

EFFECTOS DE LA POLITICA COMERCIAL Y CONECTIVIDAD VIAL EN LA EVOLUCIÓN EXPORTACION DE MANUFACTURAS EN SUDAMERICA

Fuenzalida-O'Shee, D.

Doctor en Ciencia Empresariales, Universidad de Lleida, España. MBA Internacional, Universidad Politécnica de Cataluña de Barcelona. Académico Departamento de Ingeniería Comercial, Universidad Técnica Federico Santa María, Chile.

Email: darcy.fuenzalida@usm.cl.

Valenzuela-Klagges, B.

Doctora en Economía, Universidad Jaume I, España.

External Research Fellow, Instituto de Economía Internacional de Universidad Jaume I-España.

Email: barbara.valenzuelak@usm.cl.

Resumen

La integración Sudamericana ha avanzado en la última década, desde la liberalización de los intercambios recíprocos y aplicación de políticas de coordinación macroeconómicas hasta el fortalecimiento del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) con el ingreso de Venezuela en los últimos años. Sin embargo y basándose en el ejemplo de la Unión Europea, la profundización de este proceso debe ser evaluado por el grado de inserción directa de los países en la economía sudamericana y mundial. En este sentido y por la importancia estratégica de las exportaciones de manufacturas para el crecimiento económico de un país, surge la pregunta que motiva esta investigación: ¿ha sido el MERCOSUR un factor positivo para promover las exportaciones de manufacturas de los países pequeños integrantes del bloque o ha sido la apertura unilateral y bilateral aplicada por un país pequeño como Chile las que han afectado mayormente? Este estudio buscará determinar el efecto del MERCOSUR, los acuerdos bilaterales de Chile y la conectividad vial en las exportaciones de bienes manufacturados de los países pequeños de la zona: Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay, durante el período 2002-2014. Para ello, se analizará el comportamiento exportador de bienes manufacturados en sudamericana y se especificará un modelo gravitacional para los flujos de exportación de bienes manufacturados de los países en estudio. El modelo se estimará mediante datos de panel con efectos estáticos y dinámicos, lo que permite responder al cuestionamiento central. Los principales resultados indican que las exportaciones de manufacturas de los países en estudio tienen un comportamiento dinámico, condicionado positivamente por el monto exportado de manufactura del año anterior. Por otra parte, no se observa efectos significativos del MERCOSUR en las exportaciones de manufacturas de Argentina, Paraguay y Uruguay, como tampoco, se observan efectos significativos de los acuerdos bilaterales firmados por Chile con sus socios comerciales en dichas exportaciones.

Palabras claves: Exportaciones de Manufacturas; MERCOSUR; Chile; Acuerdos Comerciales; Regionalismo.

JEL: F5; F4.

EFFECTOS DE LA POLITICA COMERCIAL Y CONECTIVIDAD VIAL EN LA EVOLUCIÓN EXPORTACION DE MANUFACTURAS EN SUDAMERICA

1. INTRODUCCION

La teoría económica tradicional, basada en las ventajas comparativas de los países, ha postulado que los países con una economía abierta al comercio internacional podrían maximizar el bienestar social e ingreso nacional. Sin embargo, Benavente (2001) expone que en los medios académicos de América Latina "...se puso en tela de juicio la supuesta relación teórica entre apertura comercial y crecimiento." (p. 8) y se criticó la metodología de la literatura empírica, dado los decepcionantes resultados en materia de crecimiento Latinoamericano. Para Benavente (2001) no es irracional atribuir el aumento de las exportaciones de manufacturas Latinoamericanas a la liberación arancelaria unilateral y a la proliferación de acuerdos bilaterales comerciales en la región, liderado por Chile, aunque no son descartables los efectos de la integración económica regional. Sin embargo, "...la experiencia de la región refuerza la postura de quienes afirman que la sola apertura unilateral no es condición suficiente para materializar el aumento del comercio." (p.9).

Si revisamos las evidencias de los países sudamericanos y su comportamiento exportador en manufacturas en la última década, observamos un reconocimiento generalizado que el dinamismo exportador y diversificado ha sido menor a lo esperado. En Colombia, por ejemplo, Torres y Gilles (2012) evidencian que el comportamiento de las exportaciones totales colombianas, en estas dos décadas (1990-2010), se orienta a productos primarios y manufacturas basados en recursos naturales y poca tecnología, observándose un lento proceso de diversificación exportadora y reconociendo que la oferta exportable colombiana está de espaldas a la dinámica mundial de exportaciones, que se centra en exportaciones de manufacturas. Los autores plantean la necesidad de un nuevo tipo de intervención estatal, que debe ser selectiva y funcional. Los mismos autores, Torres y Gilles (2013) analizan el comportamiento de las exportaciones industriales de una muestra representativa de países latinoamericanos en el periodo 1990-2010, concluyendo que la diversificación exportadora que se dio en la región, con excepción de México y Brasil, se ha venido desmontado por la preeminencia de las exportaciones de productos básicos y mineros.

China en la actualidad es uno de los principales socios comerciales de Sudamérica, concentrándose en cuatro países: Brasil, Chile, Argentina y México (ALADI, 2015). Frente a esta realidad, los autores Bekerman et al. (2014) plantean que el fortalecimiento de las relaciones económicas entre China y los países de América Latina se está desarrollando en un marco de fuertes transformaciones en el escenario mundial. Efectivamente, China se ha posicionado como el principal país manufacturero y exportador del mundo, desplazando a tradicionales centros de acumulación de capital y desarrollo tecnológico como la Unión Europea (UE), por lo que esta relación comercial de China con Sudamérica puede ofrecer oportunidades en el corto plazo, como también, plantea desafíos en el largo plazo, enfatizando la primarización de las exportaciones, déficit comerciales significativos en productos de mediana y alta intensidad tecnológica, desintegración de las cadenas productivas, reducción del comercio regional, pérdida de participación en terceros mercados y, probablemente, debilitamiento de los procesos de integración regional o bilateral en Sudamérica. En este sentido, los esfuerzos productivos y comerciales para cubrir la demanda de China en bienes básicos y mineros pueden desgastar otro tipo de producciones y exportaciones no tradicionales, como la manufactura, pudiendo desmontar cualquier esfuerzo por una integración comercial regional eficiente. Bernal-Meza (2013)

estudia la política exterior de China y sus relaciones con América Latina, centrándose en dos países del MERCOSUR (Brasil y Argentina) y Chile, los cuales adoptaron una visión centrada en la relevancia del mercado chino para sus exportaciones de commodities. Sin embargo y pese a los esfuerzos de los últimos veinte años, Bernal-Meza concluye que el gran desconocimiento mutuo de ambas regiones afecta la evolución futura de las relaciones bilaterales. En concordancia con el análisis del autor, al comparar las canastas de exportaciones de los países del MERCOSUR con Chile, se advierte que el acuerdo de libre comercio de Chile con China, ha permitido aumentar levemente la diversificación de productos exportados, aunque sigue siendo el cobre y sus derivados el principal bien exportado (45% de las exportaciones totales en el 2014, ALADI (2015)).

Por otra parte, la profundización de la integración económica MERCOSUR, de fuerte sesgo liberal para Santos (2015), ha contribuido a profundizar la dependencia económica de los demás países miembros con respecto a Brasil. Para Santos (2015) el derrumbe de las barreras comerciales y de las restricciones al tránsito de capitales en el MERCOSUR propició el aumento de la interdependencia desproporcionada y a gran escala, siendo Brasil el socio más importante del bloque. Inclusive Argentina, ha visto como su dependencia con Brasil se incrementaba año tras año, superando la dependencia con potencias como los Estados Unidos o China. En relación a los países pequeños del MERCOSUR, Uruguay y Paraguay, la dependencia que era significativa se volvió todavía más importante.

En los últimos años, la integración Sudamericana se ha reforzado con el bloque MERCOSUR como con acuerdos bilaterales de complementación económica y Tratados de Libre Comercio (TLC) liderados principalmente por Chile. Sin embargo y por la importancia estratégica de las exportaciones de manufacturas para el crecimiento económico de un país y, por ende, en el empleo y bienestar social, surge la pregunta que motiva esta investigación: ¿ha sido el MERCOSUR un factor positivo para promover las exportaciones de manufacturas de los países pequeños integrantes del bloque o ha sido la apertura unilateral y bilateral aplicada por un país pequeño como Chile las que han afectado mayormente?.

El objetivo de este estudio es determinar el efecto del MERCOSUR y los acuerdos bilaterales de Chile en las exportaciones de bienes manufacturados de los países pequeños de la zona: Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay, durante el período 2002-2014. El motivo para estudiar el caso de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay es que presentan diferentes tamaños en sus economías y población, siendo Paraguay y Uruguay las más pequeña y Argentina un tamaño considerablemente menor al de Brasil, pero mayor a Paraguay y Uruguay, siendo todos ellos miembros del MERCOSUR. Mientras que Chile, reconocido como país pequeño y con equilibrio macroeconómico, presenta libertad arancelaria y numerosos acuerdos comerciales bilaterales con países de distintos continentes. En este estudio, se incluirá a Brasil como país importador, pero no como país exportador. El motivo de esta exclusión se debe al gran tamaño en población y producto interno bruto real de este país comparado con las economías más pequeñas del bloque y Chile, lo que puede estar provocando una atracción no necesariamente relacionada con el acuerdo regionalista, distorsionando posiblemente los resultados de los países pequeños y miembros del MERCOSUR. Por otra parte, incluir a Paraguay como país que no tiene salida al mar y baja infraestructura en conectividad terrestre; Argentina que ha incrementado progresivamente el costo de exportación por contenedor; Uruguay con la más baja población y Chile con salida al océano pacífico y baja infraestructura en líneas férreas, aumenta la originalidad de esta investigación.

Para lograr el objetivo planteado se analizará la evolución de las exportaciones de bienes manufacturados en Sudamérica, identificando sus principales socios comerciales. Posteriormente, se especificará un modelo gravitacional para los flujos de exportación de bienes manufacturados de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay con el propósito de determinar los efectos del bloque regional MERCOSUR y los acuerdos bilaterales. El modelo se estimará mediante datos de panel con efectos estáticos y dinámicos, lo que permite responder al cuestionamiento central.

Los principales resultados indican que las exportaciones de manufacturas de los países en estudio tienen un comportamiento dinámico, condicionado positivamente por el monto exportado de manufactura del año anterior. Por otra parte, no se observa efectos significativos del MERCOSUR en las exportaciones de manufacturas de Argentina, Paraguay y Uruguay, como tampoco, se observan efectos significativos de los acuerdos bilaterales firmados por Chile con sus socios comerciales en dichas exportaciones.

2. EVOLUCION HISTORICA DE EXPORTACIONES DE MANUFACTURA EN SUDAMERICA

A mediados de la década de 1940 y dado los sucesos internacionales, los países Latinoamericanos apostaron por la industrialización y se volcaron hacia los socios regionales para satisfacer sus demandas alcanzando niveles históricos de interdependencia que, según Giordano (2000), no se han logrado recuperar. Malamud (1992) describe ese período como un importante avance en la industrialización sustitutiva, en cuanto a la producción de bienes de consumo final como alimentos y bebidas, productos químicos y farmacéuticos, textiles, calzado, electrodomésticos, bicicletas y motocicletas y ensamblado de automóviles. Sin embargo, señala que la dependencia de importaciones extranjeras se mantuvo y sólo se modificaron los patrones de bienes importados.

En los años sesenta, los mercados mundiales de los principales bienes exportados de Sudamérica (café, trigo y cobre) sufrieron un descenso sostenido de precios, lo que agudizó aún más los términos desiguales del intercambio. El deterioro de las transacciones externas y el acelerado proceso inflacionario contribuyeron al aumento de la dependencia y de la deuda externa, obligando a someter las políticas internas al examen y cumplimiento de condiciones exigidas por el Fondo Monetario Internacional (FMI). En el curso de la segunda mitad de los sesenta, las recesiones de los países más industrializados de la región condujeron a la aplicación de una nueva estrategia comercial. Con el propósito de disminuir las importaciones y proyectar las exportaciones, se promovió la exportación no tradicional, especialmente bienes industrializados, con la aplicación de incentivos fiscales, arancelarios, crediticios y cambiarios. En las ramas metalmecánicas hubo importantes avances hacia la diversificación de la exportación con cantidades crecientes de ventas al exterior. En los casos de Brasil, Argentina y Uruguay, se incrementó en forma sustantiva la venta de curtidos y semicurtidos y el volumen de producción en otros sectores como zapatos, marroquinería y vestimenta era incipiente, pero promisorio (CEPAL, 1973).

Brasil en 1964 inicia el proceso de reforma rompiendo con las políticas de sustitución a las importaciones, aplicada desde la década de los cuarenta, sustentándose en un diseño dirigido a mejorar el funcionamiento de sus mercados y al desarrollo exportador. Para esto, se optó por eliminar los principales impuestos a la exportación, establecer créditos de subsidios e incentivos fiscales para actividades exportadoras; reducir el déficit del sector público y promocionar el desarrollo de mercados de capital doméstico (Corbo, 2000).

En la década de 1970, entre sucesivas crisis del petróleo, el crecimiento económico dependió del préstamo externo cuyos intereses supuestamente se pagarían con el aumento progresivo de las exportaciones. Según datos de Skidmore y Smith (1996), en este período Latinoamérica incrementó su deuda externa de 27.000 millones a 231.000 millones de dólares de EEUU, con un pago anual aproximado de 18.000 millones de dólares por concepto de intereses más amortizaciones. Los principales deudores latinoamericanos fueron Argentina, Brasil y México y, en países como Argentina y Chile, el endeudamiento sirvió para financiar experiencias neoliberales. El aumento de la deuda condujo a que en los años ochenta los acreedores brasileños interrumpieran los flujos de capital a este país, provocándose el desequilibrio en su balanza de pagos (Paes y Corseuil, 2001). Diferente fue el caso de Chile que en 1975 introdujo un intenso programa de estabilización y ajuste estructural orientado a reestablecer el equilibrio macroeconómico y a juntar las bases para un crecimiento económico sostenible. Similares iniciativas fracasaron en Argentina (1976) y en Uruguay (1974) (Corbo, 2000).

La segunda crisis del petróleo (a fines de los años 70) reforzó la tendencia inflacionaria, provocando ajustes generalizados que agudizaron la crisis de la deuda externa. El coeficiente de exportación cayó estrepitosamente y las divisas escasearon, acuciada por la deuda externa, condujo al estancamiento o recesión, iniciándose un proceso de renegociación de la deuda con participación del Fondo Monetario Internacional (FMI) y la banca internacional. El FMI exigió una serie de condiciones como la reducción del déficit fiscal, el control de los salarios reales, la limitación del crédito interno y la disminución del endeudamiento del sector público, el aumento de la recaudación fiscal, la eliminación de los subsidios y la búsqueda de un superávit en la balanza comercial (Esquivel y Larrain, 1999). La excepción fue Chile al presentar un superávit fiscal sustancial del 4% del PIB y una tasa de inflación anual promedio del 30% en el período 1979 a 1981.

A mediados de la década de los ochenta Latinoamérica, con excepción de Venezuela y Cuba, inició un proceso de reorientación económica con el propósito de aumentar el crecimiento, incrementar la eficiencia productiva, mejorar la inserción en los mercados internacionales, crear empleo y mejorar la equidad (Wéller, 1998). Entre las políticas aplicadas, se destacaron el saneamiento de los presupuestos, reducción de la deuda interna; apertura externa orientada a fortalecer la capacidad de exportación y la apertura hacia nuevos mercados; procesos de aprendizaje organizativo- tecnológico; privatización y desregulación con la consiguiente reducción de la burocracia estatal y el fortalecimiento de las fuerzas del mercado (Messner, 1996). La eliminación de las distorsiones en mercados de factores y bienes derivó en la reasignación de recursos hacia actividades productoras de bienes exportables y tecnologías más intensas en mano de obra, incrementando la demanda laboral y la distribución funcional en el corto y largo plazo, respectivamente (Edwards, 1988). Sin embargo, la década del los 80 es considerada por la CEPAL como una “década perdida” por los procesos de desindustrialización y desastrosas repercusiones sociales (Aquevedo, 1997). La economía de la región registra dos movimientos recesivos: 1981-83 de gran intensidad y 1984-86 caracterizado por una recuperación frágil y desigual. Además, las reformas tuvieron un efecto negativo en la distribución del ingreso y, aunque la apertura comercial permitió aumentar las exportaciones considerablemente, las importaciones lo hicieron con mayor rapidez, obteniendo déficit comercial. El crecimiento promedio de Latinoamérica en la década de los noventa alcanzó el 3%, menor que el registrado durante el período 1950-1980 (5,5%) (Schaper y Onffroy de Vérèz, 2001).

Entre 1988 y 1998 la exportación Latinoamericana de bienes primarios disminuye de un 35% a un 23%, distinguiéndose subsectores productivos primarios como: el banano procedente de Ecuador, Costa Rica y Colombia; azúcar de caña de Brasil; café verde y tostado de Brasil y Colombia que unido a los productos primarios de México, Guatemala y Costa Rica, constituyen aproximadamente el 78% de las exportaciones regionales; aceite de soya y girasol de Argentina, Brasil y Paraguay; flores cortadas con principal procedencia de Colombia, Ecuador, México y Costa Rica; vino procedente de Chile y Argentina y el cobre de Chile (Kouzmine, 2001). Las exportaciones de productos básicos y manufacturas basadas en recursos naturales alcanzaron un alto porcentaje en las exportaciones totales de los países del Cono Sur, 58% en el caso del MERCOSUR y 86% en la Comunidad Andina (CAN). En Bolivia, Colombia y Perú se observó un aumento progresivo de las exportaciones de productos catalogados como manufacturas de baja tecnología; en Argentina, Uruguay, Colombia y Venezuela se incrementó la participación de las manufacturas de intensidad tecnológica intermedia, en especial, en productos de consumo duradero; Chile, con altas tasas de crecimiento exportador, aún presenta dependencia de productos primarios y manufacturas basadas en recursos naturales (90%) (CEPAL, 2002). En el período 1990 a 1998, las exportaciones de manufacturas de nueve países del sur de la región (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Uruguay y Venezuela) a otros países Latinoamericanos y del Caribe casi se cuadruplicaron (Benavente, 2001). Sin embargo, Benavente termina por concluir que los países de la región no aprovecharon el dinamismo del comercio internacional, ejemplifica con la caída de las exportaciones manufacturadas en los mercados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en el período 1980 a 1995.

Según De Gregorio y Lee (2001) el cambio técnico fue más alto en Latinoamericana en 1960 y 1970, negativo en los ochenta y, levemente positivo en los noventa, siendo el caso de Colombia uno de los más críticos, al presentar una caída en la productividad multifactorial (Loayza et al., 2002). Los resultados de Baier et al. (2001) confirman una disminución de la producción total de factores en la región a una tasa anual de 2,9% aproximadamente en los años noventa. Sin embargo, estudios como el de Muendler (2002) se señala que México, Brasil y Chile presentan una tasa de aumento de la producción total de factores en el sector manufacturero.

En el 2001, el complejo escenario internacional contribuyó al deterioro del comercio Latinoamericano y el Caribe y la vulnerabilidad del sector externo se vio multiplicada por la disminución de los flujos de financiamiento externo. En estas circunstancias, se reorientó el destino de las exportaciones, principalmente hacia los países asiáticos en desarrollo (CEPAL, 2003). En general, con excepción de las exportaciones mexicanas cuyos productos manufacturados han aumentado notoriamente su participación y de las brasileñas que se han diversificado, los países de la región aún basan sus ingresos de exportación en un número reducido de productos. Muestra de ello, es Chile que a pesar de sus esfuerzos por la diversificación sigue dependiendo del cobre en más del 40% (CEPAL, 2002). En el estudio de la ALADI (2003) acerca del patrón exportador de los países de la región entre 1997 y 2001, se concluye que, según la intensidad tecnológica, el 48,5% de las exportaciones totales de la región correspondieron a sectores industriales que incorporaron un bajo y medio bajo contenido tecnológico; según la orientación geográfica, el 76% de las exportaciones totales correspondieron a un mercado inter-regional, con excepción de Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay que superaron el 40% de sus ventas con destino intra-regional.

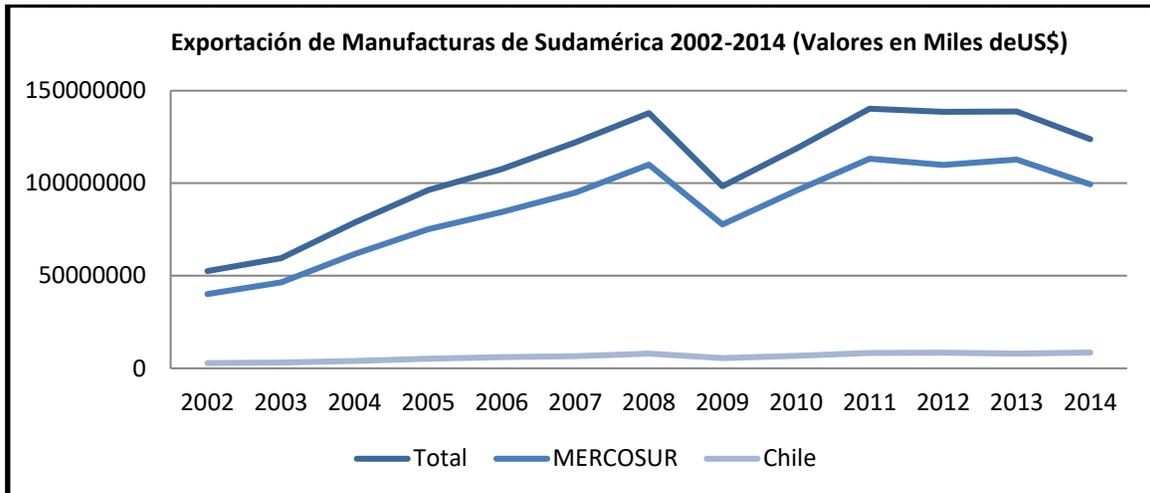
En el 2005, los países sudamericanos se orientaban a diversificar y fortalecer sus exportaciones de bienes industrializados y servicios, debiendo enfrentar tres focos problemáticos para la región: inequidad social, energía e inversión extranjera. Los costos de esta inequidad son considerables no sólo por el aumento del nivel de pobreza sino que, también, perjudica el crecimiento económico agregado, en especial, cuando se asocia a la falta de equidad en el acceso al crédito y educación, afectando directamente en la inserción del país al sistema internacional.

Con la crisis subprime, Ocampo (2009) proyectaba los efectos negativos más generalizados para el comercio latinoamericano, con un marcado deterioro de los términos de intercambio y en una etapa de financiamiento externo privado muy restringido. Dicha advertencia no sólo afectó a las exportaciones de productos básicos, también, a bienes manufacturados (Gráfico 1).

En el gráfico 1, es posible observar la evolución de las exportaciones de manufactura de Sudamérica, para el período 2002-2014 y compararlas con los registrados por los países miembros del MERCOSUR y Chile. En el 2002, se observa un total de exportación de 52.544 millones de dólares, de los cuales el 76% corresponde a exportaciones de manufacturas del MERCOSUR y un 5,3% de Chile (Gráfico 2). Los totales exportados en manufactura y su tendencia durante el período en estudio son congruentes con lo observado por el MERCOSUR, principalmente, por el comportamiento exportador de Brasil. El aumento progresivo de las exportaciones de manufactura por los países sudamericanos, se ve abruptamente afectado en el 2009 con una baja considerable. Los años posteriores, se incrementa el monto exportado considerablemente alcanzando su máximo histórico en el 2011, bajando significativamente en el 2014. En comparación a lo expuesto en el 2002 (Gráfico 2), en el 2014 se observa un aumento del nivel de exportación de manufacturas brasileñas abarcando el 61% del total exportado en Sudamérica, Argentina un 17% y Chile un 7%. En contraste, Venezuela baja su participación, siendo superado por Colombia y Perú.

En cuanto a la distribución de las exportaciones de manufacturas por países miembros del MERCOSUR en el 2014 (Gráfico 3), es posible observar que Brasil es el mayor exportador de manufactura del bloque abarcando el 76% del total, mientras que Paraguay es el menor exportador. Brasil es el principal destino de las exportaciones de Argentina (20,3%), Paraguay (30,8%) y Uruguay (17,6). Para Moncarz et al. (2016) las preferencias obtenidas por el MERCOSUR a los exportadores brasileños han permitido aumentar las exportaciones de productos relativamente sofisticados en los que Brasil no goza de una ventaja comparativa global, mientras que los países miembros más pequeños del MERCOSUR exportan a la región productos en los que tienen fuertes ventajas comparativas y con niveles relativamente bajos de sofisticación. Esto propone que el MERCOSUR ha ayudado a Brasil a alcanzar sus objetivos de industrialización, pero no ha contribuido a la industrialización de sus miembros más pequeños

Gráfico 1. EXPORTACIÓN DE MANUFACTURAS DE SUDAMÉRICA 2002-2014



Fuente: ALADI, Estadísticas de Comercio Exterior por Grupo de Items.
http://consultawebv2.aladi.org/sicoexV2/jsf/comercio_exterior_grupo_items_entrada.seam?cid=51914

Gráfico 2. DISTRIBUCIÓN DE EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS DE SUDAMÉRICA POR PAÍSES, 2002



Fuente: ALADI, Estadísticas de Comercio Exterior por Grupo de Items.
http://consultawebv2.aladi.org/sicoexV2/jsf/comercio_exterior_grupo_items_entrada.seam?cid=51914

GRÁFICO 3. DISTRIBUCIÓN DE EXPORTACIÓN DE MANUFACTURAS EN EL MERCOSUR POR PAÍSES, 2014.



Fuente: ALADI, Estadísticas de Comercio Exterior por Grupo de Items.
http://consultawebv2.aladi.org/sicoexV2/jsf/comercio_exterior_grupo_items_entrada.seam?cid=51914

En cuanto a los destinos de las exportaciones totales de los países del MERCOSUR y Chile, se puede observar que China es uno de los principales destinos para Brasil (18%); Argentina (6,5%); Chile (24,5%) y Uruguay (13,3%) en el 2014. Para Fung et al (2015) Brasil comercializa cada vez más con China y Asia oriental y la Gran China se ha convertido en una fuente importante de piezas y componentes a las importaciones de México y Brasil, por lo que, destacan la importancia de este vínculo pan-Pacífico y anticipan que la red de producción conjunta de China-Brasil-México seguirá creciendo. Perrotti (2015) concluye que bajo el supuesto que el crecimiento real del producto interno bruto chino alcance el 7% anual, el valor (a precios de 2005) de las exportaciones totales latinoamericanas a China crecería en torno del 10% promedio anual entre 2014 y 2019. La relación a la dependencia e influencia de China en el comercio Latinoamericano, se caracteriza por la excesiva especialización de la región en exportaciones hacia China de materias primas con bajo nivel tecnológico, mientras que las exportaciones chinas a América Latina se forman prácticamente en su totalidad con manufacturas con altos niveles de valor agregado y tecnología. Para Sanchez-Masi (2015) los desafíos para los países latinoamericanos deben orientarse a aumentar los niveles de ahorro e inversión, incorporar tecnologías avanzadas y mejorar la productividad, a fin de migrar de ventajas comparativas basadas en la explotación de materias primas hacia ventajas comparativas basadas en la explotación del conocimiento y la tecnología.

3. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO GRAVITACIONAL

El modelo de gravedad aplicado al comercio internacional comenzó a utilizarse en 1962 con Tinbergen, al proponer una ecuación de gravedad para explicar los niveles de comercio de un país en términos del tamaño económico de los socios comerciales y distancia entre ellos. Pöyhönen (1963) y Linnemann (1966) agregaron variables poblacionales para reflejar el desempeño de las economías de escala. Los estudios de Anderson (1979),

Bergstrand (1985) y Helpman y Krugman (1985) derivaron las ecuaciones gravitacionales a modelos de comercio internacional, dando sustento teórico riguroso.

En esta investigación se utilizará un modelo gravitacional ampliado y adaptado a la realidad del comercio exterior sudamericano. La ecuación especificada (Ecuaciones 1) tienen como variable dependiente las exportaciones de manufacturas de los países de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay, con sus principales socios comerciales (78 países, Tabla 1) durante el período 2002-2014, en logaritmos naturales para garantizar la linealidad del modelo, siendo determinadas como:

$$\ln(exm_{ijt}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(PIB_{it}) + \beta_2 \ln(PIB_{jt}) + \beta_3 \ln(Dist_{ij}) + \beta_4 \ln(IF_{it}) + \beta_5 \ln(coste_{ij}) + \sum_k \beta_k P_{ij} + U_{ij}$$

(Ecuación 1)

Donde:

i denota al exportador; *j* al importador; *t* tiempo (año);

Exm : Exportaciones de manufacturas¹;

PIB : Producto Interno Bruto per capita, PPA (pesos a precios internacionales constantes de 2011)²;

Dist : Distancia (Km.) entre las capitales³.

IF : Índice de Infraestructura (Ecuación 2).

Coste : Costo de exportación por contenedor en dólares².

A pesar que el costo de transporte no cambia los fundamentos teóricos de las ventajas comparativas o beneficios del comercio internacional, puede distorsionar el movimiento de bienes o servicios e influir en la orientación del comercio, términos de intercambio, acuerdos entre países y competitividad global. Hoffman (2000), por ejemplo, plantea que el comercio exterior de un país está estrechamente vinculado a su ubicación geográfica, los servicios de transporte que cubren las distancias hacia los mercados y los puertos por los cuales pasa este comercio. Por ello y siguiendo las indicaciones y evidencias de Hoffman (2000), Yeaple y Golub (2002), Kyvik y Piermartini (2004) y Limao y Venables (2001), se ha construido este índice de infraestructura, principalmente, porque el intercambio de bienes entre países del MERCOSUR y Chile es dependiente del servicio de transporte y viabilidad terrestre.

El índice de Infraestructura (IF) se ha calculado mediante la Ecuación 2:

$$IF_{it} = \left[\frac{\left(\frac{Km. Carretera Pavimentada_{it} + Km. Líneas Ferreas_{it}}{2} \right)}{DP_{it}} \right] \text{ Ecuación 2}$$

Siendo, Km. Kilómetros y DP densidad de la población. El índice de Infraestructura (IF) más bajo detectado es en Paraguay en el 2014 (976) y el más alto en Argentina en el 2002 (8360).

¹ Fuente de montos exportados por categorías generales, ALADI (Estadísticas/comercio Exterior) http://consultawebv2.aladi.org/sicoexV2/jsf/comercio_exterior_grupo_items_entrada.seam?cid=4235

² Fuente Banco Mundial, Indicadores Económicos.

³ Fuente: <http://www.distanciasentreciudades.com/>

Además, se incorpora a la ecuación la variable explicativa costo de exportación por contenedor en dólares, principalmente para percibir el impacto de la facilitación comercial, portuaria y logística en las exportaciones de manufacturas de los países en estudio. El costo de exportación por contenedor más alto se observa en Paraguay en el 2013 y 2014 y en Argentina en el 2014 con 1850 USD y 1770, respectivamente. El costo de exportación por contenedor más bajo se observa en Chile durante el periodo 2002-2007 (645 USD).

Con el propósito de incluir variables que representen aspectos culturales, comerciales o geográficos, se incluyen en la ecuación 1 las variables ficticias especificadas como $(\sum_k \beta_k P_{ij})$, asumiendo valor 1 en caso de presentarse el evento o valor cero en caso de no presentarse. Las variables ficticias son:

MERCOSUR : País exportador e importador miembros del MERCOSUR, incluyendo a Venezuela en el 2013.

CI-NAFTA : Chile exporta a países miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA, Estados Unidos, Canadá y Chile), con los cuales Chile ha firmado tratados de libre comercio con cada uno de ellos (2004, 1997 y 1999, respectivamente)

CI-China : Chile exporta a China, país con el cual se firmo Tratado de Libre Comercio (TLC) en el 2005.

CI-UE : Chile exporta a países miembros de la UE, bloque regional con el cual se firmo acuerdo de asociación en el 2002.

CI-MERCOSUR : Chile exporta a países miembros del MERCOSUR o países miembros del MERCOSUR exportan a Chile, bloque regional con el que se firmo acuerdo de complementación económica en 1996, incluyéndose a Venezuela en el 2013.

CI-CA : Chile exporta a países miembros de la CA (Centro América), con los cuales Chile firma acuerdo en el 2002.

Idioma en Común : País exportador e importador con idioma en común.

FC : País exportador e importador con frontera en común.

NS : País exportador sin salida al mar, en este caso, Paraguay.

Crisis Subprime : Exportaciones efectuadas en el año 2009.

Dado que se aplicará un modelo gravitacional a una muestra de 78 países (Tabla 1) con 4212 observaciones totales y para exportaciones de bienes manufacturados, algunas observaciones en las variables endógenas asumen valor cero (110 observaciones, principalmente en Paraguay y Uruguay). Para ello, seguiremos las sugerencias de los autores (Eichengreen e Irwin, 1997 y Wall, 2003) y se sumará 1 a esas observaciones que asumen valor cero en algún año.

La ecuación 1 se estimará mediante datos de panel estáticos con efectos aleatorios (GLS, Mínimo Cuadrado Generalizado), donde el intercepto de la regresión (β_0) se considera como una variable aleatoria con un valor medio β y una desviación aleatoria u_i de este valor medio.

Para la estimación con datos de panel estáticos con efectos fijos, la ecuación 1 es adaptada a la ecuación 2, excluyendo las variables fijas que se mantienen a través del período en estudio, obteniendo intersecciones fijas para todos los pares de socios comerciales (β_{ijt}).

$$\ln(exm_{ijt}) = \beta_{ijt} + \beta_1 \ln(PIB_{it}) + \beta_2 \ln(PIB_{jt}) + \beta_3 \ln(IF_{it}) + \beta_4 \ln(coste_{ij}) + \sum_k \beta_k P_{ij} + U_{ij}$$

(Ecuación 2)

Donde, las variables ficticias ($\sum_k \beta_k P_{ij}$) son Crisis Subprime; MERCOSUR y CI-MERCOSUR. La desventaja de utilizar datos de panel con efectos fijos es que elimina información del modelo, siendo el estimador con efectos fijos menos eficiente que el efecto aleatorio.

Realizada las estimaciones de efectos fijos y aleatorios se aplicará el test de Hausman para evaluar las diferencias sistemáticas y significativas y poder detectar el efecto estático más representativo del comportamiento exportador de los países en estudio.

Dada la posible endogeneidad del fenómeno en estudio, es posible que se recomiende utilizar datos de panel con efectos dinámicos. En ese caso, la ecuación 1 es adaptada a la siguiente ecuación (3):

$$\ln(exm_{ijt}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(exm_{ijt-1}) + \beta_2 \ln(PIB_{it}) + \beta_3 \ln(PIB_{jt}) + \beta_4 \ln(Dist_{ij}) + \beta_5 \ln(IF_{it}) + \beta_6 \ln(coste_{ij}) + \sum_k \beta_k P_{ij} + U_{ij}$$

(Ecuación 3)

Siendo, exm_{ijt-1} las exportaciones de manufactura del país i al país j en el año anterior a periodo t. Dicha ecuación se estimará utilizando el método generalizado de momentos (MGM), mediante Arellano y Bond (1991) que utiliza como instrumentos las diferencias de retardos y Arellano-Bover y Blundell-Bond (1995) que incorpora las variables en niveles que conforman un sistema de ecuaciones. Las variables ficticias especificadas como ($\sum_k \beta_k P_{ij}$) serán las mismas especificadas en la ecuación 1.

4. RESULTADOS

En la Tabla 2 se puede observar los resultados con datos de panel estáticos con efectos aleatorios y fijos (Ecuación 1 y 2, respectivamente). Con el propósito de comparar las diferencias entre el coeficiente de efectos fijos y aleatorio, se aplica la prueba de Hausman, obteniendo Prob> Chi2=0.000. Por consiguiente, se ratifica que el método de efectos fijos es más conveniente que el efecto aleatorio para explicar el comportamiento exportador de bienes manufacturados en los países en estudio. Sin embargo, el coeficiente de determinación alcanzado en la estimación mediante efectos fijos (0.11) es muy bajo, detectando endogeneidad en las variables, ratificada por test Durbin Wu Hausman. Dado esto, se opta por utilizar panel dinámico.

Tabla 1. PAÍSES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO.

<i>Bloque o Región</i>	<i>PAIS</i>	<i>Bloque o Región</i>	<i>PAIS</i>	<i>Bloque o Región</i>	<i>PAIS</i>
<i>Unión Europea</i>	ALEMANIA	<i>MERCOSUR</i>	ARGENTINA	<i>Países no clasificados</i>	KENIA
	AUSTRIA		BRASIL		MALASIA
	BELGICA		PARAGUAY		MAURICIO
	BULGARIA		URUGUAY		MAURITANIA
	CROACIA		VENEZUELA		NAMIBIA
	DINAMARCA	<i>Centro América</i> CA	COSTA RICA		NORUEGA
	ESLOVENIA		EL SALVADOR		PAKISTAN
	ESPAÑA		HONDURAS		PANAMA
	ESTONIA		NICARAGUA		PUERTO RICO
	FINLANDIA	<i>Sudamérica</i>	BOLIVIA		RUSIA
	FRANCIA		COLOMBIA		SENEGAL
	GRECIA		ECUADOR		SRI LANKA
	HUNGRIA		PERU		SUDAFRICA
	IRLANDA	<i>Países no clasificados</i>	BANGLADESH		SUIZA
	ITALIA		BELICE		TANZANIA
	LETONIA		BENIN		THAILANDIA
	LITUANIA		CAMBODIA		TRINIDAD TOBAGO
	LUXEMBURGO		CHINA		TURQUIA
	MALTA		CAMERUN		UCRANIA
	POLONIA		COREA DEL SUR		VIETNAM
	PORTUGAL		DOMINICA		
	REINO UNIDO		EGIPTO		
	REP. CHECA		FILIPINAS		
	REP. DOMINICANA		GUATEMALA		
	RUMANIA		INDIA		
	SUECIA		INDONESIA		
	CANADA		IRAN		
	<i>NAFTA</i>		EEUU		ISLANDIA
		MEXICO	JAPON		
		NUEVA ZELANDIA	JORDANIA		
	<i>P4</i>	SINGAPUR	KASAJSTAN		

Nota: Dichos países, constituyen en promedio el 96% de los destinos de exportación de bienes manufacturados de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay durante el período de estudio. La exclusión de países se debe a la escasez o ausencia de intercambio durante tres o más años consecutivos en el período de estudio. El total de observaciones son 4212.

Tabla 2: RESULTADOS MEDIANTE DATOS DE PANEL ESTÁTICOS CON EFECTOS ALEATORIOS Y FIJOS

<i>Variables</i>	<i>Aleatorio Ec. 1</i>	<i>Fijo Ec. 2</i>
<i>Ln(PIB_i)</i>	1.03 (0.12)	1.69***(0.2)
<i>Ln(PIB_j)</i>	1.4***(0.15)	0.68***(0.17)
<i>Ln(Dist_{ij})</i>	-0.31 (0.37)	
<i>Ln(IF_i)</i>	0.84***(0.2)	-2.67*** (0.9)
<i>Ln(Coste_i)</i>	0.28 (0.2)	-0.17 (0.26)
<i>MERCOSUR</i>	0.51 (0.36)	0.38 (0.38)
<i>Cl-NAFTA</i>	4.55 ***(1.48)	
<i>Cl-China</i>	0.92(0.59)	0.02 (0.62)
<i>Cl-UE</i>	0.01 (0.5)	
<i>Cl-MERSOCUR</i>	0.01 (0.66)	-0.62 (0.82)
<i>Cl-CA</i>	0.21 (0.4)	
<i>Id</i>	2.37*** (0.46)	
<i>Fc</i>	3.53***(0.82)	
<i>NS</i>	-1.59***(0.42)	0.14***(0.04)
<i>Crisis Subprime</i>	-0.07(0.06)	-0.08(0.6)
<i>Constante</i>	-32.4***(4.7)	6.10***(10.0)
<i>R²</i>	0.51	0.11

Nota: Valores con heteroscedasticidad corregida. Nivel de significancia: *** = 0% error; ** = 0% < P ≤ 2.5%; * = 2.5% < P ≤ 5%. Valores entre paréntesis es estándar de error.

En la tabla 3, se observa los resultados de la estimación de la ecuación 3 mediante datos de panel con efectos dinámicos con un retardo de la variable dependiente. De acuerdo a los coeficientes estimados mediante datos de panel con efectos dinámicos (Ecuación 3, Tabla 3), es posible concluir que la endogeniedad disminuye y concuerda con lo teóricamente esperado. Los resultados indican que las exportaciones de manufacturas del año anterior influyen positivamente en las exportaciones de manufacturas de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay. Además, los coeficientes de las variables Producto Interno Bruto (PIB) per capita del exportador e importador y distancia geográfica son significativos y con signos esperados por la teoría gravitacional, siendo los coeficientes del PIB per capita positivos y distancia geográfica negativo. Por otra parte, el coeficiente del índice de infraestructura es positivo y significativo, concordando a lo observado en los estudios de Hoffman (2000), Yeaple y Golub (2002), Kyvik y Piermartini (2004) y Limao y Venables (2001). Es posible detectar que la crisis subprime (2009) afectó negativamente en las exportaciones de manufacturas de los países en estudio. No se observa coeficientes significativos de la variable costo de exportación por contenedor y de las variables ficticias representativas de acuerdos comerciales, MERCOSUR, idioma en común, no salida al mar y frontera en común.

Tabla 3: RESULTADOS ESTIMACIÓN MEDIANTE DATOS DE PANEL DINÁMICA

<i>Variables</i>	<i>Arellano Bond</i>	<i>Arellano-Bover y Blunder-Bond</i>
exm_{ijt-1}	0.17***(0.02)	0.27***(0.02)
$Ln(PIB_i)$	0.97***(0.34)	0.96*** (0.13)
$Ln(PIB_j)$	2.15***(0.42)	0.92***(0.2)
$Ln(Dist_{ij})$	-5.53***(1.65)	-2.69*** (1.05)
$Ln(IF_i)$	3.39**(1.5)	1.15***(0.29)
<i>Crisis Subprime</i>	-0.13**(0.05)	-0.21***(0.05)
<i>Constante</i>	-	-

Nota: Valores con heteroscedasticidad corregida. Nivel de significancia: *** = 0% error; ** = 0% < P ≤ 2.5%; * = 2.5% < P ≤ 5%. Valores entre paréntesis es estándar de error.

5. CONCLUSIONES

La revisión de la evolución histórica del desarrollo exportador de manufacturas en Sudamérica permite observar el lento avance de la industria y aplicación tecnológica en procesos productivos. Las crisis externas, como la del petróleo en la década de los setenta y crisis subprime, han provocado desequilibrios macroeconómicos generalizados en Sudamérica, afectando la producción y exportación de manufactura. Por otra parte, el aumento progresivo del producto interno bruto de China ha provocado un aumento considerable de las exportaciones latinoamericanas, proyectándose aumentos considerables en los próximos años. Sin embargo, este aumento de las exportaciones destinadas a China se centra en materias primas con bajo nivel tecnológico, atrayendo todos los factores productivos a esa línea de producción y desmantelando el sector manufacturero. Este proceso conlleva al debilitamiento de procesos integracionistas en Sudamérica.

Al especificar un modelo gravitacional para los flujos de exportación de bienes manufacturados de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay con el propósito de determinar los efectos del bloque regional MERCOSUR y los acuerdos bilaterales durante el periodo 2002-2014, los resultados indican que no existe ningún efecto significativo del MERCOSUR en las exportaciones de manufacturas de Argentina, Paraguay y Uruguay, como tampoco, se observan efectos significativos de los acuerdos bilaterales firmados por Chile con sus socios comerciales en dichas exportaciones.

Los principales resultados muestran que las exportaciones de manufacturas de los países en estudio tienen un comportamiento dinámico, condicionado positivamente por el monto exportado de manufactura del año anterior. Mientras mayor sea el producto interno bruto per cápita del exportador e importador y los kilómetros de carretera pavimentada y líneas férreas de un país exportador, mayor será el monto exportable en manufacturas de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay. Es concluyente que el intercambio de bienes manufacturados entre países del MERCOSUR y Chile y entre sus socios comerciales es dependiente del servicio de transporte y viabilidad terrestre. Mientras que a mayor distancia geográfica entre exportador e importados y la crisis subprime (2009) afectan negativamente en las exportaciones de manufacturas de los países en estudio.

6. REFERENCIAS

- ALADI, Asociación Latinoamericana de Integración (2003). Estructura y Evolución de la Pauta Exportadora de Cada País Miembro de la ALADI y el Papel del Comercio Negociado, ALADI/SEC/Estudio 164.
- ALADI (2015) Sistema de Información de Comercio Exterior. Estadísticas de Comercio Exterior por Grupo de Items.
http://consultawebv2.aladi.org/sicoexV2/jsf/comercio_exterior_grupo_items_entrada.seam?cid=51914
- Anderson, J. (1979) "A Theoretical Foundation for the Gravity Equation". *American Economic Review*, 69 (1): 106-116.
- Aquevedo, E. (1997) "América Latina: De La Substitución de Importaciones al Auge Neoliberal" Documento de Trabajo-Universidad de Concepción 8, Dialnet.
- Bair, S. y Bergstrand, J. (2001) "The Growth of World Trade: Tariffs, Transport Costs, and Income Similarity" *Journal of International Economics* 53, 1-27.
- Bekerman, M., Dulcich, F., y Moncaut, N. (2014). "La Emergencia de China y su Impacto en las Relaciones Comerciales entre Argentina y Brasil". *Problemas del Desarrollo*, 45(176), 55-82.
- Benavente, J. M. (2001) "Exportaciones de Manufacturas de América Latina:¿ Desarme Unilateral o Integración Regional?" Cepal. Serie Macroeconomía del Desarrollo 3.
- Bergstrand, J. (1985) "The Gravity equation in international Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence". *The Review of Economics and Statistics* 71: 143-153.
- Bernal-Meza, R. (2013) Modelos o Esquemas de Integración y Cooperación en Curso en América Latina (UNASUR, Alianza del Pacífico, ALBA, CELAC): Una Mirada Panorámica. Ibero-Amerikanisches Institut, Stiftung Preußischer Kulturbesitz.
- CEPAL (1973) El Desarrollo de las Exportaciones no Tradicionales de América Latina: Contribución a la Evaluación de la Estrategia Internacional del Desarrollo, Santiago de Chile.
- CEPAL (2002) Panorama de la inserción Internacional de América Latina y el Caribe, 2000-2001, Naciones Unidas.
- CEPAL (2003) Panorama de la Inserción Internacional, de América Latina y el Caribe, 2001-2002, Naciones Unidas.
- Corbo, V. (2000) *Stabilisation Policies in Latin America: The decade of Reckoning En The Transformation Of Latin America. Economic Development In The Early 1990s*. Editado por Federico Foders, Manfred Feldsieper. Publicado por Edward Elgar Publishing Limited.
- De Gregorio, J. y Lee, J.W. (2001) "Economic Growth in Latin America: Sources and Prospects" Paper Presented for the Global Development Network.
- Edwards, S. (1988) "Terms of Trade, Tariffs, and Labor Market Adjustment in Developing Countries" *The World Bank Economic Review*, 2 (2), 165-185.
- Eichengreen, B y Irwin, D. (1997) *The Role of History in Bilateral Trade Flows* ed. por J. Frankel, "Regionalization of the World Economy". Editorial Universidad de Chicago, 33-57.
- Esquivel, G. Y Larrain, F. (1999) "América Latina Frente a la Crisis Asiática" *Estudios Públicos* 73.

- Fung, K. C., Hwang, H. C., Ng, F., y Seade, J. (2015) "Production networks and international trade: China, Brazil and Mexico" *The North American Journal of Economics and Finance*, 34, 421-429.
- Giordano, P. (2000) *La Regionalización de los Mercados en América Latina*. Publicado en Jaime Massardo, *Civilisation Latinoaméricaine, Ellipses*. Institut d'Etudes Politiques de París.
- Helpman, E. y Krugman, P. (1985) *Market Structure and Foreign Trade. Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*. Cambridge, MA. MIT Press (1985-1996).
- Hoffmann, J. (2000) "El Potencial de Puertos Pivotes en la Costa del Pacífico Sudamericano". *Revista de la Cepal* 71.
- Kyvik, H. y Piermartini, R. (2004) *Infrastructure and Trade*. World Trade Organization. Economic and Statistics Division. Staff Working Paper Ersd.
- Kouzmine, V. (2001) "El Comercio entre América Latina y los Países de Europa Central y Oriental en los años noventa" *Serie Comercio Internacional* 15. División de Comercio Internacional e Integración. CEPAL.
- Limao, N y Venables, A. (2001) "Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Costs and Trade". *World Bank Economic Review* 15: 451-479.
- Linnemann, H. (1966) *An Econometric Study of International Trade Flows*. Amsterdam: North Holland publishing Co.
- Loyza, N; Fajnzylber, P y Calderon, C. (2002) "When Industries Become More Productive, do Firms? Investigating Productivity Dynamics" NBER Working Paper 6893.
- Malamud, C. (1992) *América Latina, Siglo XX: La Búsqueda de la Democracia*. Editorial Síntesis, S.A. Madrid.
- Messner, D. (1996) *Latinoamérica hacia La Economía Mundial: Condiciones para el Desarrollo de la "Competitividad Sistémica"* Instituto de Paz y Desarrollo de Diusburg.
- Muendler, M. (2002) "Trade, Technology and Productivity: A study of Brazilian Manufacturers, 1986-1998" University of California, Berkley. Mimeografía.
- Moncarz, P., Olarreaga, M., y Vaillant, M. (2016). Regionalism as Industrial Policy: Evidence from MERCOSUR. *Review of Development Economics*, 20(1), 359-373.
- Ocampo, J. A. (2009) "Impactos de la Crisis Financiera Mundial Sobre América Latina" *Revista CEPAL* 97.
- Paes De Barros, R. y Corseuil, C. (2001) *Apertura Económica y Distribución del Ingreso en Brasil*. En "Liberalización, desigualdad y riqueza: América Latina y el Caribe en los 90". Ed. Eudeba, Universidad de Buenos Aires. Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Perrotti, D. E. (2015) "La República Popular de China y América Latina: Impacto del Crecimiento Económico Chino en las Exportaciones Latinoamericanas". *Revista CEPAL* 116.
- Pöyhönen, (1963) "A Tentative Model for the Volumen of Trade between Countries". *Weltwirtschaftliches Archiv* 90: 93-99.
- Sánchez-Masi, L. (2015) *Ensayo sobre una política alternativa para el desarrollo latinoamericano*. Caracas: CAF. Retrieved from <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/751>
- Shaper y Onffroy De Veréz (2001) "Evolución del Comercio y de las Inversiones extranjeras en Industrias Ambientalmente Sensibles: Comunidad Andina, MERCOSUR y Chile (1990-1999)". *Serie Medio Ambiente y Desarrollo* 46. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. CEPAL

- Santos, E. N. D. (2015) "El MERCOSUR y su Papel para la" nueva" Inserción Brasileña en el Proceso de Acumulación Global". Tesis Doctoral. Director Xabier Arrizabalo Montero. Facultad de Ciencia Económicas y Empresariales, Departamento de Economía Aplicada. Universidad Complutense de Madrid.
- Tinbergen, J. (1962) *Shaping the World Economy. Suggestions for an International Economic Policy*. New York: Twentieth Century Fund.
- Torres, D. y Gilles, E. (2012) "Exportaciones Industriales de Colombia: Estructura Tecnológica, Sofisticación y Diversificación (1990-2010)" *Cuadernos de Economía*, 31(SPE57), 201-220.
- Torres, D. y Gilles, E. (2013). "Estructura Tecnológica de las Exportaciones Industriales en América Latina 1990-2010". *Administer* (22), 96-111.
- Wall, H. (2003) "NAFTA and the Geography of North American Trade". *Review March-April: The Federal Reserve Bank of St Louis*, 13-26.
- Weller, J. (1998), "Los Retos de la Institucionalidad Laboral en el Marco de la Transformación de la Modalidad de Desarrollo en América Latina", *Reformas Económicas Series 10 (LC/L.1158)*, ECLAC- Chile.
- Yeaple, S. Y Golub, S. (2002) "International Productivity Differences, Infrastructure and Comparative Advantage" Manuscrito aceptado para publicación in *Journal of Life Cycle assessment*. University of Pennsylvania, Diciembre.