 a apenas el 5,1% en 2004.

También se observa en el *Gráfico 2*, para la región Sur, un aumento de las importaciones provenientes del MERCOSUR de productos con alto coeficiente de capital, los cuales participaban sólo en un 20,4% en 1990 y en más del 50% en el año 2004. Este movimiento, al igual que las exportaciones, se debió al crecimiento de las importaciones de los rubros máquinas y aparatos, y material de transporte. Las importaciones de productos con uso intensivo de recursos naturales, que en 1990 representaron casi la mitad de las importaciones de la región Sur, vieron reducida su participación al 16,9% en 2004. En lo que respecta a los productos importados

con uso intensivo de mano de obra, su participación disminuyó del 33,1% en 1990 al 27,7% en 2004.

Los resultados de las intensidades factoriales presentadas para las regiones Nordeste, Sudeste y Sur mostraron en el flujo total del comercio de estas regiones una expresiva y creciente participación relativa tanto en las exportaciones como en las importaciones de productos con un alto coeficiente de capital, en detrimento del comercio de bienes con uso intensivo de trabajo y recursos naturales.

La tendencia del intercambio comercial de las regiones Nordeste, Sudeste y Sur con el resto del mundo también se verificó en el MERCOSUR aunque con mayor intensidad, y se vio reflejada en un significativo aumento de las exportaciones e importaciones de bienes con alta inversión de capital.

Es de destacar que la expresiva participación de las importaciones, por parte del Nordeste, de bienes con uso intensivo de mano de obra procedentes del MERCOSUR no se condice con el aprovechamiento de la ventaja comparativa de la Región, que según lo reconoce la literatura económica, abunda en mano de obra.

CONSIDERACIONES FINALES

El presente trabajo analizó el aporte del flujo de comercio intra-bloque MERCOSUR y sus características en función del aprovechamiento o desaprovechamiento de ventajas comparativas en el nivel regional. Los datos muestran que las regiones Sudeste y Sur mueven el grueso del comercio Brasil-MERCOSUR, ya que, en el período 2002-2004, contribuyeron en promedio el 85% del total exportado al bloque. Por otra parte, la participación de estas dos regiones en las exportaciones al resto del mundo es un poco menor: 81,8% del total. La explicación para esta mayor participación de las regiones Sudeste y Sur en el MERCOSUR, además de la integración, la proximidad geográfica y los menores costos de transporte, radica en el hecho de que la industrialización brasileña se concentra en estas dos regiones.

La composición de las intensidades factoriales de las exportaciones y de las importaciones, tanto para el resto del mundo como para el MERCOSUR, mostró que hubo un crecimiento de las exportaciones e importaciones de bienes con uso intensivo de capital en detrimento de los

⁸ Estamos admitiendo que las regiones Sudeste y Sur del Brasil tienen relativa abundancia del factor capital en relación con los demás miembros del MERCOSUR. Esta hipótesis se basa en la evidencia de que el Brasil tiene un mayor grado de industrialización en relación con los demás socios del bloque, al igual que en la elevada concentración de actividad industrial en esas dos regiones. Por otro lado, se parte del supuesto de que el Nordeste tiene relativa abundancia de mano de obra. Esta región se caracteriza por ser la de menor desarrollo relativo de Brasil y presenta un nivel significativo de pobreza rural y excedente de mano de obra. Este exceso de oferta de trabajo impulsa flujos migratorios a otras regiones del país. Por ende, estas evidencias sugieren que el Nordeste tiene abundancia relativa de trabajo en relación con los socios del MERCOSUR.

bienes con uso intensivo de mano de obra y recursos naturales. Las exportaciones de las regiones Sudeste, Sur y Nordeste al MERCOSUR parecen ser incluso más intensivas en capital cuando se las compara con las exportaciones al resto del mundo. Considerando que los bienes con alto coeficiente de capital tienen mayor complejidad tecnológica y más valor agregado, podemos concluir que el comercio de estas regiones con el MERCOSUR parece incorporar más conocimiento que las exportaciones al resto del mundo.

En lo que hace al uso de los factores, en las exportaciones de la región Nordeste al MERCOSUR, los resultados parecen indicar un comportamiento paradójico en el aprovechamiento de las ventajas

comparativas, ya que hay un aumento expresivo de la participación de las exportaciones de bienes con uso intensivo de capital en detrimento de los bienes con uso intensivo de recursos naturales y mano de obra, cuando esta región es reconocida por tener abundancia relativa del factor trabajo. Por otra parte, los resultados para las regiones Sudeste y Sur parecen ser más coherentes con los principios de las ventajas comparativas, si damos por sentado que estas dos regiones están relativamente más dotadas de capital que los socios del MERCOSUR.

Por último, cabe apuntar que el creciente comercio de bienes con alto coeficiente de capital en el MERCOSUR parece dar sustento a las inquietudes de Yeats (1998) acerca del desvío del comercio dentro del bloque. ♦

BIBLIOGRAFÍA

AZZONI, C. R.; KADOTA, D.; HADDAD E. Y RODRIGUES, M. 2001. *Macroeconomia do Nordeste: 1970 - 1998*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil (BNB).

FEISTEL, P. R. 2006. "A Natureza do Comércio das Regiões Brasileiras no MERCOSUL". Tesis de Doctorado. Recife: Departamento de Economia, UFPE.

----- Y HIDALGO, A. B. 2009. "O Intercâmbio Comercial Brasil-MERCOSUL: A Questão do Aproveitamento das Vantagens Comparativas a Nível Regional". 37º Encontro Nacional de Economia da ANPEC.

GUILHOTO, J. J. M. ET AL. 2003. "Matriz insumo-produto de São Paulo e inter-regional da economia brasileira para 1999", (Texto para discusión). São Paulo: Departamento de Economia e Administração, ESALQ.

HIDALGO, A. 1985. "Intensidades Fatoriais na economia brasileira: novo teste empírico do Teorema de Heckscher-Ohlin". *Revista Brasileira de Economia*, 1 (39): 27-55.

-----, 1996. "Industrialização e a mudança no conteúdo de insumos das exportações brasileiras". *Revista Econômica do Nordeste*. 3 (27): 433-448.

KEMP, M. C. 1969. *The Pure Theory of International Trade and Investment*. Cap. 3. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

LEAMER, E. 1987. "Paths of Development in the Three-Factor, N-Good General Equilibrium Model". *Journal of Political Economy*. 5 (95): 961-999.

LEONTIEF, W. 1953. "Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position Re-Examined". *Economia Internazionale*. 1 (7). En: Caves, E. R; Johnson, H. G. 1968. *Readings in International Economics*. Illinois: Homewood.

LONDERO, E. Y TEITEL, S. 1992. "Industrialización, exportaciones de manufacturados y contenido de insumos primarios". Trabajo presentado en el XI Encuentro Latinoamericano de la Sociedad Econométrica, México, septiembre de 1992. Resumen publicado en la *Revista Estudios Económicos*, México, p. 121.

NETO, A. A. 2002. *Matriz de Insumo-Produto do Rio Grande do Sul - 1998*. Documentos FEE N° 49. Porto Alegre: FEE.

VANEK, J. 1963. *The Natural Resource Content of United States Foreign Trade 1870-1955*. Cambridge, MA: MIT Press.

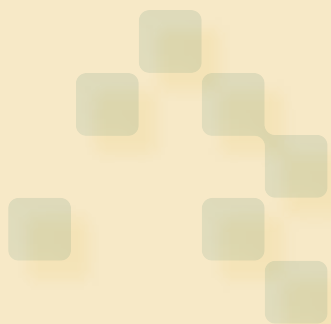
YEATS, A. J. 1998. "Does Mercosur's Trade Performance Raise Concerns About Effects of Regional Trade Arrangements?" *The World Bank Economic Review*. 1 (12).

ANEXO I

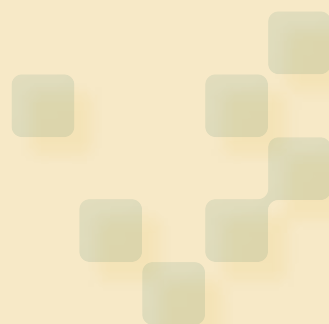
Base de datos
Región Nordeste: Los datos se obtuvieron de la Matriz Insumo-Producto del Nordeste del BNB, para el año 1997, que puede consultarse en Azzoni, C. R. <i>et al.</i> (2001).
Región Sudeste: Se utilizaron como <i>proxy</i> los datos de la Matriz de Insumo-Producto del Estado de San Pablo para el año 1999, que pueden consultarse en Guilhoto, J. J. M. <i>et al.</i> (2003).
Región Sur: Para calcular el uso de los factores se utilizó como <i>proxy</i> el conjunto de datos obtenidos de la Matriz de Insumo-Producto del Estado de Rio Grande do Sul para el año 1998, de la Fundación de Economía y Estadística (FEE). Elaborado por Neto, A. A. (2002).
Los flujos comerciales de las regiones Nordeste, Sudeste y Sur, según productos y países de destino y origen se recabaron del Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio (MDIC), datos que se encuentran disponibles en el sistema ALICE. Los datos sobre el comercio están disponibles según la clasificación del Nomenclador Común del MERCOSUR (NCM).

ANEXO II

Clasificación de la intensidad factorial de los productos de las regiones Nordeste, Sudeste y Sur
<i>Sectores con uso intensivo de recursos naturales</i> i. Región Nordeste: Cultivos industriales, granos; fruticultura y horticultura; producción bovina, avícola y porcina; alcohol; azúcar; faena y preparación de animales; y leche y productos lácteos. ii. Región Sudeste: agropecuario; extracción de minerales; minerales no metálicos; industria alimentaria; y madera y muebles. iii. Región Sur: Agropecuario; madera y muebles; procesamiento de productos vegetales; faena de animales; industria tabacalera; y productos lácteos.
<i>Sectores con uso intensivo de mano de obra</i> i. Región Nordeste: Otros productos agropecuarios; materiales textiles, prendas y accesorios; calzado; cueros y pieles. ii. Región Sudeste: Celulosa, papel y gráfica, e industrial textil (indumentaria y calzado). iii. Región Sur: Calzado, pieles y cueros y demás industrias.
<i>Sectores con uso intensivo de capital</i> i. Región Nordeste: Extracción de petróleo y gas; otras extracciones minerales; siderurgia, metalurgia y mecánica; máquinas y aparatos electrónicos; material de transporte; minerales no metálicos; papel y cartón; refinado de petróleo; petroquímica; otras industrias alimentarias e industrias diversas. ii. Región Sudeste: Artículos plásticos; siderurgia; máquinas y aparatos; material eléctrico; automóviles, camiones, ómnibus, partes y otros vehículos; petróleo y gas; refinado de petróleo; químicos diversos; farmacia y veterinaria e industrias diversas. iii. Región Sur: Industria metalúrgica, máquinas y tractores; máquinas y aparatos electrónicos; material de transporte; papel y gráfica; industria química; industria petroquímica y demás industrias alimentarias.



ENTREVISTAS



ENTREVISTAS DEL PANEL

SOBRE DISPARIDADES REGIONALES, INFRAESTRUCTURA Y COMPETITIVIDAD EXPORTADORA

Los temas relativos a la conectividad e integración física en los países de América Latina y el Caribe son hoy motivo de debate en la región. La logística, infraestructura y los costos de transporte tienen un impacto fundamental en la capacidad de los países y regiones de acceder a los mercados externos y obtener ganancias del comercio. Las políticas públicas y privadas que se desarrollan en el área de la infraestructura de transporte no solo ayudan a mejorar la integración del espacio económico nacional sino también a fortalecer la capacidad exportadora de los países. A fines de recoger y contrastar/comparar la diversidad de problemáticas en torno a este tema, en esta sección se presentan los resultados de las entrevistas realizadas a un grupo de expertos de la política pública sea a nivel nacional como estadual de diversos países de América Latina. Para ello se propuso a los entrevistados un cuestionario- guía que apunta a destacar las principales características de la actividad económica en el territorio, los problemas más cruciales para la conectividad del mismo y su efecto en la competitividad exportadora de los países. El cuestionario sirvió de disparador tanto para sus respuestas escritas como para sus reflexiones en formato video y presentaciones.

1. ¿Qué tan profundas son las disparidades regionales en su país desde el punto de vista de la localización geográfica de las actividades exportadoras? Por ejemplo, ¿están concentradas las exportaciones en unas pocas regiones? ¿Cómo ha evolucionado esta concentración en el tiempo?
2. ¿Hasta qué punto una inadecuada conectividad entre las regiones del país y, entre éstas y el resto del mundo afectan el desarrollo de las regiones más rezagadas?
3. ¿Considera que la infraestructura y operación de los servicios de transporte internacionales, incluida la logística, es un factor que afecta la competitividad de las exportaciones de la región (del país)?
4. ¿Cómo se manifiestan los problemas en el sector de transporte particularmente en las regiones más rezagadas: altos costos de transporte, falta de oferta, poca variedad de servicios?

5. Con respecto a la infraestructura de transporte, ¿cuáles son los principales factores que impiden una mayor y mejor dotación, particularmente en las regiones más rezagadas? ¿Hay una adecuada complementación del sector público y del sector privado en el desarrollo del sector? ¿Dónde están las principales deficiencias y fortalezas en cada uno de esos ámbitos?
6. ¿Qué factores limitan una mejor provisión de servicios de transporte? ¿Existen aspectos regulatorios que dificultan un funcionamiento eficiente de este sector? ¿Cómo estos problemas afectan a las regiones más rezagadas?
7. ¿Considera usted que el sector público -en sus diferentes niveles- cumple satisfactoriamente sus funciones para el desarrollo del sector transporte? ¿Podría ser este un sector limitante para el crecimiento de la capacidad exportadora del país?
8. ¿Qué importancia tiene el transporte multimodal para mejorar la integración del espacio económico nacional y, en especial, la de las regiones más rezagadas? ¿Qué limitaciones enfrenta el desarrollo del transporte multimodal?

OSCAR
GUARDIANELLI

Presione aquí

OSCAR GUARDIANELLI (OG). *Presidente de la Agencia ProCórdoba para la Promoción de las Exportaciones, Gobierno de la Provincia de Córdoba. Ingeniero Mecánico Electricista graduado en la Universidad Nacional de Córdoba, con estudios de postgrado en Dirección General de Empresas. Posee una extensa trayectoria dentro de una de las industrias más grandes de Argentina, el Grupo ARCOR, ejerciendo desde 2001, el cargo de Gerente General de Operaciones Industriales. Durante 2006-2008 y 2008-2010, fue presidente de la Unión Industrial de Córdoba (UIC).*

GERARDO
JUÁREZ

Presione aquí

GERARDO JUÁREZ (GJ). *Director de la Agencia ProCórdoba, Gobierno de la Provincia de Córdoba. Abogado especializado en derecho laboral. Entre 2005 y 2008 ejerció la presidencia de dicha Agencia. Desde siempre se desempeñó y ocupó cargos en el ámbito de las asociaciones y cámaras empresariales. Fue Presidente de la Cámara de la Industria del Calzado de Córdoba y de la Unión Industrial de Córdoba (UIC), donde actualmente ejerce como Presidente del Departamento Legal y de Política Social.*



EDEON VAZ
FERREIRA

Presione aquí

EDEON VAZ FERREIRA (EVF). *Administrador de Empresas con estudios de postgrado en Gestión Estratégica de Negocios. Posee una extensa trayectoria, como ejecutivo, en asociaciones agropecuarias. Actualmente es Socio-Proprietario de FACN-Consultoria de Negócios Ltda.; Coordinador Ejecutivo del Movimento Pró-Logística do Mato Grosso; Consultor de la Dirección y Gerente de la Comisión de Logística e Infraestructura de la Associação dos Produtores de Soja do Estado de Mato Grosso (APROSOJA), entre otras actividades.*



SAÚL PINEDA
HOYOS

Presione aquí

SAÚL PINEDA HOYOS (SPH). *Economista graduado en la Universidad de Medellín, Colombia con especialización en Política Económica de la Universidad de Antioquia. Se desempeñó como Director Económico de la Cámara de Comercio de Medellín y como Vicepresidente de Gestión Cívica y Social de la Cámara de Comercio de Bogotá. Durante 2002-2006 estuvo vinculado a la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) como Asesor del Secretario General de ese organismo. Ha sido consultor del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en calidad de Consejero de Competitividad para Medellín y Secretario Ejecutivo del Plan Estratégico de Medellín y el Área Metropolitana. En la actualidad es asesor del Centro de Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD) y desde enero de 2008 ejerce como Director del Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) de la Universidad del Rosario.*



LUZ MARÍA
DE LA MORA

Presione aquí

LUZ MARÍA DE LA MORA (LMM). *Licenciada en Relaciones Internacionales de El Colegio de México, con diplomado en Comercio Exterior en ITAM, postgrado en Economía Política Internacional en la Universidad de Carleton, Ottawa y doctorado en Ciencia Política de la Universidad de Yale. Ha sido Jefe de la Unidad de Relaciones Económicas y Cooperación Internacional en la Secretaría de Relaciones Exteriores y Jefe de la Unidad de Negociaciones Comerciales Internacionales en la Secretaría de Economía de México. Ha sido Representante de la Secretaría de Economía en Bruselas, Representante Alterno de México ante ALADI, Consejero Económico en la Oficina Comercial en la Embajada de México en Washington D.C. y miembro del equipo de negociación de México para el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Actualmente es Profesor Investigador Invitado en la División de Estudios Internacionales del Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE), México. Es socia fundadora de la consultoría LmmConsulting especializada en temas de comercio internacional y cooperación para el desarrollo.*



ENTREVISTA OSCAR GUARDIANELLI Y GERARDO JUÁREZ

OSCAR GUARDIANELLI. *Presidente de la Agencia ProCórdoba para la Promoción de las Exportaciones, Gobierno de la Provincia de Córdoba. Ingeniero Mecánico Electricista graduado en la Universidad Nacional de Córdoba, con estudios de postgrado en Dirección General de Empresas. Posee una extensa trayectoria dentro de una de las industrias más grandes de Argentina, el Grupo ARCOR, ejerciendo desde 2001, el cargo de Gerente General de Operaciones Industriales. Durante 2006-2008 y 2008-2010, fue presidente de la Unión Industrial de la Prov. de Córdoba (UIC).*



GERARDO JUÁREZ. *Director de la Agencia ProCórdoba, por el Gobierno de la Provincia de Córdoba. Abogado especializado en derecho laboral. Entre 2005 y 2008 ejerció la presidencia de dicha Agencia. Desde siempre se desempeñó y ocupó cargos en el ámbito de las asociaciones y cámaras empresariales. Fue Presidente de la Cámara de la Industria del Calzado de Córdoba y de la Unión Industrial de Córdoba, donde actualmente ejerce como Presidente del Departamento Legal y de Política Social.*



Video

Solamente en español

1. Conectividad y Disparidades Regionales

Con una superficie de 3.800.000 kilómetros cuadrados, Argentina es un país de vastas dimensiones. A lo largo y ancho de su territorio encontramos diversidad de climas y recursos naturales que determinan ciertamente la actividad productiva de cada región.

Sin embargo, desde que se experimenta el fenómeno de la globalización, somos testigos de una re-localización geográfica de las actividades económicas. Se evidencia así la profundización de ciertas asimetrías y disparidades entre las regiones de Argentina, su producción y exportaciones.

Para una persona que conoce la situación productiva de Argentina, de manera casi intuitiva, se podría adivinar que la mayor parte de la producción y al mismo tiempo las exportaciones del país, se concentran en el denominado cordón pampeano, que reúne a las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba.

Precisamente, existen estudios realizados por diferentes consultoras, e incluso los realizados por la Agencia ProCórdoba, en los que podemos observar que estas tres provincias representan aproximadamente el 70% de la actividad económica total del país. Con respecto a las ventas al exterior, pues la correlación es muy similar, las mismas registran más del 60% del total de las exportaciones del país.

Si la provincia de Buenos Aires concentra el 38% de las exportaciones totales de Argentina, Santa Fe el 19% y Córdoba el 12%, deductivamente se puede entender que la participación del resto de las provincias es limitada. Se registran participaciones del menos de 4% y una participación de menos del 1% en más de cinco provincias del país.

Las disparidades regionales, en cuanto a la concentración de la actividad productiva y exportadora, son importantes y evidentes. Ciertamente, estas diferencias tienen un impacto directo en el desarrollo económico local, en el bienestar de sus poblaciones y en la repartición de los beneficios que resultan del comercio internacional. Sin duda alguna, buena parte de estas disparidades se explican también por la ubicación de las principales aduanas y puertos del país.

La mayoría de las exportaciones argentinas se canaliza por los puertos de Buenos Aires (uno de los principales del país), como así también por el de Rosario, a una distancia relativamente cercana de las provincias del cordón pampeano. De este modo, se benefician las ventas al exterior de esta región.

2. Conectividad y competitividad

La conectividad existente entre las regiones dentro de un país y entre éstas con el mundo tiene un efecto directo sobre el desarrollo de las zonas o provincias mas rezagadas. Si entendemos por conectividad el grado de desarrollo de infraestructura en general, de caminos asfaltados, de servicios de transporte de carga, servicios logísticos, de disponibilidad o desarrollo y acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), etc.; veremos que a menor desarrollo de la conectividad de una región, menor será la conectividad de esa región con el mundo. Por lo tanto, mayor será el grado de aislamiento que sufrirá ésta con respecto a las regiones más cercanas a los centros de exportación por excelencia, mejor equipados con este tipo de infraestructura.

Desde el punto de vista de las exportaciones o el comercio internacional, la situación geográfica de Argentina, supone en sus operaciones de exportación un costo adicional en los fletes marítimos, en comparación con otros países tales como Brasil y Chile. A su vez, como se mencionó anteriormente, las grandes distancias entre las zonas ubicadas lejos de los puertos es otro elemento que implica un costo mayor, que se refleja directamente en una menor competitividad de esas exportaciones en relación a las exportaciones de ciudades o regiones que están ubicadas próximas a los puertos.

Cazadores de Mercados. Comercio y Promoción de exportaciones en las provincias argentinas, es un libro escrito por Lucio Castro y Daniel Saslavsky altamente recomendable. Dentro de la amplia información y análisis detallados que presentan los autores, la obra completa nos facilita conclusiones muy interesantes referidas a la dotación de infraestructura y su relación directa con las exportaciones de las provincias. Es particularmente interesante resaltar los siguientes datos que hablan por sí solos:

- Una mejora del 10% en la cantidad de kilómetros pavimentados *per capita* implicaría una suba de alrededor del 3% en el volumen exportado.
- Una mejora del 10% en la producción de la energía eléctrica resultaría entre casi 0,5% y 2,5% más de exportaciones para las regiones pampeana y cuyana.
- El Noreste (NEA) y el Noroeste (NOA) argentinos, son las regiones mas afectadas por la lejanía geográfica, con una disminución en las exportaciones provinciales de 0,6% y 0,4% respectivamente por cada aumento de un 10% en la distancia promedio a los mercados de exportación.
- Un incremento del 10% en la distancia promedio a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) disminuye la probabilidad de que la provincia exporte en casi 2% y reduce el volumen de exportación en 7,6%. Pero la distancia de la Capital no afecta a todas las regiones por igual. El NEA es la región mas afectada, seguida por el NOA.

Esto se debe a que, al igual que la mayoría de los países emergentes, la organización de sus sistemas de conectividad o redes logísticas para la exportación se encuentra concentrada en centros geográficos puntuales. Tal es el caso de la ciudad de Buenos Aires, que posee el puerto principal del país que nuclea el mayor volumen de exportaciones de Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA) y Manufacturas de Origen Industrial (MOI), o el puerto de Rosario, sobre las márgenes del Río de la Plata, principal puerto de salida de granos/*commodities* de la Argentina. Si a esta realidad le sumamos el agravante de una falta de conectividad adecuada entre el resto de las regiones y estos centros, el resultado es evidente: las regiones cercanas a estos espacios se desarrollarán de una manera más rápida y las más alejadas serán las menos favorecidas en términos de desarrollo y competitividad, ya sea nacional o internacional. Se acentúan, de esta manera, las asimetrías y disparidades de las regiones dentro del territorio nacional.

3. Infraestructura y competitividad

Efectivamente, de la situación descripta anteriormente se desprende de manera directa la problemática de la calidad y el estado general de la infraestructura, que tiene una incidencia importante en la competitividad de las exportaciones del país y de sus regiones. Asimismo, la baja disponibilidad de transporte terrestre y contenedores, la congestión en las terminales portuarias y diversos aspectos ligados a los procedimientos y la documentación de las operaciones del comercio exterior en los cruces fronterizos o aduanas, son sólo algunos de los ejemplos de las dificultades que afectan a la competitividad de las empresas a la hora de exportar.

En Argentina, existen provincias muy similares en lo que a producción y economía se refiere. Supondríamos que deberían poseer niveles de competitividad similares a la hora de exportar. Sin embargo, el impacto en los costos de exportación de las empresas radicadas en una región con un déficit en la infraestructura y la oferta de servicios de transporte y logística internacional es muy importante.

La provincia de Córdoba, eje del corredor Bioceánico, cuenta con una densidad importante de carreteras nacionales y provinciales que la conectan a los principales puntos de salida al mundo y una amplia oferta de servicios logísticos. Sin duda alguna, los productos que exporta la región serán más competitivos que los de otras provincias, como por ejemplo las que componen el NOA o el NEA, regiones con escaso desarrollo de infraestructura vial de

transporte, hecho agravado por la distancia geográfica con respecto a los principales lugares de salida de las exportaciones del país.

Precisamente, está demostrado, mediante diferentes estudios, que el impacto de la infraestructura y logística sobre la competitividad de las exportaciones es considerable, sobre todo en el NOA y NEA. La primera de estas regiones se ve más afectada por los costos logísticos, ya que son casi un 50% más elevados que el promedio de las regiones Centro, NEA y Cuyo. Una encuesta realizada por el Banco Mundial muestra que en general las PyMEs tienen costos logísticos de un orden del 45% más alto que las empresas grandes. Y si estas regiones exportan mayoritariamente productos primarios, los costos logísticos de la exportación llegan a representar el 23% del precio de venta.

Otro aspecto que afecta de manera directa a la competitividad de la exportación de las provincias del interior del país es el tema de los servicios de consolidación de cargas. Las PyMEs ubicadas en el interior generalmente exportan volúmenes pequeños, lo que implica que tengan que consolidar sus cargas en un contenedor junto a otras, dado que la oferta de estos servicios en estas regiones es limitado y, en consecuencia, provocan costos logísticos mayores para estas empresas, a diferencia de las PyMEs cercanas a los principales centros de exportación donde la oferta de estos servicios es mayor y los costos se vuelven menos excesivos.

En lo que respecta, entonces, a los factores que afectan a la competitividad y a los costos de las exportaciones del país en general, la infraestructura y la logística del transporte son innegablemente aspectos para considerar y tratar de mejorar.

Vale la pena insistir en el hecho que, si bien la infraestructura de transporte es muy importante, como ya lo dejamos ver anteriormente, es necesario hacer hincapié en que, cuando se habla de mejoras en la infraestructura, no sólo debería hacerse referencia al transporte, sino que deberíamos incluir todos los aspectos ligados a un proceso de exportación ya que, indudablemente tienen un impacto relevante en la competitividad de las empresas a la hora de internacionalizarse, aún más en las empresas localizadas en zonas geográficamente alejadas de los centros principales de salida al mundo.

Me refiero particularmente a trabajar en mejorar la dotación de transporte internacional de carga por carretera, ferroviario, aeroportuario; en mejorar los trámites aduaneros y del servicio aduanero propiamente dicho; las operatorias bancarias; el manejo de las operaciones de contenedores en las terminales de carga y en las centrales de transferencia de las mismas; así como también mejorar el acceso a la energía, el acceso a las tecnologías y comunicaciones, contar con mano de obra capacitada, entre otros aspectos.

Del mismo modo, se le debería dar más importancia al sistema de transporte multimodal. Este sistema de transporte podría resolver importantes problemas en la cuestión de la conectividad. La utilización de diversos modos de transporte para la exportación es un sistema que simplificaría ampliamente la operatoria en lo que a transporte de carga para exportación concierne, como ha ocurrido en la mayor parte de los países del mundo, o al menos en los más desarrollados, en donde existen acuerdos regionales de transporte multimodal. Éste es uno de los sistemas más efectivos y utilizados.

Por ejemplo, por la situación mediterránea de Córdoba, la optimización del sistema de transporte multimodal, conjuntamente con una mejora y buen desarrollo de las centrales de transferencia de cargas en los puntos de cambio de modo de transporte y los servicios que

este sistema exige, se hace urgente, ya que daría a Córdoba y a otras provincias mediterráneas importantes ventajas en la competitividad de sus exportaciones.

Lamentablemente, en América del Sur y como es el caso de Argentina, la mayor parte de los países han creado sus leyes de transporte multimodal. Pero éstas solo son de aplicación dentro del territorio nacional y difícilmente se pueden extender para su uso internacional. El problema reside principalmente en la vaguedad de la ley en cuestiones de limitación de la responsabilidad del transportista. Éste es sólo un ejemplo. La ley de Transporte Multimodal en Argentina existe hace ya unos 10 años pero se debería volver a trabajar en ella, resolver sus principales limitaciones y tratar de establecer un sistema multimodal macro-regional. Es necesario que pueda estar regulado y coordinado con las legislaciones principalmente del MERCOSUR y Chile, aunque esto signifique un esfuerzo mayor, porque es sólo en tal caso en el que este sistema de transporte podrá ofrecer todas sus potenciales ventajas a los usuarios.

4. Alianzas público-privadas y competitividad exportadora

Para lograr estas mejoras, el trabajo conjunto entre los sectores públicos y privados se hace indispensable. El rol de las instituciones públicas, el rol del Estado, ya sea nacional como provincial, en el trabajo de mejorar las dotaciones de infraestructura al igual que en la mejora de las regulaciones inherentes a la facilitación del comercio internacional, son necesarias para generar un desarrollo sostenible y equilibrado de la oferta exportable regional y provincial.

Sin duda alguna, si no se avanza en este sentido, la capacidad exportadora de las regiones y del país en general se verá comprometida. Como explicamos antes, la conectividad entre las regiones mas rezagadas hacia los principales puntos de salida al mundo requiere de mejoras de carácter estructural, no sólo en el desarrollo del transporte. Al mismo tiempo se hace urgente la necesidad de mejorar la operatividad logística en su término más amplio en estos centros, para evitar congestiones y pérdida de eficiencia en la salida de los productos al mundo. Estos son sólo dos ejemplos de las acciones que deberían emprenderse de manera inmediata para acompañar el crecimiento de las exportaciones del país y no limitarlas.

La necesidad del trabajo interinstitucional mediante la construcción de alianzas público-privadas es urgente. Ya existen algunos esfuerzos en este sentido. Así hemos construido nuestra agencia público-privada de promoción de las exportaciones, y trabajamos bajo este esquema en un programa estratégico de competitividad exportadora. Se debería implementar este modelo de alianza mixto para desarrollar acciones conjuntas basadas en la provisión de mejor infraestructura y la búsqueda de la facilitación y agilización de las operaciones de exportación a mediano y largo plazo. También deberían trabajar en la búsqueda de soluciones a los problemas que actualmente ya existen, como el de las disparidades y asimetrías entre las regiones y los que ya se están evidenciando debido al creciente desarrollo de las exportaciones del país, como es el tema de la falta de contenedores y la falta de servicio de transporte terrestre por carretera que está colapsando debido a la creciente demanda.





ENTREVISTA EDEON VAZ FERREIRA

Administrador de Empresas con estudios de postgrado en Gestión Estratégica de Negocios. Posee una extensa trayectoria, como ejecutivo, en asociaciones agropecuarias. Actualmente es Socio-Propietario de FACN-Consultoria de Negócios Ltda.; Coordinador Ejecutivo del Movimento Pró-Logística do Mato Grosso; Consultor de la Dirección y Gerente de la Comisión de Logística e Infraestructura de la Associação dos Produtores de Soja do Estado de Mato Grosso (APROSOJA), entre otras actividades.



Audio y Presentación

Solamente en portugués

Edeon Vaz Ferreira, Coordinador Ejecutivo del Movimento Pró-Logística do Mato Grosso, describe el contexto de infraestructura de Mato Grosso, principal estado brasileño en la producción de soja y segundo en la producción de maíz. A lo largo de la entrevista, Vaz Ferreira resalta los serios problemas de competitividad que presenta la región debido a los altos costos de transporte presentes. Frente a ello, el Movimento Pró-Logística tiene como objetivo principal impulsar la implementación de grandes obras de infraestructura para mejorar la situación del Estado. Para ello, explica las principales deficiencias de las rutas terrestres y marítimas y cuáles son los proyectos de infraestructura que se plantean para solucionarlos.

Puede acceder a la presentación por capítulos:

Cap. 1- Contexto general de la región de Mato Grosso. (11:48 min.)

Cap. 2- Descripción de las principales rutas de salida del Mato Grosso y sus problemas. (8:43 min.)

Cap. 3- Situación y obras proyectadas para los puertos de la región. (8:26 min.)

Cap. 4- Situación e importancia de la construcción de la Hidrovía de Teles Pires- Tapajos. (4:15 min.)





ENTREVISTA SAÚL PINEDA HOYOS

Economista graduado en la Universidad de Medellín (Colombia). Especialista en Política Económica de la Universidad de Antioquia y Visiting Scholar en el Instituto de Desarrollo Urbano y Regional de la Universidad de California, Berkeley. Se desempeñó como Director Económico de la Cámara de Comercio de Medellín y Vicepresidente de Gestión Cívica y Social de la Cámara de Comercio de Bogotá. Durante 2002-2006 estuvo vinculado a la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) como Asesor del Secretario General de ese organismo. Ha sido consultor del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en calidad de Consejero de Competitividad para Medellín y Secretario Ejecutivo del Plan Estratégico de Medellín y el Área Metropolitana, así como del Centro de Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD). Desde enero de 2008 ejerce como Director del Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) de la Universidad del Rosario.



Video

Solamente en español

1. ¿Qué tan profundas son las disparidades regionales en su país desde el punto de vista de la localización geográfica de las actividades exportadoras? Por ejemplo, ¿están concentradas las exportaciones en unas pocas regiones? ¿Cómo ha evolucionado esta concentración en el tiempo?

Las diferencias entre las regiones de Colombia en términos de actividad exportadora son notables. De los 32 departamentos del país, 22 contribuyen sólo con el 10% de las exportaciones del país, mientras que seis concentran casi la mitad. Sin embargo, debe mencionarse que estas disparidades se acentúan en gran medida por el particular modo de desarrollo territorial que ha tenido Colombia, que ha concentrado la actividad productiva en el centro del país y sólo recientemente hacia el norte y el occidente, mientras que el sur y el oriente aún conservan grandes extensiones sin actividad económica. Esto explica el por qué varios departamentos cuentan con una actividad exportadora que no supera los tres millones de dólares anuales.

Por otro lado, se observa que aquellas regiones que cuentan con los centros industriales y de servicios más importantes del país (Antioquia, Bogotá y Valle) o con actividad extractiva (Cesar y Guajira), siguen siendo los principales dinamizadores del comercio exterior en Colombia. Esta tendencia se ha mantenido a lo largo del tiempo, aunque se debe precisar que la participación de aquellos departamentos con actividad minera ha variado significativamente en los últimos diez años como consecuencia de la alta volatilidad en los precios de las materias primas.

En la actualidad, el país ha empezado a gozar de una bonanza minero-energética relativa, como resultado de sus importantes yacimientos de petróleo y carbón, que ya lo hacen un importante jugador en el balance energético regional. Esta situación ha opacado en alguna medida el protagonismo que tuvieron productos de exportación tradicionales como el café, las flores y las confecciones, y ha fortalecido la participación exportadora de las regiones con producción minera en relación con aquellas que tienen producción agropecuaria e industrial.

Los orígenes de estas asimetrías en el desarrollo de las regiones colombianas no pueden explicarse únicamente por los problemas de infraestructura. La evidencia de largo plazo señala que el modelo de “economía cerrada” que el país experimentó durante la mayor parte del siglo XX, benefició fundamentalmente a las tres ciudades principales (Bogotá, Medellín y Cali), en las cuales se concentró la base empresarial y, por lo tanto, la mayor captura de privilegios del esquema de sustitución de importaciones. En el período más reciente, las disparidades responden, en línea con lo encontrado por Sánchez Reaza para el caso mexicano, con dinámicas de desarrollo económico local que le han permitido a algunas ciudades y regiones -de nuevo con énfasis en los territorios con mayor dotación inicial- sacar mejor provecho del trabajo de sus instituciones en el acceso a fuentes de la competitividad y la productividad, en aspectos tales como la formación del recurso humano, la promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación y el desarrollo de comunidades *Cluster*, entre otros.

2. ¿Hasta qué punto una inadecuada conectividad entre las regiones del país y, entre éstas y el resto del mundo afectan el desarrollo de las regiones más rezagadas?

El efecto de esta inadecuada conectividad en el desarrollo de las regiones es ostensiblemente alto. Al respecto, los análisis del Banco de la República señalan que Colombia estaría perdiendo oportunidades comerciales por no mejorar “la actual red vial del país, los accesos a los puertos marítimos, así como las condiciones de las vías fluviales de modo que puedan ser aprovechadas conjuntamente en la movilización de carga”.

Esta situación, sin embargo, debe mirarse con un poco más de cuidado para evitar las generalizaciones. Por un lado, Colombia no ha podido completar aún una tarea propia de la revolución industrial, que es la conexión eficiente de su mercado interno, con lo cual zonas con potencial productivo, se han visto rezagadas en relación con los principales centros de consumo.

Pero por otro lado, vive hoy una situación de “reprimarización” de sus exportaciones, expresada en una participación superior al 50% del petróleo y el carbón en las ventas externas del país, para lo cual han desarrollado una infraestructura especializada. Por ello mismo, en aquellas regiones en las cuales se desarrolla la actividad extractiva, se ha encontrado un mejor desempeño económico, que no necesariamente se ha traducido en mejores encadenamientos productivos ni en convergencia en los indicadores sociales.

En cualquier caso, el impacto de la baja conectividad del mercado interno en el desarrollo de otras regiones hoy resulta evidente. Departamentos con enormes desafíos productivos como el Chocó en el occidente colombiano -con costas sobre el Pacífico pero aislado del país- cuentan con una infraestructura vial precaria, que afecta notablemente la competitividad de sus productos por efecto de los altos costos de transporte, lo cual les impide cerrar brechas con respecto a las regiones con mejor infraestructura. Igual sucede en varios departamentos del sur del país.

En ese orden de ideas, existen algunas evidencias de que el desarrollo territorial colombiano tiende a ser más desigual, en la medida en que la conectividad tiende a priorizarse fundamentalmente en aquellas zonas que cuentan con una mayor dinámica productiva. Colombia, pese a concebirse constitucionalmente como un país descentralizado territorialmente, no ha logrado en la práctica generar una dinámica de desarrollo económico que permita el cierre de brechas entre las regiones más adelantadas y aquellas más rezagadas. De hecho, un estudio realizado por Barón y Meisel demostró que “la enorme descentralización fiscal que Colombia adelantó a partir de 1991 no ha contribuido a la reducción de las disparidades regionales” afirmación que se sustenta al encontrar una tendencia al incremento en la “polarización regional” expresada en el coeficiente de variación del logaritmo del PIB *per capita* entre 1991 y el 2000.

3. ¿Considera que la infraestructura y operación de los servicios de transporte internacionales, incluida la logística, es un factor que afecta la competitividad de las exportaciones de la región (del país)?

El retraso en infraestructura vial y logística es tal vez uno de los consensos más claros que hoy existen en el país al evaluar las acciones de largo plazo en esta materia y su impacto sobre la competitividad del país y de sus regiones en los mercados internacionales. De acuerdo con un reporte reciente del Consejo Privado de Competitividad: “En algunos indicadores de infraestructura como el tamaño de la red vial arterial pavimentada *per capita*, Colombia se encuentra incluso por debajo de países de menores ingresos como Bolivia o Ecuador”. Por su parte, un informe conjunto de ese Consejo y la Universidad del Rosario, revela que “en la construcción de vías críticas para la competitividad, todavía existe un atraso importante. Por ejemplo Chile, un país con extensión y población inferiores a Colombia, cuenta con más de 2.400 km de carreteras con doble calzada, frente a 800 km en Colombia”.

Sumado a lo anterior, todavía existen importantes cuellos de botella en la cadena logística que limitan el crecimiento de la productividad y que se reflejan en el pobre resultado del país en el Índice de Desempeño Logístico publicado por el Banco Mundial en 2010. En este indicador, Colombia se ubicó en el puesto 72 entre 155 países. “Al analizar los resultados del índice, se hacen visibles las fricciones que existen en el país entre transportadores y usuarios y la falta de incentivos que tienen los transportadores, muchos de ellos pertenecientes al sector informal, de ser más competitivos y prestar un servicio de mejor calidad”, según lo ratifica el Consejo Privado de Competitividad.

Un estudio de Fedesarrollo -el más importante centro privado de investigación y consultoría del país- cuantificó que un aumento de un punto porcentual en el número de kilómetros pavimentados de carretera generaría eventualmente un aumento de 0,4% en el PIB, y de otro lado una disminución de un punto porcentual en los costos de logística llevaría a un aumento en las exportaciones de 0,5%. Estas cifras, a mi juicio, podrían presentar subestimación, dado el alto potencial de apertura en su comercio exterior que hoy presenta el país, como resultado de los TLC que se han negociado en los últimos cuatro años y que le representará pasar de sólo dos acuerdos y acceso a cinco mercados en el año 2002 a un total de 12 acuerdos y 47 mercados en el curso de los próximos dos años.

En medio de este panorama, ciertamente desafiante, el país ha mostrado mejoras ostensibles con la consolidación de Cartagena como centro logístico y de transporte para las mercancías que salen por el mar Caribe. En la actualidad, este puerto no sólo cuenta con dos modernos terminales marítimos, sino que ha desarrollado una importante plataforma logística e industrial que le ha permitido posicionarse como uno de los más importantes *hubs* de carga en el Caribe.

Esta no es la situación que muestran los otros terminales portuarios, especialmente el de Buenaventura, en el occidente colombiano, que reporta el mayor movimiento de carga en las costas del Pacífico.

En síntesis, existe amplia evidencia y consenso empresarial en el sentido de que los mayores cuellos de botella que enfrentan los exportadores de las diferentes regiones del país, a la hora de competir en el escenario global, son los altos costos de transporte interno y logística. Para una región como Bogotá -enclaustrada en el centro del país- el valor de los fletes nacionales por carretera en ocasiones supera incluso los fletes internacionales, lo cual afecta evidentemente su capacidad de competir en los mercados externos. Como bien lo señala Mauricio Reina, Investigador de Fedesarrollo: “Mientras sea más costoso llevar las mercancías de las fábricas a los puertos del país que de ellos a los mercados de destino, será inútil cualquier esfuerzo por avanzar en la internacionalización de la economía colombiana”.

4. ¿Cómo se manifiestan los problemas en el sector de transporte particularmente en las regiones más rezagadas: altos costos de transporte, falta de oferta, poca variedad de servicios?

Para las regiones más rezagadas del país, se manifiesta de manera crítica la falta de integración del mercado interno debido a la accidentada geografía nacional que históricamente ha sido un obstáculo para la conexión de estas zonas con los principales centros urbanos de consumo. Desde este punto de vista, los altos costos de transporte se constituyen en uno de los principales obstáculos para la superación de la exclusión productiva de vastas zonas del país.

En el caso de las regiones con potencial exportador, a las dificultades ya señaladas en la infraestructura vial, se suman los “cuellos de botella” relacionados con los servicios de logística, tanto para el acopio de productos en las zonas urbanas como para la recepción de mercancías en terminales marítimos y aéreos. Frente a este aspecto, la Encuesta Nacional de Logística, realizada por MIDAS-USAID y el Departamento Nacional de Planeación encontró que en promedio, los costos de logística en el país equivalen al 12,5% de las ventas totales de las empresas.

5. Con respecto a la infraestructura de transporte, ¿cuáles son los principales factores que impiden una mayor y mejor dotación, particularmente en las regiones más rezagadas? ¿Hay una adecuada complementación del sector público y del sector privado en el desarrollo del sector? ¿Dónde están las principales deficiencias y fortalezas en cada uno de esos ámbitos?

Un informe coordinado por el CEPEC de la Universidad del Rosario y el Consejo Privado de Competitividad de Colombia (ver <http://www.urosario.edu.co/competitividad>), con base en un trabajo de Germán Ospina, señala que los rezagos en materia vial y logística del país se originan en la falta de una política pública en esta materia, en la débil articulación entre los diferentes actores que actúan en la cadena de infraestructura y logística, y en la ausencia de una institucionalidad que contribuya a la regulación necesaria y a la generación de los incentivos adecuados para fortalecer el sector como una auténtica cadena de valor.

Una de las principales dificultades que ha tenido el país en la consolidación de una red vial adecuada es el deficiente manejo que se le ha dado a las concesiones viales. De acuerdo con un estudio realizado por Fedesarrollo, las concesiones en Colombia han tenido un conjunto de problemas asociados a la falta de priorización en materia competitiva, la insuficiencia en los diseños, el exceso de garantías a los concesionarios y las complejidades en los términos de adjudicación, entre otras.

Estos señalamientos a las concesiones viales no deben ser entendidos como elementos que desvirtúan esta alternativa para el desarrollo vial. Por el contrario, el sector público ha demostrado una gran ineficiencia en el desarrollo de grandes proyectos de infraestructura vial. Las concesiones son un importante instrumento para la consolidación de una plataforma vial a partir de la interacción entre públicos y privados. Sin embargo, es preciso afinar el mecanismo y evaluar algunos elementos que se han tenido en cuenta en experiencias exitosas como la chilena.

6. ¿Qué factores limitan una mejor provisión de servicios de transporte? ¿Existen aspectos regulatorios que dificultan un funcionamiento eficiente de este sector? ¿Cómo estos problemas afectan a las regiones más rezagadas?

Dentro de los factores que obstaculizan el desarrollo de la provisión de servicios de transporte en Colombia vale la pena destacar tres:

En primer lugar, se debe señalar como una de las dificultades el esquema de la llamada “tabla de fletes” que funciona en Colombia para regular las relaciones entre las empresas de transporte y los transportadores individuales, que en la práctica funciona como un esquema de precios regulados que subsidia en alguna medida la ineficiencia de los transportadores y atenta contra una sana competencia.

En segundo lugar, se observan aún ciertas dificultades en términos de coordinación y articulación institucional como ya se ha señalado. En este sentido, el actual gobierno ha trazado una hoja de ruta en la cual se propone la convergencia de entidades públicas y privadas para optimizar la operación en los corredores viales, definir prioridades en materia de infraestructura vial y logística, y construir soluciones de corto, mediano y largo plazo.

Por último, el país aún se encuentra rezagado en cuanto al desarrollo de un conjunto de servicios que ofrezca soporte integral a la actividad del transporte. En esta lógica, se vuelve fundamental promover entre el sector privado alternativas de emprendimiento que ofrezcan soluciones innovadoras a los diferentes desafíos que afronta el transporte de mercancías en el país.

7. ¿Considera usted que el sector público -en sus diferentes niveles- cumple satisfactoriamente sus funciones para el desarrollo del sector transporte? ¿Podría ser este un sector limitante para el crecimiento de la capacidad exportadora del país?

Frente al visible consenso nacional en torno a la gestión de infraestructura vial, portuaria y logística como uno de los grandes limitantes de la competitividad del país, el sector público ha venido adoptando una serie de medidas que deberían tener impacto en el curso de los próximos 10 años. En este sentido, el *Informe Nacional de Competitividad 2009-2010*, ha identificado acciones en los siguientes frentes:

- La aceleración en la construcción de los proyectos viales de doble calzada en los denominados “corredores de competitividad del país”.
- La aprobación de la Política Nacional de Logística (CONPES 3547), que ha tenido resultados importantes como el fortalecimiento de los comités para la facilitación de la logística del comercio y el transporte (COMIFAL), la realización de la Encuesta Nacional

de Logística y la elaboración del estudio de factibilidad de plataformas logísticas asociadas al corredor Bogotá-Buenaventura.

- La reforma financiera, que abre la puerta a la canalización de recursos privados (fondos de pensiones) hacia proyectos de infraestructura.
- El avance de los sistemas integrados de transporte masivo en las principales ciudades del país.
- Las concesiones aeroportuarias en diferentes zonas del país.

Los retos para el país en esta materia son inmensos; no obstante, es preciso señalar que el sector público, como se puede apreciar a partir de las decisiones tomadas en los últimos años, ha iniciado esfuerzos orientados a cerrar las brechas competitivas del país en términos de su plataforma de infraestructura y logística, que podrían tener una incidencia en la capacidad exportadora del país y, en menor medida, en la integración al mercado nacional e internacional de aquellos territorios tradicionalmente más rezagados.

8. ¿Qué importancia tiene el transporte multimodal para mejorar la integración del espacio económico nacional y, en especial, la de las regiones más rezagadas? ¿Qué limitaciones enfrenta el desarrollo del transporte multimodal?

El transporte multimodal es un aspecto trascendental en el desarrollo competitivo del país, tal y como lo demostró Germán Ospina para el informe *Competitividad e Instituciones en Colombia*, realizado por el Consejo Privado de Competitividad y la Universidad del Rosario. En este informe, se señala que pese al continuo desprestigio del ferrocarril y los ríos como medios de transporte de productos en el país, éstos se constituyen en una alternativa viable, tal y como se observa en importantes cadenas productivas como el carbón, los hidrocarburos y el banano.

Asimismo, el estudio *Connecting to Compete* del Banco Mundial señala la existencia de una desarticulación entre el ferrocarril, la carretera y el río en Colombia, que se traduce en un aumento superior al 50% en los costos logísticos de las empresas. Estos sobrecostos explican en gran medida las enormes diferencias en el uso de transporte multimodal entre Colombia, que emplea este mecanismo en el 1,5% del total del transporte, y Europa, cuyo transporte es realizado en un 60% a través de mecanismos multimodales.

Por fortuna, en los últimos años, distintos actores públicos y privados se han concientizado de esta realidad y han avanzado en la planificación y construcción de diferentes alternativas que permitan la consolidación de plataformas multimodales en puntos estratégicos del país, que se conectan a su vez con los llamados “corredores de la competitividad”.



ENTREVISTA

LUZ MARÍA DE LA MORA

Licenciada en Relaciones Internacionales de El Colegio de México, con diplomado en Comercio Exterior en ITAM, postgrado en Economía Política Internacional en la Universidad de Carleton, Ottawa y doctorado en Ciencia Política de la Universidad de Yale. Ha sido Jefe de la Unidad de Relaciones Económicas y Cooperación Internacional en la Secretaría de Relaciones Exteriores y Jefe de la Unidad de Negociaciones Comerciales Internacionales en la Secretaría de Economía de México. Ha sido Representante de la Secretaría de Economía en Bruselas, Representante Alterno de México ante ALADI, Consejero Económico en la Oficina Comercial en la Embajada de México en Washington D.C. y miembro del equipo de negociación de México para el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Actualmente es Profesor Investigador Invitado en la División de Estudios Internacionales del Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE), México. Es socia fundadora de la consultoría LmmConsulting especializada en temas de comercio internacional y cooperación para el desarrollo.



Video

Solamente en español

A pesar que México ha tenido un dinámico desempeño comercial desde la década de los ochenta, el país no ha logrado maximizar su potencial exportador en términos de desarrollo regional o en la apertura de nuevos mercados para su oferta exportable. Sin duda, el desarrollo de una infraestructura eficiente y que promueva la conectividad de todas las regiones del país es un elemento crítico de política pública que permitiría a México aprovechar las oportunidades que brinda su red de tratados y acuerdos comerciales.

Desde los años ochenta México reorientó su modelo de desarrollo para hacer del sector exportador el motor de su crecimiento económico. En poco más de dos décadas México pasó a ser el 10º exportador y 9º importador a nivel mundial (considerando a los países de la Unión Europea - UE - como uno) así como el primero en ambas categorías entre los países de América Latina. México realiza alrededor de 2% de las exportaciones e importaciones mundiales, cifra equivalente a su contribución al producto interno bruto (PIB) mundial (WTO, consultado el 19 de septiembre de 2009). En 2009, el comercio de México con el mundo fue superior a US\$ 465 mil millones lo que representó un poco más de 55% de su PIB.

Si se observan las cifras del comercio exterior de México desde los años ochenta es claro que sus exportaciones han crecido y han pasado a representar una parte muy significativa

del producto nacional. En efecto, las exportaciones mexicanas al mundo casi se multiplicaron por once al pasar de US\$ 21.800 millones en 1986 a casi US\$ 230 mil millones en 2009 representando alrededor del 25% del producto nacional.

Sin embargo, el comercio exterior de México ha tenido una participación dispar entre regiones, sectores y empresas lo que ha hecho aún más evidentes las desigualdades existentes. De hecho, el comercio exterior de México se caracteriza por tener altos niveles de concentración en destinos de exportación, el tipo y número de empresas exportadoras, y las regiones que participan en el comercio exterior.

Empecemos por los mercados de exportación. México ha negociado 11 Tratados de Libre Comercio (TLCs) que ofrecen acceso preferencial a sus productos en 43 países. Con América Latina ha establecido 7 Acuerdos de Complementación Económica (ACE) y 3 Acuerdos de Alcance Parcial (AAP) para exportar a esos mercados en condiciones preferenciales.¹ Pero esta red de tratados y acuerdos comerciales no ha logrado reducir la concentración de las exportaciones mexicanas en pocos mercados. México orienta 95% de sus exportaciones a 10 mercados y sólo a EE.UU. -el principal importador a nivel mundial- destina más de 80% de sus ventas. Ese no ha sido el caso para las importaciones mexicanas que sí se han diversificado pues la producción que se destina al mercado de EE.UU. cada vez requiere de mayores insumos provenientes de Asia en donde México sólo ha negociado un TLC con Japón. Así, hoy México ha diversificado sus fuentes de importación y sólo 50% de sus compras del exterior provienen del vecino del norte.

El siguiente punto se refiere a quién participa en el comercio exterior. Al igual que en el punto anterior, México presenta una gran concentración entre los actores que participan del comercio. Más del 90% de las exportaciones mexicanas las realizan alrededor de 300 grandes empresas nacionales y extranjeras así como alrededor de 3.500 empresas maquiladoras que se ubican sobre todo en el nor-noreste y centro-centro oeste del país. Estas empresas han sido los motores de la exportación y han mostrado un fuerte patrón de comercio intra-industria e intra-firma. Por su parte, las PyMEs mexicanas que representan alrededor de 95% de los establecimientos formales en México apenas participan con 10% de las exportaciones; en 2009 éstas realizaron exportaciones por alrededor de US\$ 22 mil millones.

Un tercer punto tiene que ver con la capacidad de las diferentes regiones y estados del país para participar y beneficiarse de la actividad exportadora. Claramente, en México existen grandes disparidades regionales en términos de desarrollo y competitividad lo que también se ve reflejado en la capacidad que cada una de las 32 entidades federativas tienen para aprovechar las oportunidades del comercio internacional. A nivel regional, sólo 10 estados concentran el 75% del potencial exportable.² En ellos se ha ubicado tradicionalmente la mayor parte de la producción de manufacturas en los sectores automotriz, eléctrico-electrónico,

¹ México tiene en vigor TLCs con EE.UU. y Canadá (TLCAN), Chile, Colombia, Costa Rica, Israel, Nicaragua y los países del Triángulo Norte (Guatemala, Honduras y El Salvador), Uruguay, UE, el Área Europea de Libre Comercio y Japón. Venezuela denunció su membresía al TLC G-3 el 19 de noviembre de 2006 y Bolivia hizo lo propio el 7 de junio de 2010 con lo que la red de TLCs de México se redujo. En el marco de ALADI, México ha negociado Acuerdos de Complementación Económica con Argentina (ACE 6), Bolivia (ACE 66), Brasil (ACE 53), Cuba (ACE 51), Perú (ACE 8), MERCOSUR (ACE 54 MARCO) y para el sector automotriz con MERCOSUR (ACE 55). Los de Alcance Parcial se negociaron con Ecuador (AAP 29) y Paraguay (AAP 38). El acuerdo con Panamá (AAP 25) es unilateral y no ofrece acceso preferencial para productos mexicanos. <http://www.aladi.org>. En el año 2016, cuando concluya la desgravación industrial del TLC México-Japón prácticamente 97% de las exportaciones que México realiza al mundo estarán libres de arancel.

² Estos son: Distrito Federal, Estado de México, Puebla, Guanajuato, Jalisco, Chihuahua, Morelos, Querétaro, Nuevo León e Hidalgo. (Sánchez Almanza, 2010, lámina 12).

electrodoméstico, químico, y más recientemente aeroespacial, que conforman una parte sustantiva de la oferta exportable mexicana.

El éxito exportador mexicano también ha puesto en evidencia la brecha existente entre niveles de desarrollo de los estados del norte/centro, por una parte, y los del sur del país, por la otra. Mientras los estados que participan de las exportaciones aprovechan las oportunidades que brinda la red de TLCs y ACEs que México ha negociado, los estados que siempre han estado a la zaga en los índices de competitividad y desarrollo humano no han encontrado la forma de participar exitosamente en la actividad exportadora, lo que ha hecho más profunda la brecha de la desigualdad. Este es el caso de estados como Baja California Sur, Colima, Michoacán, Nayarit o Zacatecas, y los del sur-sureste como Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo o Tabasco que aún no han logrado participar de manera significativa en las exportaciones de México. Este punto no es menor en la medida en que México ha apostado su crecimiento y desarrollo al comercio, a la exportación y a la atracción de inversión extranjera directa (IED). En la medida en que dichos estados no sean capaces de integrarse a la actividad exportadora estarán imposibilitados de detonar su crecimiento por esta vía.

La pregunta entonces sería ¿qué tipo de apoyos podría o tendría que ofrecer el Estado para superar estas desigualdades las cuales han sido exacerbadas por el éxito exportador de las regiones del norte y por la escasa participación en el comercio exterior de estados y regiones que se han mantenido a la zaga en el desarrollo nacional? Además de implementar una política de desarrollo de cadenas productivas y de oferta exportable con valor agregado, una contribución fundamental estaría en el desarrollo de la infraestructura de transporte y logística que ofrezca la conectividad que estas regiones requieren para estar mejor posicionadas para beneficiarse de la actividad exportadora. De hecho, en la encuesta que el Foro Económico Mundial (*World Economic Forum* - WEF) aplicó a ejecutivos de empresas sobre los factores más problemáticos para hacer negocios en México, 7,1% de los encuestados identifican una inadecuada oferta de infraestructura del país; este tema fue la sexta respuesta más recurrente de un total de 15.

¿Cuál es la relevancia de una buena infraestructura de transporte y logística para la competitividad de México y para maximizar su capacidad exportadora?

Empecemos por considerar la infraestructura de transporte para posteriormente detenernos a analizar lo referente a la logística para apoyar el comercio a nivel regional.

La **infraestructura** es un determinante básico de donde se ubicarán las diferentes actividades productivas así como el tipo de sectores económicos en los que un país se especializará. Con un especial énfasis la infraestructura es clave para el desarrollo del sector terciario de la economía, es decir los servicios, los cuales a su vez son indispensables para acelerar e incrementar la competitividad de un país así como para mitigar las disparidades económicas y rezagos sociales entre las distintas regiones de un país.

Un estudio del Banco Mundial (Calderón y Servén, 2010) encuentra una correlación directa entre crecimiento e infraestructura en el sentido de que el primero se incrementa en la medida en que aumenta el *stock* de activos de infraestructura. Igualmente, en dicho estudio se identifica una correlación entre desigualdad de ingresos e infraestructura en el sentido de que entre más y mejor es la infraestructura, la desigualdad tiende a reducirse. Un elemento más sofisticado es el impacto de la *calidad* de la infraestructura. Varios estudios han concluido que diferencias en el uso efectivo de la infraestructura explica más del 25% de las diferencias en el crecimiento entre África y el este de Asia y aún más del 40% de las diferencias entre países de

bajo y alto crecimiento. Calderón y Servén encontraron que tanto la calidad como la cantidad de infraestructura tiene un impacto robusto sobre el crecimiento económico y la distribución del ingreso (implícitamente también en la reducción de las desigualdades y rezagos regionales).

Los Reportes de Competitividad Global 2009-2010 y 2010-2011 elaborados por el WEF nos permiten hacer comparaciones internacionales y visualizar, en forma integral, la competitividad de México en el pilar de infraestructura y sus ramificaciones en el desempeño de las exportaciones. El Índice de Competitividad Global (ICG) considera a la infraestructura elemento fundamental para aumentar la competitividad de las economías basadas en un crecimiento por factores de producción y en aquellas donde la eficiencia es la clave de su competitividad.³

En el reporte 2010-2011, México se ubicó en el lugar 75 de 139 países, por debajo de Chile (40), Túnez (46), Rusia (47), China (50), Uruguay (53), Turquía (56) o Brasil (62) en lo que se refiere a la infraestructura. Entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), México ocupa el último lugar en dicho pilar y se encuentra por debajo del promedio del grupo de países en transición (PIB *per capita* entre US\$ 9.000 y US\$ 17.000). De los 9 sub-pilares analizados dentro del pilar de infraestructura del ICG, México se encuentra en desventaja competitiva en 8 y sólo tiene un buen desempeño en asientos por kilómetro disponibles.

Cuadro 1

Pilar de Infraestructura - México

Sub-pilar	Posición Global		
	2009-2010 (de 133)	2010-2011 (de 139)	Cambio
<i>Total</i>	69	75	6
Calidad de la infraestructura global	71	79	8
Calidad de la red carretera	57	62	5
Calidad de la infraestructura ferroviaria	66	76	10
Calidad de la infraestructura portuaria	82	89	7
Calidad de la infraestructura aérea	56	65	9
Asientos por kilómetro disponible	20	20	0
Calidad de la oferta de electricidad	88	91	3
Número de líneas telefónicas	65	72	7
Suscripciones de telefonía móvil	n.d.	93	n.d.

³ Dentro de este pilar, se evalúan los siguientes conceptos o sub-pilares: (a) Infraestructura en el transporte (50% del total) que examina: calidad de la infraestructura global, calidad de la red carretera, calidad de la infraestructura ferroviaria, calidad de la infraestructura portuaria, calidad de la infraestructura aérea y asientos por kilómetro disponibles y (b) Infraestructura energética y telefónica (50% del total) que comprende a: calidad de la oferta de electricidad; número de líneas telefónicas y suscripciones de telefonía móvil (nuevo sub-pilar en el reporte de 2010-2011).

El ICG ubica la calidad de la infraestructura mexicana como un factor que ha restado competitividad al país a lo que habría que agregar las importantes disparidades regionales en conectividad e infraestructura entre el norte y centro del país donde se ubican regiones con altos niveles de desarrollo y los del sur-sureste en donde se encuentran las zonas más rezagadas. Estas desigualdades se hacen evidentes en la concentración económica y demográfica e impactan de manera negativa la competitividad del país y condicionan la capacidad de distintas regiones para participar de la actividad exportadora.

1. Infraestructura de México para participar en el comercio internacional

En México el transporte representa el 8% del PIB, siendo el terrestre el modo de prestación más importante en el país, al transportar el 60% de la carga. A pesar de su relevancia económica y estratégica, la infraestructura carretera es insuficiente. México ocupa el lugar 18° en términos de infraestructura carretera a nivel mundial con 132 mil kms de vías pavimentadas de las cuales 6.300 kms corresponden a autopistas que en su mayoría se ubican en el norte y centro del país. Desde los años noventa la red carretera del país se ha desarrollado vía asociaciones público-privadas. De acuerdo con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México (SCT, 2008a, cuadro 3), en 2007 la inversión en proyectos de infraestructura carretera alcanzó alrededor de US\$ 4.500 millones de los cuales alrededor de US\$ 2.700 millones correspondieron a inversión pública.

En el transporte multimodal, los rezagos en infraestructura son aún mayores, sobre todo derivado de una limitada red ferroviaria y las pocas terminales interiores y en puertos. Hasta su privatización iniciada en 1995, la red ferroviaria mexicana prácticamente se mantuvo sin cambios por lo que el tendido de vías férreas se asemejó mucho al que México tenía en 1910. México ocupa el lugar 16° en el mundo con 17.500 kms de vías férreas que conectan a México con puntos de destino en EE.UU. La falta de impulso a este medio de transporte hizo que hoy menos de 12% del transporte de carga se realice por este medio.

Hasta hoy las exportaciones de México en su mayoría se realizan por tierra, en tanto que las importaciones utilizan medios terrestres o marítimos. Alrededor del 75% de las exportaciones mexicanas a EE.UU. se realizan por carretera y pasan por pasos fronterizos ubicados en Texas y Tamaulipas (Nuevo Laredo/Laredo); Texas y Chihuahua (Ciudad Juárez/El Paso); Arizona y Sonora (Nogales/Nogales); California y Baja California (San Diego/Tijuana). Los estados del sur no cuentan con la infraestructura de transporte y logística para exportar hacia el norte y para aprovechar las oportunidades que brinda el TLCAN o hacia el sur para aprovechar las oportunidades comerciales en los cinco países de Centroamérica con quienes tenemos TLCs.

El mapa de carreteras, ferrocarriles y puertos de México muestra la mayor concentración en el desarrollo de esta infraestructura en los estados del norte y centro del país en tanto que los del sur cuentan con una conectividad mucho más limitada. En este sentido, los estados que mayormente han exportado al mercado norteamericano y han aprovechado las oportunidades que les ha brindado el TLCAN han sido los del norte y centro del país que a su vez son los que se han beneficiado de una mejor infraestructura carretera y ferroviaria. Ello les ha permitido estar mejor conectados a su mercado de exportación: EE.UU. En términos de uso de ferrocarril los segmentos noreste y Pacífico Norte son las rutas más usadas y rentables. El tráfico en estas dos líneas está directamente vinculado con la demanda por exportaciones en el mercado de EE.UU. Cuando México privatizó los servicios de transporte ferroviario en 1995 el sistema ferroviario del país se fragmentó en cinco empresas a las que se les ofrecieron concesiones de 50 años. Se asignaron redes regionales para promover la competencia. Sin embargo, desde

que se otorgaron dichas concesiones se dieron litigios sobre derechos de paso lo que impidió inversiones y mayor desarrollo de los servicios de este medio de transporte.

Los estados del sur-sureste con mayores rezagos en pobreza, desigualdad y competitividad han encontrado muy difícil el poder aprovechar las oportunidades que se abrieron con el TLCAN hace 17 años dado que, entre otras cosas, no cuentan con la red de carreteras para poder enviar su limitada oferta exportable. En el sur, la ruta de Ferrocarriles del Sureste (FERROSUR) tiene menos de la mitad del tráfico de las dos rutas del norte. Empresas como Ferrocarriles Chiapas-Mayab S.A. de C.V. (FCCM) que conectan a los estados de Yucatán, Tabasco, Campeche, Chiapas, Oaxaca y Veracruz en el sur/sureste de México representan sólo una décima parte del volumen de tráfico que tienen las empresas del norte. Asimismo, desastres naturales como el huracán Stan, de octubre de 2005 en Chiapas destruyeron puentes y vías del ferrocarril entre Ciudad Hidalgo y Arriaga, Chiapas, que tomaron mucho tiempo en restablecerse.

El comercio que México realiza con sus vecinos del sur se ha visto limitado precisamente por la falta de infraestructura física para un transporte eficiente de mercancías hacia esos mercados. Desde 1995 México tiene en vigor TLCs con países centroamericanos (Costa Rica en 1995, Nicaragua en 1998 y Guatemala, Honduras y El Salvador en 2001). Dichos instrumentos han servido para impulsar los flujos comerciales de México hacia esa región vecina; entre 1993 y 2009 el comercio de México con los países de la zona se multiplicó por 5 al pasar de 1.100 a US\$ 5.500 millones, en buena medida, impulsado por las condiciones preferenciales generadas por dichos Tratados. Pero el comercio total de México con esos cinco países (US\$ 4.683 millones) no ha pasado de representar 1% de su comercio total con el mundo en 2009 (US\$ 465 mil millones). Igualmente, las importaciones que estos cinco países realizan de México representan sólo 7% de sus compras totales del mundo.

Con el Plan Puebla Panamá (2001) y ahora con el Proyecto de Integración Mesoamericano (2007) se ha intentado trabajar para romper con este cuello de botella y promover la integración física de la región. Se espera que para el 2015 se haya concretado el Corredor Pacífico de la Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas (RICAM) que comprendería 3.160 kilómetros cruzando 6 fronteras y 7 países lo que podría convertirlo en la ruta más corta entre México y Panamá. Este corredor transportaría alrededor 95% de los bienes comerciados en la región.

Logística⁴

Un segundo factor que impacta y refleja la desigualdad regional para participar en el comercio exterior es el que se refiere a la logística. Para la mayoría de los países, incluyendo México, los costos de logística son el componente más importante dentro del costo total de comercio, muy por arriba de los aranceles. La disponibilidad y calidad de la infraestructura es fundamental en la determinación de los costos de transporte e indirectamente en el nivel de inventarios y consecuentemente sobre los costos financieros, el principal componente de los costos logísticos.

El estudio del Banco Mundial, *Doing Business 2007* ofrece información sobre los aspectos de facilitación al comercio que impactan directamente sobre los costos de transacción, uno de los cuales lo constituye los costos de logística. De acuerdo con este estudio en México los

⁴ La logística tiene muchos significados. La logística busca manejar de manera estratégica la compra, movimiento, almacenamiento de productos y control de inventarios, así como el flujo de información asociado. Ello permite incrementar la rentabilidad de la empresa en términos de costos y efectividad.

costos de logística como proporción del PIB se ubican en un rango de 15% a 20% lo que contrasta con 9,5% de EE.UU., 9% de los países de la OCDE y 8,5% de Singapur. Es decir, en México estos costos están entre 50% y 100% arriba de los costos en su principal mercado de exportación. En relación al Índice de Percepción de Logística, el cual mide las percepciones de los operadores de logística y envío en temas tales como efectividad y eficiencia en el proceso de envíos y carga, infraestructura disponible y calidad de la misma para el uso de operaciones logísticas, México ocupó el lugar 45, por debajo de Corea del Sur (25), Chile (29) o Argentina (40). En lo que toca al procesamiento aduanal y fiscal cuando se compara la operación en México con la de los países de la OCDE se observa que en México toma 6 días *versus* 4,8 de los países de la OCDE para las exportaciones y 8 vs. 5,9 para importaciones. Estos días adicionales tienen un impacto financiero sobre el comercio exterior y repercuten negativamente en la competitividad del país. Un último punto es el que se refiere a niveles de inventarios. Cuando un país tiene una infraestructura de transporte pobre, las empresas necesitan tener altos niveles de inventarios para cubrir contingencias, lo cual es gravoso, pues implica altos costos de capital. Esto incrementa significativamente los costos unitarios, reduciendo la competitividad y productividad de la economía. Las estimaciones para América Latina de mantener altos inventarios necesarios para suplir un pobre sistema logístico de transporte están en más de 2% del PIB. Mientras los negocios en EE.UU. mantienen inventarios de aproximadamente 15% del PIB, en América Latina es a menudo el doble de esa cantidad. Por ejemplo, la razón del inventario de materias primas de México es 1,58 veces, en promedio, superior al de EE.UU. y 1,46 veces superior para bienes finales.

Transporte intermodal

México está apostando por el desarrollo del transporte intermodal como una opción para hacer más eficiente el transporte de mercancías y sus exportaciones, sobre todo al mercado de EE.UU. El intermodalismo en México está apenas en su fase de gestación con 67 terminales intermodales. En 2007 alrededor de 8% de los contenedores se manejaron con medios intermodales. En la actualidad el principal usuario de este tipo de transporte es la industria automotriz terminal para la exportación de vehículos al mercado de EE.UU. De hecho, 9 terminales intermodales conectan a las plantas automotrices ubicadas en el norte y centro del país con sus matrices en Estados Unidos (Hermosillo, Ramos Arizpe, Puebla, San Luis Potosí, y Toluca entre otros orígenes y destinos).

Esta modalidad resulta una opción a explorar para elevar la eficiencia y competitividad de la economía mexicana pues ha mostrado que puede ayudar a reducir costos y optimizar la cadena de suministro así como ser una buena alternativa al transporte carretero. El transporte intermodal requiere de grandes inversiones para mejorar de manera sustantiva la capacidad de la red ferroviaria y para crear nuevas y mejores terminales interiores y en los puertos. La inversión en ferrocarriles en 2007 sumó US\$ 480 millones de los cuales US\$ 380 millones correspondieron a inversión privada.

El sistema de transporte intermodal en México se ha orientado a facilitar la interconexión con los mercados de América del Norte, Asia y Europa, y en menor medida con América Latina. Actualmente los principales corredores multimodales se ubican en el norte y la costa del Pacífico del país como son el Corredor TransPacífico que comprende rutas como Lázaro Cárdenas-Ciudad de México-Laredo; Shangai-Lázaro Cárdenas-Kansas City y Shangai-Lázaro Cárdenas-Laredo-Galveston. Hacia el norte se encuentra el Corredor TLCAN que comprende rutas como San Antonio-Texas-Pantaco; San Antonio-Texas-Lázaro Cárdenas; Ciudad de México-Atlanta-Charlotte; Toluca-México-Saint Lin-Laurentides-Québec. Otras rutas son

Mexicali-Hermosillo-Obregón; Silao-Guadalajara-México; o Guadalajara-Monterrey-Silao-Ciudad de México.

Un proyecto que ha buscado crear un puerto multimodal para el creciente comercio de EE.UU. con China es Punta Colonet en Baja California. Igualmente el Puente El Baluarte ubicado entre Mazatlán y Durango generará ventajas logísticas para el puerto de Mazatlán, posicionándolo como un puerto competitivo para embarques con destino a la zona industrial de Monterrey y del sur de Texas.

El transporte intermodal se desarrolla, sobre todo, en la región nor-noreste y centro con el riesgo de que una vez más se profundice la desigualdad entre ellos y los estados del sur/sureste de México. Una mayor participación y dirección del Estado tendría que buscar promover inversiones para la creación de este tipo de infraestructura en el sur/sureste del país aún cuando hasta ahora esta región no haya logrado participar mayoritariamente del comercio de México con los países de las Américas, Europa o Asia. Dicha infraestructura ofrecería el tipo de apoyos que estas regiones requieren para superar sus atrasos, atraer inversión productiva y desarrollar una oferta exportable competitiva con lo que podrían estar en mejor posición para integrarse a los flujos comerciales internacionales y aprovechar las oportunidades preferenciales de la red de tratados y acuerdos comerciales de México.

Gráfico 1

MÉXICO: MAPA DE CONCESIONES FERROVIARIAS



Fuente: Sharp (2005), p. 36.

Gráfico 2

MÉXICO: CORREDORES MULTIMODALES A 2007



Fuente: SCT (2008b), p. 28.

2. Marco jurídico

En 1993 México modificó de manera sustantiva su Ley de Autotransporte Federal con lo que permitió, entre otras cosas, la participación de capital privado nacional y extranjero en diversas actividades del sector. A pesar de las adecuaciones realizadas en dicha Ley aún hoy existen incongruencias con leyes locales de tránsito. En ocasiones, éstas han sido un obstáculo para contar con un servicio de carga eficiente y competitivo; éstas operan en sentido contrario a la promoción de la capacidad exportadora del país. De acuerdo con un estudio sobre logística y la cadena de suministro en México realizado por la empresa A. T. Kearney las leyes de Tránsito en México son un factor que afecta negativamente la competitividad de las empresas. Dado que los reglamentos de tránsito son responsabilidad de gobiernos locales no existe una estandarización de las leyes locales de tránsito. Por ejemplo, un *trailer* que circula en una ciudad no necesariamente está autorizado para circular en la siguiente lo que complica la operación y eleva los costos de transacción para el exportador.

México ha incorporado disposiciones para liberalizar el transporte terrestre con sus socios comerciales al norte y al sur.

Por la importancia económica y estratégica del transporte, el TLCAN incluyó la liberalización de los servicios de transporte de carga para incentivar la inversión en infraestructura que permitiera hacer eficiente y rápido el flujo de las mercancías en la región; sin embargo, la incapacidad de instrumentar dichos acuerdos por razones políticas ha frenado la inversión en infraestructura en México.

Lo mismo ha sucedido con los vecinos del sur en donde la negociación de la liberalización de servicios de transporte bajo los TLCs ha quedado suspendida tanto por razones políticas como normativas y por falta de infraestructura lo cual ha creado un círculo vicioso al inhibir la inversión en infraestructura y, por ende, el desarrollo del sector entorpeciendo además el comercio y los beneficios que de él se pudieran generar. Además, con los países centroamericanos existen diferencias en reglamentos relativos a pesos y dimensiones así como en los requisitos para expedir licencias de manejo de choferes de tractocamiones lo que no permite la homologación y reconocimiento mutuo en este servicio. El resultado es que los costos de logística para las empresas mexicanas que quieren exportar a los mercados centroamericanos son más elevados. Sería conveniente que los países de Centroamérica y México trabajen al menos en la compatibilización normativa de transporte, que permita a las empresas de transporte y logística de la región contar con el reconocimiento de licencias, vehículos, circulación en carreteras así como trámites en aduana que faciliten el transporte y la inversión en infraestructura carretera en Centroamérica y el sudeste mexicano.

La apertura en este sector contribuiría a promover los flujos comerciales desde más regiones de México hacia los mercados del norte y del sur pero para ello se requiere de la voluntad y decisión política de los gobiernos de cada país para enfrentar a sectores que se oponen frontalmente a cualquier competencia del exterior. Ofrecer servicios de transporte terrestre más eficientes a los exportadores de la región incidiría positivamente sobre el comercio de México con esos mercados.

En términos prácticos los compromisos de liberalización de estos servicios en el TLCAN y los TLCs con el Triángulo Norte y Nicaragua han sido letra muerta lo que ha implicado que los costos de servicios de logística sean más elevados y que muestren graves ineficiencias. Asimismo, es necesario seguir trabajando en la implementación de la liberalización de los servicios en los TLCs, ya que existen muchos servicios de incidencia directa en el transporte y logística y sobre todo en el desarrollo de infraestructura como son las telecomunicaciones y servicios financieros, los cuales a pesar de que han sido liberalizados no están siendo aprovechados para desarrollar infraestructura eficiente y, por consecuencia, la conectividad y competitividad de México con sus diferentes regiones y con sus vecinos al norte y al sur.

3. Conclusiones

Atender los retos para el desarrollo de la infraestructura de logística y transporte en México es un pendiente que requiere de soluciones puntuales. Ello ofrecerá a más regiones las posibilidades reales de incrementar su participación en los mercados del exterior, atraer mayores inversiones y aprovechar las oportunidades de acceso preferencial que brinda la amplia red de TLCs.

Es evidente que la competitividad de México se ha visto afectada por su incapacidad para crear una red adecuada de infraestructura. El contar con ello permitirá impulsar el crecimiento y desarrollo económico y en particular, aprovechar verdaderamente las oportunidades

preferenciales que les ofrecen los tratados comerciales para incrementar las exportaciones de todas y cada una de las diferentes regiones del país.

El desarrollo de infraestructura es un ingrediente clave para contribuir al objetivo de reducción de la pobreza y la desigualdad regional y entre grupos rezagados. Además de aumentar el nivel general del ingreso de la sociedad, aumenta el ingreso de los pobres o rezagados más que proporcionalmente. Esto sugiere que el desarrollo de infraestructura debería ser prioridad en la agenda de reducción de la pobreza y desigualdad. ♦

BIBLIOGRAFÍA

CALDERÓN, CÉSAR A. Y SERVÉN, LUIS. 2010. *Infrastructure in Latin America*. World Bank Policy Research Working Paper Series 5317. <http://ssrn.com/abstract=1615308>

SÁNCHEZ ALMANZA, ADOLFO. 2010. "¿Es el desarrollo regional detonador del equilibrio entre las regiones?" Presentación en el Foro Económico 2010: *Estrategias para el crecimiento y desarrollo económico para una ciudad global*. México: 25-26 de enero. http://www.sedeco.df.gob.mx/actividades/eventos/2010/foroEco/PonenciasPDF/6_El_desarrollo_regional_detonadordelequilibrioentre lasregiones-AdolfoSanchez.pdf

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT). 2008a. *Anuario Estadístico 2008*. México: SCT. http://www.sct.gob.mx/uploads/media/Anuario-2008_03.pdf

-----, 2008b. *Principales estadísticas del Sector Comunicaciones y Transportes 2008*. México: SCT. http://dgp.sct.gob.mx/fileadmin/user_upload/Estadistica/Anuarios/PrinEstadisSCT-08.pdf

SHARP, RICHARD. 2005. *Results of Railway Privatization in Latin America*. Transport Papers 6. Washington DC: World Bank. September. [http://irispublic.worldbank.org/85257559006C22E9/All+Documents/85257559006C22E98525709D006241E0/\\$File/TP060LAC0Railways0Concessions0web.pdf](http://irispublic.worldbank.org/85257559006C22E9/All+Documents/85257559006C22E98525709D006241E0/$File/TP060LAC0Railways0Concessions0web.pdf)

WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). 2009. *Statistics. Trade Profiles*. <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Language=E&Country=MX>





÷	6	6	β	0	∞	9	>	6	2	9
6	0	0	3	6	7	4	1	5	\$	6
4	5	1	4	%	3	β	5	1	7	>
8	∞	6	0	6	0	0	6	9	7	1
0	6	0	5	1	α	2	<	±	5	5

E S T A D Í S T I C A S

>	3	×	+	8	6	9	9	9	1	6
9	1	2	9	2	4	6	1	1	>	<
1	9	0	7	±	9	0	6	7	0	9
9	£	0	0	4	4	∑	∞	8	9	1
0	6	8	3	=	9	8	6	0	6	6
1	7	6	0	1	0	9	5	∑	÷	∞
∑	0	3	<	\$	6	×	2	4	0	6
4	\$	2	7	5	3	1	3	1	1	5

INDICADORES SELECCIONADOS DEL COMERCIO Y LA INTEGRACIÓN REGIONAL

De manera regular, esta sección de la Revista presenta datos que ilustran dimensiones del comercio y la integración en la región. El propósito es ofrecer un panorama sintético de periodicidad semestral.

DATOS RECIENTES

Cuadro 1

EXPORTACIONES POR BLOQUE DE INTEGRACIÓN, 2009 (Variaciones en % desde 2008 a 2009)

Región Exportadora	Destino								
	MERCOSUR	MERCOSUR + Chile + Bolivia	Comunidad Andina	ALADI ¹	MCCA	América Latina ²	TLCAN	Hemisferio	Total Mundial
MERCOSUR	-21	-22	-23	-24	-33	-24	-39	-29	-22
Comunidad Andina	-36	-39	-17	-30	-19	-25	-19	-22	-17
ALADI ¹	-23	-25	-26	-27	-32	-26	-25	-26	-24
MCCA	-34	-23	-34	-21	-14	-14	-13	-13	-11
América Latina ²	-23	-25	-26	-27	-25	-26	-25	-25	-23
TLCAN	-22	-22	-15	-18	-23	-18	-24	-24	-21
Total hemisferio	-23	-23	-20	-20	-23	-20	-25	-25	-22

 Cuadro 1

EXPORTACIONES POR BLOQUE DE INTEGRACIÓN, 2009

(Datos preliminares, en millones de US\$)

Región Exportadora	Destino								
	MERCOSUR	MERCOSUR + Chile + Bolivia	Comunidad Andina	ALADI ¹	MCCA	América Latina ²	TLCAN	Hemisferio	Total Mundial
MERCOSUR	32.756	41.825	7.843	56.831	1.091	58.625	25.660	83.842	217.295
Comunidad Andina	3.570	6.334	5.839	18.120	1.301	22.410	26.360	48.596	78.448
ALADI ¹	49.286	62.998	21.728	101.187	6.589	113.725	283.003	396.088	631.390
MCCA	60	184	166	1.311	5.742	8.180	10.287	18.031	23.611
América Latina ²	49.349	63.189	21.915	102.535	12.424	122.055	293.665	414.644	655.823
TLCAN	39.081	50.549	23.557	217.990	17.854	246.895	767.326	890.780	1.600.377
Total hemisferio	84.703	108.895	41.800	310.652	27.371	354.878	867.438	1.097.439	2.026.578

ESTRUCTURA DE EXPORTACIONES POR BLOQUE DE INTEGRACIÓN, 2009

(Datos preliminares, distribución en %)

Región Exportadora	Destino								
	MERCOSUR	MERCOSUR + Chile + Bolivia	Comunidad Andina	ALADI ¹	MCCA	América Latina ²	TLCAN	Hemisferio	Total Mundial
MERCOSUR	15	19	4	26	1	27	12	39	100
Comunidad Andina	5	8	7	23	2	29	34	62	100
ALADI ¹	8	10	3	16	1	18	45	63	100
MCCA	0	1	1	6	24	35	44	76	100
América Latina ²	8	10	3	16	2	19	45	63	100
TLCAN	2	3	1	14	1	15	48	56	100
Total hemisferio	4	5	2	15	1	18	43	54	100

Notas: Se utilizan datos de importación de países asociados para expresar las estimaciones de las exportaciones de Venezuela.

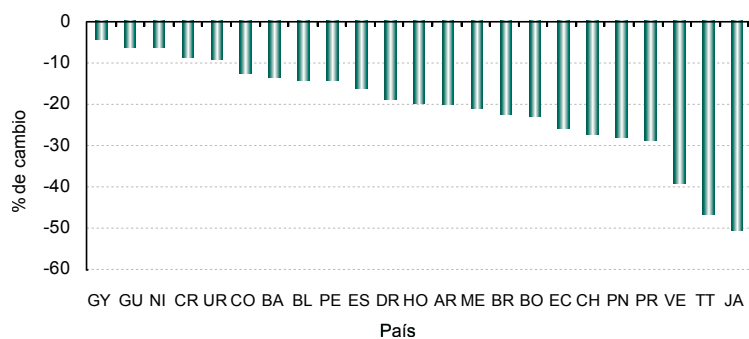
¹ Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Cuba no está incluida.

² Incluye Panamá y los países de ALADI y de MCCA.

Fuente: BID, Sector de Integración y Comercio, basados en INTradeBID, ALADI, SIECA y datos oficiales de países.

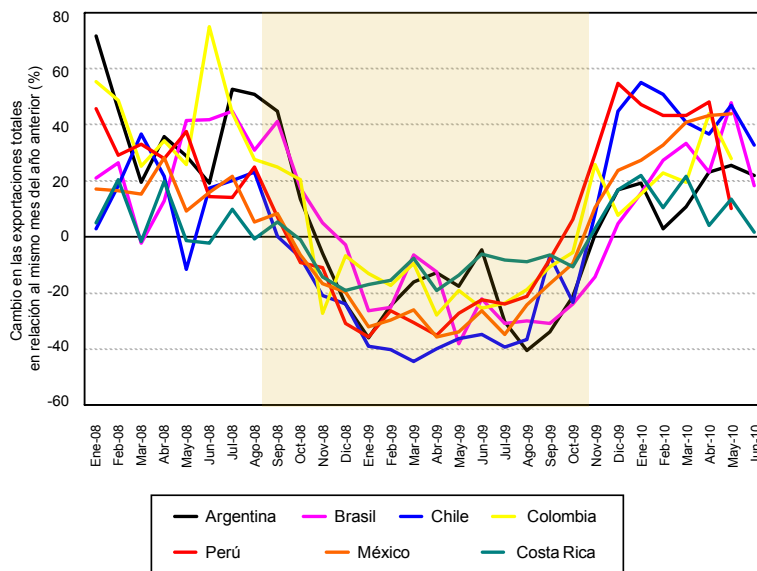
TENDENCIAS REGIONALES

Gráfico 1

VARIACIÓN DE LAS EXPORTACIONES, 2008-2009
(Datos preliminares)

Fuente: BID, Sector de Integración y Comercio, basados en INTradeBID, ALADI, SIECA y datos oficiales de países.

Gráfico 2

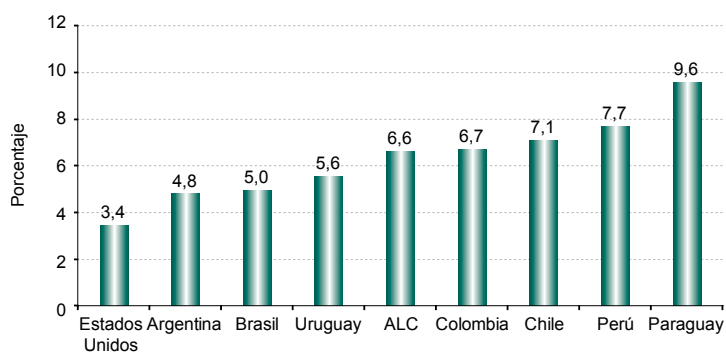
DETERIORO DE LAS EXPORTACIONES A PARTIR DEL 4º TRIMESTRE DE 2008
Y POSTERIOR RECUPERACIÓN

Fuente: BID, Sector de Integración y Comercio, basados en INTradeBID, ALADI, SIECA y datos oficiales de países.



ANEXO DE ESTADÍSTICAS SOBRE TRANSPORTE

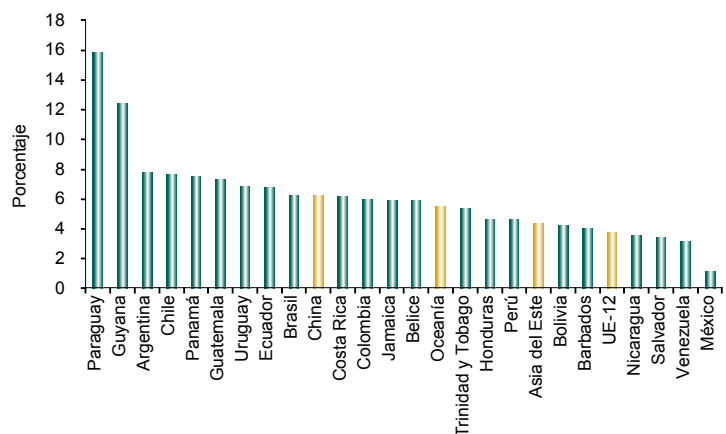
Gráfico 1

FLETES DE IMPORTACIONES COMO PORCENTAJE DE LA IMPORTACIONES,
EE.UU. Y PAÍSES SELECCIONADOS DE ALC, 2006

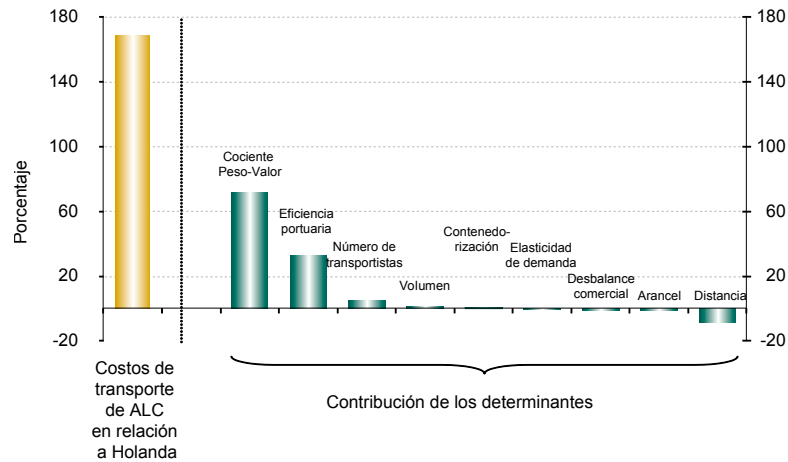
Nota: América Latina (ALC) es el promedio simple de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Perú y Uruguay.

Fuente: Cálculos del autor basado en datos de ALADI y *Census Bureau* de EE.UU.

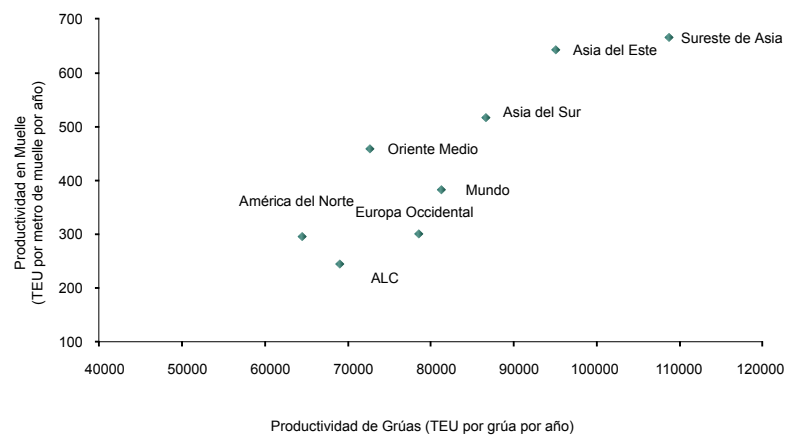
Gráfico 2

FLETES COMO PORCENTAJE DE LAS EXPORTACIONES A EE.UU.,
ALC Y REGIONES SELECCIONADAS, 2006

Fuente: Cálculos del autor basado en datos de ALADI y *Census Bureau* de EE.UU.

Gráfico 3**DESCOMPOSICIÓN DE DIFERENCIAS EN FLETES MARÍTIMOS ENTRE ALC Y HOLANDA
(Exportaciones a EE.UU., 2000-2005)**

Fuente: Blyde y Moreira (2010) basado en datos de *Census Bureau* de EE.UU.

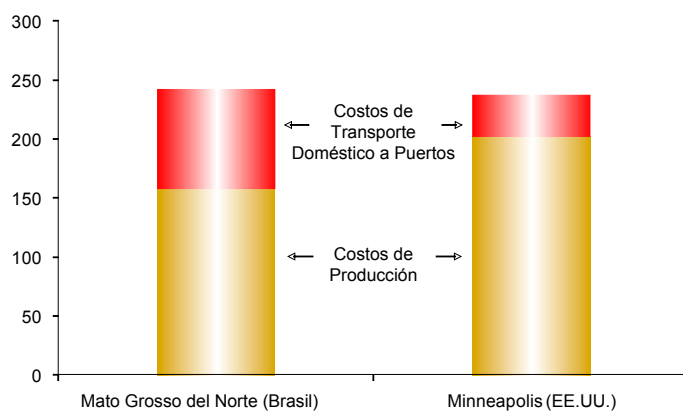
Gráfico 4**MEDIDAS DE PRODUCTIVIDAD PORTUARIA
(Promedios regionales, 2001)**

Nota: La figura reporta promedios regionales de medidas de productividad de puertos con terminales de *containers*. TEU indica unidades equivalentes a veinte pies (por sus siglas en inglés) y se refiere al tamaño de *containers* utilizados en el transporte marítimo.

Fuente: Drewry (2002).

Gráfico 5

COSTOS DE PRODUCCIÓN Y DE TRANSPORTE DOMÉSTICO DE SEMILLAS DE SOYA (Brasil y Estados Unidos, US\$ por tonelada)



Fuente: Batista, Jorge Chami (2008).

PUBLICACIÓN DE INTERÉS

Il Sector de Integración y Comercio (INT), del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), publicó el informe especial en integración y comercio: *India: oportunidades y desafíos para América Latina*.

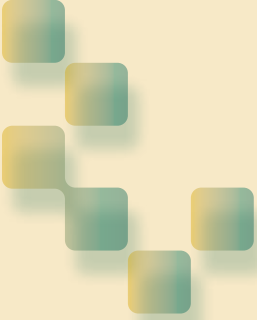
El surgimiento de China, una economía de rápido crecimiento, con una vasta población y escasos recursos naturales, ha venido operando una profunda transformación en el desempeño económico y las perspectivas de América Latina y el Caribe (ALC) a lo largo de la última década. La creciente importancia de ese país en la economía mundial ha producido tanto oportunidades como desafíos para todos los países de la región. Aunque los efectos del auge de China todavía están en pleno desenvolvimiento, la región ya está enfrentando un nuevo “choque” propiciado por la rapidez del crecimiento y la presencia cada vez mayor de otra economía de más de 1.000 millones de personas: India. India se mantuvo relativamente atrasada en el escenario económico ¿Qué significan estos cambios para ALC? ¿Qué desafíos y oportunidades conllevan? ¿Puede ALC repetir con India el crecimiento explosivo del comercio que ha mantenido con China durante el último decenio? ¿Acaso India simplemente amplificará el efecto de China y planteará la misma clase de desafíos con los que ya viene debatiéndose la región? ¿O representa un cúmulo de cuestiones totalmente distintas? En el presente informe tratamos de abordar estas preguntas. *En primer lugar*, se destaca que el crecimiento de India no se presta a ningún tipo de explicación uniforme. *En segundo lugar*, pareciera existir un gran potencial para el comercio de ALC con India y, ésto resulta especialmente evidente, cuando se emplea como parámetro de comparación a China, cuyas dotaciones parecen ser tan complementarias de las de ALC como las de India. Pero existen también obstáculos importantes principalmente evidenciados por los elevados aranceles y costos de transporte. *Tercero*, a pesar que los desafíos competitivos de India hacia el exterior han estado limitados hasta ahora a los servicios de Tecnología de Información (IT), el país tiene el potencial para transformarse en un gran competidor en el mercado de productos.

Contenido destacado:

- El crecimiento de India visto desde la perspectiva latinoamericana;
- Las relaciones bilaterales: comercio, inversión y cooperación;
- Los desafíos competitivos.

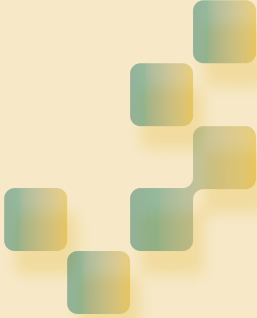
INDIA: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS PARA AMÉRICA LATINA





Reseñas

de libros y ensayos



La vida y la época de Raúl Prebisch, 1901-1986

Publicación sólo en español

DANIEL SOTELSEK

Licenciado en Economía con estudios de postgrado en INAP (España) y doctorado en la Universidad de Alcalá. Actualmente es Director General del Centro Internacional de Formación Financiera (CIFF) y Profesor Titular de Fundamentos de Economía, de la Universidad de Alcalá.

DOSMAN, EDGARD. 2010. *La vida y la época de Raúl Prebisch, 1901-1986*. Madrid: Ed. Marcial Pons.

El libro que se presenta sobre la vida de Raúl Prebisch, en su edición española, contiene todos los ingredientes necesarios para conocer, pero sobre todo, para entender muchos de los acontecimientos que surgieron alrededor de Prebisch durante toda su existencia.

Para algunos fue el Keynes latinoamericano y para otros el promotor de la enfermedad de esta región: *el proteccionismo*. Sea cual sea la postura que asumamos, lo cierto es que Prebisch tenía, y sus ideas aún hoy tienen, una virtud: no dejar indiferente a nadie. El libro de Dosman nos muestra con un realismo significativo todas las caras de Raúl Prebisch y una biografía transparente que nos acercan a comprender cómo pensaba este latinoamericano que, además de crear una teoría económica original (centro-periferia), combina su tarea de pensador con la de hombre práctico al frente de instituciones relevantes en distintos ámbitos geográficos (Banco Central de la República Argentina - BCRA, Comisión Económica para América Latina - CEPAL, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo - UNCTAD, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES).

En este sentido, el libro de Dosman tiene muchas virtudes y muy pocas cosas que pueda decir en sentido contrario. El relato de su vida permite conocer varias facetas de Prebisch que son desconocidas y que no se encuentran en los típicos textos, incluso en el que él mismo ha realizado en la obra de Meier y Seers, (1986), que vinculan la vida y la época de Prebisch, con cinco etapas bien diferenciadas. Este libro va mucho más allá de los aspectos estrictamente académicos y teóricos descubriendo cuestiones muy interesantes de su personalidad a lo largo de los años.

Una de las primeras virtudes es que su lectura permite adentrarnos en la vida de un personaje ciertamente complejo. La estructura de los capítulos, así como el nombre de los mismos, hacen que uno se deslice por la vida de Prebisch comprendiendo cabalmente lo que pasaba en la mente de Don Raúl en cada año de su vida, que al menos hasta muy entrado el siglo XX fue muy intensa.

La visión del autor sobre los primeros años del pensamiento de Prebisch hasta llegar a la CEPAL, o mejor dicho a La Habana, son realmente una de las

partes que más se pueden saborear porque de su lectura surgen muchos detalles que justifican la actuación, muchas veces controvertida, de Prebisch en muchos campos: profesional, político, social y personal.

La niñez de Prebisch que describe Dosman fue muy diversa y sin duda muestra la influencia del entorno del norte argentino y sus familias tradicionales (Salta, Jujuy y Tucumán). Esto justifica hasta que punto Prebisch tuvo una impronta (que heredaría de su abuelo) que en muchas etapas de su vida lo identificarían como colaborador del *establishment* en la década infame primero y más tarde con el golpe de estado llevado a cabo por el General Lonardi encabezando la Revolución Libertadora.¹

En el texto se puede ver con nitidez como desde los veinte años (haciendo hincapié en su discusión con Bunge) y hasta casi su muerte se debatió constantemente (en distintos niveles de análisis) entre dos conceptos: *la protección y el libre comercio*. Sea cual sea la etapa que le tocara vivir esta dicotomía se hacía siempre presente.

Quizás a favor de Prebisch se pueda decir que la creación y sobre todo el funcionamiento del Banco Central fue reconocido no solo en Argentina sino fuera de sus fronteras. Pero también es cierto que el relato sobre su infancia y adolescencia en Tucumán dejarían una huella indeleble cada vez que Prebisch pensaba en la desigualdad y la pobreza. Hasta los 17 años, Prebisch se forjó en un continuo debate sobre la oligarquía y la pobreza extrema de su tierra, y este libro lo deja meridianamente explicado.

Su primera etapa en Argentina, como funcionario público y como responsable de políticas públicas relevantes, es una muestra del dinamismo de Prebisch. Los primeros seis capítulos destacan el vigor y la fuerza de quién se consideraba capaz de hacer grandes cosas, el Banco Central fue una de ellas. Pero también quedaría en la memoria colectiva el pacto con los ingleses sobre la carne argentina (es

muy recomendable leer las páginas dedicadas en este libro a explicar con cuidado las circunstancias y las restricciones que en ese preciso momento llevaron a firmar lo que se conoce como pacto Roca-Runciman y que hasta el día de hoy, en algunos ambientes, se le atribuye a Prebisch toda la responsabilidad).

La etapa de la CEPAL, como comúnmente se la denomina, comienza en 1943 cuando se vio forzado a renunciar a sus responsabilidades públicas, dedicándose a reflexionar durante varios años sobre su experiencia anterior. El resultado que se describe muy bien en el texto es un *manifiesto* de unas pocas páginas, por lo menos comparado con 6 años de reflexión, que sin duda marcaría la entrada de Prebisch en el selecto mundo de los pioneros como Economista del Desarrollo.

El libro destaca algo poco conocido en esos años y fue el interés de Prebisch por conocer América Latina más de cerca e indagar sobre la obra de Keynes (con cierto pesimismo). En esos años Prebisch, experimentaría la primera disidencia importante (en este caso con J. D. Perón) sobre la forma de industrialización, no sólo de Argentina sino de lo que a partir de ese momento (1945) llamó *la periferia*.

En ese tiempo sus interrogantes podrían resumirse en tres: ¿por qué desviarse de sus creencias anteriores?, ¿por qué debía intervenir el Estado?, ¿por qué las políticas de los centros no podían seguirse en la periferia?: Las respuestas fueron mucho más allá de estos interrogantes, ya que Prebisch desarrolló finalmente una teoría económica del desarrollo compleja, con sólidos fundamentos de economía y puesta a prueba en la evidencia empírica.

Fracasada la intentona de entrar al Fondo Monetario Internacional (FMI), su llegada triunfal a la CEPAL vino luego de la Conferencia en la Habana donde Prebisch presentaba su *Manifiesto* que quedaría instalado en los anales de una teoría económica alternativa que, sumado a los esfuerzos de economistas como R. Nurkse, A. Lewis o el propio G. Myrdal (compañero de Prebisch en la Organización de las Naciones Unidas - ONU), darían nombre a lo que hoy conocemos como teoría económica del desarrollo (Seers, 1979).

El relato de los Capítulos 11, 12 y 13 del libro de Dosman resultan claramente enriquecedores, incorporando vivencias, entornos y circunstancias familiares, que sin duda condicionaron su segunda creación: la CEPAL.

¹ El término de la *década infame* se identifica con un período ciertamente autoritario caracterizado por el fraude electoral sistemático, la represión política y la corrupción. Este período comienza con el gobierno del General Uriburu en 1930 derrocando al entonces Presidente Yrigoyen y se extiende hasta 1943 con el Presidente Castillo. La Revolución Libertadora se inicia con el golpe militar de Lonardi en 1955 e implica el fin de la primera etapa del gobierno de Perón de marcado carácter populista.

En todo caso, creo que a la hora de analizar su aporte a la teoría económica del desarrollo hubiera sido interesante incorporar de manera explícita algunos aspectos no siempre visibles:

- Prebisch no fue ni mucho menos original al plantear el desarrollo desigual del centro y la periferia. Esto era algo conocido y aceptado y tenía sus explicaciones en la relaciones de los países. Donde sí fue original, fue en plantear que el desarrollo no sólo era desigual sino concentrador, y esto último era lo relevante: el análisis del progreso técnico y la forma en que la periferia podía absorberlo.
- La segunda cuestión que quería destacar es su posición frente a la *elasticidad del ingreso*, la cual era, como la mayor parte de los pioneros de la economía del desarrollo, pesimista. En esto compartía visión con R. Nurkse (1953) y R. Rodan (1943).² También el modelo de Feldman y Mahalanobis vinculado a realidades distintas como Rusia e India mostraba cierto pesimismo respecto a la elasticidad del ingreso y consideraba a la planificación como algo necesario, pero en un sentido distinto (Azqueta, 1983). Esto generó *estrategias alternativas de sustitución de importaciones*. En este sentido, la estrategia de sustitución en Prebisch fue parte esencial del análisis en su teoría centro periferia a la hora de expresar que la industrialización necesitaba planificación y mercado.
- La tercera cuestión que me parece relevante y que se menciona en el libro a la hora de establecer las relaciones con Celso Furtado es el convencimiento de Prebisch en *los beneficios mutuos* que traía la relación entre los países (en el sentido usado por Hirschman (1980) para definir la economía del desarrollo). Joan Robinson escribió al respecto: “la miseria de ser explotado por los capitalistas no es nada comparado con la

miseria de no ser explotado en absoluto” (Meier y Seers, 1986). Creo que pocos economistas tenían tan claro la relación de beneficios mutuos en la economía del desarrollo como Prebisch.

Esta fue sin duda su etapa del pensamiento más refinado desde el punto de vista teórico, que se vio interrumpido por su regreso a Argentina para apoyar, con su asesoramiento, a la Revolución Libertadora de Lonardi. A estas alturas, todos saben que fue un error y él fue el primero en reconocerlo. El capítulo 14, *El paraíso perdido*, es muy didáctico y concluyente cuando dice que Prebisch fue capaz de decepcionar a la izquierda y a la derecha, a Washington y a la ONU, y también a sus colegas de CEPAL, donde terminaría su segundo mandato.

Los últimos capítulos del libro del Prof. Dosman muestran una etapa distinta de Prebisch en lo emocional y en lo personal. Ya sentía que, de una forma u otra, entraba en la edad de jubilación y en alguna medida creía que su destino en el ILPES o en la pura reflexión era su futuro. Pero, sin duda alguna, a partir de 1964 como Secretario General de la UNCTAD, Prebisch iniciaba a todas luces una etapa distinta a las anteriores: su ámbito era el internacional y su complejidad política era mayor que su experiencia pasada, pero ahora tenía un bagaje teórico que aprovecharía para iniciar la tercera creación institucional de su vida: la Conferencia entre los Países del Norte y el Sur. Hacia 1968, con dos conferencias a sus espaldas, Prebisch consolidaba un quinquenio dedicado a tratar de coordinar el apoyo de los países del norte a cambio de reformas estructurales de los países del sur. Desde el punto de vista teórico, junto a sus viejas ideas de las que no había renunciado (sólo en la forma de actuar en política económica), se sumaba al análisis teórico el problema de la desigualdad de la renta.

Los capítulos dedicados a los últimos años ilustran a Prebisch, que todavía tenía ilusión y esperanza en el trabajo: su tiempo fue para el ILPES. Enrique Iglesias lo animaría con la Revista de la CEPAL y el Presidente R. Alfonsín lo llamaría como consejero de la reciente instaurada democracia en Argentina. Su obra *Transformación y Desarrollo: la gran tarea de América Latina* (1970) era, a juicio de Dosman, la última fase de creación en Prebisch.

Sus últimas ideas giraron en torno a lo que se denominó el *Capitalismo Periférico*. Prebisch entraba en la esfera más amplia de la economía política, pero su tesis no tenía la solidez a la que nos tenía

² Ragnar Nurkse fue seguidor de las tesis de P. Rosenstein-Rodan (iniciador de la economía del desarrollo quien propuso que la existencia de economías de escala en la producción hace posible la industrialización junto a la intervención activa del estado) y se le considera el precursor de las ideas del Premio Nobel A. Lewis al subrayar el papel del ahorro y la formación de capital. Ha generado la *teoría del crecimiento equilibrado* y entre sus análisis más importantes destaca el modelo del *círculo vicioso de la pobreza* que, a su vez, sería base de las ideas de Myrdal sobre la forma de entender el subdesarrollo.

acostumbrado. Sus notas y artículos no fueron temas de debate ni en el ámbito de la economía del desarrollo ni en el ámbito de la política económica. Su conclusión sobre la transformación del sistema no tuvo mucho eco.

El libro del Prof. Dosman tiene una doble utilidad de recuerdo y reflexión: para algunos permite conocer mucho mejor a Prebisch, si ya se le conocía, y para otros permite no sólo conocer sino también entender a Prebisch, si nunca se ha sentido hablar de él.

El contenido del texto relata de una forma exhaustiva como el proteccionismo y la forma de entender el

progreso técnico son el hilo conductor de unas ideas que en lo fundamental no han cambiado demasiado en la región. También es importante destacar que, de su lectura se puede extraer una enseñanza para aquellos preocupados por la realidad de América Latina: me refiero a la forma en cómo se complementa la acción (a través de la creación de instituciones sólidas) con el pensamiento y la política económica.

Por último en el contexto de la actual crisis financiera, este texto nos puede ayudar a comprender las dificultades de América Latina en el marco de una racionalidad: desarrollo-subdesarrollo en un mundo globalizado.◆

BIBLIOGRAFÍA

AZQUETA OYARZUN, D. 1983. *Teoría económica de la acumulación socialista: Análisis de dos experiencias históricas*. Madrid: Herman Blume.

HIRSCHMAN, A. 1980. "Auge y ocaso de la teoría del desarrollo económico". *Trimestre Económico* 188 (XLVII): 1055-1078.

MEIER, G. M. Y SEERS, D. 1986. *Pioneros del desarrollo*. Madrid: Tecnos S.A.

NURKSE, R. 1953. *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*. Oxford Basil Blackwell.

ROSENSTEIN-RODAN, P. N. 1943. "Problems of Industrialization of Eastern and South-Eastern Europe". *Economic Journal*. Junio-Septiembre.

PREBISCH, R. 1970. *Transformación y desarrollo: La gran tarea de América Latina*. Tomo I. México: F.C.E.

SEERS, D. 1979. "The Birth, Life and Death of Development Economics". *Development and Cultural Change* 10: 707-719.

Una región en construcción UNASUR y la integración en América del Sur

Publicación sólo en español

FRANCISCO J. VERDES-MONTENEGRO ESCÁNEZ

Investigador asociado del Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI) de Madrid.

CIEINFUEGOS, MANUEL Y SANAHUJA, JOSÉ ANTONIO (EDS). 2010. *Una región en construcción. UNASUR y la integración en América Latina*. Barcelona: Fundación CIDOB.

Una región en construcción es la primera monografía en español sobre los procesos de integración en clave suramericana, con un énfasis en la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR). Fruto de un seminario organizado en Barcelona (España) por la Fundación CIDOB y el Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI), esta obra coordinada por Manuel Cienfuegos (Universidad Pompeu Fabra de Barcelona) y José Antonio Sanahuja (Universidad Complutense de Madrid) permite aproximarse a la compleja cartografía de la integración que encontramos actualmente en la región a la vez que señala algunos de los debates derivados de estos procesos, entre ellos los de índole ambiental.

Con el agotamiento del regionalismo “abierto”, predominante en la década de los noventa y desarrollado a través del Mercado Común del Sur (MERCOSUR, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) y la Comunidad Andina de Naciones (CAN, Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), desde el año 2004 se empieza a concretar otra forma de regionalismo calificado por algunos de “posliberal”. Este último, a diferencia del primero, tiene en cuenta más dimensiones que la económica, priorizando así materias relacionadas con la integración política, la seguridad o la respuesta a problemas sociales y medioambientales de carácter regional. Así, tanto la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América - Tratado Comercial de los Pueblos

(ALBA-TCP) como la UNASUR amplían la agenda y pretenden articular políticamente la región para que gane autonomía y pueda responder a los desafíos globales con una única voz.

A lo largo de la obra se señalan muchos de los retos que afrontan estos nuevos procesos, algunos de ellos factores importantes a la hora de comprender el agotamiento del modelo anterior, como, por ejemplo, el déficit democrático o la obligada resistencia a atribuir competencias soberanas a órganos supranacionales de acuerdo con el principio de subsidiariedad. Un factor importante, sin duda, reside en la cultura política latinoamericana, caracterizada por unos marcos intergubernamentales dominados por el presidencialismo y un renovado discurso nacionalista que se rige a nivel internacional por el principio de soberanía.

En la primera parte, dedicada al regionalismo y el desarrollo económico, Félix Peña (Universidad Nacional Tres de Febrero - UNTREF, Argentina) aplica el concepto de “estabilidad sistémica” al contexto suramericano y recoge propuestas para alcanzar esa meta. Silvia Simonit (Universidad Pompeu Fabra, Barcelona) identifica áreas estratégicas de cambio analizando tres aspectos de la realidad económica suramericana: la integración regional, la estructura productiva y la competitividad internacional. En el último capítulo del bloque, José Antonio Sanahuja

aborda las propuestas de regionalismo “posliberal” y las relaciones con MERCOSUR y CAN desde una perspectiva eminentemente política. Estos análisis, de carácter general, permiten una mejor comprensión de la segunda parte de la monografía, en la que se dedica un capítulo a cada una de las nuevas dimensiones incluidas en la agenda de integración suramericana. Así, mientras Klaus Bodemer (*German Institute of Global and Area Studies* - GIGA, Hamburgo) y Wilson Fernández (Universidad de la República, Uruguay) analizan los escasos progresos alcanzados hasta la fecha en lo que respecta a la integración física y la energía, respectivamente; Anna Ayuso (CIDOB, Barcelona) se centra en el tratamiento de las asimetrías, un tema con muy pocos estudios aplicados a la región y Jordi Bacaria (Universidad Autónoma de Barcelona) examina la cooperación financiera y la novedosa iniciativa del Banco del Sur.

En el último apartado, se examinan las relaciones euro-suramericanas. Si el trabajo de Manuel Cienfuegos tiene en cuenta los tres pilares fundamentales de estas relaciones (económico, cooperación y diálogo político), Noemí Mellado (Universidad Nacional de La Plata, Argentina) examina de forma específica uno de ellos, el espacio político birregional. La monografía acaba con los capítulos de Susanne Gratius (Fride, Madrid) y Lourdes Castro (Grupo Sur, Bruselas): mientras la primera hace un repaso de las cumbres UE-América Latina y el Caribe desde la óptica de las agendas gubernamentales, la segunda ofrece la perspectiva de la sociedad civil.

Si bien ningún capítulo aborda específicamente la dimensión ambiental de la integración, varios de ellos se hacen eco de las posturas ambientalistas en aspectos fundamentales de la integración como la energía o la infraestructura. Concretamente, en relación con la integración energética, se presenta el debate sobre el etanol con las posturas a favor y en contra y, en cuanto a la infraestructura, se exponen las posturas enfrentadas en torno a la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA). En estos temas, como en toda la integración sudamericana en general, Brasil acapara mucha atención ya que de este país depende en gran medida el rumbo y el ritmo del proceso en construcción. Brasil, teniendo en cuenta las dificultades internas por las que atraviesan Venezuela y Argentina, es el único país que tiene al día

de hoy la capacidad política y económica para impulsar un reto tan importante para la región. Su respuesta, por lo tanto, pondrá a prueba su liderazgo y servirá de prueba de fuego para que la diplomacia brasileña pueda presentarse como una potencia global en la nueva gobernanza emergente.

La crisis global ha coincidido en América Latina con un período de transición en el que viejos esquemas coexisten con nuevas iniciativas, siendo ya habitual entre los analistas la palabra heterogeneidad, como un rasgo característico de la región. Comparado con otros espacios más anquilosados, como la Unión Europea, la efervescencia de iniciativas y el retorno de la política se han convertido en un arma de doble filo ya que si, por un lado, denotan un alto grado de dinamismo, por otro lado, su abuso no permite consolidar ninguna iniciativa.

Desde la publicación de *Una región en construcción*, se han registrado dos hechos significativos en relación con los procesos de integración y el medio ambiente que, casualmente, tienen alguna vinculación con Cancún. El primero de ellos es la II Cumbre de América Latina y el Caribe sobre Integración y Desarrollo celebrada en esta ciudad mexicana el pasado mes febrero en la que se ponen las bases para un nuevo foro multilateral: la Comunidad de Estados de América Latina y el Caribe (CEALC). En línea con el emergente “regionalismo posliberal”, este foro para la concertación de políticas tiene entre sus prioridades “impulsar la integración regional con miras a la promoción de nuestro desarrollo sostenible” y entre sus principios “el respeto al medio ambiente, tomando en cuenta los pilares ambiental, económico y social del desarrollo sustentable”.

Otro aspecto a destacar, fruto del fracaso de la Cumbre de Copenhague sobre Cambio Climático (COP 15), es el giro ambiental dado por los países del ALBA, liderados por Bolivia, que pretenden articular una propuesta alternativa de cara a la próxima Cumbre del Cambio Climático en Cancún.

Ambas novedades confirman una tendencia expresada a lo largo de la monografía que nos ocupa: la existencia de distintas visiones en cuanto al alcance, la orientación política y la viabilidad de la integración en América Latina. ¿Es posible que alguno de estos modelos consiga afianzarse para poder consolidar la relación con Asia, Europa o Estados Unidos? En los

próximos años hallaremos respuesta a esta pregunta, mientras, esta obra en la que han colaborado expertos latinoamericanos y europeos, nos permite tener una visión amplia de los nuevos procesos de integración en la región con una conclusión común a todos ellos: cualquier forma de concertación y cooperación que desee ir más allá de la retórica para la defensa del

medioambiente (u otro tema de carácter transnacional) deberá repensar el concepto de soberanía nacional imperante al día de hoy, de forma que se den pasos hacia una institucionalización que permita impulsar políticas regionales de preservación y defensa de los bienes públicos regionales eficaces. ♦



La Unión Europea como modelo de integración: análisis comparativo del Sistema de la Integración Centroamericana

Publicación sólo en español

CARLOS JIMÉNEZ PIERNAS

Catedrático de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales de la Universidad de Alcalá, España. Cátedra Jean Monnet de la Comisión Europea. Director del Centro de Excelencia en Integración Regional de la Universidad de Alcalá. Director General del Master Universitario en Integración Regional adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior para impartirse en Centroamérica. Miembro fundador y miembro del Consejo Directivo del Centro Interuniversitario para Estudios de Integración (CIPEI) con sede en la UNAN-León, Nicaragua.

MEJÍA HERRERA, ORLANDO JOSÉ. 2008. *La Unión Europea como modelo de integración: análisis comparativo del Sistema de la Integración Centroamericana*. León: Editorial UNAN-León.

A manera de introducción, es indispensable resaltar que la obra del profesor Mejía Herrera, presentada en una cuidada edición de la Editorial de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN-León), se enmarca en la profunda relación de colaboración académica y científica que se desarrolla desde hace diez años en materia de integración regional entre la Universidad de Alcalá y la UNAN-León y otras universidades centroamericanas a fin de promover la formación de alto nivel, la capacitación, la investigación, el debate y la reflexión científica en un ámbito tan importante como crucial para el futuro político, económico y social de los pueblos de América Latina y el Caribe, en general, y de América Central, en particular. En concreto, se trata de impulsar los estudios sobre integración regional desde una óptica multidisciplinar, dando prioridad al ámbito jurídico. Porque se aprecia que, en esa región, se trata del ámbito más necesitado de desarrollo y consolidación académica y profesional, ya que era el menos avanzado comparado con la doctrina económica y politológica.

Nuestro argumento central, es que el libro posee un doble interés. Por un lado, debe interesar al público centroamericano y caribeño porque ofrece un fresco actualizado y muy sencillo, eminentemente descriptivo, de los grandes principios constitucionales del Derecho Comunitario Europeo, usado didácticamente con toda razón como paradigma de los procesos de integración supranacional (ver en particular el Capítulo II). Por otra parte, interesará sin duda tanto al público europeo como centroamericano el análisis profundo de las fortalezas y debilidades del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), comparado con el sistema de integración europeo (ver sobre todo los Capítulos III y IV, lo mejor del libro en mi opinión). En la inteligencia de que la comparación entre el sistema europeo y el centroamericano se hace con la sana intención metodológica de fijar las similitudes y diferencias entre ambos sistemas a fin de aprehender la verdadera naturaleza política y jurídica del SICA, que es en suma un sistema muy joven y de corte todavía intergubernamental. Además, dicha comparación, por

un lado, toma como patrón de referencia a la Unión Europea como el modelo de integración regional más avanzado en el sistema internacional, y por otro lado, tiene siempre muy en cuenta la realidad política, económica y social de América Central a fin de poder hacer las recomendaciones más adecuadas para fortalecer la integración centroamericana desde una perspectiva eminentemente jurídica.

El futuro del SICA depende de la voluntad de los gobiernos que lo integran y del consenso que se genere en su seno acerca del rumbo que ha de tomar dicho proceso. Pero bueno es que no se haga demagogia en torno al mismo y no se empleen para definirlo conceptos y categorías impropias, que no responden en absoluto a la realidad del derecho y de la práctica del SICA. En este sentido, el libro es ilustrativo del estado actual del proceso de la integración centroamericana. De ahí su oportunidad y la esperanza que me embarga de que contribuya a abrir un riguroso debate de ideas sobre lo que es el SICA y sobre las opciones que se abren ante él.

Además, el libro es muy relevante si tenemos en cuenta los últimos acontecimientos que probablemente podrían influir decisivamente en la profundización del proceso de integración centroamericana y en el perfeccionamiento del SICA: nos estamos refiriendo, principalmente, al actual proceso de celebración de un Acuerdo de Asociación entre la Unión Europea y sus Estados miembros, por una parte, y las repúblicas centroamericanas (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y, a última hora, Panamá)

por otra parte, acuerdo firmado en Madrid, España, en mayo de 2010 en el marco de la Cumbre Unión Europea - América Latina y el Caribe y aún pendiente de aprobación y ratificación por ambas partes.

Creemos que por el contenido y alcance de dicho Acuerdo (el primero que la Unión Europea y sus Estados miembros firman con otro bloque de Estados en América Latina) éste puede representar una formidable oportunidad a fin de revitalizar y reforzar la integración centroamericana como medio para lograr el desarrollo económico y social de la región. Es decir, dicho acuerdo puede significar un factor exógeno que ayude decisivamente a fortalecer la integración centroamericana, precisamente una de las condiciones que la Unión Europea siempre ha planteado a los centroamericanos para poder negociar y concluir un acuerdo de ese nivel y trascendencia.

En conclusión, el profesor Mejía Herrera pone a prueba, en esta obra, su honradez científica y capacidad investigadora al presentar, de forma coherente y muy meritoria, la teoría y la práctica, la descripción y el análisis, así como la aproximación micro y macro jurídica al objeto de estudio. Todo ello envuelto en una decidida pero racional apuesta intelectual a favor de la integración supranacional como el mejor futuro posible para los pueblos del istmo centroamericano y del Caribe. Integración que si no existiera habría que inventarla, porque fuera de la misma no hay, en mi opinión, un futuro digno de tenerse en cuenta para dichos pueblos. ♦



Luis Alberto Moreno

Presidente

Julie T. Katzman

Vicepresidente Ejecutivo Interino

Roberto Vellutini

Vicepresidente

Vicepresidencia de Países

Santiago Levy Algazi

Vicepresidente

Vicepresidencia de Sectores y Conocimiento

Antoni Estevadeordal

Gerente

Sector de Integración y Comercio

Ricardo Carciofi

Director

Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe



**Banco Interamericano de Desarrollo
Sector de Integración y Comercio**

1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577, USA
Teléfono: (202) 623-1000
<http://www.iadb.org/int>

**Instituto para la Integración
de América Latina y el Caribe**

Esmeralda 130 Piso 16
C1035ABD Buenos Aires, Argentina
Teléfono: (54 11) 4323-2350
<http://www.iadb.org/intal>



Integración & Comercio