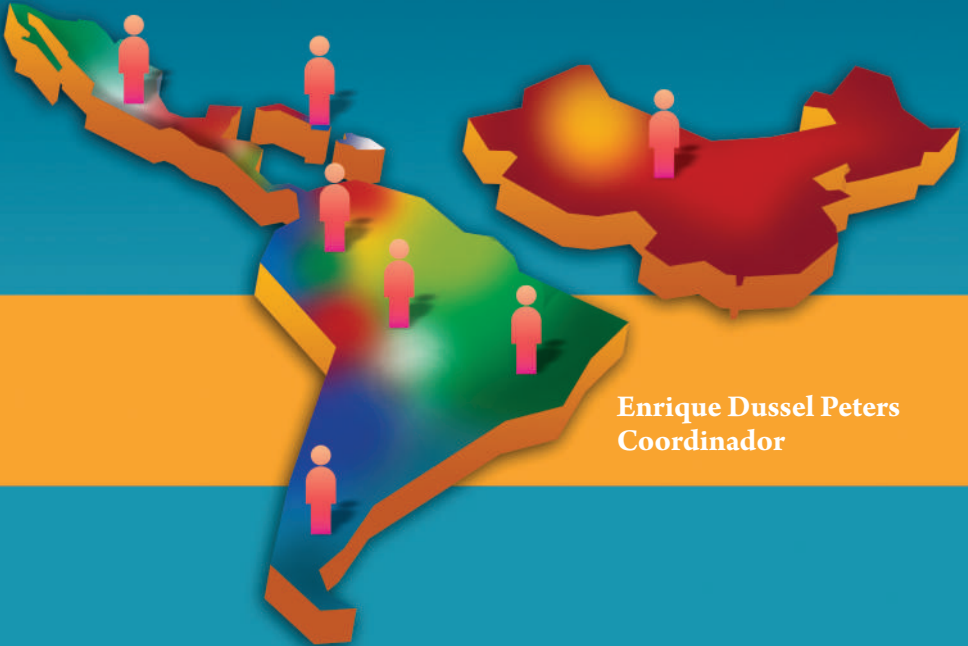




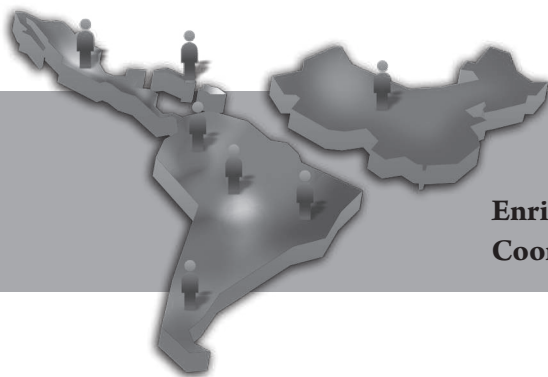
América Latina y el Caribe y China Economía, comercio e inversión 2017



Enrique Dussel Peters
Coordinador



América Latina y el Caribe y China **Economía, comercio e inversión 2017**



Enrique Dussel Peters
Coordinador

Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China

Dr. Enrique Dussel Peters	Coordinador General y Coordinador del eje temático Economía, comercio e inversión
Dr. José Ignacio Martínez Cortés	Coordinador del eje temático Relaciones políticas e internacionales
Dra. Yolanda Trápaga Delfin	Coordinadora del eje temático Recursos naturales y medio ambiente
Dra. Liljana Arsovska	Coordinadora del eje temático Historia, cultura y aprendizaje del chino
Dr. Antonio Ibarra Romero	Representante de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe

<http://www.redalc-china.org/>

Unión de Universidades de América Latina y el Caribe

Dr. Henning Jensen Pennington	Presidente
Dr. Roberto Escalante Semerena	Secretario General

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Graue Wiechers	Rector
Dr. Leonardo Lomeli Vanegas	Secretario General
Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez	Secretario Administrativo
Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa	Secretario de Desarrollo Institucional
Mtro. Javier de la Fuente Hernández	Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria
Dra. Mónica González Contró	Abogada General

Centro de Estudios China-México

Dr. Enrique Dussel Peters	Coordinador
Dra. Yolanda Trápaga Delfin	Responsable

América Latina y el Caribe-China. Economía, comercio e inversión 2017

Coordinador: Enrique Dussel Peters

Diseño de portada e interiores: Socorro García

DR©

Unión de Universidades de América Latina y el Caribe
Ricardo Flores Magón No. 1 Int. Piso 9, Col. Nonoalco Tlatelolco
Del. Cuauhtémoc, C.P. 06995
Ciudad de México
Primera edición: 2017
ISBN: 978-607-8066-28-5
Impreso en México

América Latina y el Caribe y China
Economía, comercio
e inversión 2017

Enrique Dussel Peters
Coordinador

Índice

Introducción	13
Sección 1	17
Modelo de acumulación y aspectos macroeconómicos	
La crisis contemporánea china: un análisis conforme a la Teoría de la Regulación. <i>Robert Boyer</i>	19
<hr/>	
El renminbi, la economía china y el futuro: algunas reflexiones. <i>Roberto Fendt</i>	33
<hr/>	
Explicando la inversión china en América Latina. <i>Andrés Ulloa y Claudia Becerra</i>	45
<hr/>	
Cruzando el río sintiendo las piedras: fortalezas y desafíos del ascenso de China. <i>Leonardo E. Stanley</i>	67
<hr/>	

La reducción reciente del crecimiento económico de China: el rol de la inversión y del consumo, algunas lecciones del caso de Estados Unidos en la posguerra. <i>Adrián De León Arias y Laura Selene Vielmas García</i>	87
<hr/>	
Crecimiento del PIB y destinos turísticos del viajero chino en América. <i>Ángel Licona Michel y Carlos Alberto Delgado Ríos</i>	107
<hr/>	
Una explicación de la variabilidad de la tasa de crecimiento de la economía de China. <i>José Reyes Bernal Bellón</i>	127
<hr/>	
Sección 2	145
Comercio bilateral y con regiones	
China y América Latina <i>post</i> 2015: cambios en las relaciones comerciales en un contexto de menor crecimiento y reformas estructurales. <i>Camilo Pérez Restrepo y Alma Sofía Castro</i>	147
<hr/>	
El impacto del Tratado de Libre Comercio entre China y Perú en las agro exportaciones no tradicionales: el caso de la uva fresca de mesa. <i>María Mercedes Tang Tong</i>	175
<hr/>	
Los efectos sociales del comercio con China en las regiones chilenas, 2003-2013: ¿beneficio o maldición? <i>Andrea Pellandra</i>	195
<hr/>	

Relaciones económicas Costa Rica – China. <i>Rafael Arias Ramírez y Luis Vargas Montoya</i>	215
Impacto de China en la economía peruana. <i>Aníbal C. Canales Mesías</i>	235
Las relaciones económicas entre China y los países del Triángulo Norte. <i>R. Evan Ellis</i>	257
La Alianza del Pacífico y China: ¿hacia una relación más diversificada? <i>Geneviève Marchini</i>	279
Alianza estratégica entre China y Mercosur. <i>Raúl Netzahualcoyotzi y Aurora Furlong</i>	299
Implicaciones de la segmentación internacional de la producción en términos de la capacidad de generar valor agregado y la dependencia de insumos importados en las manufacturas en México y en China. <i>Lesbia Pérez Santillán</i>	315
Las relaciones intersectoriales de América Latina con China en el marco de las cadenas globales de valor. <i>Óscar Rodil Marzábal</i>	337
Efectos de las importaciones chinas en el aparato productivo mexicano. <i>Samuel Ortiz Velásquez</i>	359

Sección 3	383
Actores, inversión e innovación	
Una reflexión sobre los estudios actuales de la OFDI china en América Latina y el Caribe. <i>Xiaoyu Song</i>	385
La evolución reciente del sistema de innovación de China y el papel de los diferentes actores. <i>Celio Hiratuka y Silas Thomaz da Silva</i>	403
Relaciones económicas entre China y América Latina: actores y factores. <i>Rhys Jenkins</i>	421
¿Es posible una estrategia latinoamericana hacia las inversiones chinas? <i>Gustavo Bittencourt</i>	449
Capacidades científicas y tecnológicas en China y México. El nuevo rol de las universidades. <i>Javier Jasso Villazul, María Guadalupe Calderón-Martínez y Arturo Vargas Torres</i>	471
Sección 4	491
Estudios de caso: comercio, inversión y otros	
Regulación sobre la gestión de vehículos al final de su vida útil en China y México. <i>María de Lourdes Álvarez Medina y Lourdes Marquina Sánchez</i>	493

El comercio del sector alimentario entre América Latina y el Caribe y China después de su acceso a la Organización Mundial del Comercio. <i>Carlos Morales Troncoso</i>	515
La China subterránea. Las mercancías de origen chino en el mercado informal del Metro. <i>Erick Serna Luna</i>	533
El sistema nacional de innovación en México y China: el caso del encadenamiento automotriz. <i>Benito Antonio Sánchez Robles</i>	551
La estrategia competitiva de las empresas chinas basadas en el registro de la propiedad intelectual: el diseño industrial de los productos. <i>Jorge Rodríguez Martínez</i>	577
Evolución estratégica de la relación entre América Latina y el Caribe y China (2000-2016): la relevancia de los proyectos de infraestructura de China. <i>Enrique Dussel Peters</i>	599
Sobre los autores	619

Introducción

El conocimiento sobre la relación entre América Latina y el Caribe (ALC) con China, si bien insuficiente, ha mejorado en la última década en forma significativa. Se perciben crecientes esfuerzos tanto en ALC como en China por mejorar la cantidad y calidad del análisis, y se suman ya sectores públicos, privados y académicos. Así lo atestiguan los 29 documentos presentados –después de varios procesos de selección tanto en su propuesta como en su elaboración final– en este libro. Todos los documentos fueron presentados en el Tercer Seminario Internacional “América Latina y el Caribe y China: condiciones y retos en el siglo XXI” realizado en la Ciudad de México el 30 y 31 de mayo y el 1 de junio de 2016.

El documento es parte de una ampliación y profundización del diálogo creciente entre ALC y China, y en específico en el ámbito económico los diferentes análisis integran discusiones y vínculos con contrapartes chinas y latinoamericanas en forma directa, en otros casos por la vía de autores de países como Estados Unidos y la Unión Europea. Este volumen, al igual que los dos anteriores, resultantes de los Seminarios Internacionales de 2012 y 2014 de la Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China (Red ALC-China), refleja un creciente diálogo directo entre ambas partes. Lo anterior es significativo, ya que desde una perspectiva histórica bien pudiéramos imaginarnos que esta relación

bilateral sólo sería comprensible gracias a traducciones, publicaciones e instituciones en Estados Unidos y la Unión Europea. Sin embargo, la realidad rebasa este planteamiento: existen docenas de instituciones en ALC y en China, además de cientos de miles de empresarios, funcionarios y académicos chinos y latinoamericanos que se han comprometido desde sus diversas experiencias en un análisis detallado. Requeriría de un estudio adicional y particular, pero el sector académico ha destacado e incluso liderado esta relación bilateral directa, sin la necesidad de traductores, aunque ésta siempre fuera bienvenida.

En la actualidad, terminando ya la segunda década del siglo XXI, la relación económica entre ALC y China no requiere justificación. La presencia es mutua en cuanta variable económica nos imaginemos: comercio, inversión, financiamiento, infraestructura; en segmentos de cadenas de valor específicas, así como en instituciones económicas regionales y multilaterales. Más allá de la dinámica de la relación, en todos los casos señalados es muy significativa. Queda claro que la relación económica entre ALC y China requiere de una creciente especificidad y de un esfuerzo institucional de ambas partes: China es un “continente” de casi 1 400 millones de habitantes, y en ALC es indispensable diferenciar entre las Islas Malvinas y Mexicali. La intensificación de la relación ALC-China requiere –y mucho más en el futuro ALC– de especialistas y de conocimiento generado en la academia para permitir un crecientemente sofisticado diálogo entre ambas partes.

El financiamiento de estas instituciones públicas, privadas y académicas, así como del diálogo *per se*, es un elemento que por el momento aún no se ha reconocido en forma suficiente en ambas partes, lo cual todavía da cuenta del pobre nivel institucional en ALC y en China.

En el ámbito anterior la Red ALC-China ofrece en este libro 29 artículos elaborados por 39 autores y divididos en cuatro secciones. La primera sección –Modelos de acumulación y aspectos de crecimiento económico– está integrada por siete análisis con objetivos diversos: se incluyen estudios sobre el modelo de acumulación de China y diversos otros sobre el crecimiento, tipo de cambio, la inversión y el turismo chino. Estas reflexiones permiten ampliar estos exámenes de la relación de

China con otros países latinoamericanos. La segunda sección –sobre comercio bilateral y de China con otras regiones– incluye once documentos con variados temas: seis analizan relaciones bilaterales de China con Chile, Costa Rica, México, Perú y la región latinoamericana en su conjunto, mientras que el resto se ocupa de la relación comercial de China con el Triángulo del Norte, la Alianza para el Pacífico y el Mercosur; los dos últimos documentos –los de Rodil Marzábal y el de Pérez Santillán– realizan diversas estimaciones con base en las matrices de insumo producto existentes internacionalmente. La tercera sección –sobre actores, inversión e innovación– aborda con cinco artículos algunos aspectos de las temáticas propuestas. Es importante resaltar en este ámbito –en particular en el de las inversiones chinas y de sus respectivas instituciones– que parten de reflexiones tanto en ALC, China y en la propia Red ALC-China. La cuarta y última sección examina un grupo de casos en la relación ALC-China: seis análisis reflexionan sobre temas tan heterogéneos como la cadena autopartes-automotriz, el sector informal y el Metro en la Ciudad de México, así como sobre los proyectos de infraestructura de China en ALC.

Sin lugar a dudas, la amplitud, profundidad y riqueza de los análisis que aquí se presentan permitirán un efecto importante en los sectores público, privado y académico, con impactos adicionales en las respectivas políticas entre ALC y China. Al día de hoy, la Red ALC-China ha logrado un liderazgo significativo en los temas a debate y que requieren de propuestas de política. En muchos casos se trata de tópicos originales sobre los que en la actualidad simplemente no existen referencias o análisis.

La Red ALC-China está muy agradecida por el financiamiento obtenido por el CAF –Banco de Desarrollo de América Latina–, sin su apoyo e interés esta publicación y diversas otras actividades de la Red ALC-China no serían posibles. La UDUAL (Unión de Universidades de América Latina y el Caribe) y el CECHIMEX (Centro de Estudios China-México de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México), de igual forma, han apoyado crucialmente las actividades de la Red ALC-China.

No nos resta más que invitarlos a revisar con detalle la riqueza de los documentos propuestos en este volumen. Notarán los lectores significativas diferencias en el enfoque, metodologías, teorías, resultados y propuestas. La Red ALC-China, desde esta perspectiva, se enorgullece de su heterogeneidad, profundidad y creciente amplitud. Invitamos a todos los interesados en la relación ALC-China a participar en sus diversas actividades y, en específico, a ser miembros de la propia Red.

Enrique Dussel Peters
Coordinador del eje temático:
“Economía, comercio e inversión”
Red ALC-China

Sección 1

**Modelo de
acumulación y aspectos
macroeconómicos**



La crisis contemporánea china: un análisis conforme a la Teoría de la Regulación

Robert Boyer

Introducción

El crecimiento chino observado a partir de 1978 es un enigma para la mayoría de las teorías económicas contemporáneas. ¿Por qué el incumplimiento de todos los principios del Consenso de Washington no impidió la recuperación constante e impresionante, a pesar de las recurrentes crisis domésticas y de las repercusiones de la crisis asiática de 1997, que se sumaron al colapso financiero estadounidense de 2008, el cual se transmitió a China por la vía de las relaciones internacionales?

¿Por qué la estrategia pragmática de reformas prudentes –pero permanentes– aún no logra una transición suave hacia la demanda interna?, ¿por qué no ha llevado a un nuevo régimen de crecimiento como lo esperaban las autoridades públicas? Desde el enfoque cuidadoso y secuencial chino de la modernización financiera ¿puede explicarse la turbulencia del mercado de valores durante el verano de 2015 y enero de 2016? Investigaciones anteriores han abordado los primeros asuntos (Boyer, 2011b), pero el presente artículo se ocupará del último.

1. China: un laboratorio para la investigación contemporánea

La teoría moderna del equilibrio neoclásico considera a China como una economía de mercado plagada de imperfecciones; como una definición difusa de los derechos de propiedad; como un sistema financiero reprimido y un régimen cambiario manipulado, sin embargo, la misma teoría es incapaz de explicar cómo una organización económica tan pobre puede cumplir tres décadas de crecimiento rápido y bastante estable. De manera implícita estas discrepancias con lo que se considera una economía de mercado ideal, se revelaría por el crecimiento desacelerado que China experimenta desde el 2010, y por la turbulencia financiera del verano de 2015, pero ¿por qué ocurrió ahora y no antes? Ése es el asunto sin resolver para la teoría neoclásica.

Las teorías de crecimiento convencionales aportan otro diagnóstico, *a priori* más relevante para interpretar el desempeño económico a largo plazo de China: la apertura a la agrupación de tecnologías modernas ha desencadenado una rápida recuperación del sistema productivo, operada por el ingreso de multinacionales o por la modernización de las empresas nacionales. Este proceso culminaría en 2010, por lo que se requería, a partir de entonces, una profundización de las políticas de innovación autóctonas, ya bastante dinámicas para un país de ingresos medios. Otra interpretación señala que la mayoría de los aumentos de productividad se originan en el rápido crecimiento del capital productivo, incluidas las tecnologías fronterizas importadas incorporadas en los equipos. Por el contrario, el aumento en la inversión en Investigación y Desarrollo se ha convertido, de inmediato, en más innovación y desempeño económico. Sin embargo, este diagnóstico sufre una suerte de determinismo económico, ya que minimiza el papel de las organizaciones sociales y políticas. ¿Por qué entre los principales países emergentes de los llamados BRICS, China ha tenido mucho más éxito que, por ejemplo, la India? ¿Esta superioridad durará durante la década de 2020?

Es claro que las nuevas teorías institucionales plantean un tercer diagnóstico: la arquitectura de las formas institucionales importa. El enfoque

de Variedad del Capitalismo (Hall y Soskice, 2001) enfrenta a las economías de mercado liberales con las economías de mercado coordinadas, pero los analistas difieren en gran medida en su diagnóstico sobre China: algunos destacan el papel del Estado en la coordinación de la actividad económica, pero otros concluyen que la liberalización del mercado es una característica clara de la transición china, cuando se le compara con la gran y caótica transformación de la Unión Soviética. Esta dificultad de las nuevas teorías institucionales es reconocida con claridad en los siguientes términos: “A pesar de nuestra mayor comprensión, el historial de promoción del desarrollo no es impresionante [...] sin embargo, ninguno de los modelos estándar de teoría económica y política puede explicar a China”. (North, 2005)

La teoría de la regulación permite superar este dilema: la simplificación extrema que se opone a sólo dos marcas de capitalismo es reemplazada por una investigación empírica de la diversidad de instituciones para edificios que cohabitan con una forma de competencia, un nexo de trabajo asalariado, un sistema monetario y financiero, un tipo de interacción entre el Estado y la sociedad, y por último, pero no por ello menos importante, una opción de integración en el sistema internacional (Boyer y Saillard, 2001; Boyer, 2015). Estas arquitecturas no son resultado de estrategias y diseños plenamente racionales, sino por lo general son consecuencias no deseadas de los conflictos sociales y de las luchas políticas.

Toma tiempo para que un régimen de crecimiento se adhiera, y su viabilidad sólo es transitoria, ya que la aparición, difusión y maduración son las secuencias típicas que se desarrollan, y el proceso suele terminar en una ruptura de las regularidades macroeconómicas del pasado. Podría significar la crisis de los mecanismos de ajuste a corto plazo, es decir, el modo de regulación, o la imposibilidad de encontrar un modo alternativo que pueda implicar la crisis estructural del propio régimen de crecimiento a largo plazo, es decir, una crisis mucho más severa. Es precisamente este tema el que se analiza en este artículo.

2. El alto crecimiento desencadena muchos desequilibrios sociales y económicos

La primera evidencia se relaciona con una observación clave: antes de 2010 los mecanismos utilizados para estabilizar el régimen de crecimiento chino parecían funcionar, en tanto que desde entonces lo están desestabilizando (cuadro 1).

El dinamismo de la inversión tiende a desarrollar más capacidades productivas que la demanda interna y esto exagera las tendencias deflacionarias de los bienes manufacturados. La rápida y eficiente respuesta a la crisis *subprime* refuerza la sobre-oferta en muchos sectores industriales, y el aumento del crédito tiene un impacto decreciente sobre la actividad económica. La recuperación tecnológica se produce a partir de un rápido aumento en los gastos de Investigación y Desarrollo, pero la especialización en algunas partes limitadas del cambio de valor global genera lo que se percibe como una trampa de modularidad (Song, 2012; Artus, 2010a). La creencia de que China fue el fabricante del mundo para este siglo ha generado otra inversión de capital extranjero, una competencia más aguda y una deslocalización por parte de multinacionales de sus plantas hacia otros países asiáticos que ofrecen salarios más bajos y un crecimiento más prometedor del mercado nacional.

A nivel de toda la sociedad, la desigualdad estructural entre el *hukou* rural y urbano desencadena numerosas protestas sociales, en particular entre los trabajadores migrantes, que hasta entonces abastecían el desempeño estructural de las multinacionales y de las empresas chinas nacionales. Este inconveniente se ve compensado por una disminución drástica de la pobreza, pero la legitimidad de la política de Pekín está en riesgo debido a que los servicios públicos están rezagados si se les compara con el dinamismo de la industrialización y de la urbanización.

El viraje de la confianza a la desconfianza se está produciendo en la arena política. La legitimidad de las autoridades públicas solía ser fabricada con promesas de mejores niveles de vida, y en última instancia con prosperidad media, resultado directo del crecimiento rápido y estable. Con la desaceleración observada desde 2010, el propio proceso de las

Cuadro 1. Factores de estabilización y crisis en el régimen de crecimiento chino

	Factores estabilizadores	Fuentes de crisis
Economía	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento alto y constante desde 1978. • Reactivación de las autoridades públicas: <ul style="list-style-type: none"> - Control del crédito bancario. - Tasa de cambio administrada. • Recuperación tecnológica mediante un rápido aumento de RD. • China como fabricante del mundo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencia a la sobre acumulación debida al débil consumo. • Creciente desequilibrio en respuesta a la crisis mundial de 2008-2009. <ul style="list-style-type: none"> - Explosión de la relación crédito/PIB. - Fricciones con Estados Unidos y con la Unión Europea. • Posible bloqueo debido a la trampa de modularidad. • Multinacionales extranjeras deslocalizan sus plantas a vecinos asiáticos.
Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Gran reserva de mano de obra rural. • Gran disminución de la pobreza. • Aumento del salario mínimo y bienestar mínimo. • Rápido desarrollo industrial alivia los conflictos en la distribución del ingreso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desigualdad en Huko rural y urbano en acceso a bienestar, educación y salud • Explosión de desigualdades y conflictos sociales. • Oferta de servicios públicos (salud, educación). • Deterioro del medio ambiente, contaminación urbana, inseguridad alimentaria.
Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • Promesa de mejores niveles de vida como legitimación del orden político. • Sinergia entre el poder político y la actividad económica. • Monopolio del Partido Comunista Chino permite respuestas rápidas a las crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Confianza frágil en el régimen político. • Exceso de corrupción. • El bloqueo de las demandas sociales y políticas.
Geopolítica	<ul style="list-style-type: none"> • El atractivo de China como mercado y base manufacturera. • Protagonismo en el establecimiento de precios de los productos manufacturados. • Acumulación de reservas del Banco Central, por lo tanto, autonomía en las estrategias nacionales. • Reducción del impacto sobre la división del trabajo entre las economías asiáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Declive a través del tiempo, desviación hacia otras economías asiáticas • Persiste un dualismo entre multinacionales extranjeras y empresas nacionales. • Controversia con Estados Unidos y la Unión Europea sobre el régimen cambiario. • Resurgimiento de las disputas territoriales entre vecinos.

decisiones políticas y económicas enfrenta el desafío de las nuevas demandas, sobre todo en relación con los niveles de corrupción.

Durante la primera fase de la implementación de incentivos de mercado, una forma de corrupción funcional es la expresión de una estrategia que pretende convertir un enfoque colectivista en uno más orientado hacia el mercado: la redistribución del ingreso mediante este tipo de corrupción fue parcialmente funcional y permitió el reparto de los dividendos del crecimiento. Con la maduración de este régimen socioeconómico, la corrupción personal tiende a desarrollar nuevos niveles. Ya no se busca una transición hacia una mejor distribución del ingreso nacional, sino más bien promover un nuevo régimen impulsado por el consumo.

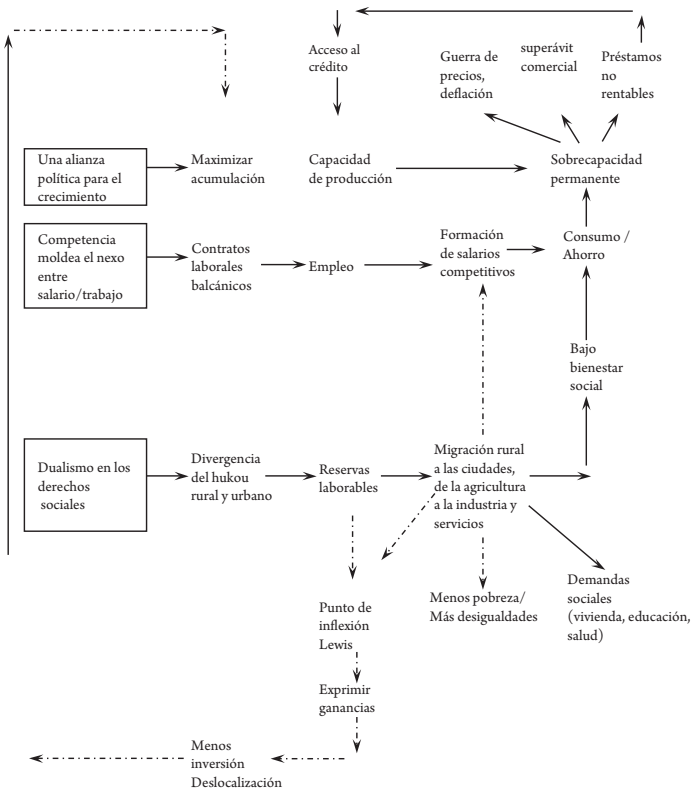
En términos del enfoque geopolítico, el papel más grande desempeñado por Pekín en la organización internacional heredada por la Segunda Guerra Mundial, es el de ser el protagonista de redistribuir las inversiones extranjeras hacia otras economías asiáticas. La ventaja competitiva de China sigue asociada a sectores de baja o media tecnología, mientras que el conocimiento tácito de las grandes multinacionales extranjeras no se ha permeado y difundido por completo en el resto de la economía china. La ya tradicional protesta de Estados Unidos y la Unión Europea sobre la subvaloración del yuan ha terminado, pero la incertidumbre sobre el futuro del régimen cambiario chino alimenta una gran volatilidad de los flujos de capital y de los tipos de cambio. En cierto sentido, se está produciendo una nueva división del trabajo en Asia, pero la contrapartida paradójica parece ser el resurgimiento de las disputas territoriales entre China y varios de sus vecinos.

En otras palabras, el régimen de crecimiento chino ha sido progresivamente alterado durante la última década. Cualitativamente el escenario económico social y político se ha transformado y ha generado una forma de irreversibilidad: ya no es posible retroceder a la edad de oro del crecimiento chino de alta velocidad.

3. La desestabilización endógena del régimen socioeconómico chino

¿Ha sido este cambio cualitativo un accidente o un evento puramente estocástico; es decir, producto de un sistema cuyo comportamiento es intrínsecamente no determinista? La teoría de la regulación sostiene que la sucesión de ciclos de acumulación altera de manera progresiva los propios fundamentos del régimen socioeconómico. El conjunto de parámetros que garantizaba la estabilidad estructural cruza el borde de la zona de inestabilidad. Así, una crisis endógena es resultado del endo-metabolismo (London, 1996). Más precisamente, los tres pilares del régimen de crecimiento chino se erosionan (gráfico 1).

Gráfico 1. La erosión de los tres pilares de la economía china



Como se anotó antes, la alianza política implícita organiza un *quid pro quo* entre la promesa de mejores niveles de vida contra la legitimidad política de las autoridades públicas. El desempeño del crecimiento se convierte entonces en el criterio clave para evaluar la actividad de cualquier corporativismo local, y el crecimiento del PIB es el objetivo central de Pekín. Cuando el dinamismo económico vacila, la explosión del crédito se utiliza para sostener una trayectoria económica legítima, pero el sistema económico se vuelve más frágil y propenso a la crisis.

La aguda competencia que en el pasado rigió el nexo de trabajo asalariado fue un instrumento que mantuviera bajo control los aumentos salariales, dado el gran conjunto de reservas de mano de obra que existía en las zonas rurales. Sin embargo, en la medida que la industrialización y la urbanización tomaron la delantera, el grupo de trabajadores calificados o semi-calificados ha disminuido, si no es que está agotado por completo. En consecuencia, los salarios ahora tienden a superar los aumentos de la productividad, y la disminución de los beneficios en el sector manufacturado implica una menor tasa de inversión. Así las cosas, a mediano y largo plazos se prevé una reducción en la tasa de crecimiento. Entonces, lo que era un triunfo hoy se convierte en un obstáculo.

El dualismo en los derechos de bienestar fue detonado por las fuertes diferencias en los *hukou* rural y urbano. El *hukou* fue una herramienta útil para controlar los desequilibrios regionales y la velocidad de la urbanización, además de que proveía mano de obra de bajo costo para los sectores de fabricación y construcción. Sin embargo, a la inversa, esto crea una explosión de desigualdades y una falta de servicios públicos para los trabajadores migrantes en las grandes ciudades. Estos dos niveles de contrato de trabajo y acceso al bienestar desencadenan nuevas demandas sociales y hacen más probable un punto de inflexión de Lewis temprano, donde la escasez de mano de obra relativa cambia la competitividad estructural de las industrias chinas intensivas en mano de obra.

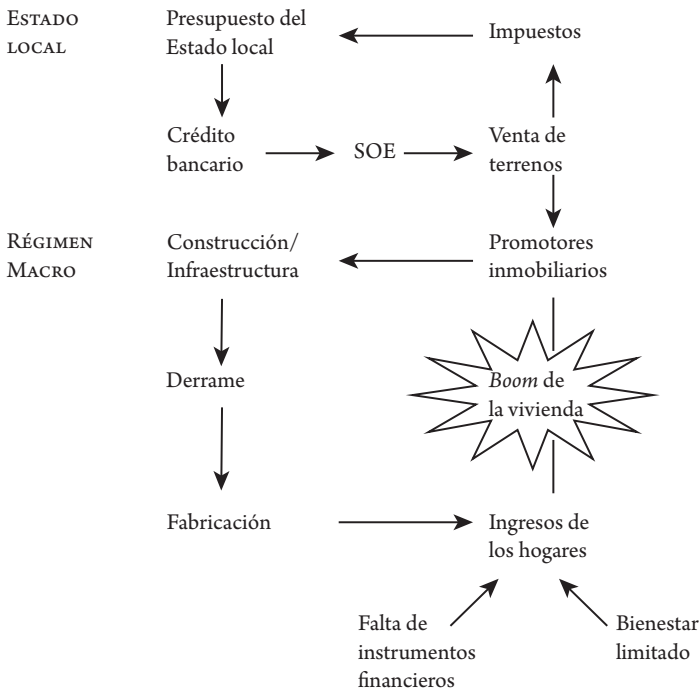
Esto confirma la conclusión de la sección anterior: la economía china contemporánea está entrando en un territorio inexplorado, donde

las regularidades pasadas y duraderas se están erosionando de manera progresiva.

4. Financiación pública local, vivienda y complementariedad inmobiliaria

La sobrecapacidad del capital productivo ha demostrado ser la consecuencia lógica de la aguda competencia entre numerosos corporativismos locales y el compromiso sociopolítico implícito entre las autoridades públicas y la población china. El sector manufacturero es emblemático de esta tendencia. Sin embargo, hay que añadir otro componente del régimen de crecimiento chino: dado el desfase entre

Gráfico 2. Una fuente de crisis desatendida: disfuncionalidad de las finanzas públicas locales y la urbanización



una industrialización rápida y una urbanización rezagada, en las últimas décadas las inversiones en construcción e infraestructuras se han convertido en un motor cada vez más importante de la actividad económica (Zhang, 2015; Aveline-Dubach, 2016). La lógica de los mecanismos conexos es bastante específica, ya que es consecuencia de la redefinición de la relación entre los gobiernos centrales y locales por la reforma de la distribución tributaria de 1994. Básicamente, los bancos comerciales conceden préstamos principalmente a empresas estatales para comprar tierras que luego se venden a los promotores inmobiliarios, mientras que los ingresos de la transferencia de tierras son un componente clave en las finanzas de los gobiernos locales. Este proceso organiza una complementariedad entre las finanzas públicas locales, el acceso al crédito y la transferencia de tierras (gráfico 2).

Un segundo impacto es más convencional: los promotores inmobiliarios invierten en la construcción de viviendas, lo cual genera efectos de derribo para muchos otros sectores industriales y el multiplicador keynesiano es significativo. En vista de que hay pocas oportunidades financieras para vivienda, la demanda de la misma no sólo se nutre de la necesidad de los trabajadores migrantes de las zonas rurales a las urbanas, sino también del propósito de proteger grandes ahorros. Así, incluso si el acceso al crédito para vivienda no es tan fácil, los préstamos concedidos a los promotores inmobiliarios desencadenan finalmente una burbuja especulativa, al menos en las grandes ciudades de primer nivel (Aveline-Dubach, 2016).

Esta fuente de crisis ha sido ignorada por los analistas y en particular por los macroeconomistas, quizá porque subestimaron la fuente de desestabilización asociada por un lado a un crédito fácil y al establecimiento de los precios de terrenos, y por el otro a la vivienda. Tal proceso estuvo presente en la burbuja japonesa de los años ochentas (Boyer y Yamada, 2000), en las crisis financieras asiáticas de 1997, en la crisis *Subprime* en Estados Unidos (Boyer, 2011a) y finalmente en la divergencia entre Europa central y su periferia. En ese sentido China ofrece otro estudio de caso para comprender los vínculos entre vivienda, crédito, crecimiento y crisis financieras.

5. Generación de un *boom* inmobiliario y explosión

Es evidente que la política contra-cíclica que mitiga el impacto adverso del *Subprime* en la economía mundial en esencia se ha basado en un gran programa de infraestructuras financiado por una explosión de crédito en 2009 y 2010. Pero tan pronto como el crédito se desace-lera, la inversión en crecimiento de la construcción disminuye, y esto contribuye a la “nueva normal” de tasa de crecimiento del PIB, lo cual significa que el efecto multiplicador de la construcción ha disminuido debido a que se desarrolla un excesivo incremento de capacidad en estos sectores. Lo anterior se suma a la impresionante sobreproducción industrial –otro desequilibrio en el régimen de crecimiento– y es evidencia de la crisis estructural: en vez de traer un mecanismo compensador, el sector de la construcción está exacerbando la desaceleración del PIB y hace más probable la entrada en un período de deflación, si no es que de depresión.

6. Disparar una burbuja al mercado de valores a fin de aliviar la explosión de bienes raíces

¿Cómo prevenir este peligro? Para hacerlo se están utilizando todas las herramientas disponibles que permitan el ajuste fino de la política económica china; es decir, el tipo de interés, el coeficiente de reservas impuesto a los bancos comerciales y, por último, la declaración de las autoridades públicas sobre la dirección que debe tomar la redistribución de la especialización económica china. De 2007 a 2015, se han utilizado en forma activa los dos primeros instrumentos: un aumento de la tasa de interés crediticia antes de 2008 y luego una reactividad a la subida y bajada de la economía china; un rápido aumento de las reservas bancarias y un nuevo ajuste, según las evoluciones macroeconómicas. Sin embargo, en la segunda mitad de 2014, las autoridades chinas declararon que el brillante futuro de la reconversión económica china justificaba el optimismo del mercado de valores. En consecuencia, la oleada

brutal del índice del mercado de valores de Shanghai se presenta en principio como un mecanismo compensatorio de la burbuja inmobiliaria. Por desgracia, todas las tendencias diagnosticadas previamente –pérdida de eficiencia de crédito, límites estructurales del régimen económico, papel desestabilizador del sector inmobiliario– contradicen la valoración del mercado de valores. El colapso del mercado de valores ha desencadenado los flujos de capital y que hacen necesaria una devaluación del yuan.

Incluso si los índices bursátiles solían estar mal correlacionados con la evolución de la economía real, esto es otra evidencia de la entrada de China en un territorio inexplorado: el antiguo régimen socioeconómico está en descomposición, pero no parece surgir ninguna alternativa. Esta turbulencia financiera sugiere dos enseñanzas importantes acerca de las fuentes de resiliencia en el régimen socioeconómico chino: la primera es que el gobierno pensaba que la reforma y modernización del sector financiero sería una simple continuación de la liberalización del mercado de productos; la segunda es que la Bolsa podría verse influida tan fácilmente como el sector industrial, la infraestructura pública y el sector inmobiliario. Infortunadamente, la gobernanza de las expectativas de las finanzas es mucho más sutil y complicada. En consecuencia, la confianza en las autoridades políticas como proveedoras de orientación y estabilidad ilustradas ha sido de alguna manera vulnerada, lo cual está implicando una actualización del paradigma de gobernanza que había demostrado ser tan eficaz para legitimar a la autoridad política en el pasado.

Conclusiones

Contraria a la visión convencional sobre el papel de los choques externos y/o las decisiones políticas erróneas, la acumulación de una serie de cambios tecnológicos, organizativos e institucionales –inicialmente percibidos como marginales– al final conlleva un modo de regulación cuyas propiedades son nuevas y a veces sorprendentes. Por lo

tanto, el cambio estructural endógeno puede inducir un cambio en el patrón de crecimiento bastante estable, ya sea hacia una pérdida lenta de eficiencia y rendimiento o hacia un colapso brutal, desde un alto a un bajo equilibrio macroeconómico. Éste es precisamente el caso de China después de 2010: se pone de manifiesto que no se trata de un simple ciclo económico, sino de la evidencia de una crisis en el modo de regulación e incluso del régimen de crecimiento.

Bibliografía

- Artus, Patrick. 2010a. “La dynamique intenable du partage des revenus et de la demande en Chine”, en *Flash Economie* 10, núm. 13, enero. París: Natixis.
- Artus, Patrick. 2010b., “La Chine accroît-elle ou réduit-elle la croissance de la zone euro?”, en *Flash Economie* 13, núm. 15, enero. París: Natixis.
- Artus, Patrick. 2015^a. “Chine: les ‘vieilles techniques’ de soutien de la croissance peuvent-elles encore être efficaces?”, en *Flash Economie* 668, núm. 2, septiembre. París: Natixis.
- Artus, Patrick. 2015^b. “Un tour du monde en 30 graphiques”, en *Flash Economie* 673, núm. 4, septiembre. París: Natixis.
- Aveline-Dubach, Natacha. 2016. “Centralité du foncier et dynamiques immobilières en Chine, une approche par le Developmental State”, en Robert Boyer (ed.), *China and régulation theory*. Recherche and Régulation.
- Boyer Robert. 2011a. “Les financiers détruiront-ils le capitalisme?”, en *Alternatives Economiques*. París. En: <<http://www.alternatives-economiques.fr/sort-on-dune-crise-financiere/00043465>>.
- Boyer, Robert. 2011b. “The Chinese Growth Regime and the World Economy”, en Robert Boyer, Akinori Isogai y Hiroyasu Uemura (eds.), *Diversity and transformations of Asian capitalisms*. París: Abingdon, pp. 184-205.
- Boyer, Robert. 2015. *Economie politique des capitalismes. Théorie de la régulation et des crises*. París: La Découverte.

- Boyer, Robert e Yves Saillard. 2001. *Regulation Theory: The State of Art*. Reino Unido: Routledge.
- Boyer, Robert y Toshio Yamada (eds.). 2000. *Japanese Capitalism in Crisis*. Reino Unido: Routledge.
- Boyer, Robert, Uemura Hiroyasu e Isogai Akinori. 2012. *Diversity and transformations of Asian capitalisms*. Reino Unido: Routledge.
- Hall, Peter y David Soskice. 2001. *Varieties of Capitalism, The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. Oxford: Oxford University Press.
- Lordon, Frédéric. 1996. "Formaliser la dynamique économique historique", en *Economie Appliquée* 49, núm. 1, pp. 55-84.
- Song, Lei. 2012. "Development Mode and Capability Building in the Age of Modularization and Regional Integration: Origins of Structural Adjustments of Chinese economy", en Robert Boyer, Akinori Isogai y Hiroyasu Uemura (eds.), *Diversity and transformations of Asian capitalisms*. Reino Unido: Routledge, pp. 131-142.
- Zhang, Zhongren. 2015. "The impact of financial relationship between central and local governments of China on the economic growth since reform and opening-up", en "International Colloquium on Regulation Theory", celebrado del 10 al 12 de junio en París.

El renminbi, la economía china y el futuro: algunas reflexiones

Roberto Fendt

La creciente importancia de China en el escenario internacional ha generado un gran número de trabajos de análisis que buscan ayudar a entender cómo esta circunstancia afectará el futuro de la economía internacional. En ese contexto, la política cambiaria ocupa un papel preponderante. Considero que algunos de los análisis sobre la política cambiaria china y sus consecuencias para la economía mundial han estado y siguen estando equivocados, y por lo mismo les daré seguimiento en este trabajo que concluye con algunas observaciones acerca del papel del renminbi en el largo plazo, cuando las reformas en curso en la economía china hayan concluido.

1. Los errores de evaluación de la política cambiaria china

Hay muchos errores en ciertas críticas hacia la política cambiaria china y sus afectaciones para el reciente desempeño de la economía del país y de la economía global. Identifico siete de las más frecuentes que persisten en algunos análisis.

El primero consistió en asociar el ajuste en la paridad cambiaria china –necesaria para la inclusión del renminbi en la cesta de monedas de los Derechos Especiales de Giro del Fondo Monetario Internacio-

nal (FMI)– con un cambio de rumbo en la política cambiaria, de fuerte valorización entre 2007 y 2013, para una de agresiva desvalorización entre agosto de 2015 y septiembre de 2016, se comprueba que la desvalorización acumulada en los 13 meses fue de 7.5%. La desvalorización acumulada se dio de forma lenta. Aun así, a pesar de ésta, el 19 de septiembre de 2016 la paridad renminbi-dólar (RMB \$6.66) era aún inferior a la observada en el inicio de octubre de 2006 (RMB \$7.90).

El segundo error fue asegurar que la transformación de la política cambiaria china desestabilizaría la economía global. Esa presunción se basaba en la premisa de que la incertidumbre generada por ese cambio provocarían serios choques en el sistema financiero internacional mediante sus efectos sobre los canales de inversión, de comercio, de precios de *commodities* y de las expectativas empresariales; sin embargo, no desestabilizó la economía mundial en el presente, como sustentó el crecimiento de la economía mundial en el pasado. Hace 25 años, el Producto Interno Bruto (PIB) de China (medido en paridad del poder de compra) correspondía a 4 % del PIB mundial. En 2014, su participación en el PIB mundial (16.3 %) ya excedía la parte del PIB de Estados Unidos (16.1 %): un tercio del crecimiento global se debe a China en el período “desacelerado” de los últimos diez años.

En 2015, el PIB de China aumentó 6.9 % y el PIB mundial, 3.1 %, incluido el crecimiento chino. El resto de la economía mundial creció apenas 2.4 %. Quien crece más rápido y empuja a los rezagados, es parte de la solución, no del problema. En julio de 2016 la economía china había crecido al margen 6.3 %; aunque esa tasa de crecimiento sea ligeramente inferior a la observada en 2015, el crecimiento de China ha contribuido positivamente para sustentar la economía mundial.

El tercer error, muy común en los análisis sobre el desempeño de la economía brasileña y de algunas de las principales economías desarrolladas, fue atribuir al menor crecimiento de China las pérdidas de las exportaciones de esos países; sin embargo, si se examina el flujo de comercio de Brasil se comprobará que China fue responsable de apenas 15 % de la caída general de las exportaciones brasileñas en 2015, el 85 % restante quedó por cuenta de los demás socios.

Lo anterior no quiere decir que la desaceleración del crecimiento chino no tuvo efectos negativos. En el caso brasileño, por ejemplo, las exportaciones aumentaron 13 % en 2015, en relación con 2014, insuficientes para hacer contrapeso a la caída media de 29 % en los precios de esos bienes. Ese desplome puede atribuirse, en parte, a la super oferta de éstos en el mercado internacional, y en parte a la caída de la demanda mundial. El hecho es que los volúmenes embarcados de soja en grano, mineral de hierro y petróleo en bruto –los principales ítems de la pauta de exportación de *commodities* brasileñas hacia China– registraron en 2015 sus mayores niveles en la historia.

En el acumulado de enero a agosto de 2016, las exportaciones brasileñas a China crecieron en valor de 2 %. En volumen, las exportaciones de soja, mineral de hierro y petróleo, aumentaron, respectivamente, 4, 24 y 12 %; cifras contundentes para quien atribuye a la desaceleración de la economía china el bajo crecimiento de las exportaciones brasileñas.

Si algún fuerte impacto negativo ocurrió sobre el comercio, ese se dio sobre China. De enero a agosto de 2016, comparado con el mismo periodo del año anterior, las importaciones brasileñas provenientes de China tuvieron una caída de 32 % en valor, reflejando las consecuencias de la recesión brasileña sobre el comercio bilateral.

El cuarto error consistió en asignar al reequilibrio de la economía china todos los riesgos a la economía mundial. Más apropiado sería localizarlos en otras áreas, como en una eventual alta de las tasas de interés en Estado Unidos, aún en 2016; en la creciente aversión al riesgo que desvaloriza las monedas y dificulta el financiamiento de las economías emergentes más vulnerables, y en el aumento de las tensiones políticas en diversas regiones, por mencionar sólo algunos casos.

El quinto error fue imaginar que la política de reducciones progresivas de las tasas de interés sería el instrumento preferido para relanzar la economía china. De hecho, la tasa de referencia del banco central de China permanece estable desde finales de octubre de 2015 y ya es lo suficientemente baja. Nada sugiere pensar en reducciones en las tasas de interés dada la coyuntura actual. Acertará quien atribuya a la política

fiscal el papel de instrumento de la política económica para mantener el crecimiento.

El sexto error fue atribuir a la desaceleración económica la caída en el consumo derivado del descenso de los precios en el mercado inmobiliario chino. El consumo permanece estable en el país y su avance tiene que ver con el aumento de la renta real de las familias, y poco con los cambios en la tasa de ahorro o en los valores de los activos de éstas.

Finalmente, el séptimo error, el más grave de todos, fue atribuir a China el origen de todos los males que aquejan a la economía mundial. En la mayor parte de los casos, esos males derivan únicamente de políticas económicas domésticas, algunas veces inconsistentes, y otras erráticas.

2. La política cambiaria china

Con base en lo ya expuesto, en agosto de 2015 China desvalorizó el renminbi en un rango pequeño para adecuar la paridad de la moneda doméstica a la cesta de monedas del Derecho Especial de Giro del FMI; esto provocó ondas de choque en la economía mundial ese año y que volvieron a principios de 2016 en los mercados financieros internacionales.

No obstante, pasados más de siete meses del pánico en los mercados cambiarios en enero de 2016, mucho de lo que algunos previeron, no ocurrió. Después del choque de expectativas y el pánico inicial, las enormes pérdidas de reservas sustentadas por el Banco Popular de China –300 000 millones de renminbis de noviembre de 2015 a enero de 2016– terminaron. De hecho, las pérdidas de reservas se redujeron de forma acentuada a partir de febrero, situándose en 37 000 millones de dólares en marzo, en comparación con los miles de millones en el período anterior.

¿Por qué se equivocaron tan gravemente los analistas? Diversas causas pueden ser identificadas. Primero, la diferencia de horizontes para la obtención de resultados, desde el punto de vista de las autoridades chinas y de los operadores del mercado; segundo, la dificultad de comunicación y la penetrante desconfianza de esos operadores en

relación con la perseverancia de las autoridades chinas para llevar adelante la estrategia cambiaria en vigor, y tercero, la interpretación equivocada acerca de la salida de los grandes flujos de capitales de China de noviembre de 2015 a enero de 2016. Ese “problema” en realidad existió tal y como lo interpretaron los operadores del mercado financiero, aparentemente a partir de marzo se redujo de manera sorpresiva y no se agudizó hasta el momento de la redacción de este texto (septiembre de 2016).

3. La diferencia de horizontes

En China se tiene una concepción de los tiempos políticos y económicos muy diferente a la de los agentes del mercado financiero. Para los chinos, la cronología de las políticas sigue su propio tiempo, algo de difícil de comprender por quienes hacen transacciones en tiempo real.¹ No es muy diferente lo que dice Zhou Xiaochuan, gobernador del banco central de China (Banco Popular de China, BPC), al referirse a la cronología y a los resultados esperados del cambio de régimen cambiario chino iniciado en agosto del año pasado. Conforme relató en una importante y larga entrevista el 15 de febrero de éste año, el sentido de la reforma es igual al mismo planteado en agosto de 2015: un régimen cambiario de tasa flexible administrada, basado en la demanda y la oferta de divisas, y con un tipo de cambio referenciado a una cesta de monedas.²

El régimen cambiario chino es de tasa flexible, y las autoridades tomaron como base la tasa determinada principalmente por el mercado; éste debe darse a pesar de fuerzas especulativas que procurarán en el corto plazo desviar el tipo de cambio de sus fundamentos. Coherente con esa idea, el banco central no debe decidir cuál es el nivel óptimo para el tipo de cambio. Con base en la opinión de las autoridades monetarias chinas,

-
- 1 Los diversos diálogos que Henry Kissinger entabló con las autoridades chinas, reproducidos en su libro *On China*, ofrecen ejemplos elocuentes de esa diferencia de percepciones.
 - 2 “Transcript: Zhou Xiaochuan Interview”. 2016. *CaixinOnline*. 15 de febrero. En: <<http://english.caixin.com/2016-02015/100909181.html>>.

ningún modelo económico es capaz de una respuesta sin ambigüedad a esa cuestión.

Mejor que producir un ejercicio de determinación de la tasa de equilibrio de mercado, el BPC optó por utilizar una cesta de monedas de los principales socios como indicador de esa tasa de equilibrio. Al final, China tiene un número grande de socios comerciales y es inversionista en casi todas las latitudes; esto no quiere decir que los chinos optaron por un tipo de cambio fijo en relación a la cesta de monedas de sus socios, si así lo hubiesen hecho, no tendrían cómo dar flexibilidad ante “presiones especulativas, sentimientos de corto plazo o comportamiento de manada” contra su moneda.

El objetivo de tener un tipo de cambio en general estable, sólo puede ser alcanzado cuando la tasa está en un nivel de equilibrio, no puede ser de otra manera. La opción de un régimen de tasa flexible administrada pretende, entonces, combinar la libre determinación del cambio por las fuerzas del mercado (en el que se enfrentan oferta y demanda de la divisa), con la capacidad del BPC para corregir los efectos de los eventos ajenos a la libre interacción de las fuerzas del mercado. Nada muy diferente de los practicados por la mayoría de los bancos centrales.

Entonces, no hay cómo cuestionar la afirmación reiterada de las autoridades chinas en el sentido de que el objetivo es tener un tipo de cambio “generalmente en un nivel estable sujeto a adaptaciones”. No se trata de un régimen cambiario de tasa fija en relación al dólar –como el practicado más de una vez en el pasado– o un régimen de tipo de cambio flexible totalmente libre. Se trata de un objetivo de largo plazo. Y, como afirmó el gobernador del BPC, para un país como China, alcanzar el objetivo de la reforma cambiaria requerirá un considerable período de tiempo.³

3 Zhou Xiaochuan, entrevista citada en la nota 2.

4. Clima de desconfianza

Es probable que en el pasado haya habido motivos para tomarse con un grano de sal las declaraciones de intenciones de las autoridades chinas en relación al sostenimiento de su política cambiaria. Diversos factores pueden haber contribuido para ese comportamiento.

Primero, la desvalorización de 1.86 % de la moneda china para adecuarla a la paridad de la cesta de monedas de sus principales socios comerciales, sorprendió al mercado. Tal vez, el impacto hubiese sido menor si las autoridades hubiesen anunciado esa intención.

Según el informe de China Foreign Exchange Trade System (CFETS), la división del tipo de cambio interbancario del BPC, es decir, el índice de tipo de cambio, cerró el 31 de diciembre de 2015 en 100.94, ganando 0.94 % en relación al 31 de diciembre de 2014. El mismo informe afirma que el índice de tipo de cambio que tiene por base la cesta de monedas del Bank of International Settlements (BIS) se situó en 101.71, y el índice en base a la cesta de monedas del Special Drawing Rights, Derechos Especiales de Giro del FMI (SDR), se situó en 98.84 %. De acuerdo con esos dos últimos índices, el RMB habría ganado 1.7 en relación con el primero, y perdido 1.16 %, ambos en relación al 31 de diciembre de 2014. La pequeña discrepancia entre los tres indicadores sugeriría la estabilidad del tipo de cambio del RMB frente a las cestas de monedas señaladas.⁴

Segundo, un cambio en el sistema de determinación del tipo de cambio de referencia, conocido como “paridad central”, que fija la banda de negociación del RMB. Actualmente esa banda es de dos puntos porcentuales, para más o menos, en relación a la paridad central.

Tercero, la paridad central se fija diariamente e igual a la tasa de cierre del mercado cambiario interbancario del día anterior. Antes del 11 de agosto, el BPC fijaba la paridad central diariamente de la forma que mejor le convenía, sin tomar en cuenta ningún sistema conocido por el mercado.

4 The People's Bank of China. 2015. “RMB Exchange rate remained stable against a basket of currencies in 2015”. En: <<http://www.pbc.cn/english/130721/30011868/index.html>>.

Cuarto, el objetivo del cambio de régimen es “profundizar la orientación del mercado y el estatus de la paridad cambiaria”.

Quinto, el nuevo sistema no implica el fin de la capacidad de intervención del BPC en el mercado. El comunicado que anunció los cambios informó que la paridad central se determina “en conjunto con las condiciones de demandas y oferta en el mercado cambiario y con los cambios de paridades de las principales monedas”. La nueva política fue expuesta en agosto, cuando se da el cambio de régimen cambiario. Quien no creyó en lo que escuchó o leyó, esperó lo peor; quien decidió críticamente aceptar provisionalmente las explicaciones, las vio comprobarse en los meses siguientes –y por lo menos hasta el momento–.

Más estrictas que las dudas sobre las nuevas reglas del régimen cambiario son las referentes a la capacidad del régimen cambiario de eliminar las apuestas de los especuladores, que hacen al tipo de cambio fluctuar, y la capacidad del nuevo régimen de absorber choques económicos de distinta naturaleza.

Hay quien argumenta que el momento ideal para una transición de régimen cambiario no es cuando la economía se está desacelerando. Algunos aseguran que ese momento ya había pasado cuando ocurrió el cambio de régimen.⁵ De cualquier forma, el tiempo no va hacia atrás y cumple observar que no hay nada que perturbe el nuevo régimen, excepto brotes persistentes de desconfianza, pero el paso del tiempo demostrará quien tenía razón.

5. ¿Salidas o fugas de capitales?

Otro particular ejemplo de desconfianza tiene que ver con saber si China mantendrá abierta su cuenta de capitales. Una muestra de que ello

5 Véase, a propósito, Barry Eichengreen. 2016. “China Exchange-Rate Trap”, en *Project Syndicate*, 9 de febrero, y Barry Eichengreen y Andrew K. Rose. 2011. “Flexing your muscles: abandoning a fixed exchange rate for greater flexibility”, en *Project Syndicate*, 13 de julio. Sobre la evidencia empírica acerca de la experiencia internacional con cambios de régimen cambiario, véase el trabajo de Barry Eichengreen. 1998. *Exit Strategies: Policy Options for Countries Seeking Exchange Rate Flexibility*. Washington, D.C.: IMF.

fueron las sugerencias hechas el 26 de enero de 2016 por el gobernador del Banco de Japón, Haruriko Kuroda y por Yu Yongding, ex miembro del Comité de Política Monetaria del BPC, acerca de que China debería introducir controles sobre la cuenta de capital en el auge del pánico de finales de 2015 e inicios de 2016.⁶

Operadores del mercado financiero cuestionaron las grandes salidas de la cuenta de capitales de la balanza de pagos de China, buscando entender cuánto de éstas correspondían a fugas de capital (*capital flight*) y cuánto a salidas normales de capitales para pagos de préstamos e inversiones en el exterior. Para responder esas preguntas es necesario considerar el comportamiento de los diferentes agentes con acceso al mercado cambiario.

Cabe hacer referencia nuevamente a las afirmaciones del gobernador del BPC respecto de que, por diversas razones, están fuera de lugar las dudas en cuanto a la manutención de la abertura de la cuenta de capitales de la balanza de pagos:

1. Todo parece indicar que las empresas exportadoras domiciliadas en China pudieron haber decidido mantener parte de sus ingresos en moneda extranjera en el exterior. Ese efecto pudo haber sido de importancia secundaria en la determinación de los flujos líquidos de salida de capitales. Más importante aún, parece haber sido el efecto del comportamiento de las empresas que operan en el mercado abierto, chinas o filiales de empresas extranjeras.
2. Muchas empresas decidieron ajustar sus pasivos, reduciendo o prepagando sus deudas en moneda extranjera y tomando préstamos en la moneda local en razón de sus expectativas sobre la valorización del dólar. A medida que la deuda externa de esas empresas es liquidada, el proceso de ajuste reduce su intensidad. Sin embargo, sería un error atribuir la fuga de capital a lo que es simplemente un proceso racional de ajuste de los pasivos

6 *Bloomberg News*. 2016. 27 de enero.

de las empresas. Los datos de salidas de capital después de enero de ese año son consistentes con esa expectativa.

3. La experiencia internacional ha demostrado que los controles sobre las transacciones en la cuenta de capitales funcionan para una economía cerrada, pero generalmente no son eficaces para detener entradas excesivas de salidas en economías abiertas. Como una economía grande y abierta, China depende más del comercio que muchas otras, con un volumen de comercio superior a cuatro billones de dólares por año que involucra a millones de empresas exportadoras e importadoras; tiene también más de cien millones de viajeros al exterior cada año y cincuenta millones de sus ciudadanos viven en el exterior. El *stock* de capital de las empresas extranjeras es del orden de 1 billón de dólares. Se puede perturbar el equilibrio de todos esos agentes introduciendo controles sobre las entradas o salidas de capital.

6. La prueba del pudín

Un antiguo dicho inglés afirma que “la prueba del pudín está en comerlo”. En el transcurso de más de doce meses del cambio del régimen cambiario, ninguna de las previsiones catastróficas sobre China se materializaron. Ese hecho justifica cierto optimismo en relación con la permanencia del cuadro actual. Eso no quiere decir que no hay potenciales conflictos en esa área. Conforme las declaraciones del gobernador del BPC quedaron claras, el banco es favorable para un régimen cambiario más flexible. La razón es que uno de esa naturaleza permite la ejecución de una política monetaria más independiente, dirigida a otros objetivos de política económica. Contrario a ese punto de vista, otros argumentan que la tasa debe ser lo más estable posible, supuestamente en relación con el dólar. Caso contrario, la volatilidad del tipo de cambio podría ser tomado como indicador de que la economía como un todo, es también inestable. Hasta aquí va ganando la corriente más

favorable a un mayor papel de las fuerzas del mercado en la determinación del tipo de cambio. El futuro dirá si esa tendencia persistirá.

7. Lo que se espera en el futuro próximo

Por lo anteriormente expuesto, se evidencia la importancia del tipo de cambio de la economía china para una evaluación externa de su desempeño. Así ha sido en el pasado reciente y a lo largo de las diversas fases del crecimiento de la economía de ese país.

En el periodo en el que el crecimiento se basó primordialmente en la inversión y las exportaciones, la política cambiaria del país se dirigió a mantener el tipo de cambio más desvalorizado de lo que se esperaría, dados los fundamentos de la economía. Fue ese tipo de cambio desvalorizado lo que permitió ganancias expresivas de competitividad y aseguró la rápida penetración de los productos chinos en los mercados externos.⁷

Recientemente, la nueva política económica, con su énfasis en el mercado interno y en el consumo, no podría mantener la misma política cambiaria que fue instrumento en la fase de crecimiento anterior.

Existe un amplio consenso de que el renminbi se encuentra próximo al valor determinado resultante de la oferta y la demanda por la divisa, en un mercado sin intervenciones sistemáticas del banco central. Se comprende también que la transformación de la política cambiaria introducida en agosto de 2015 y los eventos de enero de este año contribuyeron –junto con el comportamiento de los mercados–, a magnificar la volatilidad del tipo de cambio.

Desde el inicio de año, el renminbi ha oscilado en ambas direcciones. El cuadro se vuelve más difícil de interpretar si se toman en cuenta los esfuerzos de internacionalización del renminbi, por sus transacciones en mercados *offshore*, por el creciente uso de la moneda china en transacciones internacionales, por el deseo de las autoridades monetarias de introducirlo en la cesta de monedas que define el valor de los Derechos

7 Sobre la diferencia entre ganancias de competitividad y productividad ver: Paul Krugman. 1994. "Competitiveness: A Dangerous Obsession", en *Foreign Affairs*, marzo / abril.

Especiales de Giro del FMI –que resultó bien– y en el que la moneda china tiene una participación de 11 %.

Hay pocas dudas entre los analistas de que el renminbi será progresivamente parte de un área monetaria propia. Ya en la década de 1960, Robert Mundell elaboró las condiciones para que, en un área geográfica delimitada, prevalezcan tipos de cambio fijos (o semifijos) entre los socios al interior del área, fluctuando el tipo de cambio en relación a los socios que están fuera. La definición de áreas monetarias óptimas depende de la extensión de la integración económica entre los países que la conforman, y de la cooperación de los bancos centrales en la gestión de las transacciones en las diversas monedas que constituyen los vehículos de las transacciones que ocurren al interior del área. Es también cierto que la transmutación de la actividad manufacturera china más intensiva en mano de obra para algunos de sus vecinos donde el factor más barato marcará la tendencia al mayor uso del renminbi en las transacciones entre China y sus vecinos.⁸

Hay también desafíos por enfrentar para que se complete la internacionalización del renminbi. La cuenta de capitales necesitará no solamente permanecer abierta, sino expandirse. Será también necesario ampliar los esfuerzos actuales para el desarrollo de un mercado exterior para los títulos del gobierno de China.

Entre los analistas económicos existe consenso respecto de la expectativa de que el renminbi continuará gradualmente una trayectoria de desvalorización en el corto y medio plazo, en razón, entre otros factores, de la desaceleración de la tasa de crecimiento de la economía y de un menos dinamismo en el crecimiento de las exportaciones. En el largo plazo, sin embargo, y dependiendo de los sucesos y de la velocidad de las reformas económicas en fase de aplicación en el país, el renminbi podrá estabilizar su tipo de cambio frente a las monedas convertibles, volviéndose también en una de esas características. Cuando eso ocurra, la moneda china podrá asumir el papel de moneda de reserva, como el dólar, el euro o el yen japonés.

8 Robert A. Mundell. 1961. "A Theory of Optimum Currency Areas", en *The American Economic Review*, septiembre.

Explicando la inversión china en América Latina

Andrés Ulloa y Claudia Becerra

Introducción

Durante las últimas décadas, China –al igual que las demás economías emergentes asiáticas– ha experimentado un gran crecimiento económico. El destacado desempeño en lo relativo a variables como inversión extranjera directa, comercio internacional, crecimiento económico e innovación tecnológica, la posicionan como una economía líder a nivel mundial. A esto se suma la gran capacidad de financiamiento internacional. Basta recordar que sólo en 2014 prestó a la región latinoamericana 22 100 millones de dólares, cifra superior a los préstamos que otorga el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM), que juntos prestaron una cantidad aproximada de 20 000 millones de dólares¹ (Bárcena *et al.*, 2015).

China influye de manera constante en la economía de diversos países. Asimismo potencia de un modo significativo los vínculos entre las economías en desarrollo y contribuye al dinamismo de un ciclo inédito de crecimiento, comercio, inversión y otras variables de innegable relevancia. El gigante asiático reconoce la importancia creciente de los

1 HispanTV.com. "China prestó más dinero a Latinoamérica que el BID y el BM en 2014." <http://www.hispantv.com/noticias/economia/22373/china-presto-mas-dinero-a-latinoamerica-que-bid-y-bm-en-2014>.

actuales lazos con América Latina y el Caribe (ALC), y durante los últimos años, cinco hitos lo evidencian. El primero de ellos es el *Libro blanco* sobre las relaciones con la región, el cual se publicó en noviembre de 2008. El segundo fue la propuesta de reforzamiento de las relaciones políticas, económicas y de cooperación presentadas en junio de 2012. El tercer hito hace referencia al marco de cooperación para el período 2015-2019, conocido como “1+3+6”, presentado en julio de 2014 por el presidente Xi Jinping. El cuarto hito es la aprobación del “Plan de cooperación 2015-2019 entre los Estados miembros de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) y China”, y por último, las visitas constantes del primer ministro Li Keqiang a Brasil, Chile, Colombia y Perú, así como a la sede de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), marcan el quinto hito de estas relaciones (Bárcena *et al.*, 2015; OECD, 2015).

El gran crecimiento de la economía china de alrededor de 10 % durante varias décadas generó un cambio sin precedente en la estructura de la riqueza mundial al punto que contribuyó enormemente a cambiar el centro mundial de gravedad económica, que según Quah (2011) en 1980 se encontraba entre Estados Unidos y Europa, en la mitad del Océano Atlántico, y para el año 2008 se había movido hacia el este y se estima que para el 2050 deberá estar entre el territorio de China y el de India. Sin embargo, y tal como los modelos de convergencia presajaron, el fuerte crecimiento no duró para siempre, y a partir de la crisis financiera del 2008 comenzaron a generarse los primeros síntomas de declinación.

A pesar de la reducción esperada del crecimiento económico, el tamaño actual de la economía china es de tal magnitud que se ha convertido en la primera economía medida en Producto Interno Bruto (PIB), expresado en paridad de poder de compra, de acuerdo a los datos del Banco Mundial. Comparada con América Latina, las distancias en el desempeño económico son enormes. Mientras la economía china mantuvo en promedio un crecimiento de 7.5 % per cápita en el período que va de 1970 al 2014, el promedio en el mismo lapso de tiempo para América Latina y el Caribe (ALC) fue de 1.6 %.

El impacto del crecimiento de la economía china en ALC también se ha traducido en importantes flujos de inversión que han sido crecientes desde 1990, pero que a partir del 2009 han tenido un fuerte crecimiento. Esto no ha sido homogéneo para todos los países de la región. Algunas economías han tenido una muy destacada participación en estos flujos, mientras que otras han tenido una menor incidencia. Asimismo, la composición de esta inversión ha sido distinta entre los diferentes sectores económicos, con una notoria predilección por parte de los inversionistas de la República Popular China (RPC) por aquellos que están ligados a los recursos naturales. Una importante literatura al respecto ha emergido de la Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China (Red ALC-China) la cual desde el 2013 ha publicado varios artículos sobre el tema “Economía, Comercio e Inversión”.²

En esta investigación se busca analizar el comportamiento de la inversión de China en ALC, separándola por país y por sector económico. A partir de allí se propondrán hipótesis y se construirá un modelo que permita identificar y analizar las principales variables que explican la inversión extranjera directa (IED) de China en ALC.

1. Datos macroeconómicos

La primera fase de crecimiento acelerado de China estuvo marcada por un fuerte incremento en el comercio internacional. A partir de 1995 y hasta el 2014, las exportaciones mundiales hacia China crecieron a un 14 %, mientras que las exportaciones de China al mundo crecieron al 15 % promedio anual, lo cual duplicó la tasa de crecimiento de las exportaciones mundiales. De este modo, la participación de las exportaciones mundiales pasó de un 2 % en el año 2005 a un 10 % en 2014. Por su parte, los países de ALC desempeñaron un papel muy destacado en este aumento del comercio chino. Sus exportaciones hacia China

2 Ver las publicaciones en: <<http://www.redalc-china.org/v21/es-es/mn-ejestematicos/economia-comercio-e-inversion>>.

crecieron en promedio 21 % de 1995 a 2014, muy por encima del aumento total de las exportaciones de ALC, cuyas exportaciones hacia el mundo sólo crecieron 8 % en este mismo período. Es decir, las exportaciones de estos países hacia China crecieron casi tres veces más que las exportaciones de ellos hacia el mundo, en el mismo período.

En el cuadro 1 se aprecian estos resultados. Se observa en él que mientras en 1995 las exportaciones de ALC representan 1.9 % de las importaciones totales de China, en 2014 pasaron a representar un 6.4 %; es decir, esta participación se multiplicó por tres. Asimismo, en el cuadro se observa que mientras el mercado chino representó en el año 1995 el 0.8 % de las exportaciones de ALC, para el 2014 había comprado 9.1 % del total de bienes y servicios exportados. Es decir, la importancia de China en las exportaciones de los países de ALC se multiplicó por nueve en este período.

En relación con la inversión extranjera directa de China (IED) se observa que ésta creció de un modo muy notorio. En promedio, del año 2003 al 2012 su flujo fue de cerca de 90 000 millones de dólares, creciendo a una tasa media anual de 8 %. Por otro lado, la salida de IED (OFDI) desde China fue en promedio de alrededor de 41 000 millones de dólares, creciendo a una tasa del 38 % promedio anual, según se puede observar en el cuadro 2. Por lo tanto, mientras que en 2003 la salida de IED representaba 5 % de lo que entraba a China, en 2012 llegaba a casi un 80 % esta relación. Como lo señalan Bittencourt *et al.* (2012) y Dussel Peters (2013), a partir del 2007 se produjo un fuerte aumento de las salidas de IED desde China, y a su vez la llegada de IED como porcentaje del PIB chino alcanzó su máximo histórico a fines de la década de 1990-1999, y en valores absolutos se produciría una estabilización después de la crisis financiera del año 2007. Bittencourt (2013) también muestra que fue mayor la importancia de los flujos de entrada de inversión extranjera hacia China que las salidas hacia el resto del mundo, lo cual es propio de un país en etapa de crecimiento. Este autor encuentra, además, evidencia empírica a favor de la existencia de un “efecto China” positivo sobre los flujos de IED originados en la OCDE y recibidos por los países en desarrollo, que generó una suerte de complementariedad.

Cuadro 1. Importancia de China en las exportaciones de ALC.
Años seleccionados (millones de dólares corrientes)

	1995	2000	2005	2010	2014	Tasa crec.
Importaciones mundiales de China (1)	132 083.5	225 093.7	659 952.8	1 743 394.9	1 958 021.3	14 %
Exportaciones de ALC hacia China (2)	2 496.8	4 836.4	23 090.0	118 516.4	125 707.4	21 %
Total exportaciones de ALC (3)	323 230.6	487 053.1	753 945.6	1 171 998.5	1 381 982.8	8 %
% (2/1)	1.9%	2.1 %	3.5 %	6.8%	6.4 %	13 %
% (2/3)	0.8%	1.0 %	3.1 %	10.1 %	9.1 %	57 %

Fuente: Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (CNUCYD) y Banco Mundial.

Cuadro 2. Inversión extranjera directa (IED) de China (flujo), 2003-2012
(millones de dólares corrientes)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Promedio
IED mundial hacia China. Flujo (1)	53 505	60 630	72 406	72 715	83 521	108 312	94 065	114 734	123 985	111 716	89 559
OIED desde China al mundo. Flujo (2)	2 855	5 498	12 261	17 634	26 506	55 907	56 529	68 811	74 654	87 804	40 846
% (2/1)	5 %	9 %	17 %	24 %	32 %	52 %	60 %	60 %	60 %	79 %	46 %
OIED desde China a ALC. Flujo (3)	1 038	1 763	6 466	8 469	4 902	3 677	7 328	10 538	11 936	6 170	6 229
OIED del mundo a ALC. Flujo (4)	46 122	68 009	75 345	73 480	116 594	137 681	83 514	131 727	163 868	178 049	107 439
% (3/4)	2.3 %	2.6 %	8.6 %	11.5 %	4.2 %	2.7 %	8.8 %	8.0 %	7.3 %	3.5 %	5.8 %
% (3/2)	36.4%	32.1 %	52.7 %	48.0 %	18.5 %	6.6 %	13.0 %	15.3 %	16.0 %	7.0 %	15.2 %

IED son entradas de inversión extranjera directa. OIED son salidas de inversión extranjera directa

Fuente: CNUCYD 2015.

La inversión de China hacia ALC comenzó a ser relevante a partir de los años noventas del siglo XX. De 1993 a 1995 la IED acumulada en ALC representó 4.96 % del total; de 1996 a 1998 10.04 % del total, y de 1999 a 2001 13.83 % del total (Avendaño, 2015). Si se consideran los flujos de IED, en el cuadro 2 se muestra que en promedio ALC tuvo una participación de 15.2 % en el total de la OIED de China, pero esta participación fue cayendo, al pasar de un 42 % en el período 2003-2006 a un 12.7 % de 2007 a 2012.

Con respecto a la IED China en ALC, ésta no fue significativa hasta el año 2010. Sin embargo, a partir de ese año ha aumentado de un modo considerable. Diversos estudios ofrecen información fidedigna y certera sobre los montos de IED realizada por dicho país, pero esto presenta varias dificultades.

2. Inversión china en ALC

La inversión china en ALC ha sido difícil de medir debido a que la información oficial de China, mediante el Ministerio de Comercio de la República Popular China (MCRPCh) o MOFCOM, en sus siglas en inglés, muestra que la mayor parte de la OIED se concentra en dos paraísos fiscales: las Islas Caimán y las Islas Vírgenes. La información del MCRPCh muestra que 2013 64 % de la OIED se iba hacia las Islas Caimán y 22 % hacia las Islas Vírgenes. Muchas de estas inversiones no son capitales productivos y con facilidad pueden destinarse hacia cualquier otro lado (Avendaño, 2015). Asimismo, la inversión puede canalizarse a través de un tercer país fuera de ALC y posteriormente reinvertirse en ALC sin que esto se registre, como sucedió en Brasil con la compra del 40 % de Repsol, por un valor cercano a los 7 000 millones de dólares, la cual se registró como una inversión de Luxemburgo. Esta práctica, que en diversas situaciones es bastante común en empresas alrededor del mundo, es significativamente frecuente en China (Jenkins, 2006).

La CEPAL realizó una estimación de los flujos de la IED de China hacia ALC usando información oficial, la base Thomson Reuters, FDI

Markets, Heritage Foundation, así como información de las empresas. Esta institución estimó que de 1990 a 2009 llegaron a ALC cerca de 7 000 millones de dólares de IED desde China, mientras que en el año 2010 se estimaron flujos cercanos a los 14 000 millones (Bárcena *et al.*, 2015). De esta inversión, cerca del 75 % correspondió a dos adquisiciones en la industria petrolera: CNOOC en Argentina, y Sinopec en Brasil. En el cuadro 3 se presenta un resumen sobre la IED realizada por China en ALC para los periodos 1990-2013 realizado por la CEPAL.

Del cuadro 3 se desprende que antes del año 2010 la inversión china se concentró en países como Colombia, Ecuador y Perú, siendo este último el país el que obtuvo la mayor recepción, con un 31 % aproximado del total. Desde el año 2010 existe un cambio significativo en la IED por parte del país asiático. Brasil, el mismo año en cuestión, acapara cerca del 70 % del total invertido por China, mientras que Argentina concentra cerca del 23 %. Esta distribución se mantiene con leves variaciones en el 2011, mientras que para 2012 y 2013 destacan los aumentos en la IED en

Cuadro 3. ALC. Flujos estimados de IED china, 1990-2013
(millones de dólares)

País	1990-2009	2010	2011	2012	2013	Total	Participación (%)
Argentina	143	3 100	2 450	600	120	6 413	12,8
Brasil	255	9 563	5 676	6 067	2 580	24 141	48,2
Chile	n.d	5	0	76	19	100	0,2
Colombia	1 677	6	293	996	776	3 748	7,5
Ecuador	1 619	45	59	86	88	1 897	3,8
Guyana	1 000	n.d	15	n.d	n.d	1 015	2,0
México	146	9	2	74	15	246	0,5
Perú	2 262	84	829	1 307	4 626	9 108	18,2
Trinidad y Tobago	n.d	n.d	850	n.d	n.d	850	1,7
Venezuela	240	900	n.d	n.d	1 400	2 540	5,1
Total ALC	7 342	13 712	10 175	9 206	9 624	50 059	100

Fuente: Bárcena *et al.*, 2015.

países como Colombia y Perú, y se observa una disminución relevante en las inversiones chinas en Argentina. En total, la mayor parte de la IED desde China se la ha llevado Brasil, con un 48.2 %, seguido de Perú con un 18.2 % y Argentina con un 12.8 %. Venezuela no presenta información completa por lo que su aporte está subestimado.

Al analizar el año 2010 –que presentó un cambio relevante en términos de inversión–, se observa que los países con mayor recepción de IED fueron Brasil, Perú y Venezuela, y principalmente destacan los sectores de minería y energía. Brasil es el destinatario más favorecido con las inversiones chinas, excluyendo los “paraísos fiscales”. Este país concentraba en ese periodo 108 proyectos, seguido de México con 49 y Chile con 48 (Sevares, 2013). En el cuadro 4 se detalla la concentración

Cuadro 4. Concentración geográfica de la IED china en ALC al año 2010

En valor del stock de la IED en ALC (%)		En número de proyectos de IED China hacia ALC (%)	
Brasil	27.4 %	Brasil	26.9 %
Perú	19.4 %	México	12.2 %
Venezuela	12.3 %	Chile	11.9 %
Panamá	7.0 %	Argentina	9.2 %
Argentina	6.5 %	Perú	6.5 %
Guyana	5.4 %	Venezuela	6.0 %
México	4.5 %	Colombia	5.2 %
Ecuador	3.8 %	Cuba	5.0 %
Chile	3.2 %	Ecuador	4.0 %
Surinam	2.3 %	Bolivia	3.5 %
Total	91.8 %	Panamá	3.2 %
		Guyana	0.7 %
		Surinam	0.5 %
		Total	94.4 %

Fuente: Sevares, 2013.

geográfica de las IED de China en ALC para el año 2010, y sobresalen los países receptores en términos de *stock* y número de proyectos.

Como se puede observar, Brasil es el país que concentra la mayor cantidad de IED tanto en *stock* como en proyectos, y esta realidad continúa siendo bastante similar en los años siguientes. Las tendencias hacia el año 2014 cambian un poco y se explican en cierta medida por dos grandes adquisiciones en Perú. Una de ellas fue la compra por parte de Minmetals de la mina Las Bambas a la empresa suiza Glencore-Xstrata, por un total de 7 005 millones de dólares, mientras que CNPC compró los activos de Petrobras en Perú por 2 600 millones (Barcena *et al.* 2015).

China considera a América Latina productora de materias primas, y así lo deja entrever la composición de su IED en la región. Los sectores de energía y minería son los que acumulan una mayor participación, con 38.2 % y 29.8 % de la IED de 1990 a 2015. Le siguen muy lejos los servicios financieros, las telecomunicaciones y la industria manufacturera (automóviles). Tal como lo señalan numerosos estudios, un importante motivo para la IED de China en ALC es la búsqueda de recursos (Cheung y Qian, 2009; Kolstad y Wiig, 2012; Yue, 2015). Esto es así porque ALC se ha convertido en uno de los principales proveedores de materias primas para China, en especial de minerales y petróleo (Yue, 2015; Larraín *et al.*, 2005).

China cuenta con cuatro grandes compañías petroleras de propiedad estatal (CNPC, CNOOC, Sinopec y Sinochem), y todas ellas tienen importantes inversiones en ALC. Estas compañías se encuentran presentes en casi todos los países exportadores de petróleo y de gas, con excepción de México y Bolivia. Por otra parte, las inversiones mineras están más concentradas. En Perú, a excepción de una mina de hierro que se compró en 1992, todas las empresas de este sector han llegado después del 2007 y pertenecen a inversiones chinas. En la actualidad existen al menos cuatro grandes proyectos de inversión china en dicho país (Bárcena *et al.*, 2015).

**Cuadro 5. Composición de la IED por sector en ALC,
1990-2015**

Sector	1990-2015	%
Agricultura	910	0,6%
Banca y servicios financieros	5.203	3,3%
Negocios	98	0,1%
Construcción	197	0,1%
Electrónica	822	0,5%
Energía	60.626	38,2%
Transporte	2.406	1,5%
Industria y maquinaria	838	0,5%
Minería	47.340	29,8%
Comunic y telecomunic	4.570	2,9%
Química y farmacia	36	0,0%
Papel, plásticos y derivados	329	0,2%
Tecnología y ti	755	0,5%
Automóviles y componentes	7.642	4,8%
Alimentos	3.015	1,9%
Otros	23.864	15,0%
Total	158.651	100%

Fuente: elaboración propia con base en datos de China Global Investment Tracker (GGIT),
FDi Markets y Thomson-Reuters.

En: <<http://www.redalc-china.org/monitor/informacion-por-pais>>.

3. El financiamiento chino

En 2014 China logró un gran desempeño en lo relativo a financiamiento en el extranjero. Además del Fondo de la Ruta de la Seda, Pekín encabezó la creación, en términos de infraestructura del Banco Asiático, por 50 000 millones de dólares, y por la misma cantidad para el nuevo Banco de Desarrollo (NDB). Se espera que los flujos de IED a estas regiones (países pertenecientes a la ruta de la seda) mejoren como consecuencia

de la integración económica y del financiamiento de las inversiones en infraestructura. Asimismo, se espera que América Latina reciba mayores flujos de IED por las nuevas ofertas de préstamos e inversiones bilaterales. Por ejemplo, los préstamos incluyen 20 000 millones de dólares en inversiones en Venezuela en los próximos cinco años, y 7.5 mil millones de dólares en préstamos a Ecuador, mismos que se dieron a conocer en la reciente Cumbre entre China y la CELAC en Pekín, donde Xi Jinping prometió que China se esforzará por aumentar de forma directa la inversión en América Latina en 250 millones de dólares para el año 2025 (García, 2015).

Otra variable de importancia es el financiamiento. Desde el 2005, China ha proporcionado más de 119 000 millones de dólares en compromisos de préstamos a los países y empresas de América Latina.³ A partir del 2010 los préstamos de China han alcanzado la cifra de 94 000 millones de dólares, monto de gran envergadura frente a los 156 000 millones de dólares que sumaron los del Banco Mundial, el Banco de Desarrollo de América Latina y el Banco Interamericano de Desarrollo. Esto a pesar de que los costos de financiamiento de los bancos chinos no son más bajos que los de las instituciones internacionales. Las proyecciones señalan que dichas tendencias se prolongarán durante un largo plazo, teniendo en consideración la estrategia financiera de China para ampliar su actual cartera de países y sectores (OCDE 2015).

Los montos no dejan de ser sorprendentes, y se pueden sacar diversas conclusiones. A continuación, en el cuadro 6, se desglosan los montos totales de los préstamos más relevantes realizados por China en ALC, desde el año 2007 hasta el año 2015. Como se puede apreciar, Venezuela, Brasil, Argentina y Ecuador lideran en gran porcentaje los montos entregados por China, y los años 2010 y 2015 son en los que se entregó la mayor cantidad de préstamos, con 35.6 mil millones de dólares y 29.1 mil millones de dólares, respectivamente. Cabe destacar que los proyectos de energía lideran con un monto de 70.2 mil millones

3 En: <http://www.thedialogue.org/map_list/>.

de dólares, seguidos por los proyectos de infraestructura, que aseguran un monto de 40.3 mil millones de dólares.

Cuadro 6. Monto de préstamos de China hacia ALC, 2007 - 2015

País	Millones de dólares	País	Millones de dólares
Venezuela	65 000	México	1 000
Brasil	21 800	Costa Rica	395
Argentina	15 300	Barbados	170
Ecuador	15 200	Guyana	130
Trinidad y Tobago	2 600	Bahamas	99
Bolivia	1 600	Perú	50
Jamaica	1 500		

Fuente: Latín América Finance Database 2015.

4. Explicando la IED de China en ALC

Existen numerosos estudios que buscan explicar los determinantes de la IED china; entre ellos destacan los siguientes: Andreff (2002), Dunning (1981), Cheung y Qian (2009), Kolstad y Wiig (2012), Liu *et al.* (2005), Luo *et al.* (2010), Tolentino (2010), Sauvant y Nolan (2010), Songy y Wagner (2013), Cheung *et al.* (2011), entre otros.

Dunning (1981) señala que los determinantes de la FDI pueden separarse en factores relacionados con el país inversor, tales como la propiedad y la importancia de la internacionalización, y aquellos que se vinculan con el país receptor, que tendría ventajas de localización tales como: desarrollo de mercado, búsqueda de recursos (tecnológicos, recursos naturales, recursos humanos), apertura comercial y la existencia de factores institucionales, tales como el grado de corrupción y los elementos políticos, legales y regulatorios. De acuerdo a esta teoría el país receptor debe ofrecer una ventaja de localización que haga rentable

que una empresa produzca en él y no sólo exporte su producción. Así las cosas, los factores económicos, sociales, culturales, legales y regulatorios son muy relevantes al momento de tomar su decisión (Chen, 2015).

Liu *et al.* (2005) encontró que el nivel de desarrollo económico, definido como PIB per cápita, fue el principal factor que explica la inversión de China hacia el resto del mundo.

En el caso de los países de América Latina, se ha sostenido que la alta importancia de los recursos naturales es un factor estratégico para China, que busca tener proveedores de largo plazo para satisfacer las necesidades perennes necesidades de su gran población (Chen, 2015; Avendaño, 2014; Kolstad y Wiig, 2012).

Otros estudios han mostrado que China ha estado invirtiendo en países con pobre reputación institucional, y que está dispuesto a correr un riesgo mayor que otros países inversores. Esto explicaría la gran participación tanto en inversión como en préstamos que mantiene China en países como Argentina y Venezuela, en los que otras economías prefieren no invertir (Songy y Wagner, 2013; Kolstad y Wiig, 2012). Aunque esto tenga poca lógica económica, ya que un mayor riesgo involucra mayores costos de transacción, algunos autores explicarían estas motivaciones asumiendo que en su mayoría, la inversión china la realizan empresas estatales, cuyos objetivos no económicos son los que alientan estas decisiones (Yeung y Liu, 2008). En este sentido los autores como Cheung *et al.* (2011) encuentran que la IED de China hacia África no sería afectada por la mayor corrupción y que países con mayor nivel de este flagelo reciben más OIED desde China. Cuervo-Cazurra (2006) señala que los inversores que están más acostumbrados a cierto grado de corrupción en su país doméstico no se sienten afectados por una mayor corrupción en los países en los que invierten, e incluso buscan realizar esta inversión donde las decisiones son más centralizadas y expuestas a la corrupción.

En la misma línea, Songy y Wagner (2013) argumentan que la IED de China se dirige a países con pobre calidad institucional, pero en los que se tienen una fuerte participación en las exportaciones. De esta manera pueden mantener el control y reducir la probabilidad de

expropiación, ya que la mayor parte de la inversión es en propiedad de empresas estatales y esto aumenta la capacidad de coordinar acciones y actuar como agente único.

En vista de los planteamientos anteriores se propone estimar el siguiente modelo:

$$FDI_{it} = \alpha + \beta_1 TM_{it} + \beta_2 Tr_{it} + \beta_3 Inst_{it} + \beta_4 NR_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde FDI_{it} representa la IED de China hacia los países de ALC y como fuente de información se usa la proporcionada por la base de datos de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (CNUCYD).

Este modelo sigue a Dunning (1981) e incluye factores de desarrollo de mercado, de comercio, de recursos naturales e institucionales.

El vector TM_{it} incorpora las variables de mercado, como el PIB total, el PIB per cápita y la tasa de crecimiento del PIB. Estas variables se usaran rezagadas para evitar problemas de endogeneidad y se obtienen de la base de datos del Banco Mundial. Se espera que tengan signo positivo; es decir, que a mayor tamaño del país, tanto en PIB como en crecimiento, mayor será la inversión extranjera.

El vector Tr_{it} mide la intensidad de comercio entre China y el país i en un tiempo t . Se usa como variable la participación de las exportaciones del país i hacia China en relación con sus exportaciones totales. Los datos se obtienen de la CNUCYD. Se espera que a mayor intensidad mayor sea la variable de inversión extranjera.

El vector $Inst_{it}$ está compuesto por seis variables: 1. La corrupción, que es la percepción de la medida en que se ejerce el poder público para beneficio privado; 2. La efectividad, que es la percepción de la calidad de los servicios públicos y la calidad de la administración pública; 3. La estabilidad, que se refiere a la estabilidad política y a la ausencia de medidas de violencia o terrorismo; 4. La calidad regulatoria, que es la percepción de la capacidad del gobierno para formular y aplicar políticas y reglamentaciones acertadas que permitan y promuevan el desarrollo del sector privado; 5. La existencia de un Estado de derecho, que es la

percepción de la medida en la que los agentes confían en cumplir las reglas de la sociedad, y 6. La voz y responsabilidad, que es la percepción de la medida en que los ciudadanos de un país son capaces de participar en la elección de su gobierno. Los datos se obtienen de la base de datos del Banco Mundial. Los signos no son claros, según la literatura.

El vector NR_{it} mide la importancia de los recursos naturales en el país i . Se emplean dos variables: la participación de la renta de los recursos naturales en el valor agregado en cada país y la participación de las exportaciones intensivas en recursos naturales respecto al valor total de las exportaciones. Usando la hipótesis de búsqueda de recursos se espera que la mayor importancia de los recursos naturales en un país atraiga la inversión desde China.

El modelo se corre usando datos de panel para el período 2003-2012, en vista de que solo para este período se pudo obtener información sobre IED de China en ALC. Para ello se usó la base de datos de la CNUCYD (FDI/TNC), que a su vez se sustenta en información del Ministerio de Comercio de la República Popular China (MCRPh), a pesar de que presenta fuertes deficiencias, como ya se señaló antes.

Debido a que los datos de IED no están completos para todos los países y existen algunos signos negativos, se optó por trabajar con la técnica de datos censurados, mediante los métodos de Tobit y Heckman en el procedimiento de dos etapas.

5. Resultados del modelo

En los cuadros 7 y 8 se presentan los principales resultados. Las variables corrupción y PIB per cápita son significativas tanto en el procedimiento de Tobit como en el de Heckman, pero con esta última especificación la variable Recursos Naturales también es significativa en la etapa de selección. Esto quiere decir que para tomar la decisión de inversión, el inversionista se fijaría en la importancia de los recursos naturales, pero una vez tomada la decisión, el monto de la inversión dependerá de las demás variables, es decir, del PIB per cápita y de las variables de corrupción.

Cuadro 7. Estimación usando Tobit en panel de datos

Variable	Coefficiente	Valor t	Significancia
corrup	-6.52e+07	-2.71	**
estab	2.85e+07	1.01	
lnpib	1.27e+07	1.39	
pibpc	12367.78	2.42	**
expch_totexp	3.58e+08	1.45	
ExRN_totexp	78514.09	0.14	
const	-4.08e+08	-1.88	

Corrup es corrupción, Estab es estabilidad política, lnpib es el logaritmo natural del PIB; pibpc es PIB per cápita, expch_totexp es la participación de las exportaciones a China sobre el total, ExRN_totexp que corresponde a la participación de las exportaciones de recursos naturales a chinas sobre el total.

N= 98 observaciones, 71 sin censura. Probab(Chi²)=0

** , significativo al 5% * , significativo al 10%

Cuadro 8. Estimación usando Heckman en dos etapas

Variable	Primera etapa			Segunda etapa: selección		
	Parámetro	Valor t	Signif	Parámetro	Valor t	Signif
corrup	-6.77e+07	-2.74	**	-2.148.067	-2.04	**
estab	2.48e+07	0.85		-.8288862	-1.33	
LnPIB	1534895	0.11		.1928651	1.13	
pibpc	12190.69	2.39	**	.0003586	1.87	*
Voz Resp				328.697	1.59	
TasaCrecPib				.023668	0.46	
expch_totexp	3.68e+08	1.53		.9979536	0.14	
ExRN_totexp	-404933.8	-0.58		.0319816	2.14	**
const	-8.56e+07	-0.23		-8.295.064	-1.99	**
mills lambda				2.69e+07	0.41	

Voz Resp es la variable voz y responsabilidad, TasaCrecPib es la tasa de crecimiento del PIB
N=98 Observaciones, 71 no censuradas. Prob > chi² = 0.0027.

** , significativo al 5% * , significativo al 10%

En lo que respecta a los signos de las variables, se observa que de manera consistente la de Corrupción tiene un signo negativo, lo cual significa que sí existe una percepción de una alta corrupción, que se traduce en un bajo valor en la variable “Corrup”, y mayor es la inversión que el país recibe. Esto está en consonancia con lo encontrado por Cuervo-Cazurra (2006), Yeung y Liu (2008), Cheung *et al.* (2011) y Songy y Wagner (2013).

Respecto a la variable Tamaño de Mercado, sólo la variable PIB per cápita fue significativa, en consonancia con lo que señalan otros estudios (Liu *et al.*, 2005). La variable Exportación de Recursos Naturales sólo mostró signo positivo en el modelo de selección, lo que indica que a mayor importancia de los recursos naturales aumenta la decisión de invertir por parte de China. Esto concuerda con la línea de otros estudios (Chen, 2015; Kolstad y Wiig, 2012).

Conclusiones

El objetivo de este documento fue identificar las principales variables que inciden en la llegada de inversión extranjera directa de China hacia los países de ALC. Los datos muestran que a partir del año 2005 comienza un fuerte aumento de la inversión china hacia estos países, y que esta inversión se ha dado principalmente en Brasil, Venezuela, Perú, Argentina, Ecuador y Colombia. A nivel de créditos Brasil, Venezuela, Perú, Argentina y Ecuador han sido los que han recibido mayor cantidad de préstamos por parte de la RPCh.

Varios de estos países si bien tienen un tamaño importante de mercado, también muestran un alto nivel de riesgo, y por lo mismo deberían ser menos susceptibles a recibir inversión o créditos. Sin embargo, la evidencia muestra lo contrario; es decir, China se ha constituido en uno de los pocos países que les presta dinero, y un socio estratégico para efectos de la IED.

Los datos también dan cuenta de que principalmente las inversiones se han desarrollado en proyectos relacionados con los recursos

naturales, sobre todo mineros y energéticos. Por lo general las propias empresas chinas, ya sea solas o en sociedad con una empresa local, atan la producción con el mercado chino a fin de asegurarse la materia prima.

Los hallazgos encontrados en esta investigación muestran que en efecto el tamaño y desarrollo del mercado medido como PIB per cápita es importante para efectos de la inversión, y que China invertiría en aquellos países que tienen mayor PIB per cápita dentro de la región.

Entre los factores institucionales hay algunos que tienen un impacto relevante, entre los cuales destaca el índice de corrupción, que muestra que a peor índice (mayor corrupción) mayor será la IED desde China. Este resultado es similar al de otras investigaciones que señalan que detrás de esta opción de China existe un elemento estratégico. Algunos autores han sostenido que el gigante asiático invertiría y prestaría dinero en países con mala reputación siempre que tengan algún poder comercial sobre ellos; es decir que China tenga una importante participación de las exportaciones, a fin de tener un fuerte poder de negociación en caso de mala conducta. Esto se facilitaría por la existencia de un control centralizado en las decisiones de inversión y en las sanciones comerciales impuestas por China.

El motivo de búsqueda de recursos naturales por motivos estratégicos tuvo resultados parciales solamente en la ecuación de selección, lo que mostraría que es importante para seleccionar el lugar donde se realizaría la inversión, pero no el monto a invertir.

Hoy día China es uno de los mayores socios comerciales de Brasil, Chile y Perú. Las materias primas y los recursos naturales representaron cerca del 73 % del total de las exportaciones de la región a China, mientras que productos tecnológicos manufacturados sólo alcanzaron el 6 %. La gran dependencia hacia China, en particular en inversiones relacionadas con recursos naturales, ha generado cambios relevantes en el desarrollo de estos países, que aprovecharon el *boom* de los commodities. Pero ahora, debido a la reducción de la demanda china de materias primas, y como consecuencia de la caída de los precios, se ha reducido el crecimiento de la región, lo cual, a la luz de los antecedentes, afectará la inversión de China en el futuro.

Bibliografía

- Andreff, Wladimir. 2002. "The new multinational corporations from transition countries", en *Economic Systems* 26, núm. 4, pp. 371-379.
- Avendaño Miranda Lilibiana L. 2013. "La IED china y su dinámica de expansión: aspectos regionales y sectoriales", en Enrique Dussel (coord.), *América Latina y el Caribe y China: economía, comercio e inversiones*. México: UNAM-Red ALC-China, Cechimex / UDUAL.
- Bárcena, Alicia., Antonio Prado, Osvaldo Rosales, Ricardo Pérez. 2015. *América Latina y el Caribe y China: hacia una nueva era de cooperación económica*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Bittencourt García, Gustavo., Enrique Dussel Peters, Celio. Hiratuka, M. Castilho. 2012. *El impacto de China en América Latina. Comercio e inversiones*. Montevideo: Red Mercosur.
- Bittencourt García, Gustavo. 2013. "Efectos de China sobre la captación de IED en América Latina", en Enrique Dussel (coord.), *América Latina y El Caribe y China: economía, comercio e inversiones*. México: UNAM-Red ALC-China, Cechi-Mex / UDUAL, pp. 223-252.
- Chen Chunlai. 2015. "Determinants and motives of outward foreign direct investment from China's provincial firms", en *Transnational Corporations* 23, núm. 1, pp. 1-28.
- Cheung Yin-Wong. y Xing Wang Qian. 2009. "The empirics of China's outward direct investment", en *Pacific Economic Review* 14, núm. 3, pp. 312-341.
- Cheung, Yin-Wong., Jakob de Haan, Xing Wang Qian y Shu Yu. 2011. "China's outward direct investment in Africa", en *HKIMR Working Paper* 13.
- Cuervo Cazorra, Álvaro. 2006. "Who Cares about Corruption?", en *Journal of International Business Studies* 37, pp. 807-822.
- Dunning, John H. 1981. "Explaining the international direct investment position of countries: toward a dynamic and development approach", en *Weltwirtschaftliches Archiv* 117, núm. 1, pp. 30-64.

- Dussel Peters, Enrique. 2013. "Características de la inversión extranjera directa china en América Latina", en Enrique Dussel Peters (coord.), *América Latina y El Caribe y China: economía, comercio e inversiones*. México: UNAM-Red ALC-China, Cechi-Mex / UDUAL.
- García Herrero, Alicia. 2015. "Chinese outbound foreign direct investment: How much goes where after round-tripping and offshoring?", en *Working Paper* 15/17. En: <https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/06/15_17_Working-Paper_ODI.pdf>. Consultado en marzo de 2016.
- Jenkins, Rhys. 2006. "Los retos de América Latina en un mundo en cambio" en *Revista CIDOB d'Afers Internacionals* 85-86, pp. 251-272.
- Kolstad Ivar. y Arne Wiig. 2012. "What determines Chinese outward FDI?", en *Journal of World Business* 47, núm. 1, pp. 26-34.
- Liu, Xiaohui., Trevor Buck y Chang Shu. 2005. "Chinese economic development, the next stage: outward FDI?", en *International Business Review* 14, núm. 1, pp. 97-115.
- Luo, Yadong, Qiuzhi Xue y Binjie. Han. 2010. "How emerging market governments promote outward FDI: experience from China", en *Journal of World Business* 45, núm. 1, pp. 68-79.
- Larraín, Sara, M. Paz Aedo y Pablo Sepúlveda. 2005. "China y América Latina: comercio e inversiones. Obstáculos y desafíos para la sustentabilidad. Programa Chile Sustentable". En: <<http://www.chilesustentable.net/wp-content/uploads/2005/12/China-y-America-Latina.pdf>>. Consultado en abril de 2016.
- OCDE/CEPAL/CAF. 2015. *Perspectivas económicas de América Latina 2016. Hacia una nueva asociación con China*. París: OECD Publishing.
- Sauvant, Karl P. y Michael Nolan. 2015. "China's Outward Foreign Direct Investment and International Investment Law", en *Journal of International Economic Law*. Oxford Academy, pp. 1-42.
- Sevares, Julio. 2013. "Inversiones chinas en América Latina: Oportunidades y desafíos de una relación económica emergente". En: <<http://web.isanet.org/Web/Conferences/FLACSO-ISA%20BuenosAires%202014/Archive/a85cb0df-bd3b-410b-8995-9b69c15049b6.pdf>>. Consultado en abril de 2016.

- Songy Qianru. y Rodrigo Wagner. 2013. "How can China Invest in Countries where Others are Expropriated? En: <https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=NEUDC2013&paper_id=394>. Consultado en abril de 2016.
- Tolentino, Paz Estrella. 2010. "Home Country Macroeconomic Factors and Outward FDI of China and India", en *Journal of International Management* 16, núm. 1, pp. 102-120.
- Quah, Danny. 2011. "The Global Economy's Shifting Centre of Gravity", en *Global Policy* 2, núm. 1, pp. 3-9.
- Yeung, Henry Wai-chung. y Weidong Liu. 2008. "Globalizing China: The Rise of Mainland Firms in the Global Economy", en *Eurasian Geography and Economics* 49, pp. 57-86.
- Yue Lin. 2013. "Inversión extranjera directa de China en América Latina", en Enrique Dussel Peters (coord.), *América Latina y el Caribe y China: economía, comercio e inversiones*. México: UNAM-Red ALC-China, Cechimex / UDUAL.

Cruzando el río sintiendo las piedras: fortalezas y desafíos del ascenso de China

Leonardo E. Stanley

Introducción

El crecimiento sostenido experimentado por la República Popular China (RPC) durante los últimos 35 años la coloca como una locomotora de la economía mundial, lo cual resulta, sin duda, asombroso. Esto le permite gozar de un creciente protagonismo no sólo en el terreno económico, sino también en el geopolítico. Los cambios en el contexto económico continúan, aunque no todas las noticias son buenas. Uno de los aspectos más analizados y que genera gran controversia es el que se relaciona con los cambios que el gobierno chino ha instrumentado en materia de política cambiaria, los cuales a grandes rasgos tienden a fortalecer el rol del mercado en la determinación del tipo de cambio, aunque el proceso dista de ser lineal.

Al mismo tiempo, y pese a las tensiones que el propio cambio genera, las autoridades han decidido continuar el proceso de internacionalización del *renminbi* (RMB), al que le han dado un mayor protagonismo denominado RMB *offshore*. Lo anterior implica un avance en la apertura de la cuenta de capital, que reduce la discrecionalidad del gobierno al momento de realizar política económica. Los avances resultan notables en el frente doméstico, y esto se evidencia con la mayor posibilidad de los residentes de comprar y vender acciones de empresas no asentadas en

el país, y con el creciente protagonismo de la plaza financiera de Shanghái. Por esto, a fines de 2015, y luego de numerosas tribulaciones, el Fondo Monetario Internacional (FMI) decidió incluir al RMB como moneda de depósito en la canasta de monedas que conforman los derechos especiales de giro (DEG o SDR, por sus siglas en inglés).¹ Dicha decisión –largamente anhelada por la dirigencia china–² genera enormes desafíos a futuro, pero también importantes beneficios. En particular permite al RMB ganar espacio como moneda de reserva global.

Pese a los cambios observados, no son pocos los que miran con recelo el ascenso de China, así como el protagonismo que su gobierno mantiene en la toma de decisiones. En esta dirección puede encuadrarse el reclamo que surge en Estados Unidos para que las autoridades del coloso asiático encuadren al RMB como una moneda “desalineada”, lo cual puede constatarse por el saldo que expresa la balanza comercial (bilateral) o por la acumulación de reservas que China posee. Y esto no sucedería si las autoridades dejaran de “proteger su moneda”.

Resulta obvio que en este análisis no se consideran los costos que este tipo de situación puede acarrear no sólo para el país asiático, sino para el resto del mundo.

El presente texto se divide en tres secciones: en la primera se analiza la evolución de la política cambiaria china, considerando tanto los cambios recientes como los desafíos que impone el proceso de internacionalización. En la segunda se aborda el tema del desajuste cambiario y el tratamiento institucional que éste ha recibido, y se incluye una breve reseña de la situación actual. Desde la perspectiva institucional se realiza una mirada evolutiva del tema, de cómo ha sido tratado en el ámbito multilateral (básicamente en el FMI), aunque en fechas recientes gana espacio en el ámbito bilateral. Por último se analiza tanto el proceso de internacionalización del RMB como los efectos que éste genera sobre la política cambiaria.

1 “IMF’s Executive Board Completes Review of SDR Basket, Includes Chinese Renminbi”. (30 de noviembre de 2015). International Monetary Fund, nota de prensa núm. 15/540.

2 Aunque la crisis financiera internacional jugó a favor, el interés por internacionalizar el RMB presenta una larga historia (Stanley, 2015).

1. Tipo de cambio: ajustes y desafíos

La política cambiaria es una de las principales herramientas a disposición de un gobierno en su camino hacia el desarrollo. Por política cambiaria se entiende la elección de un esquema de fijación del tipo de cambio y la determinación del nivel que éste adopta. En relación con lo primero, aun cuando *a priori* se presente una dicotomía (tipo de cambio fijo o flexible), en la práctica coexiste una amplia diversidad de esquemas. En relación con lo segundo, vale apuntar que son pocos los países que logran mantener un tipo de cambio equilibrado, y con frecuencia se observan situaciones en las que éste se halla o apreciado o depreciado.

Enfocarse en este último aspecto permite apreciar la influencia que la política cambiaria tiene sobre la producción y sobre el consumo. Por un lado, mantener la moneda local apreciada favorece la compra de insumos (bienes de capital) del exterior y el consumo de insumos importados. Si el consumo se halla reprimido, la moneda apreciada permite acumular capital físico para el posterior despegue. En términos de cuentas nacionales, la apreciación implica una balanza comercial deficitaria. Mantener un tipo de cambio depreciado permite a la industria local ganar en competitividad frente a sus competidores del resto del mundo, lo cual genera un superávit de la balanza comercial, y en ciertas circunstancias ayuda a acumular reservas. Una tercera alternativa es mantener un tipo de cambio equilibrado, que no descuide la competitividad de la industria, pero que tampoco castigue en demasía al consumo interno (como sucede en las etapas previas de acumulación).

Con respecto al primer aspecto, se podría asegurar que ningún régimen garantiza una transición ordenada, aunque cierto es que tal objetivo se torna inviable si se deja al mercado decidir el valor del tipo de cambio. Tampoco el soberano se halla obligado a instaurar un único tipo de cambio, ya que existe la posibilidad de diferenciar el valor según el destino de las divisas. Al inicio del proceso de transformación, China instauró este tipo de régimen múltiple, que duró hasta 1997, año en el que el mercado cambiario se intensificó hasta que la paridad de RMB se fijó en

8.28 por dólar estadounidense, la cual perduró hasta julio de 2005. A partir de entonces, según Yu Yongding,³ China avanzó hacia un esquema administrado del tipo banda, canasta y *crawling* (BCC).⁴

Al principio dicho esquema resultó poco flexible, pero a partir de 2006 las autoridades comenzaron a liberarlo (Frankel y Wei, 2007). La banda de flotación –originalmente fijada en 0.3 % diario– se fue ampliando, fijando una variación de +/- 2 %. Asimismo el gobierno decidió ampliar la cantidad de monedas involucradas en la canasta,⁵ aunque ello no menguó la relevancia del dólar en la determinación del tipo de cambio. En lo que respecta al nivel, el RMB pasó de cotizarse a razón de 8.27 por dólar a 6.10, lo cual da cuenta de un importante proceso de apreciación.⁶

Paradójicamente, la mutación hacia un régimen más flexible no indujo una caída en el ritmo de acumulación de las reservas extranjeras, sino por el contrario, a partir de mediados de la década pasada, su tasa de crecimiento se ha acelerado. En materia comercial tampoco se observa un cambio de signo, a excepción de las exportaciones chinas, que desde 2009 le han permitido a China mantener una balanza positiva, pese al creciente aumento que también evidenciaron sus importaciones.

En agosto de 2015 el gobierno decidió dar mayor protagonismo al mercado en el proceso de determinación del tipo de cambio. En otras palabras, otorgó mayor flexibilidad al esquema BBC; es decir, ampliar la banda de flotación o proseguir con el proceso de inclusión del RMB en la canasta del FMI. Sin embargo, las cosas no sucedieron como se habían

3 Yu Yongding es un reconocido economista chino; al momento de la elaboración del presente trabajo, reportaba como miembro del Comité de Política Monetaria del PBC.

4 Inicialmente se fija una canasta de once monedas, aunque centrada en una (dólar estadounidense), más tres (euro, yen y won). El lote secundario estaba conformado por dólar de Singapur, libra esterlina, ringgit (Malasia), rublo (Rusia), dólar australiano, *bath* (Tailandia) y dólar canadiense.

5 La mayor flexibilidad se explica, en parte, por la reducción en el peso relativo del dólar estadounidense en la canasta de monedas. Pero además el gobierno decidió otorgarle mayor libertad a (permitió incrementar la flexibilidad en) la cotización del RMB.

6 La moneda doméstica no sólo se aprecia frente al dólar estadounidense, sino que el proceso se generaliza. Por caso, en términos nominales los cambios (valorización del RMB frente a su contraparte) fueron de: 36.98 % para el caso del won, 11.37 % frente al real brasileño, o bien 9.48 % contra el yen (Liu Sun, 2012).

previsto, y al poco tiempo el Banco Popular de China (PBC) se vio obligado a intervenir. Ante esta respuesta, los mercados indujeron a una brusca devaluación, lo cual obligó al gobierno a liquidar reservas para calmarlos, llegando a vender casi 1/4 de trillón de dólares en 2015. En la misma dirección, el PBC también decidió participar en el mercado *offshore* de Hong Kong, y re-introducir ciertos controles sobre la cuenta de capital.

Si bien la devaluación del RMB ocurrida a mitad de año no fue muy aguda (apenas 2 %),⁷ asustó a numerosos países y sembró la alarma en los mercados mundiales.⁸ Sin embargo, luego se decidió transformar el esquema de paridad vigente, reforzando el de la canasta de monedas.⁹ Este cambio forma parte de la política de rediseño y reforma financiera a la que el gobierno se ha abocado recientemente y muestra su esfuerzo por liberar el mercado de tasa de interés y avanzar con la internacionalización del RMB (Zhou, 2015). Así pues, una devaluación frente al dólar no necesariamente implica un movimiento en la misma dirección frente al resto de las monedas que forman la canasta.¹⁰ Por desgracia esto no es lo que pensó el mercado. La incertidumbre que por lo general genera el paso hacia un esquema más flexible se vio retroalimentada por una serie de decisiones desafortunadas adoptadas por el PBC.¹¹

7 Ver: <<https://www.theguardian.com/business/2015/aug/14/china-halts-yuan-devaluation-with-slight-official-rise-against-us-dollar>>.

8 P. Inman. 14 de agosto de 2015. "China ends three days of yuan devaluation". *The Guardian*. En: <<https://www.theguardian.com/business/2015/aug/14/china-halts-yuan-devaluation-with-slight-official-rise-against-us-dollar>>.

9 R. Blitz. 11 de diciembre de 2015. "China clears way for further renminbi weakening", en *Financial Times*. En: <[//www.ft.com/content/cd268924-a022-11e5-8613-08e211ea5317](http://www.ft.com/content/cd268924-a022-11e5-8613-08e211ea5317)>.

10 La creciente fortaleza del dólar ciertamente ha jugado a favor de tal movimiento.

11 T. Mitchell. 6 de enero de 2016. "China meltdown a tale of policy mis-steps", en *Financial Times*. En: <<https://www.ft.com/content/e38af180-b410-11e5-8358-9a82b43f6b2f>>.

2. La política cambiaria de China. ¿Por qué la reacción de Estados Unidos?

Como ya se anotó, en ciertas circunstancias la política cambiaria termina afectando la relación del país con otras naciones, y esto se evidenció en la década de 1930-1939, cuando manipular el tipo de cambio se convirtió en una práctica generalizada:¹² un país tras otro devaluó su moneda a fin de ganar competitividad. En la posguerra, las naciones triunfantes decidieron evitar una “nueva ola” proteccionista, tal como lo reflejarían los artículos que forman el Acuerdo Constitutivo del Fondo Monetario Internacional. De este modo se le requirió a los Estados miembro declarar el valor de sus monedas respecto al dólar estadounidense o al oro, cuyo valor servía de referencia al sistema (Viterbo, 2012: 291). De observarse un “desequilibrio fundamental” en el balance de pagos, éste obligaría al país involucrado a revaluar (si superavitario) o devaluar (si deficitario) su moneda doméstica. Dicha regla se basaba en una presunción: el desarreglo se originaba en el comercio (Meade, 1950).¹³ Con la caída del esquema introducido por los Acuerdos de Bretton Woods, los miembros se vieron forzados a fijar la política cambiaria de su conveniencia, aunque se consideraron algunas limitaciones, y la manipulación fue directamente prohibida.¹⁴ La nueva situación obligó a cambiar las “guías” en 1977, año en el que recién se adoptó el esquema de flotación, aunque los controles de capitales aún mantenían su importancia. En la Decisión de Supervisión sobre la Política Cambiaria de 1977 (parcialmente

12 Manipulación no debería asimilarse a *peg*. Mantener una paridad con una moneda (sea el dólar estadounidense) o canasta de monedas (por el caso, que incluya al dólar, pero también al euro y al yen) no resulta impedido por el Fondo (práctica permitida bajo el artículo IV), ni podría un país verse acusado por utilizar dicho tipo de cambio.

13 Recordemos que la cuenta de capitales se hallaba fuertemente controlada en los años de posguerra, y los flujos financieros, entre bordes prácticamente nulos. Ello permitió a Meade presuponer que las políticas cambiarias podían separarse de las políticas monetarias tanto como de las decisiones de inversión.

14 En particular, las políticas monetarias y cambiarias de los países miembros deben orientarse al desarrollo económico y a la estabilidad financiera y, cierto es que deben evitar manipular el tipo de cambio o el sistema monetario internacional (SMI) para así obtener una ganancia espuria de competencia. Observe que también se planteaba que las ganancias se originaran en un manejo del SMI, concepto que nunca terminó de ser aclarado (Viterbo, 2012).

modificada en 1978) se planteó: “Evita manipular el tipo de cambio o el sistema monetario internacional para prevenir ajustes efectivos en la balanza de pagos o para beneficiarse de ventajas competitivas injustas sobre otros miembros (traducción del autor).

Cierto es que –al menos en teoría– dicha cláusula era aplicable tanto a aquellos que mantenían artificialmente baja la cotización de su moneda (para así obtener superávits en su balance de pagos) como a los que la mantenían artificialmente alta. En la práctica, la presión siempre se hizo sentir sobre los que mantuvieran su moneda devaluada. Así, en los años ochentas, Japón ejerció la presión, en el banquillo de los acusados, pero el *lobby* resultó muy fuerte, y empujó al gobierno estadounidense a reclamarle una revaluación del yen.

Más allá del mencionado acuerdo, para la década de 1980-1989 nadie ponía en duda la potestad del soberano para instaurar un *peg* –más bien estos esquemas estaban “a la moda”. Pero las quejas pronto se extenderían al resto del sudeste asiático, dado que fueron sus países integrantes los que más éxito mostraron al aplicar este tipo de políticas. En un esquema de represión financiera, fijar un *peg* con el dólar les permitía autofinanciar su proceso de desarrollo. En ese contexto, el esquema comenzó a ser cuestionado por vastos sectores de Estados Unidos, y las quejas llegaron al Congreso. De esa época consta la primera legislación sobre el tema,¹⁵ la cual sirvió como sustento para acusar a Corea y a Taiwán de ser “manipuladores cambiarios” (Frankel y Wei, 2007).¹⁶ En los años noventas el tema pasó a segundo término, pese a que el

15 En 1988, el Congreso estadounidense sancionó la Ley Omnibus de Comercio y Competitividad, la cual evaluaba el accionar de sus socios comerciales: si estaban o no manipulando sus monedas. En particular, la sección 3004 de dicha ley plantea “considerar si el país en cuestión ha manipulado su paridad con respecto a la moneda norteamericana, a fin de prevenir un ajuste en su balanza de pagos, o bien a fin de obtener una ventaja competitiva en lo comercial”. (“[...] consider whether countries manipulate the rate of exchange between their currency and the United States dollar for purposes of preventing effective balance of payments adjustment or gaining unfair competitive advantage in international trade.”)

16 Éstas fueron las únicas economías que recibieron tal calificativo (el de manipuladoras, en el primero de los Reportes al Congreso sobre Economía Internacional y Política Cambiaria, el cual fue publicado en octubre del citado año), aunque Singapur y Hong Kong fueron reportadas como naciones que ejercen políticas de manipulación, de las que luego desistieron.

esquema se había popularizado (recuérdese el caso extremo de Argentina, e incluso el de Brasil). Luego se presentó la crisis asiática y el esquema de paridad comenzó a verse eclipsado, tanto en el interés de los hacedores de política como entre el *mainstream*.

El ascenso de China¹⁷ volvió a poner al *peg* en el candelero: cualquier intento por fijar paridades debe ser condenado,¹⁸ y ello llevó al Fondo a modificar la cláusula de manipulación (traducción del autor):

Un miembro sólo será considerado que manipula los tipos de cambio para obtener ventajas competitivas injustas sobre otros miembros si el Fondo determina ambos: (A) que el miembro es responsable de estas políticas con el propósito de asegurar desproporciones fundamentales en la forma de un tipo de cambio subvaluado y (B) con el propósito de asegurar tal desproporción para incrementar las exportaciones netas.

Lo que esta nueva guía buscó fue mantener la estabilidad externa del país. El problema de dicha definición es el excesivo vínculo con la política comercial, pero no toma en cuenta los efectos originados en políticas (monetaria o fiscal) de un país, los cuales pueden derramarse sobre el sector financiero y alterar la estabilidad externa.

Aquellos que mantuvieran una moneda subvalorada durante un periodo prolongado estarían siguiendo una estrategia de tipo mercantilista, por lo cual debían ser penalizados. La queja provenía de Estados Unidos, pero también de Japón (Kanamori y Zhao, 2006). Los reclamos del primero se originaban por el creciente déficit comercial que evidenciaba con China, el cual perjudicaba su economía doméstica. Por su

17 En septiembre de dicho año, John Snow, entonces secretario del Tesoro, realizó un viaje a China para tratar el tema. El objetivo era incitar a las autoridades para que avanzara con flexibilizar el tipo de cambio. En palabras de Snow, “optando por un esquema flexible, China tiene una oportunidad de mostrarnos su liderazgo” (“China now has an opportunity to show leadership on the important global issue of exchange rate flexibility”) (Frankel y Wei, 2007).

18 Dos años después, el Congreso estadounidense presenta la Schumer-Graham Bill, la cual originalmente proponía imponer una tarifa de 27.5 % (ilegal, desde la perspectiva de la OMC) a los bienes que procedían de China si este país no revaluaba (de manera sustantiva) su moneda. Tiempo después dicha propuesta fue retirada a fin de adaptarla a la OMC.

parte, Japón temía por los efectos deflacionarios que hipotéticamente el crecimiento chino generaba sobre su economía. Independientemente de las causas, para ambas naciones la solución pasaba por una apreciación del RMB y por el hecho de que China adoptara un esquema de flotación cambiaria. El reconocido académico J. Frankel aseguró que la presión de Estados Unidos fue la que determinó la introducción de un esquema más flexible en 2005 (Frankel y Wei, 2007; Frankel, 2009).¹⁹ Sin embargo, la academia no otorgaba una respuesta unánime al problema: la existencia o no de un desfase en el tipo de cambio (Kanamori y Zhao, 2006).

Desde una perspectiva teórica, se observan tres tipos de argumentos: el de los que observan un tipo de cambio fuertemente devaluado y bregan por un sendero de apreciación;²⁰ el de aquellos que sostienen que el *peg* debía haber continuado,²¹ y los que destacan la importancia de mutar hacia un esquema de flotación, desentendiéndose del valor que el RMB hubiera adoptado.

Nos detendremos aquí en los planteamientos de Robert Mundell y Ronald McKinnon. El primero no sólo destaca la conveniencia de mantener el *peg*, sino que alertó sobre los peligros que entrañaba un proceso de apreciación del RMB (Mundell, 2003). Por su parte, McKinnon, junto con Schnabel, destacan el efecto benéfico que genera un tipo de cambio estable para un país en desarrollo, el cual evidencia fuertes superávits de ahorro, pero aún mantiene un sector financiero frágil (McKinnon y Schnabel, 2003). Yu Yongding (2004) y Li-Gang Liou (2004) están entre quienes defienden mutar hacia un esquema flexible, pues éste le permite al gobierno acelerar el proceso de reformas y, por lo tanto, deben figurar como objetivo prioritario la autoridad monetaria.

19 Tampoco habría que dejar de analizar el rol que tuvieron los factores internos en el proceso de salida del *peg*, fundamentalmente por la creciente presión inflacionaria que dicho esquema genera. Entre otros actores destaca el PBC, aunque el principal interés de sus autoridades fuera avanzar hacia un esquema mucho más flexible.

20 Fred Bergsten, Morris Goldstein y Nicholas Lardy resultan los principales referentes de esta posición.

21 Ésta fue la postura adoptada por un grupo de economistas de prestigio como Robert Mundell, Ronald McKinnon y Paul Krugman.

Otros autores sostienen que la irrupción de China indujo a que apareciera un nuevo esquema de Bretton Woods (Dooley, Folkerts-Landau y Garber, 2009). Esta propuesta tuvo aceptación en los círculos políticos de Washington, que encuentran en el exceso de ahorro observado en China (así como en varios países exportadores de petróleo) el origen de los problemas de excesivo financiamiento y bajo ahorro que enfrenta Estados Unidos. La acumulación de reservas es, pues, otra forma distintiva de exteriorizar la actitud mercantilista que persiguen las autoridades del Partido Comunista de China.²² Independientemente de lo acertado o no de este tipo de hipótesis, la presunción de que China manipula su tipo de cambio resulta un fenómeno expandido.

Todo lo anterior obligó al FMI a modificar de nuevo sus guías en 2007. Ahora se introducía la etiqueta de “manipulador cambiario”, situación a la que se llegaba antes de la intervención directa, a fin de obtener un incremento (artificial) en la cantidad de exportaciones netas. Una moneda devaluada permite incrementar las cantidades, pues éstas resultan más baratas para quien está compra sus productos al tiempo que el vendedor ve reducido sus costes (en divisas). Las nuevas guías también han posibilitado clarificar las formas en que la manipulación puede llegar a realizarse, ya sea a partir de la intervención o por la presencia de controles de capitales.²³ Pero será tarea de los investigadores del FMI evaluar si una determinada moneda se halla “fundamentalmente desalineada” o no. Pero dado lo delicado del asunto, los expertos del FMI han preferido evitar tener que dirimir sobre el asunto (Lavigne y Schembri, 2009; Sanford, 2011). Incluso cuando dicha situación pudiera ser probada, la capacidad de *enforcement* del FMI resulta reducida, lo cual coadyuvó

22 Resulta conveniente destacar que al categorizar al tipo de cambio algunos autores (Calvo y Reinhart, 2002; Levy Yeyati y Sturzenegger, 2003 y 2005) no sólo consideran la variabilidad que puede estar mostrando el tipo de cambio (precio de las divisas), sino también la variabilidad que muestran las reservas o la disponibilidad de moneda doméstica (cantidad de divisas).

23 En marzo de 2011 Timothy Geithner, entonces secretario del Tesoro de Estados Unidos, planteó que el país apoyaría la inclusión del RMB a la canasta de monedas del FMI sólo si se cumplían tres condiciones: que el RMB fuera plenamente convertible, que el PBC fuera una entidad independiente, y que China abra (por completo) su cuenta de capital (Chin, 2014).

a que en Estados Unidos algunos dirigentes plantearan la conveniencia de llevar el tema al ámbito de la Organización Mundial del Comercio (OMC), pero en China la normatividad resulta algo difusa, y eso permite al soberano mitigar la acusación de desalineamiento. A esto se le suman otros motivos que le quitan poder a la OMC para abocarse a resolver disputas en torno al problema cambiario (Sanford, 2011). Así, mientras unos (el FMI) carecen del poder de *enforcement*, otros (la OMC) no tienen la capacidad ni los instrumentos para lidiar con el problema (Sanford, 2011; Viterbo, 2012). Esto llevó a los líderes del G20 a pensar en un nuevo tipo de acuerdo que se encargue del tema, aunque las decisiones se tornan difíciles de alcanzar.²⁴

Independientemente de lo anterior, y respondiendo a la presión de determinados sectores económicos, el Congreso estadounidense siguió avanzando en su batalla por incluir la “manipulación cambiaria” en los tratados de libre comercio, incluido el diseño de un mecanismo de resolución de disputas para resolver las denuncias que allí pudieran presentarse (Bergsten, 2014). Así, los negociadores de Estados Unidos han conseguido introducir el tópico en el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP, por sus siglas en inglés) cuyo fin es el objetivo de frenar el uso de este tipo de prácticas a países como Japón, Singapur, Malasia y Corea del Sur (Bergsten, 2014; Scott, 2015). Seducidos por la idea, o (forzosamente) convencidos por Estados Unidos, la mayoría de los participantes aceptó que esta cláusula se incluyera,²⁵ y la idea es extender este tipo de cláusula a todos los nuevos tratados que Estados Unidos firme en el futuro.

24 Los primeros intentos en esta dirección se observaron en la reunión de octubre de 2010 en Gyeongju, Corea, donde los líderes se comprometieron a moverse hacia un esquema de tipo de cambio que refleje los fundamentos económicos y que evite un sendero de devaluación competitiva. Tres años más tarde, los ministros de Finanzas acordaron “evitar cualquier tipo de devaluación competitiva”, pero la guerra de tipos de cambios (como la denominó la prensa) ya estaba lanzada. C. Clover. 17 de febrero de 2013. “G20 agrees to avoid currency wars”. en *Financial Times*. En: <<https://www.ft.com/content/789439ae-784f-11e2-8a97-00144feabd0>>.

25 En una declaración conjunta, un importante número de participantes se comprometió a incrementar la transparencia en el mercado cambiario, incluyendo el reporte mensual de las reservas tanto como el mencionar el número de intervenciones que realiza al mes. Para ello se acordó invitar al FMI como garante de la transparencia de los informes.

Pese a todo el “combate de fondo” China es el país que de manera reiterada ha sido acusado de provocar muchos de los problemas que aquejan a la nación estadounidense, tales como la caída en el nivel de empleo y las bajas remuneraciones, entre otros. Pero también incide el papel clave que la política cambiaria adoptó en el pasado, cuyo retraso cambiario le permitió ganar en competitividad a la industria china. El retraso cambiario también explica los fuertes desbalances de la economía mundial que, de seguir así, podrían terminar por generar una nueva crisis, ahora de origen cambiario. Todo esto hace que Estados Unidos busque avanzar en un nuevo tipo de respuesta.

En febrero de 2016, el presidente Barack Obama decidió refrendar el Trade Facilitation and Trade Enforcement Act,²⁶ cuyo título VII versa sobre la manipulación cambiaria.²⁷ En la misma dirección se inscribe el llamamiento de Jack Lew, secretario del Tesoro, quien instó al FMI a adoptar una postura más rigurosa para evitar la manipulación cambiaria,²⁸ referencia directa a China, aunque también Alemania está en la mira.

Aunque este aspecto, *a priori*, parezca inconexo con lo expuesto en líneas anteriores, ciertamente muestra una relación importante.

Pero aun cuando China haya seguido una política de atraso cambiario en el pasado, ésta no parece observarse en la actualidad. Más aún, en la medida que el mercado gane en protagonismo se debería esperar un proceso de devaluación (no una revaluación) en el RMB, dado que se incrementaría la tenencia de moneda extranjera por parte de los residentes. También debe considerarse que a diferencia de lo observado en los últimos años, China ha visto disminuir sus reservas en moneda extranjera, lo cual se aleja de la tesis de quienes prevén que el RMB debería seguir un sendero de devaluación (y no de mayor apreciación) en el futuro

26 H. R.644. Trade Facilitation and Trade Enforcement Act of 2015. En: <<https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/644>>.

27 En particular, ver la sección 701 del título VII.

28 S. Donnan. 11 de abril de 2016. “US call for more aggressive IMF policing”, en *Financial Times*. En: <<https://www.ft.com/content/bc9ffad4-0000-11e6-ac98-3c15a1aa2e62>>.

próximo.²⁹ Pero ésta no es la postura del PBC, cuyo presidente considera que objetivamente ésta no sería la situación.³⁰ Zhou Xiaochuan, quien detenta dicha posición desde 2002, sí reconoce los errores cometidos desde mediados de 2015, cuando se anunció un mayor protagonismo a los mercados, pero también destaca que no reintroducirían controles sobre la cuenta de capital, aunque ello no signifique dejarle el camino libre a los especuladores para que ganen en protagonismo.³¹

Aun cuando la intervención en China parezca excesiva, también debería considerarse la política monetaria que llevan Estados Unidos y otros países desarrollados. En el caso estadounidense, dichas políticas le han permitido depreciar el dólar, “incitando a las acusaciones de empobrecer a tu vecino que congresistas estadounidenses utilizan ahora entre sí” (Frankel, 2015, traducción del autor). Una visión similar fue expresada por Ronald McKinnon en uno de sus últimos aportes teóricos. Este autor observaba que la política monetaria de Estados Unidos obliga a China a mantener su intervención no sólo en materia cambiaria, sino también en la represión sobre el sector financiero, a fin de evitar mayores turbulencias en el sendero de apertura (McKinnon y Schnabl, 2014).

McKinnon (2013) también destaca lo inapropiado del marco teórico propuesto por Meade si lo que se intenta es explicar el problema de balanza comercial que enfrenta Estados Unidos.³² Todo ello implica hurgar sobre el verdadero interés estadounidense en iniciar este tipo de planteamiento: si reconoce fundamentos económicos o sólo obedece a razones políticas (Frankel y Wei, 2007; Frankel, 2007). También debería considerarse que pese al proceso de apreciación que experimentó

29 Ciertamente es que la política de acumulación no resultó lineal, ya que observó períodos de menor impulso y otros en los que las autoridades dieron prioridad a hacerse de reservas (Steinberg, 2014).

30 T. Mitchell. 16 de febrero de 2016. “China admits to renminbi image problem”, en *Financial Times*. En: <https://www.ft.com/content/462ed854-dc54-11e5-a72f-1e7744c66818>.

31 P. Waldmeir. 14 de febrero de 2016. “China central bank governor Zhou Xiaochuan plays down forex fears”, en *Financial Times*. En: <https://www.ft.com/content/91c5980c-d2db-11e5-8887-98e7feb46f27>.

32 Ello obligaría a observar la relación entre alteraciones en el tipo de cambio (devaluación o revaluación de la moneda doméstica) y sus efectos macroeconómicos, en particular sobre el ahorro y la inversión.

el RMB desde 2005, los movimientos de cuenta corriente mostraron el signo opuesto al que la teoría económica declamada hubiera esperado (Liu Sun, 2012),³³ a no ser que la apreciación no hubiese sido lo suficientemente importante, a decir de quienes acusan a China de ser un “manipulador serial”. Independientemente del fundamento, la cuestión cambiaria se ha convertido en una cuestión de fe: sólo las economías que dejan libre al mercado para determinar el tipo de cambio son responsables de ellas (Lew, 2016).

3. Cruzando el río y sintiendo las piedras

Mutar hacia un esquema más flexible no surge por una imposición, al menos no sólo es esta la causa. También existen razones que llevan a las autoridades chinas a otorgar al mercado un mayor rol en la determinación del tipo de cambio. El origen de estos motivos pueden ser las necesidades internas y externas, o asociadas con el creciente protagonismo que viene adquiriendo China en los mercados internacionales: sea como exportador o como inversor. Este último aspecto será el que se analice aquí, así como las medidas o políticas que le exigen a China avanzar con el esquema flexible.

En primer lugar, la internacionalización del RMB: al mantener su compromiso con dicho proceso, las autoridades chinas señalan su voluntad de dar mayor protagonismo al mercado. A medida que se avanza, más evidente se vuelve la necesidad de disminuir el diferencial entre tipo de cambio y tasa de interés actualmente observado (Stanley, 2015). Desde el momento en que se decidió instaurar un esquema dual de apertura en la cuenta de capital, que originalmente otorgó el privilegio al territorio especial de Hong Kong, existe un tipo de cambio convertible (a CNH). También nos enfrentamos a un tipo de interés diferenciado, que se asocia a un depósito o a una operación de futuro. La posibilidad

33 Tal como plantea McKinnon, ello permite explicar por qué pese a ver disminuida su balanza comercial luego de apreciado el yen, Japón mantuvo el superávit externo por el fuerte impulso que tuvo la inversión extranjera directa en la región.

de cambiar es lo que diferencia esta “nueva moneda” de la tradicional. Ello explica la diferencia en cotización y en tipo de interés. Así las cosas, avanzar con el proceso de internacionalización conlleva a que este tipo de diferencial se vaya acotando, si no, cuanto más abierta la cuenta de capital sea mayor será la posibilidad de arbitrar.

Como es sabido, la crisis financiera internacional convenció a las autoridades chinas de la conveniencia de avanzar con el proceso de internacionalización. En términos prácticos, ello implicó la apertura de nuevos centros *offshore*, con presencia en todo el mundo. También se decidió avanzar en la operatoria, brindando nuevos productos y servicios (futuros, bonos, etc.) destinados a generalizar el uso del RMB.

El interés por incluir al RMB en la canasta de monedas del FMI también forzaba a las autoridades a avanzar hacia una mayor flexibilidad. Ello finalmente ocurrió hacia finales de 2015, lo cual puede considerarse como un paso trascendental en hacer de ésta una moneda de alcance global. Entre otras ventajas, ello habilita a que terceros países acumulen reservas en RMB. Pero el creciente protagonismo que implica la internacionalización también impone un mayor escrutinio de los mercados, y también obliga a China a reducir el *gap* que actualmente existe entre sus distintos tipo de cambio (CNH versus CNY), aspecto destacado en el reporte que realiza el FMI al momento de incluir el RMB en la canasta de monedas; por ello celebra la apertura del mercado de bonos domésticos a los inversores institucionales del exterior.

Un aspecto que merece atención es la respuesta de las autoridades frente a la incertidumbre, en particular la decisión de intervenir el mercado CNH. La volatilidad que había alcanzado la moneda convertible surge de observar el comportamiento de la tasa interbancaria ofrecida en Hong Kong (Hibor),³⁴ donde un mayor valor refleja debilidad del CNH. Ante esta situación, el PBC, mediante los bancos públicos asentados

34 La tasa que el mercado está dispuesta a validar por conseguir fondos por una noche (*overnight*) puede entenderse como un *benchmarking* del costo a prestar en CNH. A principios de enero de 2016 dicha tasa alcanzó un récord de 13.4 %, su mayor valor desde que dicha tasa hizo aparición. G. Wildau. 11 de enero de 2016. “China opens new front in war on speculators”, en *Financial Times*. En: <://www.ft.com/content/af02419a-b819-11e5-bf7e-8a339b6f2164>.

en Hong Kong, salió a comprar para tratar de revertir la situación y así disminuir el *gap* entre ambas monedas. De esta forma la intervención reduce los incentivos al *carry trade*, originado en las ganancias que sugiere un RMB debilitado. Al final, con la liquidez que inyectara el gobierno pudo reducir la tasa y el *gap*, lo cual implicó el fin de la compra de CNH por parte del banco central.³⁵ Algo similar había ocurrido tiempo atrás en el mercado cambiario, asociado al carácter previsible que había adoptado el sendero de apreciación del RMB. La unidireccionalidad del proceso, sumada a la creciente porosidad que mostraba la cuenta de capital, indujo al crecimiento un fuerte proceso de *carry trade*.³⁶ Aun cuando la autoridad monetaria puede acotar dicho diferencial, también sabe que la resolución de fondo (eliminar el *gap*)³⁷ pasa por avanzar con la liberalización de la cuenta de capital.

Finalmente, también debería destacarse el interés que genera el reconocimiento de China como economía de mercado. En diciembre de 2016 expira el *waiver* otorgado a China al momento de acceder a la OMC. Ciertamente es que las autoridades perciben dicho reconocimiento como otorgando prestigio (Liao, 2016), pero el mismo obliga a China a continuar avanzando hacia un esquema en el que el mercado adquiere mayor protagonismo. Por el contrario, ni la Unión Europea ni Estados Unidos estarían dispuestos a otorgarle dicho reconocimiento.

Todo lo anterior muestra los desafíos y temores que genera el paso hacia un nuevo modelo de acumulación, hasta hoy basado en el ahorro

35 Es verdad que el mercado aún no es muy líquido, por ello bastó que interviniera el PBC para revertir la situación. J. Hughes y Patrick McGee. 13 de enero de 2016. "Renminbi borrowing rate plunges in Hong Kong", en *Financial Times*. En: <<https://www.ft.com/content/e3d80b58-b9ad-11e5-bf7e-8a339b6f2164>>.

36 De repente comienzan a incrementarse los depósitos en RMB en los bancos de Hong Kong, atraídos por el diferencial que observa la valuación del CNH y el CNY. Cuando el RMB *offshore* (CNH) se cotiza por encima del *onshore* (CNY), los importadores envían dinero a Hong Kong para pagar sus operaciones, lo cual incrementa el *stock* de depósitos. Cuando ocurre lo contrario son los exportadores los que piden cobrar en Hong Kong, y luego repatriar sus ganancias al continente, lo cual reduce el *stock* de depósitos.

37 En esta dirección, en febrero de 2016 el gobierno chino decidió levantar todas las restricciones que aún se mantenían y permitir a las instituciones extranjeras comprar bonos en moneda doméstica. Aunque destinado a resolver un problema puede generar otro: la posibilidad que ahora tienen los inversores extranjeros de arbitrar tasas.

interno y el mercado externo, y de aquí en más anclado en el consumo interno y con un creciente protagonismo chino en el resto del mundo, sea inversión extranjera directa pero también inversiones de portafolio de residentes y empresas de origen chino. Más aún, en consonancia con el euro, el RMB intenta disputar la supremacía del dólar. A mayores aperturas mayores serán los desafíos en el frente macroeconómico, algo que resulta perfectamente conocido por quienes están a cargo de la política económica.

Todo este mayor reconocimiento hace que el RMB se vea más expuesto a los vaivenes del mercado.

Conclusiones

El gobierno chino ha optado por comenzar a transitar un nuevo sendero. El mayor protagonismo que día tras día adquiere el mercado en la determinación de las variables macroeconómicas claves parece irreversible, y los costos de revertir dichos cambios, muy altos. Lo que sí resulta discutible, como en el pasado, es el *timing*: cuán rápido avanzar. Porque si bien nadie parece dudar de lo imperioso de mutar hacia un nuevo esquema de producción en el que el mercado tenga mayor protagonismo, pocos están dispuestos a atravesar las turbulencias que se interponen en el camino sin intervenir para evitar los sobresaltos. Ello refleja la permanente dicotomía que enfrenta el Partido Comunista Chino desde el momento en que se decidió avanzar con reformas como incrementar el papel del mercado y evitado los riesgos que impone una economía descentralizada. La incertidumbre genera pavora entre los líderes del partido, y ello resulta entendible. La gradualidad vuelve nuevamente al tapete.

Las presiones para avanzar son múltiples, externas, pero también internas. Mucho influye el interés de hacer del RMB una moneda internacional: mayor apertura de la cuenta de capital, mayor protagonismo del mercado en la fijación del tipo de cambio y la tasa de interés. Una mayor flexibilidad redundará sin duda en importantes beneficios para China.

Otorgarle cada día al mercado mayor protagonismo también sirve para que se desestimen las denuncias de manipulación que se fomentan en el Congreso de Estados Unidos y gana adeptos en todo el mundo. Ciertamente es que la historia nos muestra que presiones como ésta suelen observarse cada vez que la hegemonía económica de Estados Unidos se pone en duda. Esto último nos lleva a preguntarnos si el intento no se inscribe en el interés de introducir un nuevo “estándar-oro” para el siglo XXI, con epicentro en el dólar.

Aunque *a priori* estos temas resultan “poco atractivos” para quienes operan en América Latina, día tras día ganan relevancia no sólo por los efectos que generaría una devaluación profunda del RMB, sino también por los crecientes lazos financieros que el gigante asiático ha ido generando en la región. También puede resultar instructiva la propuesta introducida por Estados Unidos, destinada a condenar todo tipo de manipulación cambiaria, en particular, dada la definición amplia que se realiza del término y por desconocer las restricciones que impone la política monetaria de la FED. En otras palabras, de prosperar acciones como éstas estaríamos reduciendo el espacio de política más allá de lo que nos obligaba el modelo Mundell-Fleming.

Bibliografía

- Bergsten, Fred. 2014. “Addressing Currency Manipulation Through Trade”. Washington: Peterson Institute for International Economics, policy brief.
- Calvo, Guillermo y Carmen Reinhart. 2002. “Fear of Floating”, en *The Quarterly Journal of Economics*, 117 (2) pp. 379-408.
- Chin, Gregory. 2014. “China’s Rising Monetary Power”, en Eric Helleiner y Jonathan Kirshner (eds.). *The Great Wall of Money. Power and Politics in China’s International Monetary Relations*. Nueva York: Cornell University Press.

- Dooley, Michael, David Folkerts-Landau y Peter Garber. 2009. "Bretton Woods Still Defines the International Monetary System", en *Pacific Economic Review* 14, núm. 3. Cambridge: National Bureau of Economic Research, pp. 297-311.
- Frankel, Jeffrey y Shang-Jin Wei. 2007. "Assessing China's Exchange Rate Regime". Cambridge: National Bureau of Economic Research, documento de trabajo núm. 13100.
- Frankel, Jeffrey y Shang-Jin Wei. 2009. "New Estimation of China's Exchange Rate Regime". Cambridge: National Bureau of Economic Research, documento de trabajo núm. 14700.
- Frankel, Jeffrey y Shang-Jin Wei. 2015. "The Plaza Accord, 30 Years Later", en conferencia "Currency Policy Then and Now: 30 Anniversary of the Plaza Accord". Estados Unidos: Baker Institute for Public Policy / Rice University.
- Kanamori, Toshiki y Zhijun Zhao. 2006. "The Renminbi Exchange Rate Revaluation: Theory, Practice and Lessons from Japan". Tokyo: Instituto del Banco de Desarrollo del Asia.
- Lavigne, Robert y Lawrence Schembri. 2009. "Strengthening IMF Surveillance: An Assessment of Recent Reforms", documento de trabajo 09-10. Canadá: Banco de Canadá.
- Levy Yeyati, Eduardo y Federico Sturzenegger. 2003. "To Float or to Trail: Evidence on the Impact of Exchange Rate Regimes on Growth", en *American Economic Review* 93, núm. 4, pp.1173-1193.
- Levy Yeyati, Eduardo y Federico Sturzenegger. 2005. "Classifying Exchange Rate Regimes: Deeds vs. Words", en *European Economic Review* 49, núm. 6, pp. 1603-1635.
- Lew, Jacob. 2016. "America and the Global Economy: The Case for US Leadership", en *Foreign Affairs* 93, núm. 3.
- Liu Sun, Xuedong. 2012. *Evaluación de la evolución del régimen cambiario y su impacto sobre el crecimiento económico: el caso de China 2005-2010*, Cuadernos de Trabajo del Cechimex 5. México: UNAM-Cechimex.
- McKinnon, Ronald. 2012. *The Unloved Dollar Standard: From Bretton Woods to the Rise of China*. Nueva York: Oxford University Press.

- McKinnon, Ronald y Gunther Schnabl. 2014. "China's Exchange Rate and Financial Repression: The Conflicted Emergence of the Renminbi as an International Currency", en CESifo, documento de trabajo núm. 4649.
- Sanford, Jonathan. 2011. "Currency Manipulation: The IMF and WTO". *Congressional Research Service* (7-5700, RS22658).
- Scott, Robert 2015. "Currency Manipulation and the 896.600 US Jobs Lost Due to the US-Japan Trade Deficit", en Estados Unidos: Economic Policy Institute.
- Stanley, Leonardo. 2015. "El creciente protagonismo de la RPC y el 'florecer' del renminbi", en Enrique Dussel Peters (ed.), *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión*. México: Red ALC-China.
- Steinberg, David. 2015. "Why Has China Accumulated Such Large Foreign Reserves?", en Eric Helleiner y Jonathan Kirshner (eds.). *The Great Wall of Money. Power and Politics in China's International Monetary Relations*. Nueva York: Cornell University Press, cap. 3.
- Viterbo, Annamaria. 2012. *International Economic Law and Monetary Measures: Limitations to State's Sovereignty and Dispute Settlement*. Estados Unidos: Edward Elgar International Economic Law.
- Zhou, Hao. 2015. "Why You Shouldn't Fear China's Devaluation", en Reino Unido: Institute for New Economic Thinking.

La reducción reciente del crecimiento económico de China: el rol de la inversión y del consumo, algunas lecciones del caso de Estados Unidos en la posguerra

*Adrián De León Arias y
Laura Selene Vielmas García¹*

Introducción

Hoy día, a mediados de la segunda década del siglo XXI, China experimenta un deterioro en su tendencia de crecimiento económico, y enfrenta las peores tasas de crecimiento en los últimos 25 años. Ante esta desaceleración resulta conveniente analizar el modelo económico chino actual, mismo que se ha concentrado en tan sólo dos variables macro económicas para sostener un crecimiento equilibrado: exportaciones e inversión.

En este capítulo, tomando en cuenta la baja tasa de crecimiento de las exportaciones como consecuencia del deterioro de la economía mundial, centraremos el análisis en el rol de la inversión y el consumo, siguiendo el análisis desarrollado por E. Domar (1949) y A. Hansen (1948) para comparar las opciones de política de crecimiento en Estados Unidos en la inmediata II posguerra (IIPG) con la situación actual en China. En particular, identificamos algunas similitudes entre ambos casos, mismas que nos ofrecen argumentos en favor de la

¹ Los autores agradecen a Alma Angélica Ruvalcaba Mendoza por su ayuda en la búsqueda de relevantes piezas de bibliografía.

preminencia de una política de expansión del consumo agregado frente a una política de reactivación y profundización de la inversión.

El texto se desarrolla en tres secciones: en la primera se caracteriza la situación económica reciente en China a partir de sus tasas de crecimiento del producto interno bruto (PIB), el consumo y la inversión. En la segunda, con un marco de referencia derivado del modelo E. Domar (1949) y A. Hansen (1948), se evalúa la relevancia del argumento que asegura que es en las decisiones y en los planes de inversión donde se puede identificar la causa de una anticipada caída en la tendencia en el crecimiento económico de China en comparación con Estados Unidos en el periodo inmediato de la IIPG. Por último, en la tercera sección se describen las implicaciones de política en el contexto del ajuste al modelo económico actual, en el que se incentiva el consumo y estabilizan las tasas de crecimiento de la inversión.

1. Algunos elementos del crecimiento económico reciente en la economía china.

En esta sección se analiza el comportamiento de las tasas de crecimiento del PIB de China en la actualidad y se examinan de modo específico variables como el crecimiento económico, la tasa de inversión, la productividad factorial total (PFT) y la tasa de consumo.

1.1. Crecimiento económico

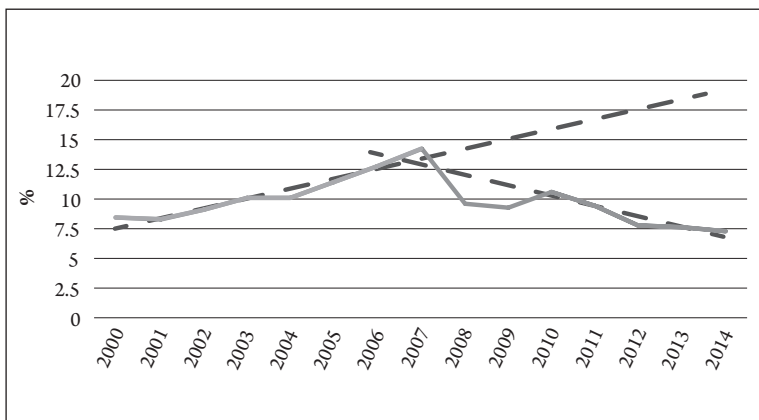
Hacia finales de los años setentas del siglo pasado, China puso en marcha una serie de reformas económicas dirigidas a la apertura, con las que buscó transformar al país y convertirlo en una economía con una combinación de mercados y burocracia que brindara a sus ciudadanos un alto crecimiento económico. El crecimiento económico alcanzado no tuvo precedentes, en promedio la tasa de crecimiento del PIB desde

1978 era de 9.7 % anual y la posición de su economía lo situaba en el cuarto lugar a nivel mundial.² (Claudio, 2009).

Hasta antes de la crisis de 2008 dichas tasas habían sido de dos dígitos por más de cinco años consecutivos (NBS, 2010) y en 2007 se alcanzó la mayor tasa en los últimos catorce años.³ Ciertamente se contaba con un pronóstico positivo, el Banco Mundial (BM), por ejemplo, estimaba que para 2009 China tendría un crecimiento de 9.2 %, sin embargo, tras la crisis internacional las perspectivas de crecimiento disminuyeron, y organismos internacionales como el BM y el Fondo Monetario Internacional (FMI) redujeron sus expectativas de crecimiento hasta una tasa de 8.5 %, pero la caída fue aún mayor al llegar a niveles de 6.8 % para el último trimestre de 2008 y de 6.1 % para el año 2009 (FMI, 2011).

En relación con lo anterior, el gráfico 1 muestra la tasa de crecimiento de China desde el 2000 y hasta el 2014, y se observa que tras la crisis financiera internacional de 2008 la tendencia de crecimiento se volvió claramente negativa.

Gráfico 1. China: crecimiento del PIB, 2000-2014



Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Mundial (2016).

2 Sólo detrás de Estados Unidos, Japón y Alemania.

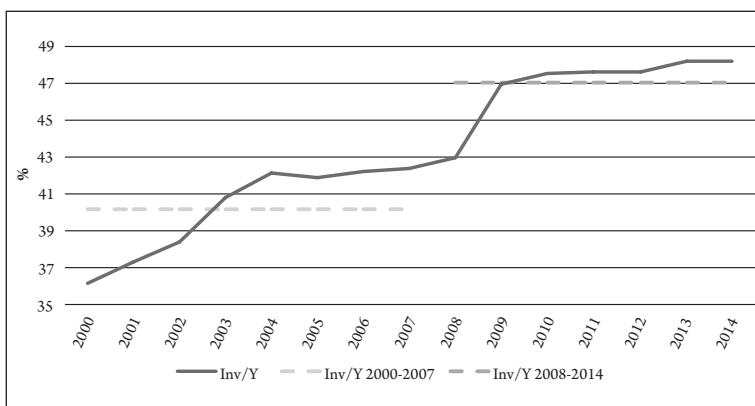
3 Según estimaciones propias con base en datos del Banco Mundial fue de 14 %.

Es conveniente señalar que entre las posibles causas de esta ralentización se encuentran la pérdida de dinamismo en las exportaciones y una estructura interna desequilibrada, caracterizada por altas tasas de inversión y bajas tasas de consumo (Claudio, 2009). Como mencionan Lee *et al.* (2012), los países asiáticos son el típico ejemplo de tasas de inversión altas,⁴ que se relacionan con un rápido crecimiento económico, y que no obstante a éstas –como se habrá de argumentar después– podrían llegar a afectar la continuidad del proceso de acumulación.

1.2. Tasa de inversión

Si bien las tasas de inversión en China eran elevadas desde antes de las reformas, la crisis global representó un cambio incremental en los promedios antes y después de 2008. Como se observa en el gráfico 2, la tasa promedio entre ambos periodos pasó de 40 % a 47 %, en parte debido a un crecimiento en el PIB menor al crecimiento en la inversión.

Gráfico 2. China: tasa de inversión, 2000-2014

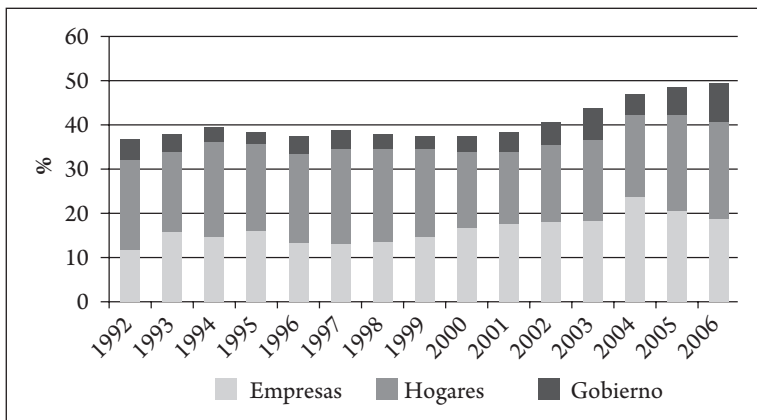


Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Mundial (2016).

4 Tal es el caso de países como India (33.6 %), Singapur (48.3 %), Japón (27 %) y Corea (31.9 %) (OECD).

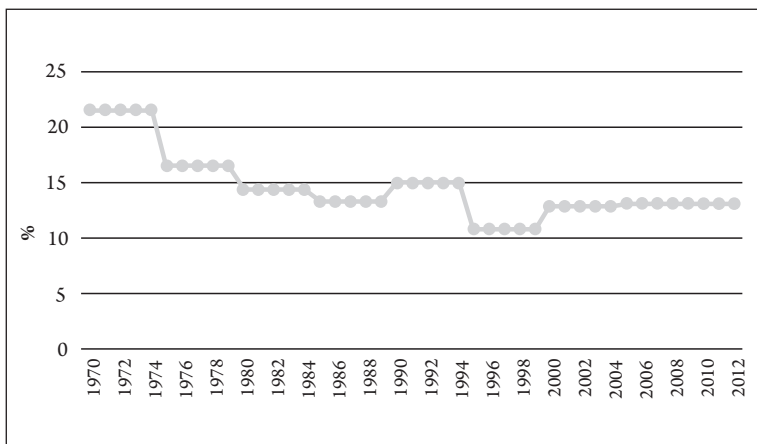
Autores como Gaulard (2009) y Lee *et al.* (2012) señalan que parte fundamental de este relativamente alto nivel de inversión es financiado por altos niveles de ahorro provenientes de hogares y empresas. En el gráfico 3 se puede apreciar que esta tasa es superior al 30 % en promedio.

Gráfico 3. China: tasas de ahorro bruto, 1992-2008



Fuente: datos del National Bureau Statistics; Guonan Ma y Wang Yi (2010).

Gráfico 4. China: tasa de retorno de capital, 1970-2012



Fuente: elaboración propia con base en datos de APO Productivity Databook (2014).

Es decir, que parece presentarse una sobreacumulación del capital, donde además las inversiones podrían encontrarse no bien dirigidas, ya que en ocasiones son impuestas por el aparato productivo, y por lo tanto se consideran ineficientes. En este sentido, en el gráfico 4 se muestra cómo la tasa de rendimiento de los nuevos proyectos de inversión ha disminuido desde la apertura comercial de China en la década de 1970-1979.

Pese a que es difícil formular una conclusión con certeza sobre si este incremento en la tasa de inversión afecta los aumentos observados en la tasa de crecimiento de China, una manera indirecta de evaluarla es analizando la evolución de la productividad factorial total (PFT), ya que si la acumulación de capital se incorpora a la economía de manera eficiente, la PFT debe mostrar un crecimiento más acelerado.

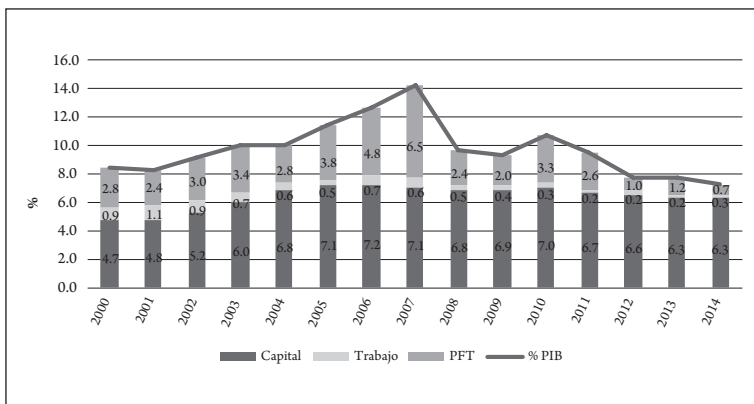
1.3. Productividad factorial total

Según la Comisión Nacional de Desarrollo de Reforma, una gran tasa de inversión y un rápido crecimiento en la misma pueden afectar el ritmo y solidez de la economía (Gaulard, 2009). Krugman (2000) menciona la posibilidad de que el crecimiento económico chino se base no en el aumento de la productividad sino en la acumulación de factores de la producción, lo cual hace insostenible en el largo plazo el crecimiento del país.

Por definición, como se sabe, la PFT es el aumento residual del producto nacional que queda explicado una vez descontado el aumento de ese producto debido a la contribución de los factores de producción (que por lo general incluyen capital y trabajo). El gráfico 5 muestra cómo la productividad disminuyó al pasar de 6.5 % en 2007 a 0.7 % en 2014. Proceso contrario se observa para los factores productivos; en específico para el capital hay una tasa de acumulación de aproximadamente 6 %. Estos resultados son consistentes con los trabajos como el de Wui (1996) quien encontró que en Shanghái, para inicios de la década de 1980-1989, la producción de las empresas estatales había aumentado

a un 6.1 % anual, mientras que la productividad de los factores bajaba a 0.8 %.

Gráfico 5. China: contabilidad del crecimiento, 2000-2014



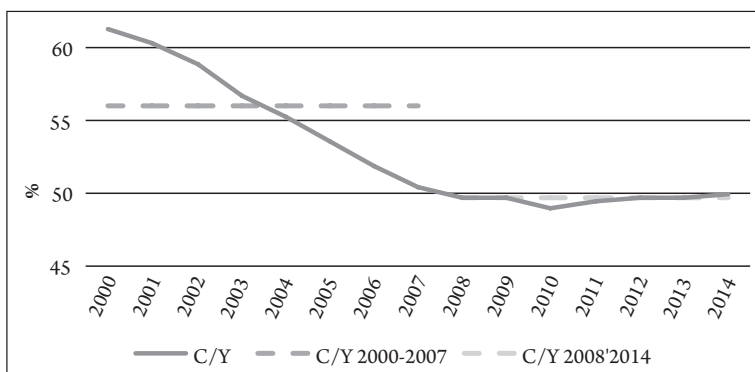
Fuente: elaboración propia con base en datos de The Conference Board Total Economy Database™ (2015).

Lo anterior por un lado indica un crecimiento económico poco sostenible y por otro cuestionable, ya que sólo existe una simple acumulación de factores de producción sin incrementos reales en la productividad, lo cual genera un nivel de inversión poco rentable.

1.4. Tasa de consumo

En cuanto al consumo, en el gráfico 6 se presenta la tasa de consumo de los hogares como porcentaje del PIB para el periodo que va del año 2000 al 2014. Se puede apreciar cómo hasta antes de la crisis de 2008 el porcentaje del consumo era alto, en promedio de 56 %, si bien la tasa iba en decremento, después de la crisis financiera ésta se estabilizó en 49 % y se mantuvo constante.

Es importante señalar que lo anterior se corresponde con un reciente aumento en las tasas de ahorro. El FMI (2012) señaló que desde 1990

Gráfico 6. China: tasa de consumo por PIB, 2000-2014

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2016).

la tasa de ahorro de los hogares ha incrementado al pasar de un 20 % a más del 35 %.

2. Cambios en las tendencias del crecimiento económico

La situación mostrada en la sección anterior ha llevado a los analistas económicos a plantearse algunas opciones de política económica para relanzar el crecimiento económico de China. Las opciones, en particular, son:

- a. Asegurar una tasa de inversión relativamente más baja, que se adapte a un crecimiento del consumo agregado más acelerado, de manera que se sostengan las condiciones para un crecimiento sostenible en el mediano plazo, sin generar un exceso de capacidad instalada (Claudio, 2009). (En este escenario, se supone que las exportaciones chinas encontrarán un límite de crecimiento en la economía global, y a una cierta reorientación de la inversión hacia industrias que se enfocan en el consumo más que en los insumos intermedios o en bienes de capital).

- b. Mantener la tasa de inversión a los niveles actuales y, mediante reformas estructurales en el sector financiero y en la organización de las empresas, mejorar la asignación de dicha inversión y promover el crecimiento vía la PFT (Xinhuanet, 2016). (En este escenario se supone que las exportaciones chinas pueden ampliarse a sectores más intensivos en tecnología, y que puede darse una cierta reorientación de la inversión hacia sectores más intensivos de conocimiento).

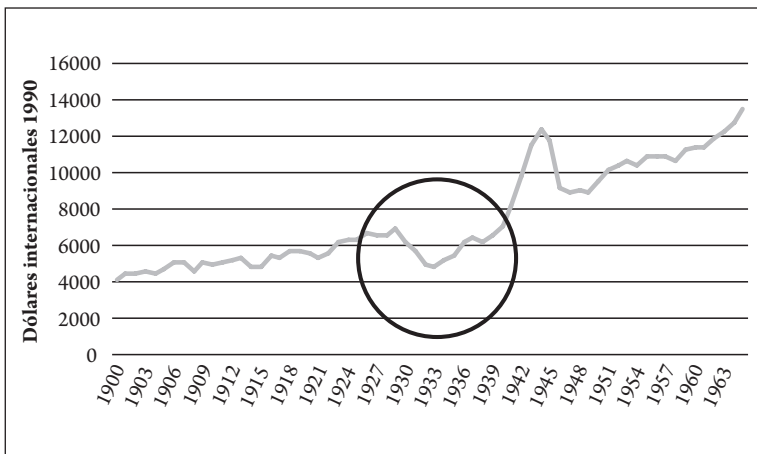
Si bien ambas alternativas no son necesariamente opuestas, sino más bien complementarias, el argumento que aquí sostenemos es que, siguiendo el patrón de política económica de Estados Unidos en los años de la IIPG, así como algunas inferencias a partir del economista E. Domar de finales de la década de 1940-1949, la preeminencia en la orientación de política debe enfocarse en la primera opción.

2.1. Historia económica de Estados Unidos en la II Posguerra Mundial (1945-1964)

La economía de Estados Unidos durante la IIPG podría ofrecer algunas lecciones para esclarecer los dilemas actuales de la política económica china, relativa al crecimiento económico, en tanto que su contexto tiene ciertas similitudes en patrones de inversión, crecimiento y consumo. En particular respecto al crecimiento del producto, tal como se muestra en el gráfico 7, la economía estadounidense tuvo un crecimiento acelerado durante la década de 1920-1929, que fue sucedido por la gran crisis de 1929. Asimismo, tuvo una recuperación anémica entre 1931 y 1937 y otra recesión en 1937-1938. El debate económico se centró en la posibilidad de un escenario de estancamiento económico. Hansen (1938, 1939) lo llamó “estancamiento secular”.

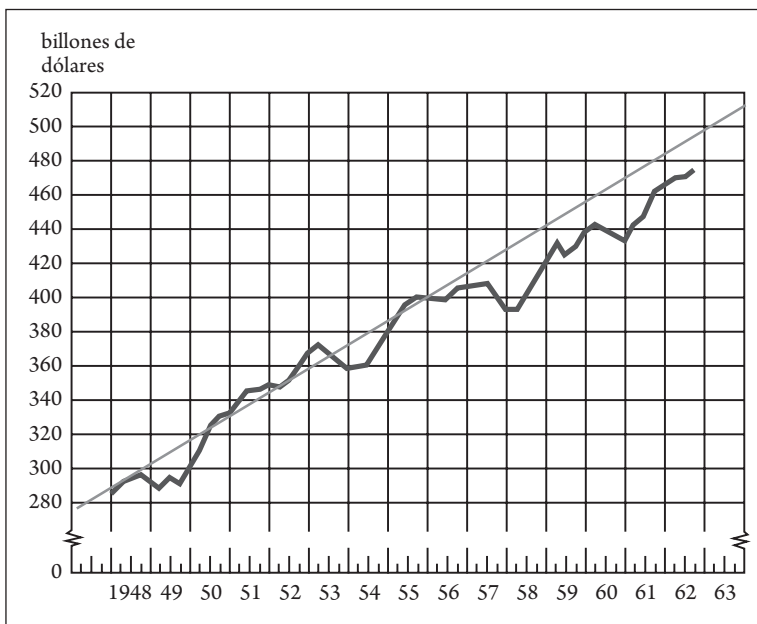
El esfuerzo bélico opacó esas preocupaciones. Al final de la guerra y al inicio de la IIPG, la atención de algunos economistas se enfocó en cómo la economía de Estados Unidos podría sostener el crecimiento

Gráfico 7. Estados Unidos: PIB real per cápita, 1900-1965



Fuente: elaboración propia con base en datos de Maddison, Angus (2003).

Gráfico 8. Estados Unidos: Producto Interno Bruto, 1948-1963



Fuente: Hansen (1964).

económico en el contexto de un ambiente macro económico con alta inversión, aunque basada en industrias bélicas, y la conversión de un gran número de soldados hacia empleos civiles, además de que la economía registraba bajos niveles de consumo (en bienes “no bélicos”).

En los siguientes años, mientras la reconversión de inversión y trabajadores fue exitosa, la economía parecía encontrarse en una senda de sobreinversión, pese a lo cual, en apariencia se encaminaba hacia otro periodo de bajo crecimiento del producto. Hansen (1964) describe lo anterior en el gráfico 8.

Algunos economistas, como Domar (1949) y Hansen (1948), consideraron que si bien el relativamente elevado nivel de inversión aseguraba el crecimiento de la demanda agregada, por la vía del efecto sobre el ingreso, el conocido multiplicador del gasto keynesiano por la inversión genera otro efecto: la expansión de la capacidad instalada;⁵ es decir que existe una subutilización del capital que puede llegar a generar distorsiones macro económicas en factores como precios, procesos de importación y finalmente sobre la demanda agregada y sobre el incremento de la inversión en el futuro.

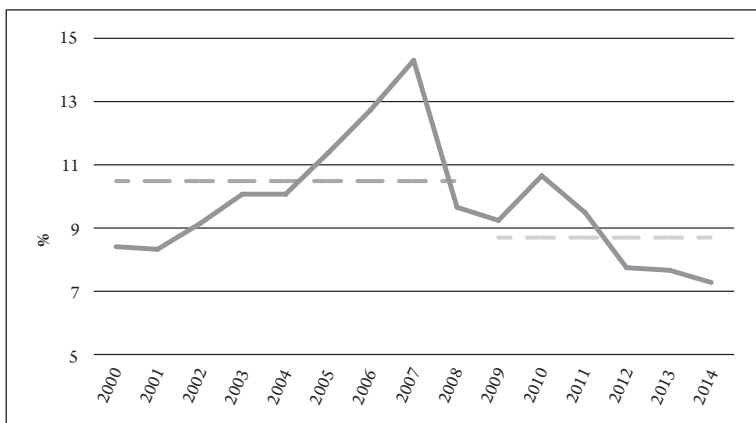
En este punto resulta conveniente recordar una cita de Lewis Carroll en *Through the Looking Glass*, que justo fue utilizada como epígrafe por Domar (1949): “‘Indolente país éste’ dijo la reina. Aquí, mantenerse en el mismo sitio exige toda la velocidad factible. Si deseas conseguir otra cosa, no hay otro remedio que correr el doble.”

5 Se refiere a la forma en que el capital fijo junto con los demás factores de la producción se utilizan para obtener un determinado nivel de producto en una economía.

2.2 Comparación de China (2000-2016) y Estados Unidos (1930-1950)

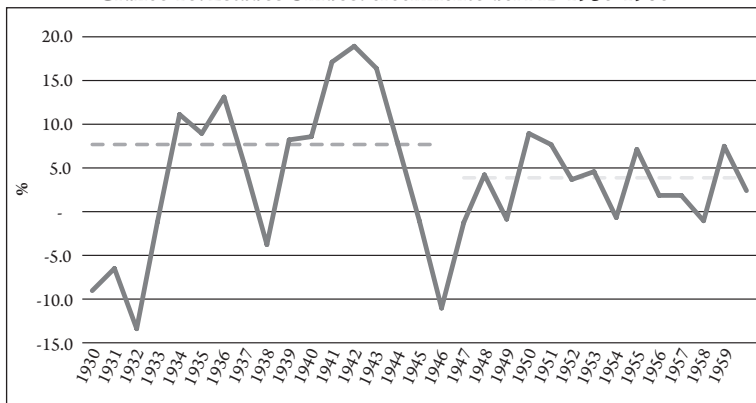
En este apartado se busca establecer los paralelismos en los patrones de crecimiento en China en el periodo reciente con el de Estados Unidos en el IIPG. En particular, en el gráfico 9 se observa la recuperación en la tasa de crecimiento del PIB de China tras la crisis de 2008, y de manera similar

Gráfico 9. China: crecimiento del PIB, 2000-2014



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2016).

Gráfico 10. Estados Unidos: crecimiento del PIB 1930-1960

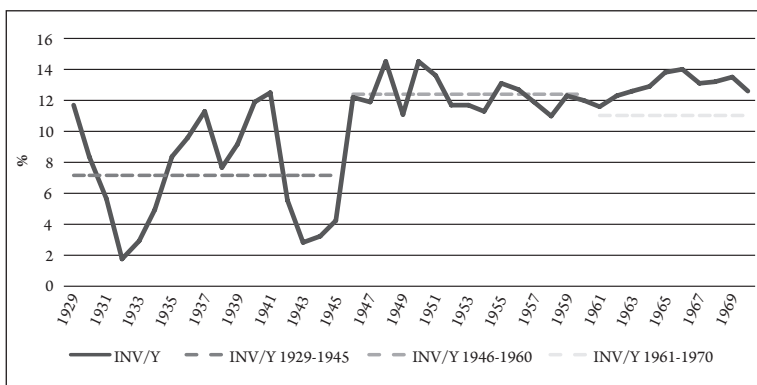


Fuente: elaboración propia con datos del U.S. Bureau of Economic Analysis (1999).

el gráfico 10 muestra que Estados Unidos recuperó el nivel de crecimiento tras la crisis de 1929 y la Segunda Guerra Mundial. No obstante, si bien en el caso de Estados Unidos la tasa de crecimiento durante el IIPG fue constante, para China la tendencia en el crecimiento no es estable; por el contrario, en la actualidad se encuentra en una senda negativa.

En lo que se refiere a la inversión, es claro que los niveles en China y Estados Unidos son ampliamente distintos, aunque hay que reconocer que las tendencias son las mismas. En el gráfico 2, así como en el 11, se aprecia un incremento en la tasa promedio en ambos países. En el caso de Estados Unidos este incremento en la inversión no fue permanente y disminuyó su nivel a partir de la década de 1960-1969, en cambio en China el freno al crecimiento de la inversión aún no llega.

Gráfico 11. Estados Unidos: inversión PIB, 2000-2014



Fuente: elaboración propia con base en datos del U.S. Bureau of Economic Analysis (1999).

2.3. Debate sobre crecimiento en Estados Unidos y algunas implicaciones para China

En este apartado y siguiendo nuestro objetivo de explicar los lineamientos generales de política económica que se dieron en Estados Unidos hacia 1950 y los paralelismos con China en la actualidad, debe anotarse que antes de 1956, la economía de Estados Unidos mostraba indicios

de sobreacumulación de capital, tal como se mostró en el cuadro 1. El debate lo sintetizó Domar (1949), quien consideró que en vista del doble efecto de la inversión –sobre la demanda agregada actual y sobre la expansión de la capacidad instalada (mayor demanda futura de gasto agregado)– la tecnología y la tasa a la que crecía la demanda de nuevos puestos de trabajo, se traduciría en una tasa de crecimiento de la inversión y del consumo que haría sostenible el crecimiento de la economía.

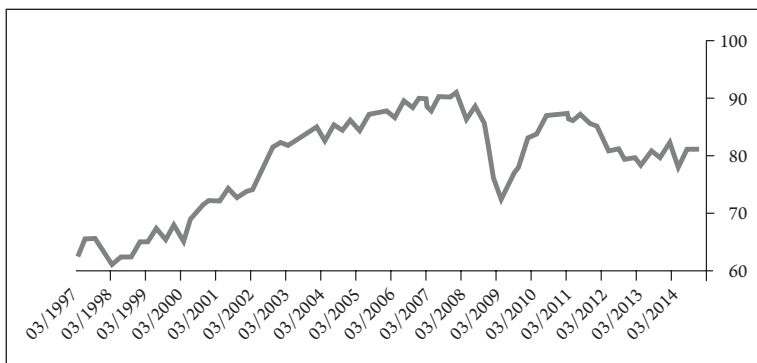
Cuadro 1. Determinantes seleccionados de la demanda agregada en Estados Unidos. Periodos seleccionados entre 1948-1963 (Tasas de crecimiento promedio anual)

	1948-1956	1956-1963
Inversión privada bruta	3.1	0.4
Consumo de bienes durables	6.8	3.4
Gasto de defensa	22.4	2.9
Total	7.3	1.9

Fuente: Hansen (1964).

No contamos con datos sobre la capacidad instalada en Estados Unidos para los años mencionados, pero en el gráfico 12 se muestra cómo China,

Gráfico 12. Capacidad instalada china, 1997-2014



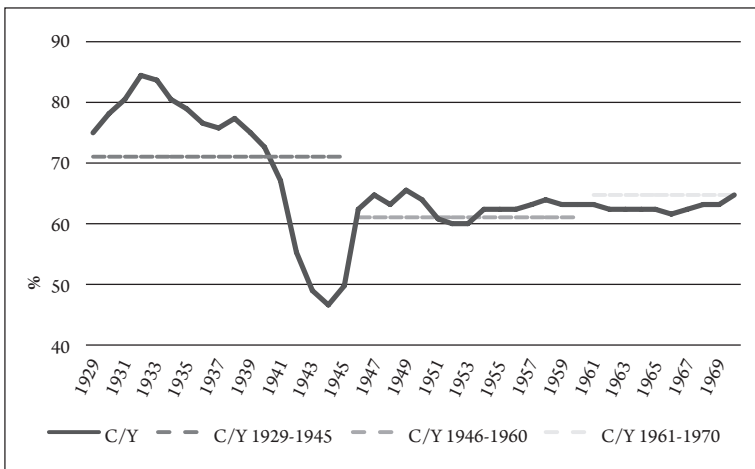
Fuente: Hu, Beijing Normal University y Zhuang (2015).

después de la reciente crisis financiera, también ha incrementado esta capacidad, misma que si no es utilizada generará un efecto disuasivo sobre la inversión, que se observa gráficamente en una disminución a partir de 2012. Este efecto es el que hace insostenible un crecimiento económico si no se da una expansión de la demanda agregada.

Esto, junto con las aportaciones de otros economistas, fue generando el consenso en Estados Unidos hacia una economía en crecimiento que combinara un incremento del consumo con un nivel estable de inversión, en un contexto estable de cambio tecnológico e innovación.

La dinámica de la economía estadounidense se ilustra en el gráfico 13, en el que se aprecia que tras la Gran Depresión el nivel de consumo era alto, ya que llegó a ser en promedio del 70 %, mientras que durante la IIPG se presentó una gran disminución debida al incremento en las tasas de inversión y la tasa máxima fue de 65 %. Finalmente Estados Unidos inicia otro periodo de reformas para atacar el exceso de capacidad instalada generado por los incrementos en la inversión, y eleva su tasa de consumo promedio a 65 %, aproximadamente.

Gráfico 13. Estados Unidos: tasa de consumo por PIB, 1929-1970



Fuente: elaboración propia con datos del U.S. Bureau of Economic Analysis (1999).

Si revisamos la dinámica del consumo agregado en la economía china, apreciamos en el gráfico 6 una situación que contrasta con la economía de Estados Unidos en la IIPG, donde antes de la crisis de 2008 la tasa de consumo era elevada, y después de ésta, con los incrementos en el nivel de ahorro, la tasa disminuyó en más de 5 % en promedio, y justo en este sentido es que –siguiendo el modelo de crecimiento de Estados Unidos de ese entonces– se podría plantear que la recomendación de política sería optar por elevar el nivel de consumo interno en los próximos años, tendencia similar a lo que se observa en el gráfico 13.

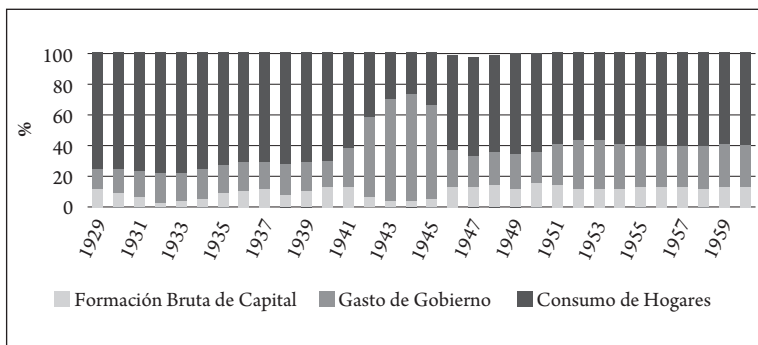
3. Reformas al modelo económico chino

Es clara la necesidad que tiene China de experimentar una modificación en su modelo económico, misma que ha sido propuesta por algunos sectores del gobierno, que plantean un modelo dirigido al consumo interno (Barnett, Myrvoda y Nabar, 2012), lo cual, al parecer, es una política recomendable que complementaría el control de crecimiento del crédito y el incremento del costo del capital, ya que esto podría incentivar una recuperación económica a mediano plazo (Navarrete, 2014).

Resulta pertinente señalar que un incremento en las tasas de inversión debe ser compensado con un aumento en los niveles de consumo (Solow, 1956) para hacerlo sostenible. En este sentido destaca el caso de Estados Unidos, que tras el crecimiento en sus niveles de inversión, que pasaron de un 7 % a un 13 % en promedio durante la IIPG, aumentó la tasa de consumo en la época de la IIPG.

Como se observa en el gráfico 14, en el caso de este país –antes y después de la guerra–, el consumo ocupa la mayor participación del PIB, y se muestra que durante la IIPG los porcentajes no llegaron a ser tan altos como en la década de 1930-1939. Es claro que existe un mejor balance con las tasas de consumo, ya que éstas llegan a ser del 70 % del PIB, en relación con la formación de capital. En la época de análisis las tasas de participación son menores al 15 % y presentan una estabilización de alrededor del 10 % después de 1946.

Gráfico 14. Estados Unidos: cambios en la composición del PIB, 1929-1960



Fuente: elaboración propia con base en datos del U.S. Bureau of Economic Analysis (1999).

En el caso que nos interesa, si bien la baja tasa de consumo en China puede deberse a características propias de la economía,⁶ la recomendación es incrementar de manera preferente el consumo de los hogares, lo que al igual que ocurrió en Estados Unidos, permitirá construir una economía con crecimiento sostenido.

Entre los argumentos que avalan esta política está el aumento de la población urbana. Ernst y Young (2014) estimaron que este incremento generará un mayor poder adquisitivo. Además, este nuevo segmento poblacional incrementa la demanda interna debido a que se incorpora a la fuerza laboral y consume bienes y servicios, como salud, educación, comunicaciones, cultura, etc. (De León y Oyatomari, 2015).

6 Un grado relativamente bajo de desarrollo del sector de servicios financieros y tasas de interés reales comparadas con otras economías, como la de Tailandia y la de India (FMI, 2012).

3.1 Perspectivas de crecimiento en China

Como resultado de la crisis financiera internacional, de una disminución en el crecimiento de las economías emergentes, así como de los precios del petróleo y otras materias primas, China continuará con tasas de crecimiento moderadas, de alrededor de 6 % (FMI, 2016).

Sin embargo, es necesario apuntar que la estimación de las estadísticas no siempre resulta exacta, por lo que los indicadores pueden estar sobrestimándose y se habla de un crecimiento incluso menor, de alrededor del 5.5 %. Además, existe una serie de factores de riesgo para la economía,⁷ así que si se espera contrarrestar esta tendencia negativa, deben controlarse los niveles de crédito y establecerse límites al endeudamiento, además de plantear un nuevo proceso de reforma que se dirija al crecimiento del consumo interno (OCDE, 2014).

De manera adicional –siguiendo a De León y Oyatomari (2015)– sería recomendable liberalizar las tasas de interés a fin de que se puedan evaluar con eficiencia los riesgos y retornos de los proyectos de inversión, lo cual permitiría reorientar la economía hacia el consumo y los servicios.

Conclusiones

En este trabajo se argumenta que si bien en términos generales el crecimiento económico de China está evolucionando según lo esperado –en tanto el modelo económico se encuentra limitado por la expansión del comercio mundial–, dentro de las opciones preferentes estaría la reactivación del crecimiento mediante la expansión del consumo, que debe acompañarse de mejoras en la asignación de la inversión.

7 Como la sobrada capacidad del sector industrial, los altos niveles de deuda y la situación demográfica en China.

En relación con lo anterior, es necesario reconocer algunas de principales limitaciones respecto a la expansión del consumo agregado, tales como la reforma financiera / bancaria en proceso; las restricciones al crédito, y el elevado endeudamiento de los gobiernos locales, que se suman a los problemas laborales, a la pérdida de confianza de los consumidores y al bajo poder adquisitivo.

Por último, reconocemos que aun cuando en estos momentos China está pasando de ser un país moderno productor a un país consumidor, esta reestructuración no es sencilla. Basta recordar que hace cincuenta años China pasó por un proceso similar: se limitaron las tasas de interés y se apoyó la inversión en infraestructura y no obstante esto el país logró décadas de crecimiento estable y elevado. Así, con base en lo presentado en esta investigación, en la evidencia empírica y en los pronósticos que se han hecho para China, para este país es preferentemente recomendable reformar su sistema económico, con políticas de incremento del consumo, tal como lo hizo Estados Unidos después del periodo de la HPG.

Bibliografía

- Agencia de Noticias Xinhua de China (Xinhuanet). 27 de junio de 2016. "China seguirá impulsando reforma financiera, dice informe de BPCh". En: <http://spanish.xinhuanet.com/2016-06/27/c_135470623.htm>. Consultado en junio de 2016.
- Barnett, Steven, Alla Myrdova y Malhar Nabar. 2012. *Finanzas y desarrollo: China y sus gastos*. Washington, D.C.: FMI.
- Claudio Quiroga, Gloria. 2009. "China, 30 años de crecimiento económico", en *Anuario jurídico y económico escurialense* 42, pp. 463-480.
- De León Arias, Adrián y Mónica Oyatamari. 2015. "Las perspectivas de crecimiento económico en China hacia 2020", en Enrique Dussel Peters (ed.), *América Latina y el Caribe-China. Economía, comercio e inversión 2015*. México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, pp. 19-33.

- Domar, Evsey. 1949. "Capital Accumulation and the End of Prosperity", en *Econométrica* 17, pp. 307-314.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). 2011, 2012, 2016. *World Economic Outlook: Slowing Growth, Rising Risks*. Washington, D.C.: FMI.
- Gaulard, Mylène. 2009. "Les limites de la croissance chinoise" (Los límites del crecimiento chino), en *Revue Tiers Monde* 4, pp. 875-893.
- Hansen, Alvin. 1938. *Full Recovery or Stagnation?* Nueva York: W.W. Norton.
- Hansen, Alvin. 1939. "Economic progress and declining population growth", en *The American Economic Review* 29, pp. 1-15.
- Hansen, Alvin. 1948. *Fiscal Policy and Business Cycles*. Londres: Allend and Unwin.
- Hansen, Alvin. 1964. *The Postwar American Economy, performance and problems*. Nueva York: The Norton Library.
- Krugman, Paul. 2000. *The return of depression economics*. Nueva York: WW Norton & Company.
- Lee, Il, Murtaza Syed y Liu Xueyan. 2012. "Is China over-investing and does it matter?", en *Working paper 12/277*. Washington, D. C.: International Monetary Fund / Asia and Pacific Department.
- Navarrete, Jorge Eduardo. 2014. "China: Motor or Brake of Global Growth?", en *Economía UNAM* 11, pp. 25-31.
- National Bureau of Statistics of China (NBS). 2010. *China Statistical Yearbook 2010*. Pekín: China Statistics Press.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). 2014. *Economic Outlook for Southeast Asia, China and India 2014, Beyond the Middle-Income Trap*. París: OCDE Development Centre / Asean Secretariat.
- Solow, Robert. 1956. "A Contribution to the Theory of Economic Growth", en *The Quarterly Economic Journal* 70, pp. 65-94.
- Wui, Yanrui. 1996. *Productive performance in Chinese Enterprises*. Londres: Basingstoke Palgrave Macmillan.
- Young, Ernst. 2014. *Rapid-growth markets*. Londres: Oxford Economics.

Crecimiento del PIB y destinos turísticos del viajero chino en América

*Ángel Licona Michely
Carlos Alberto Delgado Ríos*

Introducción

La economía de la República Popular China, en adelante China, implementó reformas económicas que estimulan la actividad productiva, gracias a las cuales han logrado mantener tasas de crecimiento en el PIB por más de veinte años. La dinámica de generar más bienes y servicios fortaleció su estructura productiva y coadyuvó en el incremento de los ingresos y del consumo en la sociedad china, además de impulsar la capacidad para que más personas del gigante asiático incursionaran en viajes al extranjero, y los chinos se posicionaran en 2014 como los viajeros que más dinero gastan en el exterior, lo cual los convierte en un mercado atractivo para los países de América y del resto del mundo, porque al hacer turismo y ser de los que más gastos generan en el exterior estimulan la creación de más empresas e infraestructura, así como puestos de trabajo que contribuyen a mejorar los servicios y las condiciones de vida en el contexto de la sociedad.

En el trabajo analizamos la dinámica del crecimiento en el PIB de China; los destinos turísticos del viajero chino en el mundo y en América, así como sus necesidades durante su estadía. También planteamos la hipótesis de que si la economía de China continúa implementando reformas en su economía, mantendrá tasas de crecimiento en el PIB, y el

viajero chino continuará siendo el mayor generador de gastos por concepto de turismo en el extranjero, lo cual obligará a los países de América a desarrollar políticas de atracción para lograr una mayor captación de turistas provenientes de China.

La investigación se encuentra estructurada en seis apartados, el primero corresponde a la introducción, en el segundo se establece un soporte teórico; en el tercero se plantea el crecimiento del PIB en China, en el cuarto se analizan los principales destinos del turista chino en el mundo; en el quinto se reflexiona sobre los principales destinos del turista chino en América, y en el sexto se presentan las conclusiones. Al final se encuentra la bibliografía y referencias electrónicas consultadas.

1. Soporte teórico

La dinámica en el desempeño económico robustece el sistema empresarial. La generación de bienes y servicios impulsan el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), y al darse un impulso en el PIB, la sociedad incrementa su ingreso lo cual le permite adquirir más bienes y servicios, entre ellos viajar haciendo turismo. En este sentido, la política económica de reforma y apertura comercial empleadas por China en las últimas décadas (Dussel Peters, 2015; Turner y Licon, 2015; Correa, 2009; González, 2001) contribuyó a mejorar su estructura productiva y a que la tasa de crecimiento de su PIB en promedio alcanzara el 9.77 % del año 2001 al 2014 (Banco Mundial, 2015).

El implemento de reformas económicas y la apertura comercial de China han permitido el diseño de políticas que establecen condiciones de confianza entre los inversionistas para emprender e impulsar nuevos proyectos que estimulan la producción y el consumo. North (1991) plantea que las leyes y las políticas que rigen el comportamiento de los individuos en una sociedad generan condiciones para estimular o frenar la creatividad en la creación de nuevos negocios. Así, de acuerdo al desempeño de la actividad económica en China y conforme a los planteamientos de North, las reformas son clave para que una estructura

productiva se modernice y logre hacer crecer la producción de bienes y servicios, tal como sucede en el mercado chino, que en la última década del siglo XX en los primeros diez años del siglo XXI ha logrado tasas de crecimiento que en promedio se acercan a los dos dígitos.

En China las tasas de crecimiento en su PIB se acercan en promedio al 10 %, lo cual le permite al gigante asiático una rápida urbanización y un incremento en los ingresos de la sociedad. Asimismo ocasiona el desplazamiento de personas de las zonas rurales a las grandes ciudades, con el fin de emplearse en nuevas actividades productivas y como consecuencia incrementar sus ingresos y formar parte de un creciente grupo de personas de clase media, que paulatinamente han ido demandando una mayor cantidad de bienes y servicios, derivado de las mejoras en su poder adquisitivo. Este segmento de la población –que continúa creciendo– ha comenzado a realizar viajes internacionales, algunos por negocio y otros por placer, y esto a su vez se ha traducido en un impulso del crecimiento de la economía china.

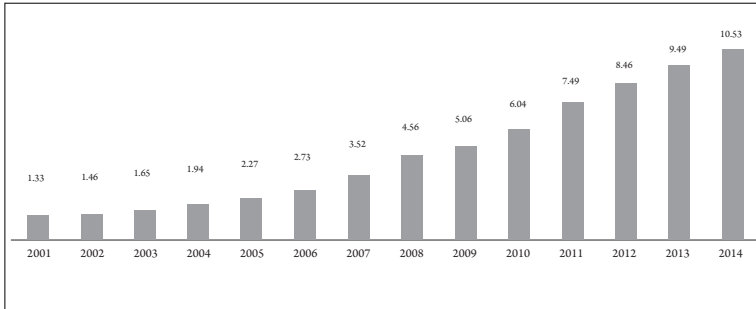
Con base en los puntos mencionados, consideramos que la economía china continuará poniendo en marcha reformas que robustecen el desempeño de sus empresas y permiten mantener tasas de crecimiento en el PIB, al estimular el ingreso y el consumo de más bienes. Esto impactará en los servicios que impulsarán la actividad turística, para que los viajeros chinos puedan continuar siendo los que mayor gasto generan por concepto de turismo en el extranjero. Ante ello, los países de América y del resto del mundo tendrán la necesidad de diseñar y desarrollar políticas de atracción, que les permitan lograr una mayor captación de turistas provenientes del mercado de China.

2. Crecimiento del PIB en China

Como se anotó en párrafos anteriores, de acuerdo con cifras del Banco Mundial (2015), en 2001 China registró un PIB de 1.33 billones de dólares; en 2007, de 3.52 billones de dólares, y en 2014 de 10.35 billones de dólares, riqueza que le permite ubicarse como la segunda economía más

grande del mundo, sólo superada por Estados Unidos, y dan cuenta de que experimenta mejoras en los niveles de producción, así como de consumo, contribuyendo así con el crecimiento del mercado (ver gráfico 1).

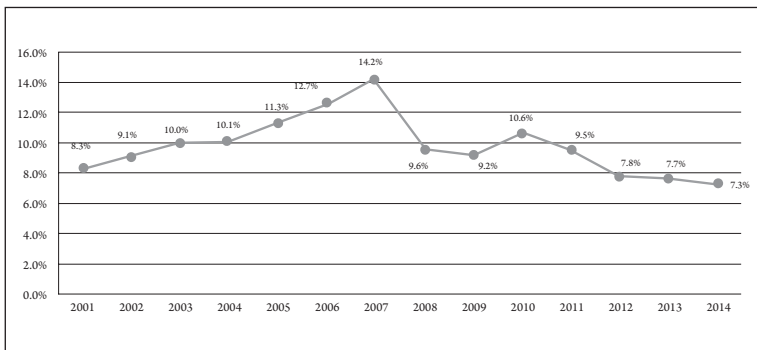
Gráfico 1. PIB de China (billones de dólares estadounidenses a precios actuales)



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial 2016

Después de observar el gráfico 1, consideramos que el crecimiento en el valor de la generación de bienes y servicios de la estructura productiva del mercado chino obedece a la dinámica del PIB, que por muchos años se ha mantenido por arriba del 7 %. Ejemplos de esto es que en 2001 creció en 8.3 %; en 2007 logró 14.2 %, y en 2014 alcanzó el 7.3 %,

Gráfico 2. Tasa de crecimiento del PIB anual de China



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial 2016

mostrando con ello una desaceleración en el ritmo de crecimiento de su PIB (ver gráfico 2).

Dicha disminución en las tasas de crecimiento provoca que algunos autores consideren una antesala al derrumbe de la economía china en el mediano plazo (Nostti y Duhamel, 2015), ello como consecuencia de factores económicos, políticos, sociales, ecológicos y psicológicos, entre otros. No obstante, desde nuestra perspectiva, el tener tasas de crecimiento por debajo del 8 % en 2014 no se ha reflejado aún en una disminución del ingreso per cápita.

El ritmo de crecimiento de la economía china tiene su origen en el modelo de reestructuración de la economía adoptado desde finales de los años setentas del siglo pasado, y sus características principales son la aplicación de políticas de reformas económicas y de apertura comercial, que traen consigo resultados sobresalientes en el crecimiento económico y en el ingreso per cápita. Por lo tanto, la economía del gigante asiático ha logrado mantener un paso firme y sostenido en un periodo de más de treinta años (Sun *et al.*, 2015). Asimismo, ha podido alcanzar un promedio de crecimiento en su PIB de 2001 al 2014 de 9.77 %, cifra que se acerca a los dos dígitos durante el siglo XXI.

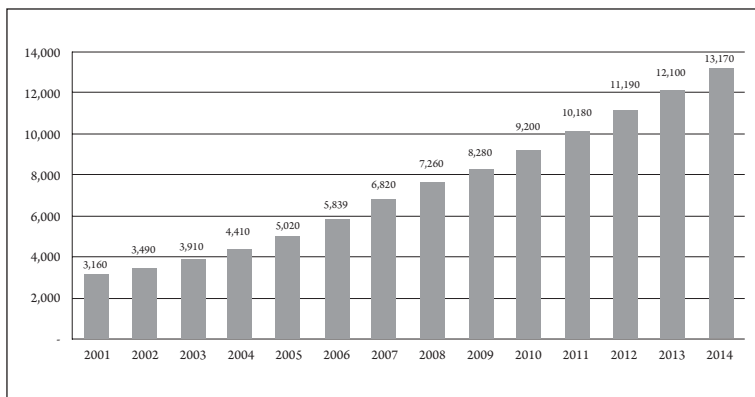
La economía de China continuará con tasas de crecimiento en su PIB, razón por la cual algunos autores aseguran que la proyección en el PIB para los años de 2015 al 2017 se mantendrá en el orden de 7.5 a 8 % anual, como consecuencia de la misma dinámica de la economía interna y externa de China, así como por la implementación de reformas que aumentan la eficiencia de la inversión y por el consumo del mercado interno (De León y Oyatomari, 2015).

De acuerdo con Oropeza (2012), el éxito del crecimiento económico de la nación asiática es de tal magnitud que su reciente pasado representa uno de los logros más importantes de la humanidad. Sin embargo, después de treinta años, paradójicamente China regresa al mismo punto de inicio, y tiene que validar su modelo de desarrollo económico y decidir las mejores líneas de crecimiento. Hoy día no sólo tiene que proporcionar sustentabilidad por lo que ha logrado, sino también garantizar una mejor distribución a dos terceras partes de la población

que no han visto los beneficios del “milagro chino” en la misma proporción que sectores privilegiados. En este sentido, como Deng Xiaoping solía decir, “el gran experimento” aún no está terminado, y China tendrá que decidir su futuro, como lo hizo hace tres décadas, precisamente en un momento en el que la única similitud con la de 1978 es el cambio permanente.

No obstante los retos que afronta la economía de China –como es sacar de la pobreza a dos terceras partes de su población, así como lograr una disminución en el ritmo de crecimiento de su PIB–, es notorio que su desempeño económico es un referente e impacta en el crecimiento de muchas economías de la región asiática, así como de América, Europa y África. El crecimiento en el PIB de cualquier país del mundo tiene efectos favorables en el incremento del ingreso per cápita, por lo mismo la sociedad china, con su dinámica de crecimiento, mantiene un ritmo ascendente en la riqueza per cápita. Basta anotar que en 2001 tenían 3 160 dólares de ingreso per cápita; en 2002 alcanzaron los 3 490; en 2003 llegaron a 3 910; en 2004 a 4 410; en 2005 fue de 5 020; en 2006 de 5 839 dólares; en 2007 de 6 820; en 2008 de 7 260; en 2009 de 8 280; en 2010 de 9 200; en 2011 de 10 180; en 2012 de 11 190; en 2013 de 12 100 y en 2014 de 13 170. Así, la población pasó de 3 160 a

Gráfico 3. PIB per cápita de China



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial 2015

13 170 dólares de ingreso per cápita y con ello aumentó su riqueza en 10 010 dólares de 2001 al 2014 (ver gráfico 3).

Como se ha dejado en claro, el crecimiento del PIB en China es positivo, al alcanzar un promedio de 9.77 %, que le ha permitido que un grupo de la población económicamente activa (PEA) tenga mayores ingresos y se encuentre en condiciones de adquirir bienes y servicios, como el poder realizar viajes turísticos, contribuyendo de este modo al incremento en la actividad turística en la región y en el mundo.

3. Principales destinos del turista chino

Cuando la población logra obtener mayores ingresos crece también su consumo y su necesidad de explorar otras naciones. De este modo se estimulan los viajes por el simple placer de hacer turismo y consumir bienes y servicios en el exterior. En este contexto, la sociedad china también genera un dinamismo positivo en el ritmo de crecimiento de la actividad turística en el ámbito global, que ha registrado un incremento. En 2015 las llegadas de turistas internacionales aumentó 4.3 % para llegar a un total de 1 133 millones, según el barómetro del Turismo Mundial de la UNWTO. Los principales países del mundo y que más gastan al hacer turismo son: China, Estados Unidos, Alemania, Reino Unido y Rusia (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Países del mundo que más gastaron en turismo en 2014
(millones de dólares estadounidenses)

China	\$165,000	(+28 %)
Estados Unidos	\$112,000	(+7 %)
Alemania	\$92,000	(+1 %)
Reino Unido	\$58,000	(+4 %)
Rusia	\$50,000	(-6 %)

Fuente: elaboración propia con base en datos de la UNWTO (2016).

Tal como se observa en el cuadro 1, las personas provenientes de China son las que más gastan al hacer turismo. Asimismo, la UNWTO destaca que la dinámica de la actividad turística en América registró el mayor crecimiento al aumentar 8 % en llegadas internacionales, seguida de Asia, el Pacífico y Oriente Medio (ambas +5 %). Por su parte Europa tuvo un incremento de 3 % y África de 2 %. El turismo mundial representa 9 % del PIB (efecto directo, indirecto e inducido) y genera uno de cada once empleos. De igual manera corresponde al 6 % de las exportaciones mundiales. (UNWTO, 2015).

Otro aspecto que consideramos relevante en el contexto de los países emisores y receptores de turismo es que dicha actividad se incrementó de 25 millones de turistas internacionales en 1950 a 1 133 millones en 2014, y se pronostica que en 2030 1 800 millones de turistas realizarán viajes internacionales con pernocta (UNWTO, 2015). Los diez países más visitados por turistas en 2014 fueron: Francia, Estados Unidos, España, China, Italia, Turquía, Alemania, Reino Unido, Federación de Rusia y México. Por su parte, las diez naciones que registraron el mayor ingreso por concepto de turismo internacional fueron: Estados Unidos, España, China, Francia, Macao (RAE China), Italia, Reino Unido, Alemania, Tailandia y Hong Kong (RAE China), (UNWTO, 2015).

Como se apuntó, en 2014 América registró el mayor crecimiento en la recepción de viajeros que se mueven en el mundo. Dicha región recibió trece millones más de turistas internacionales, al captar un total de 181 millones de llegadas. Los ingresos por turismo internacional en América llegaron a los 274 millones de dólares, lo que representa un incremento de 3 %, y América del Norte obtuvo el mayor crecimiento: México con 20 %, Estados Unidos con 7 % y Canadá con 3%. (UNWTO, 2015).

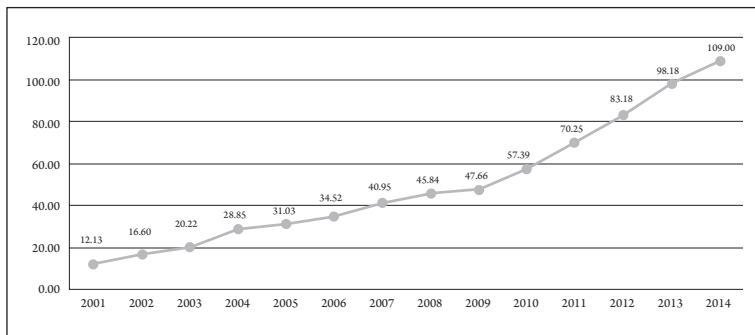
En la parte que corresponde al Caribe se tuvo un aumento de 6 % en las llegadas internacionales, y entre las naciones que destacan por su crecimiento se encuentran: República Dominicana con 10 %; Cuba con 5 %, Jamaica con 4 %, Puerto Rico con 1 %, las Islas Turcas y Caicos 50 %, Monserrat con 22 %, Granada con 15 %, Haití e Islas Caimán 11 % cada una. Al igual que en el Caribe, en América Central se registró un

crecimiento del 6 %, y los países más destacados en este sentido son: Guatemala y Belice con 9 % cada uno, Nicaragua con 8 %, Panamá y El Salvador ambos con 5 % y Costa Rica 4 %. En América del Sur el incremento fue de 5 % en 2014, destacando Argentina con 13 %, Ecuador con 14 %, Colombia con 12 %, Paraguay con 6 %, Chile con 3 %, y Perú con 2 %. Para el caso de Brasil no se disponen de los datos de 2014, pero se contempla que este país tuvo un crecimiento moderado (UNWTO, 2015).

Hemos mencionado que América registró una mayor captación de turistas internacionales. De igual forma los países que más gasto generaron por concepto de turismo internacional –como se puede observar en el cuadro 1–, fueron China, que incrementó sus gastos en el exterior en un 28 %, desplazando a Estados Unidos y Alemania que históricamente eran las naciones que más gasto habían generado en las actividades turísticas. Lo anterior es consecuencia de haber logrado un mayor crecimiento en su PIB, que se refleja en el contexto de tener una población ocupada con mayores ingresos, que viaja con un mayor nivel de compra, lo cual estimula el consumo de más bienes y servicios en los lugares que visitan, ya sea por placer o por negocio.

Según cifras de la China National Tourism Administration (CNTA por sus siglas en inglés), se observa que los turistas principalmente provienen de las regiones del sur y del este de China, en concreto de las ciudades de Pekín, Shanghai y Cantón. Cabe destacar que esta población que viaja tiene la peculiaridad de ser personas de clase media con educación universitaria, de los cuales 60 % tiene de 25 a 44 años y son parte de una familia que en promedio tiene tres integrantes, lo cual facilita su movilización hacia otras regiones, y disponen además de un amplio rango de ingreso, que va de los 700 hasta los 3 000 dólares mensuales (CNTA, 2010). Esta población impulsa la demanda de más bienes y servicios como los viajes internacionales, que desde el año 2001 mantienen un crecimiento importante al pasar de doce millones 13 000 viajeros, a 40 millones 95 000 en 2007, y a 109 millones en 2014. Estas cifras representa un aumento de 96 millones 7 000 viajeros en el extranjero con pernocta en el periodo de 2001 a 2014 (ver gráfico 4).

Gráfico 4. Turismo emisor chino. Número de salidas internacionales (millones)

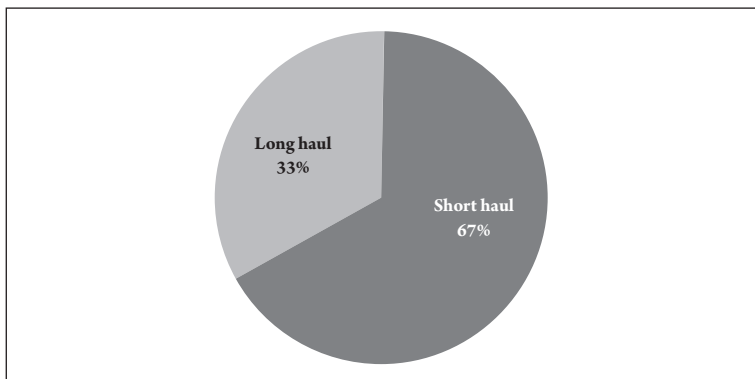


Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial 2015

Como se puede observar en el gráfico 4, el movimiento de chinos que viajan al exterior continúa creciendo, situación que debe ser valorada por todos los países de América, y generar políticas de atracción al turista chino, que presenta un mercado creciente y con más ingresos, así como gustos por hacer más compras en los destinos que visita, ya sea por diversión o para hacer negocios.

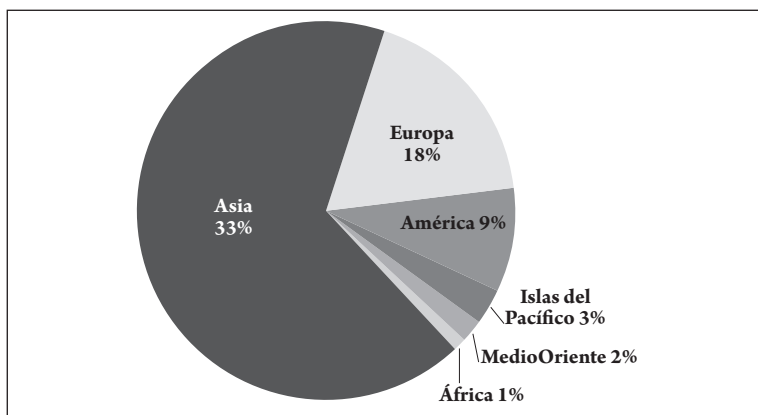
Como se puede apreciar en el gráfico 5, para los países de América, el turismo emisor de la sociedad china se divide en los denominados *short haul* –recorridos cortos dentro de la región de Asia–, y *long haul*

Gráfico 5. Distribución de las salidas internacionales del turismo chino



Fuente: elaboración propia con datos de la UNWTO (2015)

Gráfico 6. Principales regiones del turismo chino

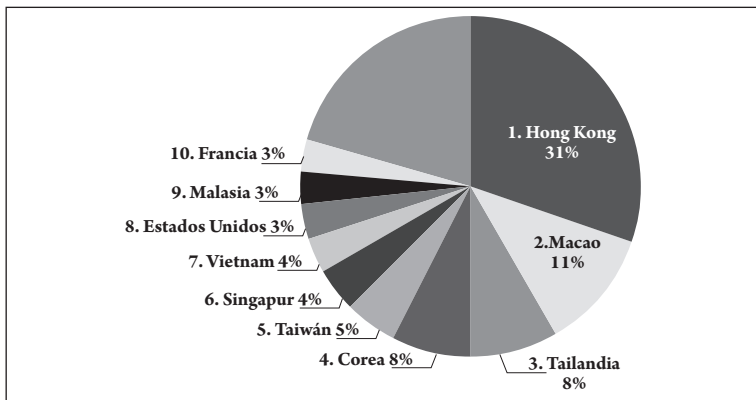


Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial 2015

–recorridos largos fuera del continente asiático–, que representan 67 % de los recorridos cortos y 33 % de los recorridos largos. En otras palabras, de los 109 millones de turistas que realizaron viajes al extranjero con pernocta en 2014, sólo 30.3 millones de chinos realizaron viajes fuera de Asia, mientras que el resto lo hizo dentro del continente asiático. Es claro que América podría atraer a más turistas chinos si logra generar estrategias de ofertar una gama más amplia de bienes y servicios, en pro del mercado asiático, que gusta de hacer turismo de montaña, de playa, cultural, médico y de negocios.

Anotamos que de acuerdo a los datos presentados en el gráfico 5, los viajes cortos representan dos terceras partes de la totalidad de los viajes que los chinos realizan, y que una tercera parte busca destinos más allá de la región asiática, los cuales corresponden a más de treinta millones de turistas, con un creciente poder adquisitivo, y que tienen como principales destinos: Europa, con una participación del 18 %; América con 9 %; las Islas del Pacífico 3 %, y finalmente Medio Oriente y África, que tienen una participación de 2 % y 1 % respectivamente (ver gráfico 6).

Como hemos planteado, el turista chino concentra sus viajes en la región de Asia. De acuerdo con cifras de la UNWTO, en 2014, de los

Gráfico 7. 10 principales destinos del turismo chino

Fuente: elaboración propia con datos de la UNWTO (2015)

diez principales destinos preferidos por los viajeros chinos, ocho se encuentran en Asia y sólo dos están fuera de la región. En la parte de Asia sobresalen las Regiones Administrativas Especiales (RAE) de Hong Kong y Macao, con 17.1 y 6.3 millones de turistas respectivamente; Tailandia que recibió 4.6 millones de visitantes chinos, que representan el 8 % de los viajes internacionales; Corea con 4.3 millones que significan el 8 %; Taiwán con 2.7 millones de visitantes que se traducen en una participación del 5%; Singapur, con 2.3 millones, registra 4 %; Vietnam reporta 1.9 millones de viajeros que representan 4 %; Estados Unidos recibió 1.8 millones de chinos lo cual significa 3 %; Malasia tiene 1.7 millones, también con 3 % de participación, y Francia recibió 1.7 millones de turistas chinos, lo que significa 3 % de la totalidad de los viajes internacionales (ver gráfico 7).

3. Principales destinos del turista chino en América

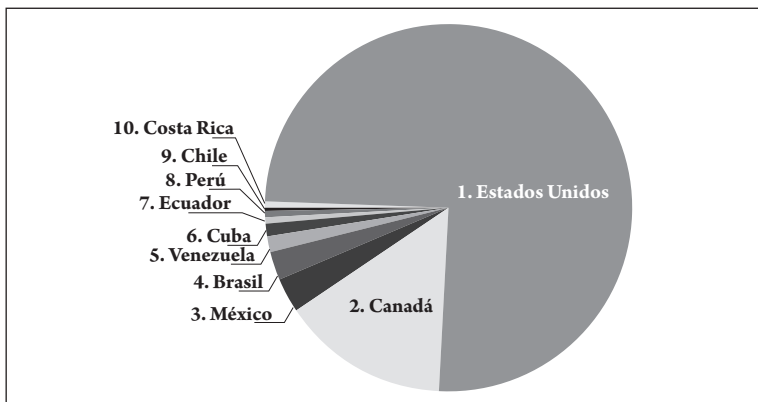
La actividad del turismo contribuye en el crecimiento del empleo, así como en la economía. En párrafos anteriores planteamos que el turista chino incrementa sus viajes al igual que sus gastos en la compra de bienes y servicios en el exterior, lo cual es relevante para las naciones

de América, porque si prestan atención en la captación de este mercado en crecimiento, se estimulará la economía de la región, al igual que los ingresos de la población.

En este contexto, algunos de los retos que tendrán que enfrentar los países en América para lograr una mayor captación del turismo chino son: contar con más y mejor conectividad aérea; dominio del chino mandarín y conocimiento de la cultura china del personal de primer contacto con el turista; contar con mayor infraestructura en restaurantes con comida china legítima; que los hoteles ofrezcan té o agua caliente para beber; mayor flexibilidad en el otorgamiento de visas de turista; fomentar alianzas entre países para diseñar productos turísticos más competitivos y de experiencias, así como impulsar un cambio radical en la percepción y el sentimiento anti chino entre las sociedades de América Latina (Armony y Velásquez, 2015), entre otros puntos como mejorar la imagen en seguridad en el exterior por parte de algunas naciones como México.

De acuerdo con lo mencionado, los países de América tienen la tarea de diseñar políticas que les permitan lograr una mayor captación de turismo chino, ya que uno de cada tres viajes internacionales que realizan son fuera de la región de Asia. Asimismo, dicha actividad se encuentra creciendo, al igual que el ingreso per cápita, la pernocta en el extranjero y el gasto generado en el exterior.

En 2014, 109 millones de turistas chinos viajaron al extranjero, lo cual indica a las naciones que quieran tener una mayor participación en ingresos por turismo internacional, la necesidad de focalizar sus esfuerzos en la formulación de políticas encaminadas a la captación del turismo chino. América captó 9 % del total del turismo emisor procedente de China. Dicho porcentaje equivale a ocho millones 200 000 viajeros que se distribuyeron en las naciones ubicadas al norte, sur, centro y Caribe del continente americano. En este contexto los países que lograron captar más turismo chino, así como los mayores gastos por pernocta y consumo de bienes y servicios, fueron: Estados Unidos, Canadá, México, Brasil, Venezuela, Cuba, Ecuador, Perú, Chile y Costa Rica (ver gráfico 8).

Gráfico 8. 10 principales destinos del turismo chino en América

Fuente: elaboración propia con datos de la UNWTO (2015)

De los diez países mencionados, dos corresponden a naciones desarrolladas, como Estados Unidos y Canadá, que cuentan con infraestructura de vanguardia en lo que se refiere a vías de comunicación, ya sean terrestres, marítimas y aéreas, al igual que una gama amplia de lugares para pernoctar y consumir diversos bienes y servicios, lo cual permite al turista chino conectarse con diferentes actividades de interés para disfrutar su estadía, y esto indica que los viajeros chinos gustan de disfrutar de la modernidad.

Después de Estados Unidos y Canadá se encuentran países que no han logrado llegar al desarrollo completo de sus economías, como es el caso de México, Brasil, Venezuela, Cuba, Ecuador, Perú, Chile y Costa Rica, naciones atractivas por su historia y por estar mejorando sus condiciones económicas, así como la infraestructura que les permita captar más turistas e incrementar los días de pernocta de los chinos. Hoy día, los chinos son los que más gastan en sus viajes, y con ello contribuyen en los ingresos de la sociedad latinoamericana. Ante esta situación resulta fundamental que los países no desarrollados de América continúen diseñando políticas enfocadas a la captación de más turistas provenientes del mercado chino.

Consideramos que América es una región importante para el turismo chino, y por lo mismo es importante conocer la información de

la UNWTO, en lo que se refiere al perfil del turista chino, el cual indica que su edad oscila entre los 25 y los 44 años de edad; 53 % de ellos son hombres y 47 % mujeres; 60 % de los viajes internacionales fuera de Asia tienen una duración promedio de cinco a siete noches; 32 % de ocho a quince noches y el resto más de quince noches. Las principales ciudades emisoras son: Pekín, Shanghái y Hong Kong, y estos turistas se hospedan en hoteles de cuatro estrellas, realizan su reservación por la vía de operadores de tours, y en promedio uno de cada tres viajes internacionales los realizan a América. Destaca que ocho de cada diez viajes son por placer, y que los chinos viajan en grupos, principalmente con familia. Les gustan las grandes ciudades con rascacielos, y con frecuencia visitan los sitios culturales y las zonas arqueológicas. Sus principales periodos vacacionales son: el Año Nuevo Chino, el Festival de Primavera, el día del trabajo, el Festival del Medio Otoño y el Día Nacional de la RPCh (UNWTO, 2015; Sectur, 2015).

A pesar de que al turista chino le gusta explorar la cultura y la gastronomía de otras naciones, también es cierto que prefieren destinos que cuenten con infraestructura de casinos para su diversión en los juegos de azar; restaurantes con comida auténtica china, con té y agua caliente para beber; hoteles con personal que tenga el conocimiento de la cultura china, y que dominen el chino mandarín (Rivas, 2011).

En este sentido, en relación con las características del turista chino, la CNTA identifica al turista procedente de esta nación como una persona de clase media superior, y de ellos 17 % gana menos de 714 euros mensuales, 25 % tiene un ingreso mensual de 714 a 1 142 euros; 18 % de 1 143 a 1 427 euros; 18 % de 1 428 euros y 2 142 y, finalmente, 22 % tiene un ingreso mayor a 2 142 euros; dando un ingreso mensual promedio de 1 644 euros. Asimismo, 43 % tienen de 15 a 35 años, y 31.5 % tienen 35 y 55 años de edad, de los cuales 37.4 % viaja en grupos y 31.4 % prefieren viajar de forma independiente.

Los viajes los realizan principalmente durante las vacaciones de verano, de julio y agosto, aunque también viajan en el Día Nacional, que se celebra en el mes de octubre. Ésta es una fecha popular en la que viajan los turistas chinos (Licon y Delgado, 2015). Continuando con la

información de la CNTA, se puede identificar que cerca del 70% de los viajes que realizan los chinos son dentro del continente de Asia, y entre las principales ciudades se encuentran: Hong Kong, Tailandia, Corea del Sur, Taiwán, Macao, Japón, Singapur, Malasia e Indonesia. Fuera de Asia los principales destinos son: Francia, Estados Unidos, España y Canadá. Los viajeros chinos también buscan los servicios de las agencias de viajes y utilizan el internet para investigar sobre los destinos a los que van a viajar.

Las características del turista chino, sus gustos y preferencias mencionadas en el párrafo anterior deben ser tomadas en consideración por las naciones en América que deseen tener una mayor participación en el ingreso por concepto de turismo, por tanto, las políticas que deben desarrollar e implementar tienen que focalizarse en la satisfacción de estas necesidades, para así lograr una mayor captación de turismo chino.

En el caso de México se han realizado proyectos mediante el Programa de Becas Ciudad de México-China, que buscan impactar en la relación de los dos países, y atraer más turismo e inversión del país asiático. En 2012 María del Rocío Campuzano realizó un *Plan maestro de imagen de la Ciudad de México*, cuyo fin era crear un producto turístico que atrajera a los viajeros chinos. De igual manera Morones de la Torre (2009) planteó una interesante propuesta de mecanismo, que permite la atracción del turista chino hacia la Ciudad de México. A partir de que se realizaron éstos y otros proyectos se percibe un mayor movimiento de chinos a la Ciudad de México, los cuales al estar en tierras mexicanas se conectan con otras ciudades del país, y de este modo se han incrementado los días de pernocta, y por lo mismo se han fortalecido los vínculos entre los dos países.

Conclusiones

Las naciones necesitan establecer mecanismos, estrategias y acciones que impulsen el flujo del turismo. Todo viajero con el gasto que realiza impulsa la mejora de infraestructura en vías de comunicación, así como el empleo y el desarrollo de nuevos negocios relacionados con la actividad hotelera, de restaurantes y de otros servicios que permitan a los turistas tener una estancia segura y atractiva para que regresen y recomienden los sitios visitados. Con ello se estimula la economía y el crecimiento del PIB.

En este sentido, el crecimiento sostenido del turismo en el mundo contribuye al crecimiento económico y a la creación de empleos en las naciones. Es por esto que resulta importante que los países promuevan políticas que fomenten el continuo crecimiento de la actividad turística en el mundo. En este contexto, algunos de los retos que tendrán que enfrentar los países en América para lograr una mayor captación del turismo chino son: contar con más y mejor conectividad aérea; dominar el chino mandarín y adquirir conocimientos de la cultura china por parte del personal de primer contacto con el turista. También deben contar con mayor infraestructura en restaurantes con comida china legítima, y los hoteles deben ofrecer té y agua caliente para beber. De igual modo, se debe ofrecer mayor flexibilidad en el otorgamiento de visas de turista, y establecer alianzas entre países para diseñar productos turísticos más competitivos y de experiencias, y fomentar un cambio radical en la percepción y el sentimiento anti chino entre las sociedades de los países de América Latina, entre otros.

De acuerdo a lo anterior, los países de América tienen una gran tarea en el desarrollo de políticas para lograr una mayor captación del turismo emisor chino, ya que de acuerdo a los datos presentados en el documento, que muestran para China un PIB per cápita creciente y sostenido, han hecho de esta nación una emisora de turistas que genera el mayor gasto a nivel mundial. Como mencionamos en la hipótesis, si la economía de China continúa implementando reformas, mantendrá tasas de crecimiento en el PIB, y el viajero chino continuará siendo el mayor generador de gastos por concepto de turismo en el extranjero, lo

cual obligará a los países de América a desarrollar políticas de atracción, para lograr una mayor captación de turistas provenientes de China.

Bibliografía

- Armony Ariel, y Norma Velásquez. 2015. "Anti-Chinese Sentiment in Latin America: An Analysis of Online Discourse", en *Beyond Raw Materials, Who Are the Actors in Latin America and Caribbean-China Relationship*. Bs. As: Nueva Sociedad; Friedrich-Ebert Stiftung; México DF, pp. 17-49.
- Banco Mundial. 2014. China overview. En: <<http://www.worldbank.org/en/country/china/overview#1>>.
- _____. 2014. Crecimiento del PIB (% anual). En: <<http://datos.bancomundial.org/indicador/NYGDP.MKTP.KD.ZG>>.
- Campuzano García, María del Rocío. 2012. *Plan maestro de imagen de la Ciudad de México para crear un producto turístico que atraiga a los turistas millonarios chinos*. En: <<http://www.economia.unam.mx/cechimex/index.php/es/investigacion/11-academicas/152-propuestas-resultantes-2012>>.
- CNTA. "China National Tourism Administration. Tourism Statistics". En: <<http://en.cnta.gov.cn/html/tjzlm/index.html>>.
- _____. China National Tourism Administration. Tourism Statistics. En: <<http://en.cnta.gov.cn/Statistics/TourismStatistics/>>.
- Correa López, Gabriela. 2009. *Competencia de productos de México y China en el mercado de Estados Unidos*. México: Porrúa.
- Dussel Peters, Enrique. 2015. "Política industrial ¿sí o no? ¿es esa la cuestión para México en 2015? Enseñanzas del caso China", en *Boletín Informativo Techint* 347. En: <<http://www.dusselpeters.com/89.pdf>>.
- González García, Juan. 2001. "Desafíos del modelo de reforma y apertura económica china hacia el siglo XXI", en *Aportes* 1, núm.1. En: <<http://www.portesasiapacifico.com.mx/revistas/epocaii/numero1/5.pdf>>.
- INEGI. 2014. "Participación del turismo en el PIB". En: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=23824>>.

- De León Arias, Adrián y Mónica Sabrina Oyatomari M. 2015. “Las perspectivas de crecimiento económico en China hacia 2020: reto de la reorientación de la inversión y las reformas”, en *América Latina y el Caribe - China. Economía, comercio e inversión 2015*. México: UDUAL/UNAM Red ALC-China. pp. 19-34.
- Licona Michel, Ángel. y Carlos. Alberto Delgado Ríos. 2015. “Destinos turísticos del viajero chino, aprendizaje para su atracción en el mercado de México”, en *Orientado* 8. México: Universidad Veracruzana, pp. 65-87.
- Liu Sun, Xuedong *et al.* 2015. “La reestructuración económica y las nuevas estrategias del desarrollo en China”, en *Cuadernos de Trabajo del Cechimex*, núm. 1. México: UNAM, pp. 1-32.
- Morones de la Torre, Alejandra. 2009. “Mecanismos para la atracción del turismo chino a la Ciudad de México”. En: <<http://www.economia.unam.mx/cechimex/index.php/es/investigacion/2-uncategorised/118-propuestas2009>>.
- North D. 1991. *Institutions*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Nosti R. y Duhamel F. 2015. “Las sombrías perspectivas de China en el mediano plazo”, en *Cuadernos de Trabajo del Cechimex* 2. México: UNAM, pp. 3-16.
- Oropeza García, Arturo . 2012. “China and its development model: A broad outline from a Mexican perspective”, en *Cuadernos de Trabajo del Cechimex* 3. México: UNAM, pp. 26-29.
- Rivas Mira Fernando Alfonso. 2011. “El turismo emisor procedente de la República Popular China: ¿por qué no visitan México?”, en C. Hernández. 2011. Guadalajara: ASTRA.
- Sectur. *Perfil del mercado turístico chino hacia México*. Mercados emisores. China. En: <http://datatur.sectur.gob.mx/work/sites/datatur/resources/LocalContent/310/50/PRESPED___CHINA_2013.pdf>.

- SIIMT. 2014. "Reporte de llegadas de visitantes por nacionalidad vía aérea. Inteligencia de mercados. Sector turístico en México". En: <http://www.siimt.com/en/siimt/siim_siom>.
- Turner Barragán, E. y Ángel Licona Michel. 2015. "Competitividad de la economía socialista de mercado chino", en *Portes* 9, núm. 17. En: <<http://www.portesasiapacifico.com.mx/revistas/epocaiiii/numero17/8.pdf>>.
- UNWTO. 2014. "China. Outbound tourism by country 2008-2012". En: <[http://www.wtoelibrary.org/content/v486k6/?k=\(Country%3a\(%22China%22\)\)&sort=Country&sortorder=asc](http://www.wtoelibrary.org/content/v486k6/?k=(Country%3a(%22China%22))&sort=Country&sortorder=asc)>.
- _____. 2014. "China. Inbound tourism by country 2008-2012". En: <[http://www.wtoelibrary.org/content/v486k6/?k=\(Country%3a\(%22China%22\)\)&sort=Country&sortorder=asc](http://www.wtoelibrary.org/content/v486k6/?k=(Country%3a(%22China%22))&sort=Country&sortorder=asc)>.
- _____. 2013. "China –the new number one tourism source market in the world". En: <<http://media.unwto.org/en/press-release/2013-04-04/china-new-number-one-tourism-source-market-world>>.

Una explicación de la variabilidad de la tasa de crecimiento de la economía de China¹

José Reyes Bernal Bellón

Introducción

Uno de los hechos estilizados de crecimiento de Kaldor (1961) se refiere a la constancia de la relación capital producto. Algunos autores, como Maddinson (1982) o Easterly (1999), han mostrado esta relativa constancia de la relación capital producto. Maddinson observa este hecho para 16 países de la OCDE y Easterly supone una relación capital producto constante en las estimaciones que realiza con base en el modelo Harrod-Domar para 88 países, con el fin de verificar si los incrementos en la inversión y la ayuda externa generan crecimiento o no. La literatura y la propia Academia reconocen y aceptan este hecho como una regularidad internacional. De igual manera, parece existir un consenso general en suponer que la relación capital producto es igual a la relación incremental capital producto y que por lo tanto esta última también es constante (Jones, 1988; Grabowski R. y Shields M., 2000; Melhum H., 2004).

El objetivo de este artículo es mostrar que la relación capital producto difiere de manera sustancial de la relación incremental (ICOR) capital producto. También se pretende mostrar mediante la propuesta de Harrod que la volatilidad de la relación marginal capital producto define la

¹ Este trabajo fue realizado con base en la tesis doctoral “Teoría del crecimiento económico: un punto de vista heterodoxo”.

volatilidad de la tasa de crecimiento económico. El trabajo no pretende explicar la alta volatilidad del (ICOR), por el contrario, este es el gran reto de la teoría del crecimiento económico.

Este trabajo se desarrolla con base en las ecuaciones fundamentales de Harrod, y está dividido en cuatro secciones, más esta breve introducción y las conclusiones del trabajo. En la primera se plantea el modelo de Harrod; en la segunda se hace referencia a algunos estudios sobre la relación marginal capital producto en China; en la tercera se muestra de manera empírica la estabilidad de la relación capital producto frente a la gran volatilidad de la relación marginal capital producto, y en la cuarta se da cuenta de cuál es la incidencia de la relación marginal capital producto sobre la tasa de crecimiento de la economía a través de estimaciones de mínimos cuadrados ordinarios y con el test de la causalidad de Granger.

1. La ecuación fundamental de Harrod

La ecuación fundamental Harrod parte de la igualdad entre la inversión (I) o las variaciones en el capital y el ahorro; es decir, $I = \Delta K = S = sY$. Asimismo establece la relación marginal capital producto como $C = \Delta K / \Delta Y$; es decir, establece que la inversión depende de cambios en las variaciones en el producto. Con base en estas ecuaciones deriva su ecuación que representa una senda de crecimiento, así:

$$G_y = \frac{s}{C} \quad [1]$$

De donde G_y es la tasa de crecimiento observada, s es la tasa de ahorro y C es la relación marginal capital producto. El interés fundamental de este trabajo consiste en analizar el comportamiento de la relación marginal capital producto C y su relación con la tasa de crecimiento de la economía.

Harrod (1979: 175) argumenta que sus ecuaciones fundamentales son “axiomas que serían la base de una teoría general del crecimiento económico”. A partir de esta consideración, una alta tasa de crecimiento

estará asociada a una alta tasa de ahorro o a una baja relación marginal capital producto. Asimismo, cuando hay una alta tasa de crecimiento, pero existe un bajo ahorro, el resultado será una menor relación marginal capital producto. De igual manera puede coexistir una baja tasa de crecimiento del producto con una alta tasa de ahorro. En ese caso la ecuación mostrará que la relación marginal capital producto se ha incrementado en forma considerable. Estas variaciones notables de la razón marginal capital producto tienden a explicar las variaciones en la tasa de crecimiento de la economía, mientras que la tasa de ahorro juega un papel residual en la determinación de dicha tasa. Bernal (2008) da cuenta de que pueden coexistir altas tasas de ahorro con bajas tasas de crecimiento o bajas tasas de ahorro con altas tasas de crecimiento económico. Por lo tanto, y de acuerdo con la ecuación fundamental de Harrod, la volatilidad del crecimiento económico estaría definida por la volatilidad de la relación incremental capital producto.

Con base en la sencilla ecuación de Harrod se puede extraer la siguiente interpretación: si la tasa de ahorro juega un papel residual o acomodaticio en la ecuación, la relación incremental capital producto es la que define la tasa de crecimiento de la economía. En primer lugar, una alta o baja tasa de crecimiento estará asociada a una baja o alta relación marginal capital respectivamente. En segundo lugar, la relación marginal capital producto determina el signo positivo o negativo de la tasa de crecimiento de la economía; así, por ejemplo, cuando un país presenta una tasa de crecimiento negativa (-2.5 %) el signo lo establece la relación marginal capital producto y no la tasa de ahorro que siempre será positiva por ser un porcentaje del ingreso. En consecuencia, una caída absoluta en el ingreso o en el *stock* de capital generará el signo negativo de la tasa de crecimiento.

En tercer lugar, si se define el teorema de Harrod como la tasa de ahorro dividida por la relación capital producto, esta tasa de crecimiento será siempre positiva, no habrá posibilidad de que se genere una tasa de crecimiento económico negativa porque la relación capital producto siempre será positiva al igual que la tasa de ahorro. Si por el contrario la tasa de crecimiento se define con base en la relación marginal capital producto

que se tendrá, o bien tasas de crecimiento positivas o negativas según sea el signo de la relación incremental capital producto. Asimismo, una tasa de crecimiento definida con la relación capital producto, que tiende a ser constante, y con unas tasas de ahorro que no varían mucho, darían como resultado una tasa de crecimiento relativamente constante y por lo tanto la volatilidad del crecimiento estaría en entredicho pues justamente esta volatilidad es la que impera en todas las economías del mundo.

2. Algunos estudios sobre la relación marginal capital producto en China

Existe una extensa literatura sobre el crecimiento económico en China y demás países del mundo desde el lado de la oferta y otros pocos desde el lado de la demanda, pero trabajos muy escasos hay sobre la relación marginal capital producto como determinante de la tasa de crecimiento de la economía de este país. Desde la perspectiva de la demanda está por ejemplo el trabajo de Wong Hock Tsen (2016) que muestra que el crecimiento económico en China se explica por las exportaciones y por la demanda interna. También utiliza la prueba de causalidad de Granger y muestra que la causalidad va de exportaciones a crecimiento económico al igual que el consumo privado y consumo público.

Jun Zhang (2008) advierte que el crecimiento económico de China está determinado por el cambio en la productividad total de los factores, y que ésta a su vez está influenciada por variables institucionales en el periodo 1978-1989. La baja en la productividad total de los factores y el incremento en el ICOR dan muestra de un bajo crecimiento cuando hay autoritarismo descentralizado en los procesos de inversión. Mientras que en la década de 1980-1989 el crecimiento fue relativamente estable, después de estos años, en la siguiente década, el crecimiento económico no lo fue en razón a la crisis institucional que el país padeció en 1989.

Como se apunta en párrafos anteriores, existen muchos trabajos sobre el crecimiento económico desde la visión de la oferta. Tal es el caso de Xhiadon Zhu (2012) quien hace una descomposición de las fuentes

del crecimiento y muestra que la productividad total de los factores es la fuente más importante del crecimiento. Además, desde el lado de la demanda también están los trabajos de crecimiento económico que se relacionan con la inversión extranjera directa en China (Haitao Xu, 2012). Yingying Yan (2011) explica el crecimiento económico en China a partir de un modelo en el que incluye el capital humano, y aunque sigue siendo un modelo de oferta, encuentra una correlación positiva entre el crecimiento y la educación. De igual manera, Janrui Wu (2000) realiza un análisis de las fuentes del crecimiento para China, pero él se centra fundamentalmente en el análisis de la productividad para establecer si existe crecimiento económico sostenido.

La literatura apenas muestra un trabajo en el que se plantea la endogeneidad de la relación marginal capital producto (ICOR) para China con el fin de explicar las variables que determinan la eficiencia de la inversión. Lin Xiong (2010) realiza este estudio y plantea que el ICOR depende de variables financieras y que éstas inciden en la eficiencia de la inversión; es decir, sobre el ICOR. El autor señala advierte que a partir de 1980-1985, la disminución de ICOR indica una mejora de la eficiencia de la inversión, que podría atribuirse a las reformas económicas implementadas en ese país. No obstante la endogenización del ICOR, no se precisa que este indicador determine la tasa de crecimiento de la economía como se muestra en este trabajo. El trabajo de Zhang (2003) también vincula la relación marginal capital producto (ICOR) con las variaciones de la tasa de crecimiento de la economía en China, pero no plantea que este indicador sea su determinante.

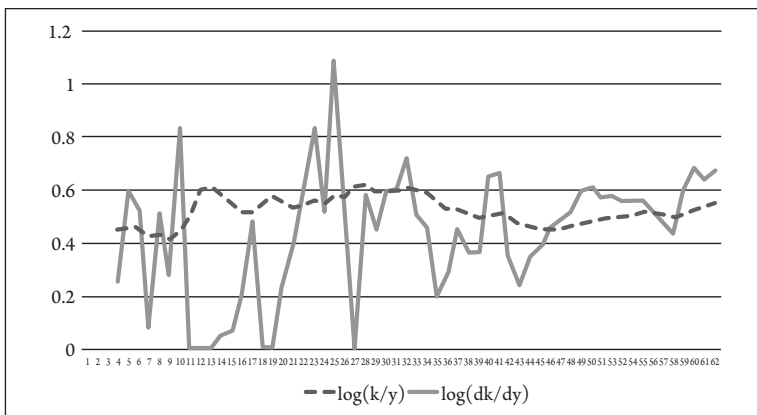
Otros trabajos como los de A. De León y M. Sabrina (2015) muestran los grandes saltos del ICOR, pero no asocian este indicador con la determinación de la tasa de crecimiento de la economía de China. Más bien plantean que la inversión debe ser reorientada a proyectos con retornos negativos y no como venía sucediendo, es decir, inversión eficiente y productiva.

3. Comparación entre la relación capital producto (K/Y) y la relación marginal capital producto ($\Delta K/\Delta Y$) para China

A continuación se presentarán los gráficos de la relación capital producto y de la relación marginal capital producto para China. Este ejercicio se realiza con base en la información de la Penn World Table de Summers, Heston y Aten 8.1, con información que va de 1950 a 2011.

Los datos de la relación capital producto (K/Y) y de la relación marginal capital producto $\Delta K/\Delta Y$ se expresan en logaritmos. Se mostrará entonces la enorme volatilidad de la relación marginal capital producto frente a la nula o baja volatilidad de la relación capital producto. En consecuencia, los resultados podían mostrar que ambas relaciones no tienden a ser iguales, como se plantea en los libros de texto, donde siempre se asume que $K/Y = \Delta K/\Delta Y$. Este supuesto lo han utilizado las instituciones financieras internacionales para fijar metas de crecimiento o establecer brechas de financiación sin resultados robustos. A continuación, se presentan los gráficos de cada una de las relaciones en mención.

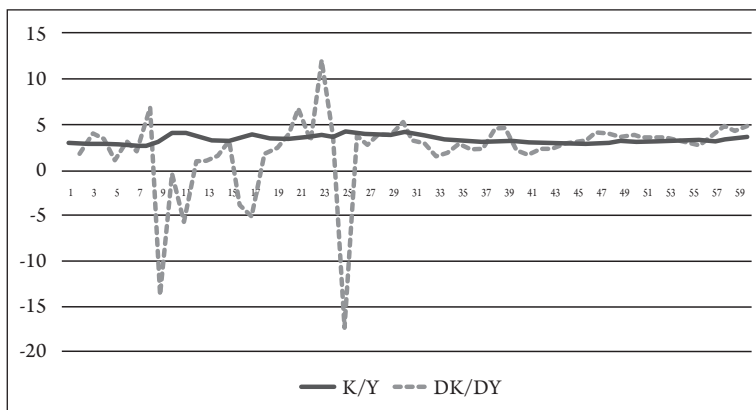
Gráfico 1. Relación capital producto y la relación marginal capital producto en logaritmos



Nota: año 1 = 1953, año 67 = 2011.

Fuente: cálculos propios con base en WPT 8.1, Heston, Summers y Aten.

Gráfico 2. Relación capital producto y la relación marginal capital producto en niveles



Nota: año 1 = 1953, año 59 = 2011.

Fuente: cálculos propios con base en WPT 8.1, Heston, Summers y Aten.

Al observar los gráficos 1 y 2 se concluye que la relación capital producto para China es constante o relativamente constante, mientras que la relación marginal capital producto es en extremo volátil. Este mismo resultado se puede verificar para todos los países del mundo, y se invita al lector a que lo compruebe. En general, se presentan dos regularidades en todos los países del mundo: una es que la relación capital producto tiende a ser constante, y dos, que la relación marginal capital producto es muy volátil.

La volatilidad de la relación incremental capital producto también puede comprobarse utilizando la desviación estándar y comparándola con la de la relación capital producto. Se observará que las dos desviaciones difieren de modo significativo. El cuadro 1 presenta estos resultados para China y por décadas.

En el cuadro 1 se observa que la desviación respecto a la media de la relación capital producto es mínima; es decir, tiende a cero en todos los países analizados, mientras que la desviación estándar de la relación marginal capital producto es muy volátil o la dispersión es grande respecto a su media, igual que sucede con la tasa de crecimiento de la economía.

Cuadro 1. Desviación estándar de la relación capital producto (K/Y) y de la relación marginal capital producto (($\Delta K/\Delta Y$))

	Desv Est	Desv Est	Desv Est
Década	Gy	K/Y	$\Delta K/\Delta Y$
1950-1959	5.3	0.1	1.9
1960-1969	6.5	0.3	3.5
1970-1979	4.2	0.2	8.5
1980-1989	3.4	0.4	1.1
1990-1999	2.6	0.1	0.7
2000-2010	1.8	0.1	0.7

Fuente: cálculos propios con base en WPT 8.1, Heston, Summers y Aten.

Se ha mostrado que la relación marginal capital producto de Harrod es muy volátil y que no es igual a la relación capital producto. A continuación se analizará cuál de las dos relaciones define una tasa crecimiento. Bernal (2008) mostró que la ecuación de Harrod –es decir la tasa de ahorro dividida sobre la relación marginal capital producto– tiende a ser una ley del crecimiento.

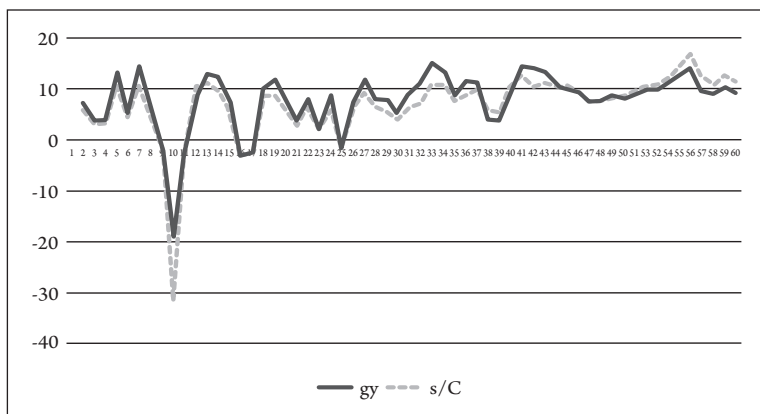
4. La relación marginal capital producto ($\Delta k/\Delta y$) define la tasa de crecimiento de la economía

Bernal (2008) mostró que el teorema de Harrod tiende a ser una ley del crecimiento, por lo tanto, la tasa de ahorro dividida por la relación marginal capital producto sigue el mismo comportamiento que la tasa de crecimiento real de la economía. En este trabajo se muestra la diferencia de dividir la tasa de ahorro entre la relación capital producto *vs.* dividir la tasa de ahorro entre la relación marginal capital producto. Cada uno de estos resultados será comparado con la tasa de crecimiento real de la economía, la cual siempre se calcula como $Gy = ((PIBT - PIBT-1) / PIBT-1) * 100$

Para mostrar este ejercicio se seguirá con los mismos países con los cuales se mostró escasa variabilidad de la relación capital producto (K/Y) frente a la volatilidad de la relación marginal capital producto ($\Delta K/\Delta Y$). No obstante, se puede elegir cualquier país de la muestra y también se verificarán los mismos resultados.

En los gráficos Gy es la tasa de crecimiento real de la economía y las otras dos curvas son el teorema de Harrod con la relación capital producto ($s/(K/Y)$) y con la relación marginal capital producto ($s/(\Delta K/\Delta Y)$).

Gráfico 3. Tasa de crecimiento de la economía y la ecuación de Harrod con la tasa de ahorro

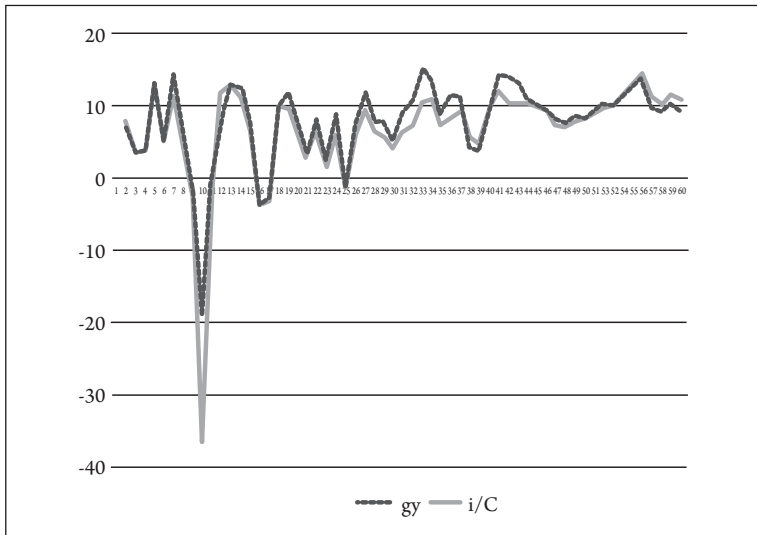


Nota: año 1 = 1952, año 59 = 2011.

Fuente: cálculos propios con base en WPT 8.1, Heston, Summers y Aten.

Los gráficos 4, 5 y 6 muestran que el teorema de Harrod –es decir la tasa de ahorro o la tasa de inversión dividida por la relación marginal capital producto– tiende a ser igual a la tasa de crecimiento real de la economía y no así la tasa de ahorro dividida por la relación capital producto. En todos los casos posibles de estudio se demuestra que la tasa de ahorro no guarda una relación lineal con la tasa de crecimiento económico. Por lo tanto, el ahorro apenas es una variable acomodaticia en la ecuación de Harrod y la relación marginal capital producto se convierte en la variable que define la tasa de crecimiento económico y así mismo, la

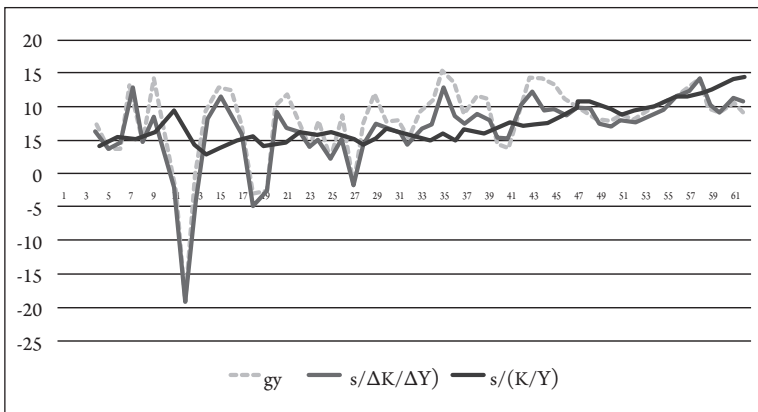
Gráfico 4. Tasa de crecimiento de la economía y la ecuación de Harrod con la tasa de inversión



Nota: año 1 = 1952, año 59 = 2011.

Fuente: cálculos propios con base en WPT 8.1, Heston, Summers y Aten.

Gráfico 5. Tasa de crecimiento con la relación capital producto y la marginal

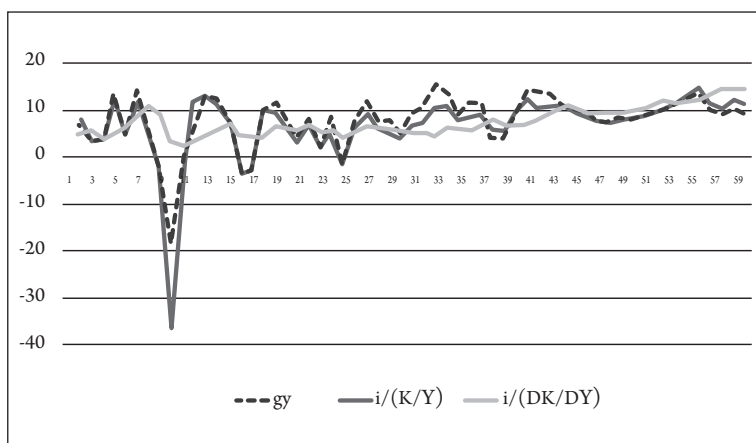


Nota: año 1 = 1952, año 59 = 2011.

Fuente: cálculos propios con base en WPT 8.1, Heston, Summers y Aten.

Gráfico 6.

Tasa de crecimiento económico con la tasa de inversión y la relación capital producto y la marginal



Nota: año 1 = 1952, año 59 = 2011.

Fuente: cálculos propios con base en WPT 8.1, Heston, Summers y Aten.

volatilidad de esta relación, también esta relacionada con la volatilidad de la tasa de crecimiento.

Adicionalmente, se comprueba que la tasa de ahorro no juega un papel significativo en la explicación de la tasa de crecimiento real. Es decir, se evidencia que pueden coexistir altas tasas de ahorro con bajas tasas de crecimiento o igualmente bajas tasas de ahorro con altas tasas de crecimiento. La explicación fundamental proviene de la relación marginal capital producto porque siempre se demuestra, que altas tasas de crecimiento son consistentes con relaciones marginales capital producto muy bajas y a la inversa. El cuadro 2 se muestra con mayor claridad esta relación para algunos años dentro del periodo de 1950 a 2011.

El comportamiento de la relación inversa entre tasa de crecimiento de la economía y la relación marginal capital producto se comprueba para la economía de China, mientras que la tasa de ahorro no muestra una relación lineal con la tasa de crecimiento. En 1970, 1981 y 1982

Cuadro 2. Diferentes tasas de ahorro con la misma tasa de crecimiento, pero con menor o mayor relación marginal capital producto

año	save	C	gy
1953	10.49	1.82	7.17
1955	10.72	3.32	3.97
1961	13.31	-0.42	-18.88
1970	20.65	2.39	11.73
1971	21.37	3.93	7.00
1981	20.90	5.26	5.24
1982	20.79	3.20	9.06
1999	30.54	4.01	7.62
2000	30.51	3.71	8.43
2002	33.86	3.62	9.10
2011	53.89	4.71	9.20

Fuente: cálculos propios con base en WPT 8.1, Heston Summers y Aten.

la tasa de ahorro fue de 20 % y la economía de China logró tasas de 11.7, 5.24 y 9.1 %. Asimismo, el mayor crecimiento con esa tasa de ahorro corresponde también a una relación marginal capital producto más baja de 2.39 en 1970. Esta evidencia comprueba que la tasa de ahorro sólo juega un papel acomodaticio en la tasa de crecimiento, y es el ICOR el que determina la tasa de crecimiento.

Una verificación alternativa mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios podría confirmar aún más la relación negativa entre la relación marginal o incremental capital producto (ICOR) y la tasa de crecimiento de la economía.

El cuadro 3 muestra que se cumple la relación inversa entre la tasa de crecimiento de la economía y la relación marginal capital producto. Estos resultados sugieren que existe una alta significancia de la relación marginal capital producto para explicar el crecimiento económico de China. Esta variación en la tasa de crecimiento se explica en un 95 %

por los cambios en el ICOR. En general se comprueba que la alta volatilidad del ICOR determina la alta volatilidad de la tasa de crecimiento de la economía. Este hecho puede explicar también la diferencia en las tasas de crecimiento de los diferentes países del mundo. Los países que experimentan más altas tasas de crecimiento son aquellos que tienen un ICOR muy bajo y inversa.

Cuadro 3. Estimación entre las variaciones en la tasa de crecimiento de la economía y las variaciones en la relación marginal capital producto

Dependent Variable: DLGY				
Method: Least Squares				
Date: 05/20/16 Time: 15:14				
Sample (adjusted): 3 59				
Included observations: 48 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.043104	0.014979	2.877686	0.0061
DLC	-0.864157	0.030330	-28.49177	0.0000
R-squared	0.946373	Mean dependent var		-0.014804
Adjusted R-squared	0.945207	S.D. dependent var		0.439238
S.E. of regression	0.102816	Akaike info criterion		-1.670 978
Sum squared resid	0.486272	Schwarz criterion		-1.593012
Log likelihood	42.10348	Hannan-Quinn criter.		-1.641515
F-statistic	811.7811	Durbin-Watson stat		2.007037
Prob(F-statistic)	0.000000			

Al mirar la prueba de causalidad del cuadro 4 se comprueba que tanto la relación marginal capital producto causa la tasa de crecimiento de la economía, y también que esta tasa causa la relación marginal capital producto. Entonces existe un estrecho vínculo entre estas dos variables.

En esta prueba de causalidad se observa que la tasa de crecimiento provoca, en el sentido de Granger, la relación marginal capital producto y viceversa.

Cuadro 4. Prueba de causalidad de Granger

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/20/16 Time: 15:18			
Sample: 1 60			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DK/DY does not Granger Cause GY1	56	3.57242	0.0353
GY1 does not Granger Cause DK/DY		4.15325	0.0213

Conclusiones

El trabajo muestra que la relación capital producto es constante y difiere de modo sustancial de la relación marginal capital producto en China.

Se demuestra que la relación marginal capital producto es muy volátil y según la ecuación de Harrod define la volatilidad de la tasa de crecimiento de la economía. Este hecho se comprueba y se invita al lector a que lo compruebe para el resto de países.

La relación marginal capital producto es la variable que determina la tasa de crecimiento de la economía. Se mostró que una baja relación marginal capital producto es compatible con altas tasas de crecimiento y a la inversa. La tasa de ahorro se comporta como una variable residual para ajustar la tasa de crecimiento de la economía. Entonces pueden existir diferentes tasas de crecimiento con la misma tasa de ahorro e inclusive altas tasas de crecimiento con bajas tasas de ahorro y a la inversa.

Si la relación marginal capital producto determina la tasa de crecimiento de la economía, entonces, el gran reto de la teoría del crecimiento consiste en explicar por qué se presenta esta gran volatilidad de la relación incremental en todos los países del mundo y cómo es que esta volatilidad también determina la volatilidad de la tasa de crecimiento.

Finalmente, este artículo abre la posibilidad de nuevas investigaciones sobre la variabilidad de la tasa de crecimiento económico de China. Si el ICOR varía tanto, habría que preguntarse si las reformas estructurales

implementadas en algunos periodos en China al igual que los impactos de la política económica pueden haber reducido o aumentado esa variable y con ello aumentado o disminuido el crecimiento. De igual manera, habría que pensar en la dinámica de la demanda agregada y su impacto sobre el ICOR, por hipótesis, podría plantearse desde ya que incrementos importantes en la demanda agregada conducen a disminuciones en este indicador. En consecuencia, las políticas que favorezcan mayor consumo, intervención del Estado o mayores exportaciones pueden generar reducciones importantes en el ICOR y verse reflejado este cambio en mayores tasas de crecimiento económico.

Bibliografía

- Bernal Bellón, José Reyes. 2008. "La tasa de crecimiento garantizada de Harrod como ley del crecimiento económico: una comprobación empírica" en *Cuadernos de Economía* 49, pp. 57-88. En: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722008000200003>.
- De León Arias, Adrián y Mónica Sabrina Oyatomari. 2015. Las perspectivas de crecimiento económico en China hacia 2020: reto de la reorientación de la inversión y las reformas. *Red Académica de América Latina y el Caribe y China*. 19-33. En: <http://www.observatorioasiapacifico.org/data/OBSERVATORIO.Images/News/temp/20151030030452redalcchina_2015_economia.pdf>.
- Easterly W. 1997. "The Ghost of Financing Gap: How the Harrod_Domar Growth Model Still Haunts Development Economics". World Bank. En: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-1807>>
- Grabowski Richard y Michael Shields. 2000. "A Dynamic, Keynesian Model of Development", en *Journal of Economic Development* 25, núm. 1. En: <<http://www.jed.or.kr/full-text/25-1/grabowski.PDF>>.
- Harrod, Roy Forbes. 1939. "An Essay in Dynamic Theory". En: <<http://piketty.pse.ens.fr/files/Harrod1939.pdf>>.

- Harrod, Roy Forbes. 1966. *Hacia una economía dinámica*. Madrid: Tecnos.
- Harrod, Roy Forbes. 1979. *Dinámica económica*. Alianza Editorial. En: <<https://www.google.com.co/#q=.+Lin+Xiong+Investment+Efficiency+and+Financial+Development+in+China>>.
- Jones Hywell. 1988. *Introducción a las teorías modernas del crecimiento económico*. Barcelona: Antoni Bosch, Editor.
- Kaldor, Nicholas. 1961: "Capital Accumulation and Economic Growth", en F.A. Lutz y D. C. Hague (eds.), *The Theory of Capital*. Nueva York: St. Martin's Press.
- Lin, Xiong. 2010. "Investment Efficiency and Financial Development in China", mimeo. Leeds, West Yorkshire, Inglaterra: University of Leeds.
- Madisson Angus. 1982. *Phases of Capitalist Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Melhum, Halvor. 2004. "A Note on Ramsey, Harrod - Domar, Solow and a Closed Form Saddle Path". University of Oslo PO: Department of Economics. En: <<http://folk.uio.no/hmehlum/publications/atlast.pdf>>.
- Tsen, Wong Hock. 2010. "Exports, Domestic Demand and Economic Growth in China: Granger Causality Analysis", en *Review of Development Economics* 14, núm. 3, pp. 625-639. En: <http://www.karyiuwong.com/confer/beijing06/papers/wong_ht.pdf>.
- Wu Yanrui. 2007. "Is China's Economic Growth Sustainable? A Productivity Analysis", en *China Economic Review* 11, pp. 278-296. En: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043951X00000225>>.
- Yan Yingying. 2011. "The impact of education on economic growth in China", en *e-Education, Entertainment and e-Management (ICEEE), 2011 International Conference on*. ICEEE, pp. 202-204. En: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3846/20294913.2015.1071296>>.
- Zhang Jun. 2008. "China's Economic Growth. Trajectories and Envolving Institutions", en *Unu Wider. Research Paper* 2008/33. Pekín: World Institute for Development Economics Research.

En: <<http://oxfordindex.oup.com/view/10.1093/acprof:oso/9780199580606.003.0004>>.

Zhang Jun. 2003, "Investment, Investment Efficiency and Economic Growth in China", en *Journal of Asian Economics* 14, pp. 713-734. En: < https://www.researchgate.net/publication/222402492_Investment_investment_efficiency_and_economic_growth_in_China>.

Zhu Xiaodong. 2012. Understanding China's growth: Past, present, and future, en *The journal of Economic Perspectives* 26, núm. 4, pp. 103-124. En: < https://scholar.google.co.uk/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=4zllprMAAAAJ&citation_for_view=4zllprMAAAAJ:hqOjcs7Dif8C>.

Sección 2

Comercio bilateral y con regiones



China y América Latina *post* 2015: cambios en las relaciones comerciales en un contexto de menor crecimiento y reformas estructurales

*Camilo Pérez Restrepo y
Alma Sofía Castro*

Introducción

En el año 2010 China se convirtió en la segunda economía del mundo y gracias al crecimiento exponencial que ha tenido en las últimas tres décadas, el gigante asiático se ha consolidado también como el mayor exportador y el segundo mayor importador del planeta, así como el principal destino de inversión extranjera directa y el tercer mayor inversionista en el extranjero. Este crecimiento ha impulsado la expansión de su demanda tanto interna como externa y el surgimiento de una clase media. Los países latinoamericanos se han consolidado como proveedores de materias primas, y se han convertido en aliados del crecimiento de China, como piezas claves para sus necesidades de alimentación, energía, y materiales mineros para sus proyectos de urbanización y de construcción.

América Latina es una de las regiones que más se vio beneficiada durante el periodo de expansión de la economía china. Los países de la región se consolidaron como proveedores importantes de petróleo, cobre y alimentos, y a su vez se convirtieron en mercados para las manufacturas provenientes del país asiático. Sin embargo, las relaciones con la región no son netamente comerciales; es decir, China mantiene una estrategia multidimensional con América Latina. El país asiático

sostiene relaciones políticas no sólo con los gobiernos de la región, sino de forma paralela y simultánea con actores relevantes a nivel subregional, subnacional y con la sociedad civil; y vínculos económicos, en particular en los asuntos relativos al comercio, la inversión y la cooperación económica.

Actualmente, China se encuentra en una fase de desaceleración económica. En su revisión de octubre de 2015, el Fondo Monetario Internacional (FMI) proyectó un crecimiento económico para China del 6.8 % en 2015. En este contexto, la demanda de China por materias primas, que había sido el motor del crecimiento de las relaciones económicas con América Latina, tenderá a disminuir, generando así inquietudes sobre el impacto que tendrá en las economías de América Latina.

En el contexto de lo anterior, el documento a continuación considera las relaciones económicas entre China y América Latina en un ámbito de menor crecimiento de la economía asiática y de los procesos de reformas estructurales emprendidos por sus líderes desde 2014. Estos cambios son analizados desde la perspectiva del comercio con el fin de identificar los posibles efectos que éstos puedan tener en su relación con las economías latinoamericanas.

El documento consta de tres secciones. En la primera se analiza la importancia que tiene China para América Latina y el Caribe, la coyuntura del menor crecimiento económico del país asiático y las reformas que serán implementadas por el gobierno para afrontarlo. En segundo lugar, se realizará una caracterización del comercio entre la región y el gigante asiático. Y por último se considerará cómo un menor crecimiento de China afecta su relación comercial con América Latina.

1. China y América Latina: ¿hacia dónde va China?

La fluctuación inusual del mercado de valores de China, la repentina devaluación del RMB en agosto de 2015 y la disminución de las reservas internacionales a lo largo de ese mismo año, contribuyeron a que en su

revisión de octubre de 2015, el FMI proyectara un crecimiento económico para China de 6.8 % en 2015 y de 6.3 % para 2016, cifras que son bajas respecto a períodos anteriores –incluso el 7.3 % alcanzado en 2014– (Fondo Monetario Internacional, 2015). Según cifras de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) el crecimiento de China en 2014 fue el más bajo en 24 años y en el primer semestre de 2015 fue aún menor (CEPAL, 2015a). No obstante, es necesario tener en cuenta que el país lleva 37 años de expansión económica desde que se iniciaron las reformas en 1978, y que ha crecido en promedio a una tasa cercana al 10 % anual.

Se estima que China ha contribuido con alrededor de 30 % al crecimiento mundial durante el último año (Consejo de Cooperación Económica del Pacífico-PECC, 2015). Sin embargo, su economía se encuentra en un proceso de transición, conocido como la nueva normalidad, en donde las fuerzas impulsoras de la economía están cambiando. Mantener los altos ritmos de crecimiento de la economía nacional en un contexto de lento crecimiento de los mercados internacionales hubiera recalentado a la economía china.

Desde la perspectiva de autores como Ross, Fang y Song (2013) y Yang (2014), la nueva normalidad de China es consecuencia de tres factores. El primero es la respuesta a los reajustes globales luego de la crisis económica mundial de 2008. El segundo tiene que ver con la transición demográfica de China hacia una sociedad que está envejeciendo, con las implicaciones que esto tiene en la oferta laboral. El tercer elemento se relaciona con la reducción de la inversión en los últimos años, en especial en infraestructura y vivienda de interés social.

A pesar de lo anterior, la demanda no ha disminuido; la cantidad real de las importaciones de China se ha mantenido. Aunque el valor de las importaciones tuvo una caída de 15.7 % en el primer semestre de 2015, esto se debe en gran medida al menor valor de las materias primas en el mercado internacional. De hecho, pese al menor valor de las importaciones, en términos reales la cantidad de productos importados tuvo un ligero aumento: la importación de granos aumentó en 24.4 %, de

mineral de cobre 12.1 % y de petróleo en crudo de 9.8 % (Consejo de Cooperación Económica del Pacífico-PECC, 2015).

Durante el XVIII Congreso del Partido Comunista de China (PCCh), celebrado en Pekín en noviembre de 2012, se decidió profundizar el proceso de reforma y apertura iniciado en diciembre de 1978 en la III Sesión Plenaria del XI Comité Central del PCCh. En el mismo evento se reiteró que la construcción económica es la tarea central del PCCh y se proyectó como meta “materializar el sueño chino de la revitalización de la nación china”. (Xi, 2014) El Partido trazó para ello dos objetivos para celebrar los dos centenarios: el de la fundación del PCCh en el año 2021 y el de la fundación de la Nueva China en 2049. Para el primero se propuso duplicar el PIB y el ingreso per cápita de la población en relación con las cifras obtenidas en 2010 y así cumplir con la construcción de una sociedad modestamente acomodada. Para el 2049, la meta es convertir a China en “un país socialista moderno, próspero, poderoso, democrático, civilizado y armonioso”, que es lo que el Partido denomina “la revitalización de la nación China”. (Xi, 2014)

En el contexto actual de China, el crecimiento económico requerirá realizar avances en la productividad, lo cual requiere la realización de cambios estructurales profundos que contribuyan a mejorar la capacidad competitiva, tecnológica y de innovación en los sectores de manufactura y de servicios. En este sentido, después de convertirse en la segunda economía del mundo y en el mayor exportador, China necesita de nuevos impulsos para su crecimiento económico, los cuales deben venir de actividades industriales y de servicios que estén en línea con el avance tecnológico.

Lo anterior implica que el modelo de desarrollo económico llevará a cabo un proceso de transformación, que le permita pasar de un modelo con excesiva dependencia en las inversiones y en las exportaciones, a uno que dependa más de la demanda interna, en especial del consumo.

En noviembre de 2013, el PCCh decidió enfrentar este reto durante la Tercera Plenaria del XVIII Congreso del Partido. Ahí mismo se crea el Pequeño Grupo de Liderazgo (PGL) de la Reforma que preside Xi Jinping, en el que participan representantes del gobierno, los militares,

el Departamento de Propaganda, los encargados de los asuntos legales y educativos, entre otros altos mandos. Este grupo fue designado como el responsable de diseñar, coordinar, implementar y supervisar la reforma.

Las reformas que llevarán a China hacia una nueva normalidad económica están contempladas en dos documentos: el Programa Fabricado en China 2025 y el XIII Plan Quinquenal.¹ El primero fue lanzado por el gobierno en marzo de 2015 y el segundo presentado al Comité Central del PCCh en octubre de ese mismo año.

El programa Fabricado en China 2025 es una política industrial que tiene como objetivo promover la modernización de la industria manufacturera en el coloso asiático. Dentro de este programa se promueven sectores como las tecnologías de la información, los equipos aeroespaciales y de aviación, equipos de ingeniería marítima, equipamientos ferroviarios avanzados, vehículos de bajo consumo energético, la electrónica, la biomedicina, y los equipamientos agrícolas.

Por su parte, el XIII Plan Quinquenal, diseñado para el periodo 2016-2020, incluye una revisión de la política económica china, y toma en cuenta los cambios de las tendencias demográficas en el país y los nuevos objetivos de crecimiento económico más balanceado. La nueva estrategia planteada por el gobierno contiene seis direcciones principales que orientarán la implementación de reformas estructurales. La primera se relaciona con el papel del gobierno en el mercado y una mejor gobernanza tanto en las empresas estatales como en las privadas. Una segunda dirección busca la innovación sistemática y la implementación de sistemas de innovación abierta para modernizar la oferta de productos de China. La tercera pretende promover el desarrollo de una economía verde con mayores estándares medioambientales. La cuarta dirección procurará reducir las brechas económicas de la población y ampliar los programas de protección social. Ligado a los asuntos sociales, la quinta dirección establece acciones para fortalecer el sistema fiscal del país y para atender las necesidades generadas por los cambios

1 Los Planes Quinquenales son documentos de planificación económica elaborados por el gobierno de China desde 1953. En ellos se traza el camino para la economía durante los siguientes cinco años.

demográficos. La sexta dirección da un nuevo impulso a la estrategia de *Going Out* y apunta a una mayor internacionalización de la economía china mediante la integración comercial con sus principales socios, por la vía de la inversión extranjera, lo cual implica una participación más activa en la gobernanza global y expresa un claro interés por crear o participar en instituciones internacionales, acuerdos multilaterales y otras plataformas regionales (OCDE/ CEPAL/ CAF, 2015; Comité Central del Partido Comunista de China, 2015).

Los líderes expresaron la intención de crecer a una tasa anual cercana al 6.5 %, o lo que se ha denominado una nueva normalidad. Es decir, tener un crecimiento sostenible en el tiempo para así poder cumplir la meta establecida para la celebración del primer centenario de la fundación del Partido en el año 2021. Estas reformas comienzan a tener efecto en la medida en que el consumo contribuyó a generar 60 % del crecimiento nacional durante 2015, lo cual representa un aumento considerable si se le compara con un promedio de 50.1 % para el período 2011-2015 (Consejo de Cooperación Económica del Pacífico (PECC), 2015).

Las nuevas dinámicas de la economía china han sido abordadas por diversos autores de ese país y extranjeros. Dentro de estos análisis destacan los trabajos de Zhou (2013) y Lin y Zhang (2015), quienes sostienen que si las reformas son implementadas, China tiene el potencial de continuar creciendo a niveles relativamente altos. Desde la perspectiva de estos autores, el crecimiento estaría impulsado en especial por el incremento de los niveles de innovación, pero también por la necesidad de continuar invirtiendo en infraestructura en las regiones más distantes de China.

2. El comercio entre China y América Latina: ayer y hoy

El crecimiento económico de China durante las últimas décadas, así como su consolidación como una potencia exportadora de talla

mundial, han generado el interés de diversos autores e instituciones de distintas regiones del mundo que buscan comprender los impactos que la transformación de China tiene en las economías locales y en sus estructuras productivas. América Latina no ha sido una excepción, y por ende, en años recientes ha surgido una serie de estudios que indaga sobre el proceso de desarrollo económico de China, la evolución de su oferta exportadora, las oportunidades comerciales que se derivan del crecimiento de nivel de ingreso de los consumidores chinos, y con frecuencia versan sobre los impactos negativos que pueden tener las exportaciones chinas para las manufacturas latinoamericanas, tanto en los mercados domésticos como en terceros mercados.

Las implicaciones de la creciente dependencia comercial que América Latina tiene de su comercio con China han sido abordadas por diversos autores. La mayoría de los estudios consultados destaca el crecimiento del comercio de China con América Latina como uno de los fenómenos más importantes en el desarrollo económico de la región durante la última década, y en particular se exalta la importancia que tuvieron las exportaciones a China durante la crisis financiera global 2008-2009, que afectó los mercados tradicionales de América Latina, Estados Unidos y Europa.

Algunos de los análisis más relevantes desde el punto de vista comercial incluyen los trabajos de Bittencourt (2012) y Dussel Peters (2013), y en fechas más recientes los de Ray (2014). Todos ellos han resaltado el hecho de que algunas de las economías más importantes de la zona –en particular Brasil, Chile y Perú– tienen hoy día una relación comercial más fuerte con China que con Estados Unidos, su socio tradicional. Otros autores, como Durán Lima y Pellandra (2013), Dussel Peters (2015), Kotschwar (2014) e instituciones como la OCDE, la CEPAL y la CAF (2015) han centrado sus análisis en la concentración de las exportaciones de la región en materias primas, y cómo esta situación la expone a choques externos por cambios en los precios y la demanda. Ante esta alta concentración en las exportaciones regionales en unas pocas materias primas, diversos autores dentro de los que destacan los trabajos de Cordeiro Pires y Santillán (2014) y los informes recientes de la CEPAL

(2015a; 2015b) han enfatizado la importancia de diversificar la oferta regional a este mercado asiático y han propuesto al sector de alimentos como uno con alto potencial debido a la falta de autosuficiencia alimentaria de China. Estos autores han insistido también en la importancia de aumentar el comercio intra industrial, en especial de partes y componentes (P&C), como un medio para lograr una mayor inserción de las empresas de la región en las cadenas de valor chinas.

Otros estudios se han concentrado en el impacto de las importaciones desde China en las economías regionales. Diversos autores, como Durán Lima y Pellandra (2013) y Kotschwar (2014) mencionan el aumento del uso de salvaguardias, medidas antidumping y otros remedios comerciales por parte de los países latinoamericanos –en especial México y Colombia– en contra del país asiático como evidencia de las tensiones que han surgido en las relaciones. Desde la perspectiva de estos autores, estas medidas evidencian la percepción que se tiene en estos países sobre el efecto negativo que las manufacturas chinas podrían tener en algunas de sus industrias nacionales y en terceros mercados.

Basado en el análisis de los autores mencionados, puede apuntarse que existen tres desafíos en las relaciones comerciales entre China y América Latina: la naturaleza inter industrial del comercio entre China y la mayoría de los países de la zona; la falta de diversificación en los productos que las economías de América Latina exportan al mercado chino, y la existencia de un déficit en la balanza comercial de la mayoría de los países de la región con China (Bittencourt, 2012; Durán Lima y Pellandra, 2013; Dussel Peters, 2013; Kotschwar, 2014; Ray, 2014; CEPAL, 2015a; CEPAL, 2015b; Dussel Peters, 2015; OCDE/CEPAL/CAF, 2015).

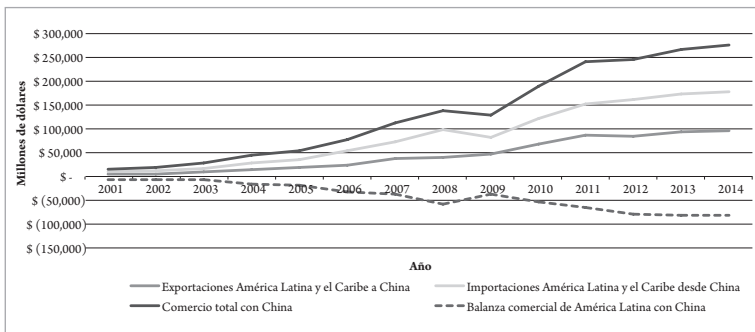
Desde la perspectiva de China, una de las visiones más interesantes es la que ofrece Jiang (2014) al analizar la economía política de las relaciones de la economía asiática con América Latina y sus implicaciones en el comercio y la inversión.

China no sólo encontró en América Latina un aliado importante para su crecimiento a partir de su rol como proveedor de recursos naturales;

sino que también encontró un mercado creciente y dinámico para sus productos manufactureros. De 2001 a 2014 el comercio entre la región y el gigante asiático creció en promedio 26 % anual, pasando de 15.765 millones de dólares estadounidenses (en todos los casos que se hable de dólares serán de este tipo) en el 2001 a 277.175 millones en 2014. Entidades como el Fondo Monetario Internacional (FMI) estiman que de continuar esta tendencia de crecimiento, el comercio entre las partes podría alcanzar los 500 000 millones de dólares en 2024.

En 2014 China se consolidó como el segundo socio comercial de América Latina –después de Estados Unidos–, superando por primera vez el comercio de la región con los 28 miembros de la Unión Europea. En ese año, las exportaciones de los países de América Latina y el Caribe hacia China superaron los 97 572 millones de dólares mientras que las importaciones alcanzaron 179 634 millones de dólares. Análisis de bancos como HSBC han previsto que hacia el año 2030 China podría superar a Estados Unidos como primer socio comercial de América Latina y el Caribe (ver gráfico 1).

Gráfico 1. América Latina y el Caribe: evolución del comercio con China, 2001-2014 (cifras en millones de dólares)



Fuente: Elaborado por CEAP-EAFIT a partir de datos estadísticos COMTRADE (2015).

En 2014 los principales exportadores a China desde América Latina y el Caribe fueron: Brasil con 40.616 millones de dólares (42 % de las exportaciones a China de la región); Chile con 18 828 millones (19 %);

Cuadro 1. América Latina y el Caribe: principales exportadores a China
(en millones de dólares)

Exportadores	2002	2005	2008	2011	2014	Participación en 2014	Crecimiento Promedio
América Latina y el Caribe	6,506	19,135	40,360	87,698	97,542		27%
Brasil	2,521	6,835	16,403	44,315	40,616	42%	29%
Chile	1,225	4,895	8,519	18,629	18,828	19%	29%
Venezuela	91	216	270	492	11,320	12%	100%
Perú	598	1,861	3,735	6,961	7,025	7%	26%
México	654	1,136	2,045	5,965	5,979	6%	32%
Colombia	28	237	443	1,989	5,755	6%	66%
Argentina	1,092	3,154	6,355	6,232	4,462	5%	17%
Uruguay	104	122	172	526	1,220	1%	23%
Ecuador	15	7	387	192	501	1%	100%
Bolivia	8	20	129	337	434	0.30%	47%
Costa Rica	33	241	613	215	339	0.30%	45%
Cuba	75	113	903	904	330	0.30%	100%
República Dominicana	1	36	117	330	170	0.20%	100%
Trinidad y Tobago	2	4	12	340	101	0.10%	100%
Honduras	0	18	33	91	92	0.10%	78%
Panamá	2	10	52	41	69	0.10%	72%
Paraguay	8	67	96	30	48	0.05%	36%
Guatemala	0	37	32	28	43	0.04%	100%
Nicaragua	0	8	5	16	28	0.03%	100%
El Salvador	1	3	7	2	6	0.01%	91%
Otros	50	115	39	62	196	0.20%	na

Fuente: elaborado por CEAP-EAFIT a partir de datos estadísticos COMTRADE (2015).

Venezuela con 11 320 millones de dólares (12 %); Perú con 7 025 millones de dólares (7 %); y México con 5.979 millones de dólares (6 %). De este modo el gigante asiático se ha convertido en el principal destino de las exportaciones de Brasil, Chile y Perú. El segundo destino de exportaciones para Argentina, Colombia y Cuba; y el tercer comprador más importante para México, Panamá, Uruguay y Venezuela, así como para algunas islas del Caribe (ver cuadro 1).

En cuanto a las importaciones realizadas por los países latinoamericanos y caribeños desde China, los principales compradores fueron: México, con 66 256 millones de dólares (37 % de las importaciones de América Latina desde China); Brasil, con 37 341 millones de dólares (21 %); Chile con 15.104 millones de dólares (8 %); Colombia con 11 790 millones (7 %) y Argentina con 10.703 millones de dólares (6 %). Es importante destacar también que China se ha consolidado como el principal origen de las importaciones para Bolivia, Brasil, Chile, Perú y Uruguay. Es el segundo proveedor más importante para un amplio grupo de países de América Latina y el Caribe, entre ellos: Argentina, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, México, Paraguay y Venezuela, entre otros (ver cuadro 2).

Lo anterior refleja el déficit comercial que tiene la región con China, el cual alcanzó una cifra récord en 2014 de 82 092 millones de dólares. Brasil, Chile y Venezuela son los únicos países de la región que tuvieron un saldo positivo con China en el año en cuestión. Gran parte del déficit comercial de la región se debe al comercio entre México y el gigante asiático, el cual alcanzó los 60 270 millones de dólares en el año en mención, equivalente a 73 % del déficit regional. Otros países que contribuyen al déficit con China son: Argentina (8 %); Colombia (7 %); Ecuador (5 %) y Paraguay (4 %) (ver cuadro 3).

El comercio entre China y América Latina y el Caribe se caracteriza por su concentración en materias primas, en especial de productos agrícolas, mineros y los hidrocarburos. En el 2001, 51 % de las exportaciones de la región hacia China estaban compuestas por materias primas. En 2014 esta cifra ascendió a 71 %. Dicho aumento se ha presentado a costa de las exportaciones de bienes intermedios, bienes de consumo y bienes

Cuadro 2. América Latina y el Caribe: principales importadores desde China
(en millones de dólares)

Importadores	2002	2005	2008	2011	2014	Participación en 2014	Crecimiento promedio
América Latina y el Caribe	12,581	36,465	98,507	153,360	179,634		26%
México	6,274	17,696	34,690	52,248	66,256	37%	25%
Brasil	1,554	5,355	20,040	32,788	37,341	21%	32%
Chile	1,101	3,227	8,277	12,650	15,104	8%	25%
Colombia	533	1,617	4,549	8,176	11,790	7%	30%
Argentina	330	1,529	7,104	10,573	10,703	6%	33%
Perú	463	1,058	4,069	6,321	8,925	5%	30%
Venezuela	225	808	4,528	6,497	5,657	3%	37%
Ecuador	220	622	1,636	3,327	4,586	3%	37%
Paraguay	211	642	2,471	3,662	3,078	2%	26%
República Dominicana	192	365	1,299	1,787	2,058	1%	41%
Uruguay	75	242	908	1,439	1,989	1%	29%
Bolivia	85	136	415	1,113	1,811	1%	29%
Guatemala	203	752	840	1,144	1,797	1%	43%
Costa Rica	121	350	865	1,528	1,716	1%	27%
Panamá	41	99	2,424	5,712	1,114	1%	100%
Cuba	518	926	1,355	1,044	1,062	1%	7%
Honduras	23	102	285	668	900	1%	40%
Nicaragua	39	150	304	465	858	0.50%	33%
El Salvador	69	219	502	552	763	0.40%	27%
Trinidad y Tobago	72	168	487	287	428	0.20%	18%
Otros	232	401	1,458	1,377	1,697	1%	n.a.

Fuente: elaborado por CEAP-EAFIT a partir de datos estadísticos COMTRADE (2015).

de capital, que en 2014 sólo representaron 24 %, 3 % y 2 %, respectivamente de las exportaciones regionales a China, pese a tener mayor valor agregado (ver gráfico 2).

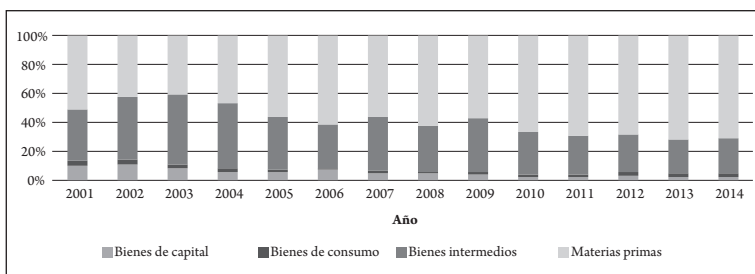
Esta dependencia de las materias primas pone a los países de América Latina en una situación de vulnerabilidad frente a los cambios en la demanda y en los precios en los mercados internacionales. En este sentido,

Cuadro 3. América Latina y el Caribe: balanza comercial con China
(en millones de dólares)

País	PIB	Balanza comercial con China	Porcentaje saldo comercial regional con China (%)	Estado balanza	Saldo comercial con China como % PIB (%)
México	1,282,720	-60.276	73	Déficit	5
Argentina	540,197	-6.242	8		1
Colombia	377,740	-6.035	7		2
Ecuador	100,543	-4.084	5		4
Paraguay	30,985	-3.030	4		10
Perú	202,903	-1.900	2		1
República Dominicana	63,969	-1.888	2		3
Guatemala	58,728	-1.754	2		3
Bolivia	34,176	-1.377	2		4
Costa Rica	49,553	-1.377	2		3
Panamá	46,213	-1.045	1		2
Nicaragua	11,806	-830	1		7
Honduras	19,385	-808	1		4
Uruguay	57,471	-770	1		1
El Salvador	25,220	-757	1		3
Cuba	77,150	-732	1	1	
Trinidad y Tobago	24,434	-327	0	1	
Brasil	2,346,118	3,276	-4	Superávit	0.1
Chile	258,062	3,724	-5		1
Venezuela	509,964	5,663	-7		1
Otros		-1.521	2	Déficit	
Total		-82.092			

Fuente: elaborado por CEAP-EAFIT a partir de datos estadísticos COMTRADE (2015).

Gráfico 2. América Latina y el Caribe: exportaciones a China por nivel de procesamiento (participación en %)



Fuente: Centro de Estudios Asia Pacífico a partir de datos estadísticos de World Integrated Trade Solution (WITS) (Banco Mundial, 2015).

la nueva normalidad representa un importante reto para los países de la región. Con el objetivo de medir la exposición que tienen los países de América Latina ante los cambios de la demanda china, a continuación se calcula el índice de dependencia de las exportaciones. Este índice fue calculado a partir del modelo propuesto por Casanova, Le y Ferreira (2015), el cual cuantifica la exposición relativa de los países exportadores de América Latina ante cambios en la demanda china, y está medido de 0 a 1 (entre más alto es el índice, más expuesto está el exportador a disruptions en el comercio con China). En el presente análisis, los datos fueron analizados para tres períodos: (2003-2006) –los primeros años de crecimiento del comercio entre China y América Latina–; (2007-2010) –el inicio de la crisis financiera global y su recuperación–, y (2011-2014) –el comienzo de la caída de los precios de las materias primas en los mercados internacionales y el inicio de una era de menor crecimiento económico en China.

Los resultados del índice exponen una creciente dependencia entre períodos para todos los países de América Latina y el Caribe. Los países que durante los tres periodos analizados presentan una dependencia alta son: Venezuela, Chile, Colombia, Perú, Ecuador y Brasil. Sobresale el caso de Panamá, que presentó un aumento significativo en la dependencia de periodo a periodo. Durante el último periodo analizado, el de 2011-2014, Venezuela, con un índice de 0.42, es el país que presenta

mayor sensibilidad a las fluctuaciones del comercio chino, seguido por Chile, con un índice de 0.29 y Colombia con índice de 0.29. Es importante destacar el caso de México, que a pesar de ser uno de los mayores exportadores latinoamericanos a China presenta un índice de dependencia de 0.05 debido a la diversificación de sus exportaciones y a la alta concentración de las mismas hacia Estados Unidos (ver cuadro 4).

Cuadro 4 Clasificación de países de América Latina de acuerdo con el índice de dependencia (Índice: 0-1)*

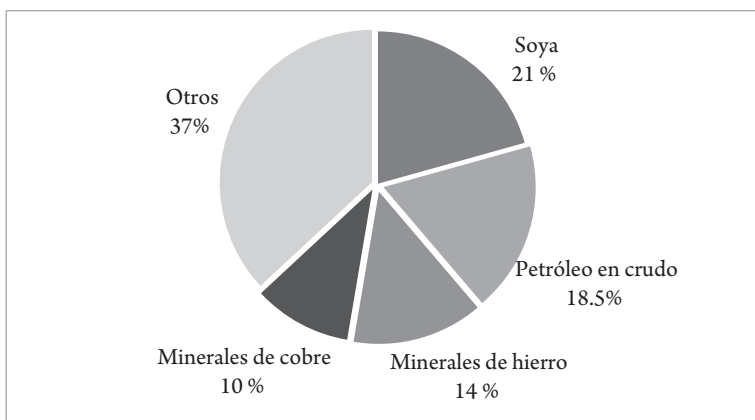
Puesto	País	Dependencia		
		2003-2006	2007-2010	2011-2014
1	Venezuela	0.21	0.34	0.42
2	Chile	0.22	0.27	0.29
3	Colombia	0.22	0.24	0.29
4	Perú	0.15	0.19	0.21
5	Ecuador	0.13	0.15	0.18
6	Brasil	0.13	0.14	0.17
7	República Dominicana	0.11	0.14	0.15
8	Bolivia	0.11	0.14	0.15
9	Uruguay	0.13	0.12	0.15
10	Honduras	0.08	0.12	0.14
11	Argentina	0.11	0.11	0.13
12	Costa Rica	0.08	0.12	0.11
13	Paraguay	0.09	0.09	0.08
14	Panamá	0.07	0.05	0.12
15	México	0.03	0.04	0.05
16	Guatemala	0.01	0.01	0.01
17	Nicaragua	0	0.01	0.01
18	El Salvador	0	0.01	0.01

*El índice usado para estimar la dependencia de las exportaciones a China se describe en el anexo 1.

Fuente: elaboradora por CEAP-EAFIT a partir de datos estadísticos COMTRADE (2015).

El índice también revela una importante concentración en cuatro productos, que representan 73 % de las exportaciones de la región a China: soya (HS120100)² con 21 % de las exportaciones regionales; el petróleo en crudo (HS270900) con 18 %; los minerales de hierro (HS260110) con 14 %, y los minerales de cobre (HS260300) con 10 % (ver gráfico 3).

Gráfico 3. Principales exportaciones de América Latina y el Caribe a China en el 2014 (%)



Fuente: Elaborado por CEAP-EAFIT a partir de datos estadísticos COMTRADE (2015).

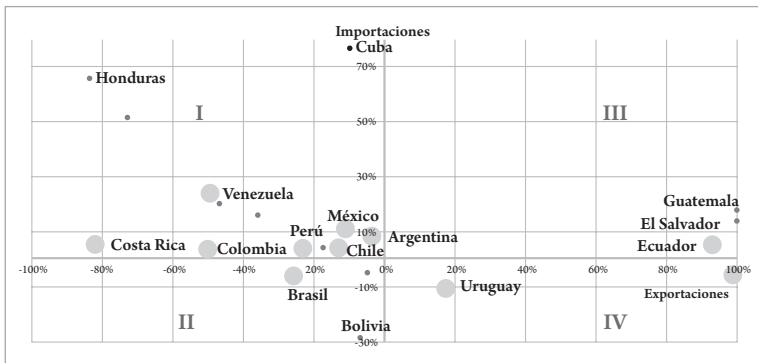
A partir de la concentración en las exportaciones a China es posible clasificar a los países de América Latina y el Caribe en cuatro grupos: exportadores mineros o energéticos; exportadores de alimentos; exportadores industriales e importadores netos. Al primer grupo pertenecen Venezuela, Colombia, Chile, Perú y Bolivia, países cuyas economías se han beneficiado de la creciente demanda china de hidrocarburos y minerales, y disfrutaron del alza de precios en los mercados internacionales durante la última década, sin embargo, en la actualidad enfrentan un escenario diferente ante la disminución significativa del precio de productos como el petróleo. El grupo de exportadores de alimentos está

² *Harmonised Tariff System* o Sistema Armonizado (HS).

integrado por Brasil, Argentina, Uruguay, Ecuador y Guatemala y ha sido un proveedor estratégico de productos agrícolas para China. Ellos han dado respuesta a los cambios de consumo que se han presentado en el gigante asiático, y se han beneficiado de su crecimiento económico. México y Costa Rica componen el grupo de exportadores industriales. Por último, los importadores netos en su mayoría son países de Centroamérica y el Caribe.

El comercio entre los países de la región y China se ha visto afectado por el menor crecimiento de la economía china. En el primer semestre de 2015 las exportaciones desde América Latina hacia China tuvieron una caída del 25 %, en comparación con el mismo periodo del año anterior; la misma es el resultado no sólo de una menor demanda de China, sino también de una disminución en los precios de los recursos naturales en los mercados mundiales, productos que como bien mencionamos antes tienen una participación significativa en las exportaciones hacia este mercado. Por otro lado, las importaciones aumentaron 4 % en comparación al mismo periodo del año anterior, y este crecimiento es mucho menor al registrado desde el 2001 (ver gráfico 4).

Gráfico 4. América Latina y el Caribe: cambios en el comercio con China, primer semestre 2015



Fuente: elaborado por CEAP-EAFIT a partir de datos estadísticos COMTRADE (2015).

Desde su ingreso a la OMC, en el 2001, China ha utilizado este mecanismo como una herramienta importante para su apertura económica y el establecimiento de sus relaciones comerciales. Asimismo, ha firmado Tratados de Libre Comercio con sus socios estratégicos, entre ellos, Chile, Perú y Costa Rica, los cuales entraron en vigor en 2006, 2010 y 2011, respectivamente.³ Las principales motivaciones que llevaron a la negociación, firma y entrada en vigor de los primeros dos acuerdos fue asegurar el acceso a recursos naturales, tales como el cobre, y el mineral de hierro, entre otros. El acuerdo con Costa Rica fue fruto de una estrategia más política que económica, pues su consecución estuvo en línea con el avance de la política de una sola China en la región (OCDE/CEPAL/CAF, 2015). Los países latinoamericanos encontraron en el TLC con China la oportunidad de acceder a este importante mercado asiático, atraer inversión extranjera directa china y crear escenarios de cooperación económica. Durante la visita del premier Wen Jiabao en 2012, China propuso la negociación de TLC con Colombia y el Mercosur; propuesta que se ha reiterado en ocasiones recientes durante la visita de Li Keqiang en 2015. Sin embargo, no se ha dado inicio a las negociaciones de estos acuerdos.

Los acuerdos negociados por China dan prioridad a la reducción de aranceles, a la simplificación de reglas de origen y a la facilitación aduanera. Sin embargo, existen temas sensibles como la competencia o las compras públicas, que sólo han sido incluidos en acuerdos recientes con Islandia y Suiza (2013), en los que se negoció una amplia cobertura en bienes, servicios y asuntos de nueva generación.⁴ (Pan, 2014)

Estudios como los realizados por Moreno y Roldán (2013), Dusel Peters (2015) y Wise (2016) coinciden en afirmar que los tratados firmados con Chile, Perú y Costa Rica tienen cronogramas ambiciosos

3 De igual forma, China tiene acuerdos para evitar la doble tributación con Brasil, Colombia, Jamaica, Barbados, Cuba, Venezuela, Trinidad y Tobago, Ecuador, México y Chile (CEPAL, 2015b).

4 Los asuntos de nueva generación incluyen temas como la inversión, la competencia, las compras públicas y la propiedad intelectual, entre otros.

de desgravación arancelaria al comercio de bienes; y los capítulos de servicios tienen un alcance limitado. En lo que respecta a los asuntos de nueva generación, el TLC entre China y Chile es el más básico entre los tres existentes con países latinoamericanos, sin embargo, éste se ha actualizado en los últimos años. El acuerdo con Perú es el más comprensivo, pues incluye amplias cláusulas de facilitación al comercio, entre otros asuntos de nueva generación.

Un análisis comparativo de la profundidad de estos tres acuerdos en las provisiones negociadas entre las partes nos permite concluir que los acuerdos negociados entre China y los países latinoamericanos y caribeños tienen un alcance comprensivo en cuanto a aranceles, restricciones cualitativas, defensa comercial, obstáculos técnicos al comercio y medidas sanitarias y fitosanitarias, áreas que son tradicionalmente negociadas en los acuerdos comerciales. Sin embargo, los tratados tienen un alcance limitado en asuntos como servicios y compras públicas –considerados OMC+, pues profundizan los acuerdos de la OMC–, así como en asuntos no cubiertos en el contexto de la OMC, conocidos como OMCx– (ver cuadro 5).

Cuadro 5. Comparativo de los TLCs negociados entre China y América Latina y el Caribe

Capítulo	Análisis comparativo
Acceso a mercados	En materia de acceso a mercados, ¹ los tres TLCs firmados por China con América Latina pueden ser considerados profundos, en la medida en que liberalizaron más del 85 % en plazos inferiores a diez años. El TLC China-Chile es el que tiene mayor cobertura, incluyendo el 97 % de las líneas arancelarias, mientras que el TLC China-Costa Rica, que liberaliza el 89 % de las líneas arancelarias, es el que tiene un mayor número de exclusiones.
Servicios	En la actualidad, los tres países de la región que han firmado TLCs con China cuentan con un marco regulatorio en materia de servicios. ² Los servicios fueron incluidos tanto en el TLC China-Perú como el TLC China-Costa Rica. En el caso del TLC China-Chile, éstos fueron incluidos en un acuerdo complementario firmado entre las dos naciones en abril del 2008. Ninguno de estos acuerdos contempla la liberalización de los cinco sectores clave. Por ejemplo, los TLCs de China-Chile y China-Costa Rica excluyen en específico los servicios financieros.

Inversión extranjera	En inversión extranjera, ³ el TLC China-Perú y el TLC China-Costa Rica incluyen disposiciones estándar, en la medida en que no van más allá de los principios fundamentales de liberalización y protección de la inversión; es decir, trato nacional postestablecimiento, trato de nación más favorecida y regulaciones básicas en lo que se refiere a expropiación. En el caso de Chile, en 2012 la inversión extranjera fue incluida mediante un acuerdo suplementario entre los dos países. Este acuerdo es del tipo superior al estándar, pues creó un comité conjunto de inversión entre las dos naciones.
Facilitación del comercio	En términos de facilitación del comercio ⁴ se destaca el acuerdo firmado entre China y Perú, que cumple con los requisitos de transparencia, simplificación, armonización, cooperación y modernización. Entre las novedades incluidas en el TLC en mención, está la creación de un comité de facilitación del comercio y las regulaciones respecto al uso de sistemas automáticos para reducir en número de documentos físicos requeridos en las transacciones comerciales. Los TLCs Chile-China y Costa Rica-China cuentan con capítulos de facilitación del comercio, pero su alcance institucional es menor.
Compras públicas	Las compras públicas ⁵ continúan siendo un tema relegado en las negociaciones de los TLC por parte de China. Los acuerdos negociados con Chile y Perú se benefician de los "Principios de compras públicas" del Grupo de Compras Públicas del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC), foro al que pertenecen tanto China como estos dos países. Aunque estos principios no son vinculantes, generan un contexto de cooperación entre las partes.
Propiedad intelectual	Pese a los avances limitados en los otros asuntos de nueva generación, la propiedad intelectual ⁶ es un tema que está ampliamente cubierto en los TLC de China con las naciones de América Latina. Los TLC vigentes entre China con Chile, Costa Rica y Perú son asumidos como TRIPS+, en particular por las consideraciones que incluyen en términos de las indicaciones geográficas más profundas que las contenidas en TRIPS.

1. La OMC establece que en un TLC se deben eliminar los aranceles de sustancialmente todo el comercio entre las naciones que en él participan, en un período de tiempo razonable. Se considera "sustancialmente todo el comercio" al 85 % de las líneas arancelarias; y como un "período razonable de tiempo" a un plazo máximo de diez años.
2. El referente usado para evaluar la profundidad de las provisiones establecidas en cuanto a la cobertura de los servicios es el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (General Agreement on Trade in Services, GATS) de la OMC. En el mismo se establecen cinco sectores clave que comprenden los servicios: profesionales y empresariales; comunicaciones; los financieros; transporte; movilidad laboral y la entrada de personas de negocios.
3. En cuanto al tema de inversión, no existe un acuerdo general multilateral que pueda ser usado como punto de comparación. Los capítulos de inversión en los TLC contienen

provisiones de liberalización (acceso a mercados) y regulación (protección). En la primera se incluyen tanto el trato nacional, el estatus de nación más favorecida (NMF), como la prohibición de los requisitos de desempeño. En la segunda se contemplan la libre transferencia de los dividendos de la inversión y la existencia de un mecanismo de resolución de disputas.

4. La OMC define la facilitación del comercio como “la simplificación y armonización de los procedimientos comerciales, incluyendo actividades, prácticas y formalidades requeridas en el proceso de recogida, presentación, comunicación y datos necesarios para la circulación de mercancías” (OMC, 2011). Los principios básicos establecidos en Wignaraja et al. (2012) son: la transparencia, la simplificación, la armonización, la cooperación y la modernización.
5. El Acuerdo sobre Contratación Pública (Government Procurement Agreement, GPA) de la OMC sirve como línea de base para la liberalización de contratación pública. Los compromisos mínimos del GPA incluyen el principio de no discriminación (trato nacional) y la transparencia.
6. El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPS), que entró en vigor en 1995 y es el acuerdo multilateral más comprensivo con respecto a esta temática, es el usado como referente para establecer los niveles de profundidad y cobertura de los TLC. Las provisiones sobre propiedad intelectual que van más allá de las contenidas en el TRIPS son conocidas como TRIPS+.

Fuente: elaborado por CEAP-EAFIT a partir de SICE-OEA (2015) y Wignaraja et al. (2012).

Conclusiones: retos y oportunidades de cara a la nueva normalidad china

Los cambios en el escenario internacional reflejados en un menor crecimiento económico de China, las reformas estructurales emprendidas por el gobierno de esta nación, y en especial la caída de los precios internacionales de las materias primas minero-energéticas de las cuales América Latina es un importante exportador, han generado una coyuntura difícil para las relaciones comerciales entre China y la región. En medio de esta situación, las exportaciones regionales a China tuvieron una reducción de cerca del 25 %, si se compara las cifras del primer semestre de 2014 con las del mismo período de 2015, lo cual ha generado preocupación entre los exportadores regionales, en especial entre aquellos que hoy tienen una alta dependencia del mercado chino. Esta situación se une al creciente déficit comercial que tiene la región con China y los

demás retos en las relaciones comerciales identificados previamente en la literatura.

Pese a esta perspectiva pesimista en el corto plazo, hay elementos que hacen pensar que las reformas estructurales que está llevando a cabo China podrían representar una serie de oportunidades en el mediano plazo para la región latinoamericana. Si las reformas logran incentivar el consumo, la demanda de China podría ajustarse en el tiempo, y generaría nuevos espacios para las exportaciones de América Latina. Esto podría observarse en una reactivación de la demanda de los productos minero-energéticos necesarios en los procesos de urbanización de China, un aumento de la demanda de alimentos, y un cambio en la estructura productiva de China hacia un modelo de mayor valor agregado que podría reducir la presión competitiva que en la actualidad ejerce China sobre las manufacturas de algunas economías latinoamericanas.

Para hablar de estos retos y oportunidades hay que tener en cuenta que los países de América Latina no tienen un patrón homogéneo de exportación a China. Existen cuatro grupos que muestran diferentes perspectivas: los exportadores mineros o energéticos, los exportadores de alimentos, los exportadores industriales y los importadores netos (ver cuadro 6).

Para aprovechar estas oportunidades que pueden surgir de los procesos de reforma estructural de China, los países de América Latina deben diversificar su oferta exportadora al país asiático, en particular, aprovechando su potencial como exportador de alimentos con valor agregado y el logro de una mayor integración de sus empresas a las cadenas de valor de China. Potenciar la exportación de los productos del sector agroindustrial requiere que los países latinoamericanos se den a la tarea de negociar mayores concesiones arancelarias que vengan acompañadas de los protocolos necesarios para la exportación efectiva de estos productos. Una mayor exportación de manufacturas requiere que la región haga enormes avances en materia de competitividad, para lo cual la región debe continuar trabajando en mejorar su infraestructura, en la construcción de encadenamientos productivos al

interior de la región y en buscar una aproximación coordinada al mercado chino, de modo que haya un mejor aprovechamiento de los TLC existentes entre este mercado asiático y la región.

Cuadro 6. Retos y oportunidades de cara a la nueva normalidad de China

Grupo de países	Perspectivas
<p>Perspectivas de los países exportadores mineros o energéticos</p>	<p>Este grupo está conformado por Chile, Perú, Bolivia, Colombia y Venezuela, cuyas exportaciones al mercado chino están concentradas en productos primarios, de minería en el caso de los tres primeros países, y de hidrocarburos para los dos últimos. Este grupo es quien ha enfrentado unas mayores contracciones en sus exportaciones a China. Las exportaciones de estos países a China cayeron hasta un 50 % en comparación entre 2014 y 2015. Esto es particularmente sensible debido a la alta dependencia que tienen estos países de las exportaciones a este mercado asiático, en particular, para Chile y Perú para quienes China es el principal destino de exportaciones. En este contexto, el comercio de entre estos países podría recuperarse en la medida que aumentos los precios de las materias primas minero- energéticas en el mercado internacional. Sin embargo, aún en ese escenario positivo, estos países tendrán un crecimiento de sus exportaciones a China mucho más lento que en el pasado, salvo que emprendan campañas de diversificación de sus exportaciones a este mercado asiático. En este sentido, Chile y Perú son quienes tienen una mayor ventaja debido al TLC que tienen con China y en la medida que ya han logrado ingresar de forma exitosa con algunos productos al mercado de alimentos de China.</p>
<p>Perspectivas de los exportadores de alimentos</p>	<p>Dentro de este grupo se destacan los casos de Brasil, Argentina, Uruguay, Ecuador y Guatemala quienes tienen una alta dependencia de la exportación de alimentos a China. Las exportaciones de estos países han estado menos expuestas a los vaivenes de los mercados y las fluctuaciones de los precios. Las exportaciones a China de algunos de estos países-Brasil y Argentina- tuvieron una caída en el período 2014-2015, pero esto se debió en gran parte a la contracción de las exportación por parte de estos países de otros productos no alimentarios. Sin embargo, los demás países en este grupo lograron aumentar sus exportaciones a China en este período. Se espera que las importaciones de alimentos por parte de China se mantengan en aumento en los próximos años. China es un importador neto de alimentos y los cambios en los patrones de consumo –resultado tanto del aumento del ingreso como de las reformas estructurales que buscan incentivar el consumo– contribuirán a un aumento sostenido de la demanda de alimentos por parte de China, y de nuevos productos –se espera una mayor demanda de carne por ejemplo. Los países productores de alimentos en América Latina tienen el desafíos de aumentar el valor agregado a sus alimentos y buscar una mejor inserción para sus manufacturas de alimentos.</p>

<p>Perspectivas de los exportadores industriales</p>	<p>Se destacan los casos de México y Costa Rica, cuyas exportaciones a China tienen un mayor componente manufacturero que aquellas de los demás países latinoamericanos. Estos países han logrado integrar algunos de sus productos a las Cadenas de Valor chinas, por lo que son vistos como el ejemplo a seguir para muchos países de la región que aún no han logrado esta meta. Sin embargo, las exportaciones de estos países tuvieron una contracción durante el último año debido a las medidas de ajustes emprendidas por China.</p> <p>En el corto plazo no se espera que las exportaciones manufactureras de estos países tengan una expansión. Sin embargo, una de las líneas de la reforma estructural de China busca concentrar la producción nacional en sectores de alto valor agregado e internacionalizar la producción de otras partes y componentes a otros lugares por medio de inversión extranjera directa. Algunas de estas inversiones podría llevar a América Latina, en especial a los mercados más grandes – México y Brasil– o a los países de la región que cuentan con TLC con otros mercados de la zona y con Estados Unidos, tal este el caso de los países de la Alianza del Pacífico.</p>
<p>Perspectivas de los importadores netos</p>	<p>Corresponden a este grupo los países de la región que no cuentan con grandes exportaciones al mercado chino. Este grupo está constituido por Honduras, Nicaragua, Panamá, Guyana, Surinam, Paraguay y la mayoría de las islas del Caribe. Algunas de estas economías tienen importantes déficits comerciales con China. Estos países en su mayoría son exportadores de manufacturas de valor agregado bajo y medio o exportadores de servicios. Los servicios son precisamente el sector que podría tener unas mejores perspectivas en la relación de estos países con China en los años venideros. Las islas del Caribe cuentan con un potencial para expandir su oferta de servicios a China, en particular en actividades como el turismo, la banca y otras actividades financieras.</p>

Bibliografía

- Bittencourt García, Gustavo. 2012. *El impacto de China en América Latina: comercio e inversiones*. Montevideo: Red Mercosur de Investigaciones Económicas.
- Casanova, Carlos, Xia Le y Romina Ferreira. 2015. *Measuring Latin America's Export Dependency to China*. Working Paper 15/26. Hong Kong: BBVA.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2015a. *América Latina y el Caribe y China. Hacia una nueva era de cooperación económica*. Santiago: Naciones Unidas.

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2015b. *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas.
- Comité Central del Partido Comunista de China. 2015. *Suggestions of the CPC Central Committee on the Thirteenth five-year Plan for National Economic and Social Development*, adoptada en la Fifth Plenary Session of the Eight CPC Central Committee. Pekín, 29 de octubre.
- COMTRADE. 2015. UN COMTRADE: International Trade Statistics. En: <<http://comtrade.un.org/data/>>.
- Consejo de Cooperación Económica del Pacífico (PECC). 2015. *State of the Region 2015-2016*. Singapur: PECC.
- Cordeiro Pires, Marco y Gustavo Santillán. 2014. “Reflexoes sobre la relación China e América Latina”, en Andrés Serbin, Laneydi Martínez. L y Haraldo Ramanzini (eds.), ¿Atlántico vs. Pacífico? América Latina y el Caribe, los cambios regionales y los desafíos globales. *Anuario de Integración América Latina y el Caribe* 10. Buenos Aires, Argentina, pp. 343-381.
- Durán Lima, José, y Andrea Pellandra. 2013. “El efecto de la emergencia de China sobre la producción y el comercio de América Latina”, en Enrique Dussel Peters (ed.), *América Latina y el Caribe y China: economía, comercio e inversiones*. México: Red Académica de América Latina y el Caribe, pp. 105-138
- Dussel Peters, Enrique. 2013. *América Latina y el Caribe y China: economía, comercio e inversiones*. México: Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China.
- Dussel Peters, Enrique. 2015. *China's Evolving Role in Latin America: Can it Be a Win-Win?* Washington D.C.: Atlantic Council.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). 2015. *World Economic Outlook Octubre 2015- Adjusting to Lower Commodity Prices*. En: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/02/>>. Consultado el 20 de noviembre de 2015.

- Garnaut Ross, Cai Fang, Ligang Song. 2013. "China's New Strategy for Long-term Growth and Development: Imperatives and Implications", en R. Garnaut, C. Fang y L. Song (eds.), *China: A New Model for Growth and Development*. Australia: ANU Press, pp. 1-16.
- Jiang, Shixue. 2015. "China's New Leadership and the New Development of China-Latin America Relations", en *China Quarterly of International Strategic Studies* 1, núm. 1, pp. 133-153.
- Kotschwar, Barbara. 2014. "China's economic influence in Latin America", en *Asian Economic Policy Review* 9, pp. 202-222.
- Lin, Justin Yifu y Fan Zhang. 2015. "Sustaining Growth of the People's Republic of China", en *Asian Development Review* 32, núm. 1, pp. 31-48.
- Moreno, María Camila y Adriana Roldán Pérez. 2013. "Análisis de los tratados de libre comercio suscritos entre la República Popular China y los países de América Latina", en Enrique Vieira Posada (ed.), *La transformación de China y sus efectos para Colombia*. Bogotá: CESA, pp. 67-103.
- OCDE/CEPAL/CAF. 2015. *Perspectivas económicas de América Latina 2016: hacia una nueva asociación con China*. París: OCDE Publishing.
- Pan, Xiamong. 2014. China's FTA strategy. *The Diplomat*. En: <<http://thediplomat.com/2014/06/chinas-fta-strategy/>>.
- Ray, Rebecca. 2014. *China in Latin America: Lessons for South-South Cooperation and Sustainable Development*. Boston: Boston University Global Economic Governance Initiative.
- Sistema de Información de Comercio Exterior de la Organización de Estados Americanos (SICE-OEA). 2015. Texto del Acuerdo de Libre Comercio Chile-China. En: <http://www.sice.oas.org/Trade/CHL_CHN/CHL_CHN_s/chilechinind_s.asp>. Consultado el 23 de noviembre.
- Wignaraja, Ganeshan, Dorothea Ramizo y Luca Burmeister. 2012. "Asia-Latin America Free Trade Agreements: An Instrument for Inter-Regional Liberalization and Integration?", en *ADB Working Paper Series*. Tokyo: Asian Development Bank Institute. En: <<http://www.adb.org/sites/default/files/publication/156237/adbi-wp382.pdf>>.

- Wise, Carol. 2016. "Playing both sides of the Pacific: Latin America's Free Trade Agreements (FTAs) with China", en *Pacific Affairs, The university of British Columbia*, Recent Issue-Vol,89 N° 1-march 2016.
- Xi, Jinping. 2014. *Xi Jinping: The Governance of China*. Pekín: Foreign Languages Press Co.
- Yang, Yao. 2014. "A New Normal, but with Robust Growth: China's Growth Prospects in the Next 10 Years". Brookings Institute. Think Tank 20- Growth, Convergence and Income Distribution: The Road from the Brisbane G-20 Summit.
- Zhou, Yixiao. 2013. "Growing into an Innovative Economy: Evidence from Chinese Firm-Level Data Analysis", en Ross Garnaut, Cai Fang y Ligang Song (eds.), *China: A New Model for Growth and Development*. Australia: ANU Press, pp. 125-146.

El impacto del Tratado de Libre Comercio entre China y Perú en las agro exportaciones no tradicionales: el caso de la uva fresca de mesa

María Mercedes Tang Tong

Introducción

China es uno de los países con mayor crecimiento del PIB en las últimas décadas, convirtiéndose en la segunda economía del mundo en cuanto a PIB, despertando el interés de muchos países en establecer tratados de libre comercio (TLC) con esta potencia. En el 2009, Perú suscribió un TLC con China, siendo después de Chile el segundo tratado suscrito en América del Sur y uno de los trece tratados que tiene China en el mundo (Mofcom, 2016). Su implementación se inició en el 2010 y para el 2014 China era ya el primer socio comercial del Perú, al duplicarse el intercambio comercial entre ambos países de 2009 al 2015 (Mincetur, 2009-2015).

Si bien este intercambio comercial para China sólo representa el 0.38 % del total de sus exportaciones y el 0.44 % del total de sus importaciones en 2015 (Mincetur, 2015), para este país ha sido importante integrarse de manera vertical en las cadenas de suministro para sostener su crecimiento interno, empezando con Chile y posteriormente con Perú, países con los que China tiene una relación estratégica de largo plazo, mediante tratados que fomentan y protegen sus inversiones en el sector extractivo, en particular en minería e hidrocarburos, que de acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL,

2015) representa 90 % de la inversión extranjera directa (IED) de China en la región.

De acuerdo a Wise (2012), la abundancia de minerales existentes en Chile y Perú fue lo que determinó las principales condiciones de los tratados con estos dos países, y para asegurarse el suministro de estas materias primas, China “concedió sin reparos numerosas restricciones de acceso al mercado”. Asimismo, esta autora sugiere que tanto Chile como Perú aceptaron estas condiciones en busca de una mayor IED de China fuera del sector minero, así como incrementar sus exportaciones no tradicionales al mercado chino. En ese sentido, Perú incorporó con éxito un régimen de desgravamen para la uva fresca de mesa en un plazo de cinco años con las mismas tasas aplicadas a las de origen chileno, con el TLC entre Chile y China (Direcon, 2015; Mincetur, 2016 y Mofcom, 2016).

Al cumplirse cinco años de la implementación de este acuerdo, esta investigación evidencia que el crecimiento del intercambio comercial se ha afianzado entre ambos países, pero ha mantenido en esencia un comercio netamente interindustrial: materia prima por manufactura (cuadro 1).

Asimismo, este estudio plantea que este tratado ha incentivado el mayor cultivo de uvas en Perú para la exportación al mercado chino, propiciado por un ciclo de precios altos superiores a otros mercados. Sin embargo, también sugiere que la falta de conocimiento del mercado por parte de los productores peruanos ha ocasionado una sobreoferta que ha impactado en un deterioro de los precios no sólo en el mercado chino sino que ha afectado también al mercado mundial.

El trabajo se divide en dos apartados y las conclusiones y recomendaciones. En el primero se hace una breve revisión del impacto del TLC –limitado al comercio de bienes– como contexto general para introducir en el segundo apartado, que se ocupa en explicar el efecto en las exportaciones de uva fresca de mesa de Perú en el mercado chino. Por último se resumen las conclusiones obtenidas del análisis y se plantean sugerencias para futuras investigaciones.

Cuadro 1. Oferta de desgravación de Perú

Canasta	No. líneas arancelarias	Part. (%)	Importaciones Millones de dólares*	Part. (%)	Plazo desgravación
A	4,610	62.7%	1,391	61.8%	Inmediato
B	951	12.9%	301	13.4%	Lineal en 5 años
C	1,055	14.4%	246	10.9%	Lineal en 10 años
D	592	8.1%	225	10.0%	Exceptuadas de eliminación arancelaria
E	87	1.2%	87	3.9%	Escalonado en 16 años
G	5	0.1%	0	0.0%	Lineal en 12 años
H	22	0.3%	0	0.0%	Lineal en 15 años
J1	4	0.1%	0	0.0%	Lineal en 17 años con un periodo de gracia de 4 años
J2	3	0.0%	0	0.0%	Lineal en 17 años con un periodo de gracia de 8 años
J3	22	0.3%	0	0.0%	Lineal en 17 años con un periodo de gracia de 10 años
Total	7,351	100.0%	2,250	100.0%	

Nota: *con base en el valor de las importaciones de Perú provenientes de China en el año 2007.

Fuentes: Fairlie Reinoso (2010) y Mincetur (2016).

1. El impacto del TLC entre China y Perú en las agro exportaciones no tradicionales

En este capítulo se resumen las principales características de este acuerdo en lo que respecta al comercio de bienes, las expectativas que se tuvieron al momento de su suscripción, y su impacto en las agro exportaciones no tradicionales.

Es el segundo y último acuerdo que ha firmado China en América del Sur. El primero lo suscribió con Chile en 2005 (Mofcom, 2016), pero a diferencia de éste, el TLC con Perú es el primer acuerdo amplio que

comprendió no sólo el comercio de bienes, sino también el comercio de servicios e inversiones de forma conjunta. Adicionalmente, incluye un Acuerdo de Cooperación Aduanera y un Memorándum de Entendimiento sobre Cooperación Laboral y Seguridad Social (Gonzalez Vigil, 2009).

Para el comercio de bienes, China obtuvo una reducción de aranceles de acuerdo a diez canastas de partidas, con plazos de desgravación desde inmediatas –canasta A, que representó 62.7 % de las partidas y 61.8 % de las exportaciones de China a Perú en el 2007– hasta 17 años con un período de gracia de diez años –canasta J3 (Fairlie Reinoso, 2010). Se identificaron 592 partidas de productos textiles, confecciones, calzado y algunos productos de metal, mecánicos, agrupados en la canasta D, que fueron excluidos de esta desgravación por ser muy sensibles y estar asociados con alta mano de obra.

Asimismo, Perú obtuvo una reducción de aranceles de acuerdo a la oferta arancelaria de sus exportaciones a China en el 2007, divididas en once canastas de partidas con plazos de desgravación desde inmediatas –canasta A, que representó 61.2 % de las partidas y 83.5 % de las exportaciones del Perú a China– hasta 17 años (Fairlie Reinoso, 2010). Los productos más sensibles para la economía china se ubicaron en las canastas E, F, G, H, I, K y L. Estas dos últimas canastas consideran un solo producto cada una, de gran interés para la economía china: uvas frescas (producto no tradicional agropecuario) y harina de pescado (producto tradicional pesquero), utilizado en la industria balanceada de alimentos (Cuadro 2)

De acuerdo con Fairlie Reinoso (2010), la expectativa general “es que con el TLC Perú-China las pocas exportaciones no tradicionales tengan un crecimiento importante”, y concuerda con Gonzalez Vigil (2009) en que “lo fundamental para el aprovechamiento óptimo no sólo de éste sino de todos los TLC, reside en diversificar la oferta exportable peruana”.

A continuación se examina la balanza comercial de Perú en donde se muestra que si bien el intercambio comercial se duplicó de 2009 al 2015, el valor de las importaciones ha estado incrementándose año con año, sobrepasando al de las exportaciones y, por lo tanto, acumulando

Cuadro 2. Oferta de desgravación de China

Canasta	No. líneas arancelarias	Part. (%)	Exportaciones Millones de US\$*	Part. (%)	Plazo desgravación
A	4,747	61.2%	3,417	83.5%	Inmediato
B	908	11.7%	15	0.4%	Lineal en 5 años
C	1,604	20.7%	55	1.3%	Lineal en 10 años
D	422	5.4%	42	1.0%	Exceptuadas de eliminación arancelaria
E	5	0.1%	6	0.1%	Escalonado en 16 años
F	14	0.2%	17	0.4%	Lineal en 8 años
G	24	0.3%	5	0.1%	Lineal en 12 años
H	12	0.2%	0	0.0%	Lineal en 15 años
I	20	0.3%	0	0.0%	Lineal en 17 años
K	1	0.0%	8	0.2%	Uvas frescas - desgravación de 1.3 % anual hasta 2015
L	1	0.0%	526	12.9%	Harina de pescado - desgravación de 0.2 % anual hasta 2015.
Total	7,758	100.0%	4,091	100.0%	

Nota: *con base en el valor de las exportaciones de Perú hacia China en el año 2007.
Fuentes: Fairlie Reinoso (2010) y Mincetur (2016).

un déficit comercial con China. Asimismo, se ilustra la mayor dependencia del mercado chino para las exportaciones peruanas de un 15 % en 2009 al 22 % en 2015 (cuadro 3).

Analizando la dinámica de las exportaciones, casi 95 % de éstas se explica con exportaciones tradicionales de materias primas que se mantienen en todo el período 2009-2015. En cuanto a las importaciones de China, éstas estuvieron representadas con productos con valor agregado, como los bienes de consumo y los bienes de capital, que representaron alrededor del 75 % de estas importaciones en todo el período de análisis (cuadro 4).

Al analizar el detalle de las diez principales exportaciones peruanas hacia el mercado chino, ocho corresponden a productos tradicionales

Cuadro 3. Balanza comercial de Perú y su dependencia de China

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Perú - China							
Balanza Comercial (millones de US\$)							
Exportaciones a China	4,079	5,436	6,956	7,841	7,354	7,043	7,333
Importaciones de China	3,267	5,140	6,365	7,814	8,413	8,918	8,661
Balanza comercial	812	296	591	27	-1,059	-1,875	-1,328
Dependencia del mercado chino (millones de US\$)							
(A) Exportaciones a China	4,079	5,436	6,956	7,841	7,354	7,043	7,333
(B) Total de exportaciones	27,073	35,806	46,319	46,359	42,567	38,641	33,246
(A)/(B) Porcentaje	15%	15%	15%	17%	17%	18%	22%

Fuente: Mincetur (2009-2015).

Cuadro 4. Intercambio comercial entre Perú y China

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Perú - China							
Exportaciones a China (millones de dólares)							
(A) Tradicional	3,896	5,177	6,622	7,366	6,988	6,570	6,989
(B) No tradicional	183	259	337	326	366	473	344
(C) Total exportaciones	4,079	5,436	6,956	7,841	7,354	7,043	7,333
(A)/(C) Porcentaje	96%	95%	95%	94%	95%	93%	95%
Importaciones de China (millones de dólares)							
(D) Bienes de consumo	964	1,430	1,909	2,264	2,569	2,570	2,491
(E) Bienes de capital	1,548	2,360	2,920	3,563	3,875	4,087	3,962
(F) Materia prima	756	1,351	1,536	1,968	1,969	2,261	2,208
(G) Total importaciones	3,267	5,140	6,365	7,814	8,413	8,918	8,661
(D+E)/(G) Porcentaje	77%	74%	76%	75%	77%	75%	74%

Fuente: Mincetur (2009-2015).

mineros y pesqueros que representaron 94 % del total en el 2015. Las exportaciones no tradicionales comenzaron a participar en las principales exportaciones peruanas a partir del 2012, con pota preparada o conservada, y a partir de 2014 con uva fresca, ambas con una participación por encima del 1 % cada una en el 2015 (cuadro 5).

Cuadro 5. Principales productos de exportación a China

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Participación 2015
millones de US\$								
Minerales de cobre y sus concentrados	1,376	1,695	2,418	3,504	3,389	3,414	3,670	50.0%
Harina de pescado	677	845	1,042	886	866	688	886	12.1%
Cátodos de cobre	312	571	615	685	1,021	919	797	10.9%
Minerales de zinc y sus concentrados	456	486	256	145	204	357	472	6.4%
Minerales de plomo y sus concentrados	494	798	724	854	196	274	399	5.4%
Minerales de hierro y sus concentrados	198	406	1,008	843	856	615	329	4.5%
Minerales de plata y sus concentrados	0	0	78	174	186	147	277	3.8%
Pota preparada o conservada	0	0	0	111	92	161	94	1.3%
Uva fresca	6	8	19	30	47	86	86	1.2%
Zinc sin alear	3	73	125	97	102	39	63	0.9%
Otros	554	554	671	512	396	341	259	3.5%
Total exportaciones	4,079	5,436	6,956	7,841	7,354	7,043	7,333	100.0%

Fuentes: Mincetur (2009-2015) y SIICEX (2009-2015).

Al analizar las exportaciones de productos no tradicionales se observa que éstos dos productos –pota preparada o conservada y uva fresca– representaron 52 % del total en el 2015 y han sido los dos únicos productos de los diez principales que han contribuido al incremento del total de exportaciones no tradicionales durante el período analizado. Las otras

Cuadro 6. Principales exportaciones no tradicionales a China

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	participación 2015
millones de US\$								
Pota preparada o conservada	0.00	0.00	0.19	110.85	92.03	161.28	93.53	27.2%
Uva fresca	6.09	7.81	18.81	30.12	46.88	85.89	86.15	24.9%
Tablillas y frisos para parqués	50.87	62.08	43.86	33.37	35.05	39.60	44.12	12.8%
Pota congelada, seca o salada	11.11	16.16	26.37	22.27	27.96	27.18	19.09	5.6%
Pelo fino de alpaca o de llama	11.95	18.57	15.37	13.55	19.20	26.33	18.35	5.3%
Algas frescas, refrigeradas, congeladas, secas	0.00	0.00	0.15	23.04	36.19	32.41	17.35	5.1%
Tara en polvo	5.37	10.17	9.69	7.58	10.93	13.75	10.76	3.1%
Maderas aserradas o desbastadas	17.46	15.65	11.93	17.02	17.88	23.59	6.80	2.0%
Cueros y pieles curtidos de bovino	0.00	0.00	0.01	0.10	0.93	2.05	6.50	1.9%
Madera moldurada	0.00	0.00	0.97	1.07	1.44	2.41	5.15	1.5%
Otros	79.65	128.45	209.17	67.35	77.71	58.31	35.70	10.4%
Total: no tradicional	182.50	258.90	336.50	326.30	366.20	472.80	343.50	100.0%

Fuentes: Mincetur (2009-2015) y SIICEX (2009-2015).

partidas no han mostrado un cambio sustancial, excepto algunas las algas y las maderas molduradas que muestran una tendencia de crecimiento después de la firma del TLC pero que aún no son importantes. Hay que mencionar que las partidas de pota y algas que representaron 32 % de las exportaciones no tradicionales en el 2015, son recursos pesqueros extractivos que dependen de la naturaleza, por lo que sus valores de exportación presentan variaciones año con año. Asimismo, destacan los productos derivados de madera, como tablillas y frisos para parqués, maderas aserradas y desbastadas y madera moldurada, cuya materia prima es de naturaleza extractiva, que en conjunto representaron 16 % del total de las exportaciones no tradicionales. Por ello la importancia de la uva fresca y de la tara, por ser cultivos agrícolas generadores de empleo. En este sentido destaca la uva fresca, por requerir mano de obra intensiva durante los meses de cosecha, y por su alto valor unitario (cuadro 6).

2. Las exportaciones de uvas peruanas

En esta sección se describirá en forma breve el sector de exportación de uvas de mesa peruanas y su importancia en la agro exportación como motor de desarrollo de Perú, para ubicarlo entre los principales países exportadores del mundo, siendo uno de sus principales destinos el mercado chino.

2.1 La oferta peruana

El sector exportador de uvas frescas del Perú se ha desarrollado desde fines de los años noventas y desde sus inicios ha registrado un impresionante crecimiento anual, impulsado por inversiones privadas con gestión y tecnología modernas integradas de manera vertical y establecidas con el sólo propósito de servir el mercado de exportación (Meade, Baldwin y Calvin, 2010). Es así que para el 2015 Perú es ya el quinto exportador mundial de uvas frescas de mesa con una participación del 7.3 % del volumen total mundial (Trademap, 2016) (cuadro 7).

Cuadro 7. Principales exportadores de uvas frescas del mundo

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	CAGR*
Principales exportadores de uvas frescas del mundo (toneladas)								
(A) Chile	846,676	779,492	853,906	812,566	856,713	731,894	751,116	-2.0%
(B) Italia	397,958	484,591	501,795	491,369	509,966	452,680	466,526	2.7%
(C) Estados Unidos	375,322	408,187	415,194	422,227	473,666	444,737	393,893	0.8%
(D) Sudafrica	270,877	259,521	253,140	267,503	283,239	298,604	369,413	5.3%
(E) Perú	60,524	77,819	122,025	149,216	177,476	266,203	307,987	31.1%
Otros	1,962,878	1,746,325	2,343,890	1,883,220	1,911,993	1,969,982	1,923,965	-0.3%
(F) Total	3,914,235	3,755,935	4,489,950	4,026,101	4,213,053	4,164,100	4,212,900	1.2%
Precio unitario por país exportador (FOB US\$/tonelada métrica)								
Chile	1,414	1,738	1,712	1,792	1,873	2,068	1,801	
Italia	1,492	1,543	1,613	1,572	1,602	1,675	1,534	
Estados Unidos	2,022	2,039	2,184	2,308	2,288	2,314	2,313	
Sudafrica	1,323	1,622	1,700	1,620	1,557	1,668	1,540	
Perú	2,244	2,393	2,356	2,456	2,494	2,416	2,240	
Promedio mundial	1,447	1,667	1,545	1,770	1,852	1,937	1,843	
Participación de las exportaciones totales (toneladas)								
(A/F) Chile	21.6%	20.8%	19.0%	20.2%	20.3%	17.6%	17.8%	
(B/F) Italia	10.2%	12.9%	11.2%	12.2%	12.1%	10.9%	11.1%	
(C/F) Estados Unidos	9.6%	10.9%	9.2%	10.5%	11.2%	10.7%	9.3%	
(D/F) Sudafrica	6.9%	6.9%	5.6%	6.6%	6.7%	7.2%	8.8%	
(E/F) Perú	1.5%	2.1%	2.7%	3.7%	4.2%	6.4%	7.3%	

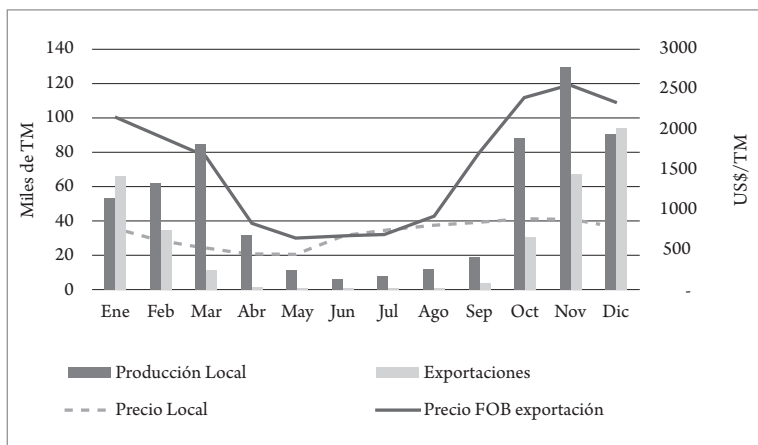
Nota: * CAGR - crecimiento promedio ponderado anual periodo 2009-2015.

Fuente: Trademap (2009-2015).

Se estima la existencia de unas 30 000 ha de cultivo de uvas siendo la *Red Globe* la principal variedad con el 80 % de participación (Fernandez-Stark, Bamber y Gereffi, 2016), siendo la producción de 597 600 TM en el 2015, habiéndose duplicado con respecto al 2010 por efectos de una mayor área de cultivo (Minagri, 2016).

El incremento de áreas en el Perú obedece principalmente a que su período de producción coincide con los meses de poco abastecimiento mundial. Es de esta forma que 52 % de esta producción fue exportada durante el periodo de mayor producción, entre los meses de agosto y abril (gráfico 1), siendo los precios de exportación en promedio casi tres veces más altos que los precios pagados en el mercado local (Minagri, 2016; Sunat, 2016).

Gráfico 1. Estacionalidad de la producción de uvas frescas en el Perú 2015



Fuentes: BCRP (2016), Minagri (2015) y SUNAT (2016).

China y Hong Kong son los principales destinos de las exportaciones peruanas, ya que su participación ha pasado de 17 % en el 2009 a 26 % en el 2015, situación promovida por los mayores precios unitarios con respecto a otros países de destino y por las ventajas arancelarias proporcionadas por el TLC entre Perú y China. De esta forma es que las exportaciones al mercado chino crecieron con un promedio

anual ponderado del 41 % en el período 2009-2015, muy superior al promedio de sus otros principales destinos (cuadro 8).

Cuadro 8. Exportaciones de uvas frescas de Perú

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	CAGR*
Principales destinos								
Volumen (toneladas)								
(A) China y Hong Kong	10,411	11,087	19,117	28,898	29,837	69,704	80,319	41%
(B) Estados Unidos	14,608	21,963	31,562	26,397	35,750	44,855	69,009	30%
(C) Holanda	11,023	11,024	19,216	27,569	34,775	41,845	45,618	27%
(D) Reino Unido	3,670	3,998	5,302	8,689	10,681	15,223	13,708	25%
Otros	20,812	29,747	46,828	57,663	66,433	94,576	99,333	30%
(E) Total	60,524	77,819	122,025	149,216	177,476	266,203	307,987	31%
Precios unitarios por país de destino (FOB US\$/tonelada métrica)								
China y Hong Kong	2,245	2,592	2,665	2,614	2,777	2,495	2,021	
Estados Unidos	2,631	2,551	2,408	2,795	2,749	2,774	2,939	
Holanda	1,986	2,247	2,153	2,150	2,086	2,238	1,945	
Reino Unido	2,989	3,585	3,393	3,391	3,427	3,355	3,303	
Total	2,241	2,389	2,356	2,456	2,494	2,416	2,240	
Dependencia de principales mercados								
(A/E) China y Hong Kong	17%	14%	16%	19%	17%	26%	26%	
(B/E) Estados Unidos	24%	28%	26%	18%	20%	17%	22%	
(C/E) Holanda	18%	14%	16%	18%	20%	16%	15%	
(D/E) Reino Unido	6%	5%	4%	6%	6%	6%	4%	

Nota: * CAGR - crecimiento anual ponderado período 2009-2015.

Fuente: Trademap (2009-2015).

Para los fines de este estudio, se han analizado las exportaciones a China y Hong Kong como un solo mercado, toda vez que Hong Kong ha servido en principio como puerto de ingreso al mercado chino. Casi 80 % de sus importaciones es reexportado, y alrededor del 90 % de estas exportaciones tienen como destino a China (Trademap, 2009-2015). De esta forma, las evidencias muestran que el tratado ha facilitado el ingreso de la uva fresca de Perú de manera directa a los puertos principales de China, lo cual ha mostrado no sólo mayores volúmenes sino precios similares a los de Hong Kong (cuadro 9).

Cuadro 9. Exportaciones de uvas frescas de Perú a China y Hong Kong

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	CAGR*
Principales destinos								
Volumen (toneladas)								
(A) China	3,131	3,323	7,553	11,711	17,283	34,905	41,287	54%
(B) Hong Kong	7,280	7,764	11,564	17,187	12,554	34,799	39,032	32%
(C) Total	10,411	11,087	19,117	28,898	29,837	69,704	80,319	41%
Precios unitarios por país de destino (FOB US\$/tonelada métrica)								
China	1,984	2,351	2,490	2,572	2,712	2,436	2,071	
Hong Kong	2,357	2,695	2,780	2,643	2,867	2,555	1,968	
Total	2,245	2,592	2,665	2,614	2,777	2,495	2,021	
Distribución de exportaciones por destino								
(A/C) China	30%	30%	40%	41%	58%	50%	51%	
(B/C) Hong Kong	70%	70%	60%	59%	42%	50%	49%	

Nota: * CAGR - crecimiento anual ponderado período 2009-2015.

Fuente: Trademap (2009-2015).

2.2 El mercado chino

China es uno de los mercados más grandes de uva de mesa a nivel mundial, con un tamaño estimado de 9.7 millones de toneladas, que se abastece casi en su totalidad con su producción local (USDA FAS, 2015). El cultivo de uva adquiere importancia económica a partir de la creación de la República Popular China (RPC) en 1949, por el interés del gobierno de mejorar la calidad de vida de sus habitantes (Li, 2001). Es importante mencionar que la variedad *Red Globe* fue introducida en China alrededor de 1987, debido a los altos precios de la uva importada de Estados Unidos, que llegó a registrar precios cinco a diez veces más altos que el de la variedad local más popular (Qiao y Zhang, 1999).

De acuerdo con las proyecciones de Frederick, Liu y Bugang (2015), para el año agrícola 2015-2016 (junio-mayo) la producción se incrementaría en 8 % a 9.6 millones de toneladas, por efectos de las políticas del gobierno chino, de destinar una mayor área de cultivo para cubrir la demanda de la creciente clase media (Smart, 2006) y al mayor consumo per cápita de frutas de 128.5 gramos en el 2015 a 138.8 gramos en el 2020 (Euromonitor, 2016), siendo la uva una de las opciones de fruta preferidas, por su alto contenido de antioxidantes (Escobar, 2014).

Si bien las importaciones no son representativas en relación con el tamaño de mercado, la demanda de este producto en los meses de poca disponibilidad ha impulsado el crecimiento de las importaciones en un promedio anual ponderado de 12 % en el período 2009-2015, con un incremento sostenido en los precios hasta el año 2014, sugiriendo un cambio de tendencia (Trademap, 2009-2015) (cuadro 10).

Los meses de poca disponibilidad son abastecidos principalmente por Estados Unidos (agosto-febrero), Perú (diciembre-abril) y Chile (marzo-junio). Estos tres orígenes representan en promedio 80 % del abastecimiento de las importaciones. Al analizar estas importaciones por origen, se observa que Perú es el que más se ha beneficiado con el crecimiento de la demanda china, ya que ha podido abastecerla con su mayor producción y obtenido por ella mejores precios que otros destinos. La implementación del TLC ha facilitado el ingreso de la uva peruana con

Cuadro 10. Importaciones de uvas frescas de China y Hong Kong

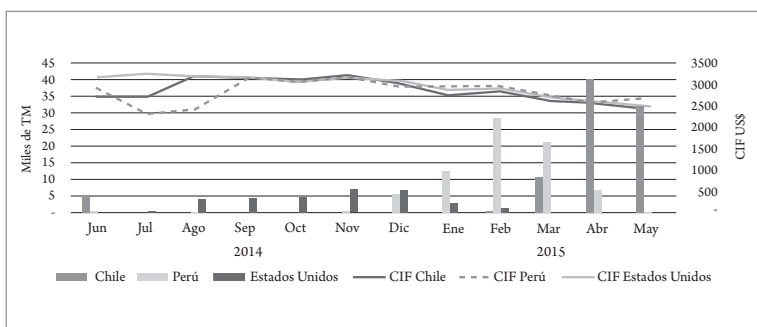
Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	CAGR*
Principales orígenes								
volumen (toneladas)								
(A) Chile	103,103	80,253	136,977	139,368	157,114	149,590	159,609	8%
(B) Perú	14,233	19,241	29,453	39,829	48,593	111,216	126,667	44%
(C) Estados Unidos	58,264	70,536	62,968	59,251	85,981	77,753	52,560	-2%
Otros	41,608	25,964	36,675	63,830	60,586	68,008	83,367	12%
(D) Total	217,208	195,994	266,073	302,278	352,274	406,567	422,203	12%
Promedio unitario de importación de China (CIF US\$/TM)								
Chile	1,741	2,197	2,505	2,445	2,577	2,721	2,533	
Perú	2,058	2,385	2,779	2,908	3,128	2,890	2,842	
Estados Unidos	2,060	2,260	2,658	2,875	2,863	2,950	2,721	
Total	1,865	2,223	2,502	2,525	2,692	2,744	2,541	
Dependencia del mercado chino de principales orígenes								
(A/D) Chile	47%	41%	51%	46%	45%	37%	38%	
(B/D) Perú	7%	10%	11%	13%	14%	27%	30%	
(C/D) Estados Unidos	27%	36%	24%	20%	24%	19%	12%	
Tasas arancelarias para las importaciones de uvas frescas de mesa								
Chile	7.8%	6.5%	5.2%	3.9%	2.6%	1.3%	0.0%	
Perú**	13.0%	7.8%	6.5%	5.2%	2.6%	1.3%	0.0%	
Estados Unidos	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%	

Notas: * CAGR - crecimiento anual ponderado período 2009-2015, ** Hubo un retraso en la implementación acordando los Gobiernos de Perú y China aplicar luego de tres años las mismas tasas aplicadas a Chile.

Fuentes: Direcon (2015), Mincetur (2016), Mofcom (2016), OMC (2016), Trademap (2009-2015) y entrevistas personales.

una reducción de aranceles de 1.3 % anual de 7.8 % a 0.0 % en un plazo de cinco años (Mincetur, 2016), reemplazando de este modo a gran parte del producto estadounidense, que mantuvo una tasa arancelaria del 13.0 % en todo este período (OMC, 2016). De esta forma, la participación de la uva peruana se incrementó de 7 % en el 2009 a 30 % en el 2015, mientras que la estadounidense se redujo de 27 % en el 2009 a 12 % en el 2015, sobre el volumen total de importaciones (Trademap, 2009-2015).

Gráfico 2. Estacionalidad de las importaciones de uvas frescas en China



Fuente: Trademap (2014-2015).

Es importante mencionar que la oferta exportable peruana se concentra en la variedad *Red Globe* que tiene mayor demanda en China en los meses que coinciden con las fiestas del año nuevo chino, por su connotación cultural asociada al color rojo (Promperú, 2011 y 2013). Sin embargo, la sobreproducción de la variedad *Red Globe* ha ocasionado un deterioro de los precios a nivel mundial (Fernández-Stark *et al.*, 2016). Si tomamos en cuenta que Perú es uno de los pocos países que está creciendo a doble dígito su oferta exportable, y que su oferta exportable es básicamente de esta variedad, la evidencia sugiere que la sobreoferta de la producción peruana es la que está ocasionando este deterioro de los precios en el mercado chino.

Conclusiones y recomendaciones

EL TLC entre Perú y China ha afianzado la relación bilateral entre ambos países, y ha convertido a China en el primer socio comercial del Perú a partir del 2014. Si bien el intercambio comercial mantiene en esencia un comercio netamente interindustrial: materias primas por manufacturas, Perú se ha beneficiado con el ciclo de precios altos de materias primas de minerales contribuyendo a que sea uno de los países con mayor crecimiento de su PIB en América del Sur (Banco Mundial, 2016).

Al cumplir cinco años de implementación del TLC, la canasta de principales productos exportados a China, tradicionalmente compuesta por materias primas de minerales, ha incorporado dos productos no tradicionales: pota preparada o conservada y uva fresca, ambos destinados para consumo humano directo. Si bien su peso aún no es importante, sí marca un hito y previsible dinamismo a que las partidas de alimentos tengan en los próximos años, considerando que China es un importador neto de alimentos y desde el 2004 registra un creciente déficit comercial en el sector agrícola (CEPAL, 2015).

De esta forma la agricultura y la agroindustria son dos sectores de gran potencial para diversificar las exportaciones a China. El caso de las uvas frescas peruanas es un ejemplo de una alianza estratégica de complementariedad exitosa, al abastecer el mercado chino en los meses que no tienen producción local. Esto se evidencia con las mayores exportaciones peruanas al mercado chino como resultado de una creciente demanda china que tomaba la mayor producción peruana con precios superiores a otros destinos, por cuatro años consecutivos, convirtiéndose en el segundo proveedor más importante del mercado chino después de Chile.

La entrada en vigor del TLC entre China y Perú facilitó el ingreso de estos mayores volúmenes de uva de origen peruano con una mayor cobertura geográfica, accediendo a los principales puertos chinos además de Hong Kong.

Sin embargo, el deterioro de los precios presentado a partir del 2015 sugiere que hay una sobreoferta, específicamente del Perú. Es indudable

que el mayor crecimiento de la oferta exportable mundial está liderado por Perú y que su mayor producción afecta ya a los mercados en donde participa, al registrar, desde el 2015, menores precios en promedio que los años anteriores, sugiriendo una sobreoferta en los mercados.

Esta situación plantea nuevos retos para la industria de exportación de uvas frescas de Perú, para que su crecimiento sea sostenible en el tiempo, desde un análisis de competitividad, pasando por la diversificación de la producción de *Red Globe* a otras variedades, hasta la evaluación de integración vertical con otras actividades complementarias, como la producción de jugos de frutas y deshidratados. En ese sentido, el presente estudio identifica la necesidad de desarrollar un modelo econométrico que permita evaluar diferentes escenarios de volumen y precios como una herramienta que complementa el análisis para la toma de decisiones y permita sugerir recomendaciones a los sectores público y privado en lo que se refiere a las áreas sugeridas para el cultivo de la uva fresca destinada a exportación.

Bibliografía

- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). 2016. En: <<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/>>. Consultado en mayo de 2016.
- Banco Mundial. 2016. En: <<http://databank.worldbank.org/>>. Consultado en noviembre de 2016.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2015. *América Latina y el Caribe y China: hacia una nueva era de cooperación económica*. Santiago de Chile: Naciones Unidas
- Comisión para la Promoción para la Exportación y Turismo del Perú (Promperu). 2011. *Uva fresca en el mercado chino*. Perú: Promperu.
- Comisión para la Promoción para la Exportación y Turismo del Perú (Promperu). 2013. *Informe especializado prospección de mercado: frutas y hortalizas frescas en China y Hong Kong*. Perú: Promperu.
- Escobar, Julie. 2014. *Global Table Grapes Production Trend*. Estados Unidos: Produce Marketing Association.

- Euromonitor. 2016. *Fruits in China*. Euromonitor International. En: <<http://www.euromonitor.com/fresh-food-in-china/report>>.
- Fairlie Reinoso, Alan. 2010. "Relaciones económicas Perú-China", en *Revista del Centro Andino de Estudios Internacionales* 9. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar, pp. 11-35.
- Fernandez-Stark, Karina, Penny Bamber y Gary Gereffi, Gary. 2016. *Peru in the Table Grape Global Value Chain*. Estados Unidos: Duke Center on Globalization, Governance & Competitiveness.
- Gonzalez Vigil, Fernando. 2009. "El TLC China-Perú: una negociación ejemplar", en *Punto de equilibrio* 101. Lima: Universidad del Pacífico, pp. 30-31.
- Li, Shao-Hua. 2001. "Grape Production in China", en Minas Papademetriou y Frank Dent (eds.). *Grape Production in the Asia-Pacific Region*. Bangkok: Food and Agriculture Organization of the United Nations, pp.19-27.
- Meade, Birgit, Katherine Baldwin y Linda Calvin. 2010. *Peru: an emerging exporter of fruits and vegetables*. Estados Unidos: United States Department of Agriculture Economic Research Service.
- Ministerio de Agricultura y Riego del Perú (Minagri). 2009-2015. En: <<http://www.minagri.gob.pe/portal/estadistico-produccion>>. Consultado en mayo de 2016.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú (Mincetur). 2009-2015. En: <<http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe>>. Consultado en mayo de 2016.
- Ministry of Commerce People's Republic of China (Mofcom). 2016. En: <http://fta.mofcom.gov.cn/english/fta_qianshu.shtml>. Consultado en noviembre de 2016.
- Ministerio de Relaciones Exteriores del Gobierno de Chile (Direcon). 2015. *Análisis de las relaciones comerciales entre Chile y China en el marco del tratado de libre comercio*. Chile: Direcon.
- Organización Mundial del Comercio (OMC). 2016. En: <<http://tao.wto.org/report/TariffLines.aspx>>. Consultado en mayo de 2016.

- Qiao, Fangbin y Linxiu Zhang. 1999. *Table Grape in Bohaiwan Region*. Pekín: Center for Chinese Agricultural Policy / Chinese Academy of Agricultural Science.
- Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior del Perú (SIICEX). 2009-2015. En: <<http://www.siicex.gob.pe/promperustat/>>. Consultado en noviembre de 2016.
- Smart, Richard. 2006. "Growing grapes and marketshare in China", en *Australian & New Zealand Wine Industry Journal* 21, núm. 6, pp. 21-24.
- United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service (USDA FAS). 2016. *Fresh Deciduous Fruit: World Markets and Trade (Apples, Grapes, & Pears)*. Estados Unidos: USDA FAS.
- Trademap. 2009-2015. En: <<http://www.trademap.org/>>. Consultado en noviembre de 2016.
- Wise, Carol. 2012. "Tratados de libre comercio al estilo chino: los TLC Chile-China y Perú-China", en *Apuntes* 39, núm. 71, pp. 161-188.

Los efectos sociales del comercio con China en las regiones chilenas, 2003-2013: ¿beneficio o maldición?

Andrea Pellandra

Introducción

La reciente aparición de China como fuerza importante en la economía mundial es uno de los acontecimientos económicos más significativos de este siglo. La combinación de tasas de crecimiento económico excepcionalmente altas, la vinculación comercial cada vez más profunda con el resto del mundo, y la magnitud de sus dotaciones de trabajo, tierra y capital han generado un conjunto de choques económicos cuya influencia se extiende a nivel global. Sin duda, el surgimiento de China ha creado un importante competidor en los mercados de productos industriales de sus principales socios comerciales, en especial en Estados Unidos, y hasta en los mercados domésticos de los propios países de América Latina (véase Dussel Peters, 2016), en los que existe mucha preocupación como consecuencia de las dificultades de las industrias nacionales en competir con las importaciones originarias de China y sus posibles efectos adversos en términos del empleo nacional. Debido a lo anterior, en los últimos años una amplia literatura ha surgido sobre el tema del “efecto China” sobre varios países industrializados, e inclusive de América Latina, y sus implicaciones en términos de ganadores y perdedores. Sin embargo, mucha de la atención sobre los efectos de China en las economías de otros países se ha centrado en el choque de competencia de importaciones asociado

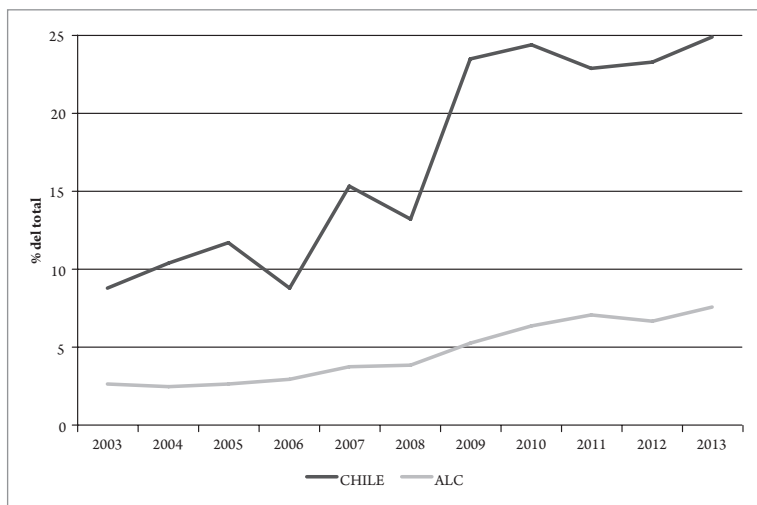
con el crecimiento del sector manufacturero chino. Sin embargo, China ha sido también un consumidor cada vez mayor de bienes primarios producidos en el extranjero: el apetito de China por la importación de materias primas tuvo un efecto directo sobre el precio de las mismas, lo que trajo beneficios sustanciales para algunos países de América Latina al aumentar el valor de sus exportaciones de recursos naturales y productos relacionados. Para varios países, en especial en Sudamérica, China se convirtió en uno de los principales socios comerciales y principal destino de las exportaciones de bienes: por ende, si China fue la fuente de fuerte oferta, también lo ha sido de una demanda de gran tamaño para muchos países. En este estudio, consideraremos los efectos heterogéneos de oferta y demanda en el contexto de los mercados laborales de un país en desarrollo cuya estructura exportadora está orientada en lo fundamental hacia los *commodities*, examinando el caso de Chile.

Por varias razones, Chile provee un contexto excelente para un estudio del impacto de la emergencia de China en los mercados de trabajo en los países en desarrollo. Primero, la importancia de China tanto en las importaciones como en las exportaciones de Chile ha aumentado abruptamente en la última década. En 2003, Chile recibió aproximadamente 8.5 % de sus importaciones en valor desde China y le envió 8.8 % del total de sus exportaciones; en 2013, estos porcentajes subieron a 24.8 % y 19.7 % respectivamente. En 2013, China representaba el primer país de destino de las exportaciones chilenas, y el segundo país de origen de sus importaciones. En segundo lugar, el comercio Chile-China ha seguido un patrón de especialización muy similar a lo evidenciado por el más amplio conjunto de países de América Latina: las exportaciones chilenas a China son prácticamente en su totalidad productos del sector primario (en particular del minero), mientras que sus importaciones han permanecido concentradas en la manufactura. En el gráfico 1 se compara la evolución de la cuota representada por China en las importaciones (panel A) y exportaciones (panel B) totales de Chile y de los otros países de América Latina y el Caribe (ALC) (los 33 miembros de Comunidad de los Estados de América Latina y el Caribe (CELAC), excluyendo a Chile) de 2003 a 2013.

Como se puede ver, las dos series presentan una evolución muy parecida, aunque la correlación entre Chile y los otros países de América Latina es más pronunciada para el caso de las importaciones.¹

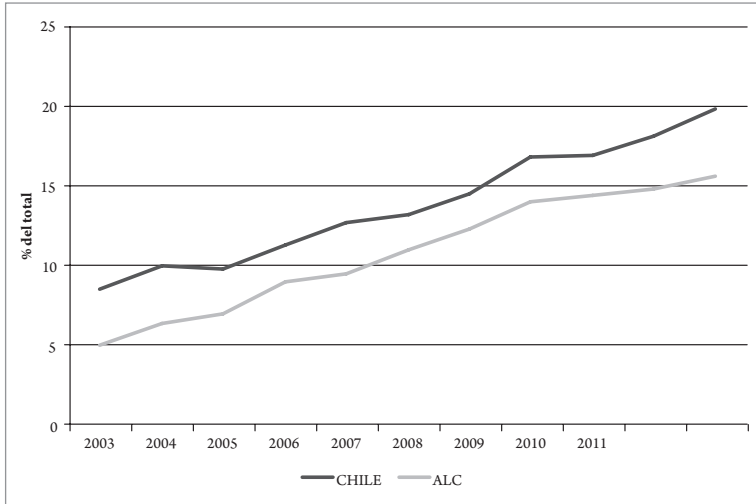
Finalmente, la economía chilena se caracteriza por amplias disparidades regionales, debidas a su alta dependencia de pocos sectores primarios –en esencia el cobre– que se concentran en un subconjunto de regiones. Las desigualdades territoriales entre regiones son las más altas de todos los países de la OECD, con la región más rica que genera una producción per cápita más de ocho veces más alta que la de la región más pobre. Esta diferenciación entre regiones genera un conjunto de mercados locales de trabajo muy variados en sus ventajas comparativas, y permite la identificación de los efectos heterogéneos del comercio con China sin depender de regresiones entre países.

Gráfico 1. Evolución de la cuota representada por China en las importaciones y exportaciones de Chile y de los demás países de ALC (CELAC 33 excluido Chile)
Exportaciones a China



1 En el caso de las exportaciones el porcentaje para los otros países de ALC es mucho menor debido especialmente al peso representado por México, país que tradicionalmente destina la casi totalidad de sus ventas exteriores a Estados Unidos.

Importaciones desde China



Fuente: UNCOMTRADE.

1. Datos y estrategia de estimación

El objetivo de este estudio es estimar el efecto del choque proporcionado por la emergencia de China sobre un número de variables relacionadas con el mercado laboral en las regiones chilenas de 2003 a 2013, incluyendo los salarios horarios reales, la tasa de ocupación de diferentes tipos de trabajadores (calificados y no calificados), y varios indicadores de pobreza. Como guía para la estimación se utiliza el modelo teórico desarrollado por Autor, Dorn y Hanson (2013), que considera que el efecto del incremento en la productividad en China sobre una región i opera mediante dos canales: 1. La mayor competencia en los mercados en los que la región i vende su producción, y en el mismo mercado regional, capturada por el incremento en la oferta exportadora china en cada industria j (\hat{A}_{cj}), y debido a un cambio en sus costos laborales o comerciales (choque de oferta que consideran exógeno), y 2. El aumento en la demanda de bienes por China, capturado por el cambio en el gasto chino en cada bien j producido en la región i , \hat{E}_{cj} (choque de demanda, también considerado exógeno).

El impacto de los choques de demanda y oferta en China sobre los salarios en la región i es entonces:

$$\hat{W}_i = \sum_j c_{ij} \frac{L_{ij}}{L_{Nj}} \left[\theta_{ijc} \hat{E}_{Cj} - \sum_k \theta_{ijk} \varnothing_{cjk} \hat{A}_{Cj} \right]$$

donde θ_{ijc} y θ_{ijk} representan la cuota de la producción de la región i exportada a China, y a cada tercer mercado k , respectivamente, y \varnothing_{cjk} es la cuota representada por China en las importaciones de cada país k . Estos choques son sumados por todos los sectores, ponderados por la porcentual representada por el empleo regional en la industria j en el total del empleo nacional $\frac{L_{ij}}{L_{Nj}}$, y multiplicados por un multiplicador de efectos de equilibrio general c_{ij} .

Sin embargo, en su estimación empírica, estos autores se limitan a considerar el choque de oferta, considerando que para el caso de Estados Unidos, el choque de demanda no sea tan relevante. En el caso de un país exportador de materias primas como Chile no es posible hacer esta simplificación, y por ende es necesario incluir ambos choques en el modelo empírico. Nuestra especificación empírica principal entonces es la siguiente, de manera similar al enfoque utilizado por Costa, Garred y Pessoa (2014) para los mercados laborales locales brasileños:

$$\Delta w_i = \alpha + \beta MS_i + \gamma XD_i + \epsilon_i$$

donde Δw_i es el cambio en los salarios en la región i entre 2003 y 2013, y MS_i y XD_i son los choques de oferta (importaciones) y demanda (exportaciones) debidos a China del año 2000 al 2013.²

En la estimación empírica, para construir MS_i y XD_i calculamos primero los choques de oferta y demanda en cada sector j como la diferencia entre 2003 y 2013 en el valor de las importaciones y exportaciones chilenas desde y hacia China, respectivamente:

2 En seguida también repetiremos el modelo reemplazando la variable dependiente con la tasa de empleo y la tasa de pobreza regional.

$$\Delta M_j = M_j, 2013 - M_j, 2003$$

$$\Delta X_j = X_j, 2013 - X_j, 2003$$

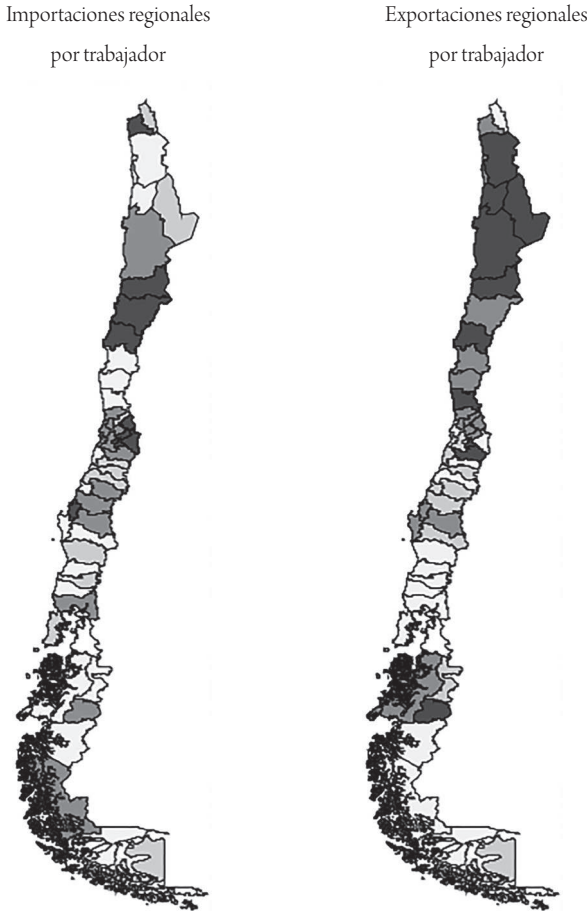
Sucesivamente, asignamos estos valores a cada región i según su fracción del empleo nacional en cada sector en 2003, y normalizamos el choque dividiendo por el total de los trabajadores salariables en cada región. Por ende, las expresiones para los choques de oferta y de demanda regionales por trabajador son las siguientes:

$$MS_i = \sum_j \frac{L_{ji, 2003}}{L_j, 2003} \frac{\Delta M_j}{L_i, 2003}$$

$$XD_i = \sum_j \frac{L_{ji, 2003}}{L_j, 2003} \frac{\Delta X_j}{L_i, 2003}$$

En la figura 1 se presenta de manera visual la distribución espacial de las provincias chilenas por decil del indicador del choque de oferta MS_i (panel izquierdo) y del choque de demanda XD_i (panel derecho), donde el color más oscuro corresponde a deciles más altos en la distribución. Como se podría esperar, dada la concentración geográfica de la producción en la economía chilena, el choque de demanda se concentra en las regiones norteñas donde se encuentra casi la totalidad de los yacimientos de cobre, la materia prima que por mucho representa la mayor parte de las exportaciones chilenas a China. Por lo que concierne el choque de oferta, la localización de las industrias expuesta a la competencia de importaciones chinas está más diversificada territorialmente, con una prevalencia de las regiones centrales, y algunas regiones del norte chico y del sur patagónico, en los deciles más altos del indicador.

Figura 1. Distribución geográfica por deciles de los indicadores de choques de oferta y demanda (importaciones y exportaciones regionales por trabajador)



Dado que nuestro objetivo es estimar el efecto causal del choque chino sobre los mercados laborales chilenos, es claro que los coeficientes estimados en la regresión principal serán representativos de una relación causal sólo en la medida en la que no existan otros factores inobservables correlacionados con MS_i y XD_i que afecten la variable dependiente. Por ejemplo, si existieran choques de productividad positivos (o negativos) en el mercado chileno en los mismos sectores afectados por un

fuerte incremento en las exportaciones (o importaciones) hacia China, esto causaría una correlación positiva entre el cambio en exportaciones e importaciones y el término de error, sesgando hacia arriba las estimaciones de los parámetros obtenidas con un modelo de MCO.

Además, otra fuente de endogeneidad podría ser proporcionada por dinámicas salariales a nivel regional, debido a las cuales un aumento en los salarios a nivel regional podría inducir empresas locales a sustituir producción con importaciones chinas. Por ende, para aislar el componente del comercio Chile-China, efectivamente relacionado con los choques de demanda y oferta, es necesario utilizar un enfoque de variables instrumentales, utilizando instrumentos correlacionados de manera importante con MS_i y XD_i y que no tengan impacto directo sobre las variables de resultado.

De manera similar a otros estudios sobre la transmisión doméstica de los choques del comercio con China, utilizaremos como instrumento para el choque de oferta regional un indicador calculado de la misma manera que en MS_i , pero utilizando en lugar del cambio en las importaciones chilenas con China de 2003 a 2013 en cada industria el cambio en las importaciones desde China para el conjunto de países de América Latina y el Caribe³ (excluyendo Chile) en las mismas industrias:

$$MS_i^{ALC} = \sum_j \frac{L_{ji, 2003}}{L_{j, 2003}} \frac{\Delta M_j^{ALC}}{L_{i, 2003}}$$

La figura 1 muestra una clara correlación entre las importaciones de Chile y las del resto de ALC, por lo cual este indicador satisface uno de los requisitos fundamentales para representar una buena variable instrumental. Claramente, la asunción crucial para la validez de este enfoque es que el cambio en las importaciones desde China de los demás países de América Latina no sea relacionado con choques específicos en las industrias chilenas.⁴

3 Se consideran los 32 otros miembros de la CELAC.

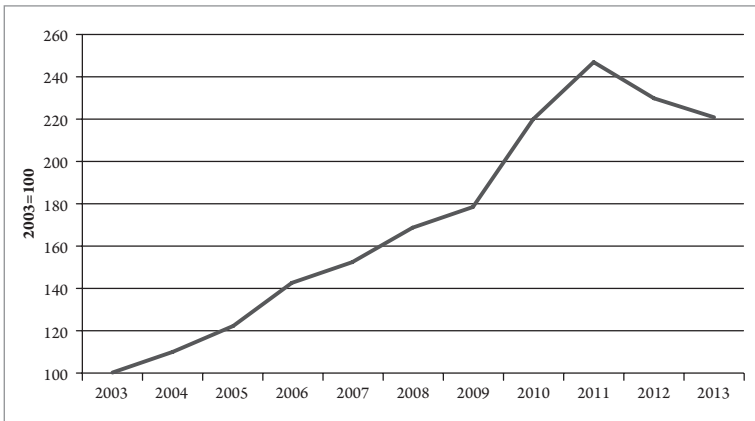
4 Como chequeo de robustez utilizamos también para el cálculo de este índice el cambio en el total de las exportaciones chinas al mundo (excluido Chile), y los resultados son invariados.

Por lo que concierne el choque de demanda regional, este enfoque es más problemático, porque el gráfico 2 no muestra una fuerte relación entre exportaciones chilenas a China y las de los otros países de la región. Por lo tanto, dado que el incremento en las exportaciones hacia China fue debido en una gran parte a un choque exógeno de precios, utilizamos como instrumento para XD_i un promedio ponderado del cambio entre 2003 y 2013 en el índice de los precios de productor nacional (IPP) de las industrias existentes en cada región, asignando a cada sector j un peso igual a su fracción del empleo regional en 2003:

$$\Delta P_i = \frac{\sum_j \Delta P_j L_{ij}}{L_i}$$

La primera condición clave para la validez de este instrumento es que haya una fuerte correlación entre el cambio en precios regionales y el choque de demanda XD_i . En el gráfico 2 se muestra la evolución del IPP nacional en el periodo considerado, evidenciando un fuerte crecimiento debido en lo principal al *boom* en el precio del cobre, materia prima en la exportación de la cual Chile es especialmente intensivo.

Gráfico 2. Evolución del índice nacional de los precios de productor en Chile, 2003-2013



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

La segunda condición clave a ser respetada es la exogeneidad en el cambio de precios: si hubiera choques de oferta en el mercado chileno que afectaran los precios y salarios regionales al mismo tiempo, ese enfoque sería inválido. Dado que la economía chilena se caracteriza por ser una economía pequeña en extremo abierta al comercio mundial, por lo cual los precios nacionales deben converger con los precios mundiales con pocas posibilidades de afectarlos de modo directo,⁵ con el fin de descartar esta posibilidad corremos también el modelo utilizando un índice de cambio en precios regionales calculado utilizando los precios mundiales en vez del IPP nacional chileno, y los resultados son sustancialmente invariables. Sin embargo es importante destacar que utilizando este tipo de variable implícitamente estamos atribuyendo a China todo el aumento en los precios al productor de Chile, pero dado que el aumento en precios se registró sobre todo en *commodities*, y en particular en minería, cuyas exportaciones representaron 87 % del total de los envíos de Chile a China en 2013, y que el rol fundamental desempeñado por la demanda china en el *boom* de los precios ha sido ampliamente establecido en la literatura (véase, Yu, 2011), parece razonable asignar a China el efecto del crecimiento en los precios de las exportaciones de materias primas.

Las principales fuentes de datos utilizados para la estimación empírica son las rondas 2003 y 2013 de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) del gobierno de Chile, que es una encuesta de hogares de corte transversal que se repite sobre detalladas características sociales y económicas de la población, e incluye información sobre salarios y empleo en el sector CIU, cuatro dígitos y micro región, tanto a nivel individual como del hogar. Restringimos la muestra a los trabajadores asalariados de 18 y 65 años que trabajaron tiempo

5 La única excepción a esta afirmación es el caso del cobre, del cual Chile es el mayor productor en el mundo, debido a lo cual un choque inobservable de productividad en la producción de ese bien podría tener impacto directo sobre los precios mundiales del sector. Sin embargo, una regresión de *pass-through* de los precios mundiales hacia los precios nacionales para el periodo 2003-13 utilizando el comercio total de China como instrumento para los cambios en precios mundiales descarta la endogeneidad del precio del cobre al nivel de confianza del 1 %.

completo y reportaron salarios positivos superiores a la mitad del salario mínimo mensual e inferiores a veinte veces el salario mediano en el mes precedente al tiempo de la encuesta. La división administrativa chilena se compone de 54 provincias, que consideramos como la unidad geográfica de análisis más representativa de los mercados laborales locales. Los datos de comercio Chile-China y ALC-China se extrajeron de la base de datos Comtrade de Naciones Unidas.

2. Resultados

En el cuadro 1 se presentan los resultados de la regresión principal con variable dependiente de los cambios en los salarios medios regionales, realizada primero para la muestra total de trabajadores asalariados, y luego, por separado, limitando la muestra a los trabajadores no calificados (individuos con secundaria completa o menos) y calificados (individuos con educación universitaria básica o más). La primera observación que se pudo hacer, mirando a los resultados de las regresiones de primera etapa, es que los instrumentos funcionan muy bien y van en la dirección esperada: hay una muy fuerte relación entre el cambio en las importaciones chilenas desde China y las importaciones de los demás países de ALC desde el país asiático. De manera similar, el aumento en los precios regionales tiene un fuerte poder predictivo del cambio en las exportaciones hacia China, y evidencia cómo el aumento en las exportaciones hacia China ocurrió en industrias que experimentaron fuertes aumentos de precio. La estimación de las regresiones de segunda etapa sobre los efectos en salarios muestra efectos no significativos del choque de demanda para todos los tipos de trabajadores regionales. Sin embargo, los coeficientes para el efecto del choque de oferta son negativos y altamente significativos para la totalidad de trabajadores, y los resultados de las regresiones realizadas cortando la muestra por calificación de los trabajadores evidencia que este efecto se debe a las reducciones salariales de los trabajadores no calificados. Los coeficientes indican que en una región expuesta a un aumento en importaciones regionales a China

por trabajador de mil dólares, los trabajadores regionales experimentaron una reducción salarial del 19.7 %, mientras que los salarios de los trabajadores no calificados se redujeron 18.8 %.⁶

Cuadro 1. Efectos del comercio con China (cambios en importaciones y exportaciones regionales por trabajador) sobre cambios en salarios locales, por niveles de educación de los trabajadores

	Todos trab.	Trab. no calif.	Trab. calif.
EXP/trab.	0.0020	0.0023	0.0073
	(0.0056)	(0.0036)	(0.0069)
IMP/trab.	-0.197**	-0.188***	0.000
	(0.007)	(0.005)	(0.163)
R-sq	0.131	0.178	0.190
Primera Etapa (IMP)			
Precio reg. change	-3.061***	-3.061***	-3.061***
	(0.808)	(0.808)	(0.808)
IMP_ALC	0.0986***	0.0986***	0.0986***
	(0.0056)	(0.0056)	(0.0056)
R-sq	0.899	0.899	0.899
F-value	214.8	214.8	214.8

6 Para el total de los trabajadores en la región expuesta al mayor aumento de importaciones desde China de 4 550 dólares por trabajador, el coeficiente estimado corresponde a una disminución de salarios del 29.7 % con respecto a la región expuesta al choque de oferta medio de 2 940 dólares.

Primera etapa (EXP)			
Precio reg. change	44.57***	44.57***	44.57***
	(7.08)	(7.08)	(7.08)
IMP_ALC	0.158***	0.158***	0.158***
	(0.0498)	(0.0498)	(0.0498)
R-sq	0.452	0.452	0.452
F-value	19.81	19.81	19.81

Nota: coeficientes de regresiones 2SLS de los cambios en salarios regionales sobre cambios en importaciones y exportaciones regionales Chile-China por trabajador, por nivel educacional. Los cambios en las importaciones de los demás países de la CELAC y los cambios en los precios regionales son utilizados como instrumentos para los cambios en importaciones y exportaciones regionales Chile-China, respectivamente. Regresiones pesadas por la población regional *** denota significancia a nivel 1 %, ** denota significancia a nivel 5 %, y * denota significancia a nivel 10 %.

Para cuantificar el efecto que los choques de demanda y oferta tuvieron sobre el empleo regional en los cuatro macro sectores principales m (agricultura, minería, manufactura y servicios) decidimos estimar de manera empírica los siguientes modelos de cambios en las tasas de empleo sobre la población regional total separados por nivel educacional:

$$\Delta E_{im} = \alpha_m + \beta_m MS_i + \gamma_m XD_i + \epsilon_{im}$$

Las estimaciones para los trabajadores no calificados, reportadas en el cuadro 2, muestran que en las regiones expuestas a un incremento en las exportaciones anuales de diez mil dólares hubo un crecimiento neto en la tasa de empleo sobre la población en el sector minero de 1.2 puntos porcentuales, mientras que en regiones expuestas a un incremento en las importaciones desde China de diez mil dólares la tasa de empleo manufacturero sobre la población decreció 4.9 %. Aunque esta pérdida fue parcialmente compensada por una ganancia de empleo en el sector

agrícola, hay evidencia de una pérdida neta de empleo en estas regiones. Los efectos en empleo no calificado son entonces un reflejo exacto del patrón de especialización del comercio con China, donde a las exportaciones chilenas a China –que principalmente son productos del sector minero– corresponde un aumento en el empleo en este rubro en las regiones especializadas en este sector, mientras que las importaciones concentradas en manufacturas causan en este rubro una pérdida de empleo más pronunciada en las regiones en las que una mayor parte de los trabajadores se concentra en actividades industriales. El cuadro 3 repite el análisis para los trabajadores calificados. En este caso no se registran efectos significativos para el choque de demanda, mientras que en el caso del choque de oferta se puede observar un efecto positivo significativo en la tasa de empleo de los trabajadores empleados en el sector de servicios de 7.9 % por cada diez mil dólares de mayores importaciones desde China. Dado que en el periodo considerado hubo un incremento en la oferta de trabajadores calificados en Chile, en comparación con la de trabajadores no calificados, es razonable pensar que este *stock* adicional de egresados de las universidades concentró su empleo en el sector servicios en las regiones más afectadas por la competencia china en manufacturas.

Por último, para analizar con mayor detalle el impacto distributivo del comercio con China, queremos examinar si los choques de demanda y oferta proporcionados por China tuvieron algún efecto en el aumento o disminución de la pobreza de los hogares en las regiones más afectadas. Como medidas de pobreza utilizamos dos indicadores principales: la tasa de pobreza (y de indigencia) y la brecha de pobreza (y de indigencia). Las tasas de pobreza y de indigencia se definen como el porcentaje de población cuyo ingreso mensual total se encuentra por debajo de las líneas de pobreza e indigencia, respectivamente, establecidas por el gobierno de Chile cada año. Dado que la tasa de pobreza no hace distinción entre individuos pobres, este indicador es incapaz de capturar la medida total en que diferentes hogares caen debajo de la línea de pobreza. Por ende, calculamos también las brechas de pobreza e indigencia, definidas como el déficit medio de ingreso de la población total desde la línea de

pobreza e indigencia (atribuyendo a los no pobres un déficit de cero), que normalizamos como porcentajes de las líneas de pobreza e indigencia, respectivamente. Estos indicadores expresan el “déficit de pobreza” de la población total, o sea la cantidad de recursos per cápita que sería necesario desviar mediante transferencias de dinero para eliminar por completo la pobreza y la indigencia en el país. En el cuadro 4 se muestran los resultados de unas regresiones de los cambios en las tasas y brechas de pobreza e indigencia sobre los choques de oferta y demanda regionales. Los coeficientes del choque de demanda no son significativos, lo que muestra que en las regiones más beneficiadas por el aumento en las exportaciones hacia China no hubo variaciones relevantes en pobreza. Sin embargo, la reducción en los salarios observada en las regiones mayormente expuestas a la competencia de importaciones chinas causó

Cuadro 2. Efectos del comercio con China (cambios en importaciones y exportaciones regionales por trabajador) sobre cambios en tasas de empleo/ población (x100) en edad activa local, trabajadores no calificados

	Agricultura	Minería	Manufatura RATIO	Servicios
EXP/trab.	-0.0416	0.120***	0.0047	-0.083
	(0.070)	(0.037)	(0.024)	(0.084)
IMP/trab.	0.523***	-0.119	-0.489***	-0.230
	(0.188)	(0.270)	(0.101)	(0.270)
R-sq	0.061	-	0.3021	0.088

Nota: coeficientes de regresiones 2SLS de los cambios en las tasas de empleo no calificado sobre población regional sobre cambios en importaciones y exportaciones regionales Chile-China por trabajador. Los cambios en las importaciones de los demás países de la CELAC y los cambios en los precios regionales son utilizados como instrumentos para los cambios en importaciones y exportaciones regionales Chile-China, respectivamente. Regresiones pesadas por la población regional: *** denota significancia a nivel 1%, ** denota significancia a nivel 5%, y * denota significancia a nivel 10%.

también aumentos en pobreza e indigencia. Las estimaciones Dan cuenta de que en una región expuesta a un aumento en las importaciones desde China de mil dólares anuales por trabajador la tasa de pobreza aumentó 1.1 %, mientras que la tasa de indigencia lo hizo en 0.35 %. Además, en una región expuesta a un aumento en importaciones desde China de mil dólares por trabajador, el déficit per cápita de recursos necesarios para eliminar por completo la pobreza superó en 0.3 puntos porcentuales relativamente a la línea de pobreza.

Cuadro 3. Efectos del comercio con China (cambios en importaciones y exportaciones regionales por trabajador) sobre cambios en tasas de empleo/ población (x100) en edad activa local, trabajadores calificados

	Agricultura	Minería	Manufactura RATIO	Servicios
EXP/trab.	-0.00239	0.040	0.0048	-0.011
	(0.0074)	(0.025)	(0.0013)	(0.098)
IMP/trab.	-0.06117***	-0.0176	-0.0776	0.786***
	(0.0189)	(0.047)	(0.0489)	(0.181)
R-sq	0.132	-	0.1023	0.180

Nota: coeficientes de regresiones 2SLS de los cambios en las tasas de empleo calificado sobre población regional sobre cambios en importaciones y exportaciones regionales Chile-China por trabajador. Los cambios en las importaciones de los demás países de la CELAC y los cambios en los precios regionales son utilizados como instrumentos para los cambios en importaciones y exportaciones regionales Chile-China, respectivamente. Regresiones pesadas por la población regional. *** denota significancia a nivel 1 % ** denota significancia a nivel 5 % * denota significancia a nivel 10 %.

Cuadro 4. Efectos del comercio con China (cambios en importaciones y exportaciones regionales por trabajador) sobre cambios en tasas y brechas de pobreza y pobreza extrema locales, por niveles de educación de los trabajadores

	Tasa pobreza	Tasa indigencia	Brecha pobreza	Brecha indigencia
EXP/wk	-0.0007	-0.0001	0.000	0.000
	(0.0021)	(0.0006)	(0.0006)	(0.0002)
IMP/wk	0.0106***	0.0035**	0.0030***	0.0007
	(0.0019)	(0.0017)	(0.0006)	(0.0006)
R-sq	0.265	0.125	0.291	0.055

Nota: coeficientes de regresiones 2SLS de los cambios en las tasas de pobreza e indigencia y brechas de pobreza e indigencia sobre cambios en importaciones y exportaciones regionales Chile-China por trabajador. Los cambios en las importaciones de los demás países de la CELAC y los cambios en los precios regionales son utilizados como instrumentos para los cambios en importaciones y exportaciones regionales Chile-China, respectivamente. Regresiones pesadas por la población regional: *** denota significancia a nivel 1 %, ** denota significancia a nivel 5 %, y * denota significancia a nivel 10 %.

Conclusiones

En este trabajo se han investigado los efectos del ascenso de China como actor relevante del comercio mundial en los mercados laborales locales de una de las economías en desarrollo más abierta del mundo, como lo es la de Chile. Como en la mayoría de los otros países de América Latina, en Chile las importaciones procedentes de China están dominadas por manufacturas, mientras que la mayoría del crecimiento en sus exportaciones a China se ha concentrado en los sectores extractivos y mineros. Utilizamos los datos de las Encuestas de Hogares de Chile de

2003 y 2013 para proporcionar evidencia empírica de los efectos heterogéneos en los mercados laborales de las regiones chilenas de los choques de oferta importadora y demanda exportadora chinas. Encontramos que en los mercados de trabajo locales más expuestos a la competencia de las importaciones chinas, los trabajadores experimentaron una reducción en sus salarios en comparación con los trabajadores en otras regiones, y se registró una disminución relativa de la participación laboral de trabajadores no calificados en el sector de manufactura. Los resultados de las estimaciones empíricas muestran que en una región expuesta a un incremento de importaciones desde China de mil dólares por trabajador, los salarios de los trabajadores no calificados disminuyeron un 18.8 % en comparación con otras regiones, mientras que la participación del empleo calificado en manufactura disminuyó un 0.5 %. Mientras tanto, en las regiones que experimentaron un mayor crecimiento en la demanda de exportaciones de China, la participación laboral del empleo no calificado en el sector minero aumentó más rápido que en otras regiones. Sin embargo, estas regiones no parecieron haberse beneficiado de aumentos de salarios significativos, lo que podría deberse al hecho de que el sector minero es muy intensivo en capital y poco intensivo en trabajo, lo cual representa una muy baja fracción de la mano de obra total. En general, los resultados sugieren que el crecimiento del comercio chileno estimulado por el ascenso de China ha sido, en términos generales, negativo para los trabajadores chilenos, puesto que empleo y salarios en las áreas especializadas en sectores manufactureros sufrieron el aumento en la oferta de importaciones chinas. La relación comercial actual de Chile con China –muy similar a la de otros países de la región latinoamericana– no parece poder contribuir al desarrollo económico-social regional de largo plazo. Además, la desaceleración de China del último periodo ha golpeado con dureza el precio del cobre y deja al país en una situación muy vulnerable, puesto que la combinación del efecto de “enfermedad holandesa” –causado por la apreciación del peso chileno en el periodo de bonanza de los recursos naturales– y de la competencia de las importaciones manufactureras chinas ha causado un proceso de desindustrialización difícil

de revertir. El valor agregado de las exportaciones chilenas a China hoy día es muy bajo: para aprovechar la relación con el gigante asiático urge que Chile consiga agregar valor a sus productos exportados a este país, en especial diversificando su canasta hacia productos más sofisticados que pueda apetecer la nueva clase media china cuyo poder adquisitivo no podrá crecer en el futuro próximo.

Bibliografía

- David, H. Autor, David Horn y Gordon Hanson. 2013. "The China Syndrome: Local Labor Market effects of Import Competition in the United States", en *American Economic Review* 103, núm. 6, pp. 2121-2168.
- Costa, Francisco, Jason Garred y Joao Paulo Pessoa. 2014. "Winners and Losers from a Commodities-for-Manufactures Trade Boom", en *CEP Discussion Papers* dp1269. Londres: Centre for Economic Performance, LSE.
- Dussel Peters, Enrique (coord.). 2016. La nueva relación comercial entre América Latina y el Caribe-China: integración o desintegración regional? México: UNAM-Cechemex.
- Haisken-DeNew, J. P. y C. M. Schmidt. 1997. "Inter-Industry and Inter-Region Differentials: Mechanics and Interpretation", en *The Review of Economics and Statistics* 79, núm. 3, pp. 516-521.

Relaciones económicas

Costa Rica–China

*Rafael Arias Ramírez y
Luis Vargas Montoya*

Introducción

En las últimas décadas China ha jugado un papel protagónico en la economía global. Su ingreso a la Organización Mundial del Comercio (OMC) y su rápido crecimiento económico en todos los ámbitos la han consolidado como una economía emergente que se ha posicionado en el escenario económico mundial. En virtud de este crecimiento acelerado, el gobierno chino ha buscado una presencia y participación más activas en los organismos internacionales para fortalecer las bases de su proyecto de internacionalización. La reciente crisis económica internacional ha presentado una economía china fuerte frente a la mayor vulnerabilidad y desaceleración de las economías más desarrolladas.

En concordancia con lo anterior, Dussel (2013) plantea que China se ha propuesto como estrategia de mediano y largo plazos el incremento sistemático de sus inversiones extranjeras en sectores estratégicos para el sustento de su crecimiento futuro. Es así como China se convierte en el segundo exportador de capital en el mundo (8.5 % en 2010), sólo por detrás de las inversiones de Estados Unidos, que representaron en ese mismo año 18.35 %. En este contexto, y por la abundancia de recursos naturales, la región de América Latina y el Caribe (ALC) se convierte

en receptora neta de inversiones de capital chino, así como de esquemas de cooperación económica para el desarrollo.

Para sostener sus niveles de crecimiento China también ha definido una política clara de integración a la economía internacional, mediante tratados de libre comercio y una política de internacionalización del capital chino. La imperativa necesidad de ampliar los mercados, así como el abastecimiento de materias primas y recursos naturales para su crecimiento, han volcado los intereses chinos sobre ALC y, en particular, sobre aquellos países con un mercado interno de grandes dimensiones y dotación de recursos minerales. Por ejemplo, Durán y Pellandra (2013) señalan que esta fuerte emergencia de la economía china ha significado cambios importantes para América Latina y el Caribe, en particular en términos de la demanda por materias primas y el efecto directo sobre sus precios, lo cual ha favorecido a las economías latinoamericanas. Por otra parte, el acelerado crecimiento de las exportaciones chinas hacia la región ha comenzado a competir con la producción industrial nacional, generando problemas en la estabilidad de algunas actividades económicas nacionales. A esto es a lo que se le ha denominado el “efecto mixto” de las relaciones comerciales entre China y ALC, el cual se ve reflejado en un problema de desviación de comercio, toda vez que la cuota de comercio intrarregional ha venido cayendo, en particular en las manufacturas basadas en recursos naturales y de bajo componente tecnológico.

En este contexto, resulta relevante analizar el interés del gobierno chino por establecer relaciones políticas y económicas con Costa Rica. Para el propósito de este estudio nos centramos en las relaciones económicas de China con Costa Rica, no sólo en términos de las características del intercambio comercial, cooperación para el desarrollo y política de inversiones, sino sobre todo en términos de las expectativas chinas de desarrollar un esquema de Zonas Económicas de Desarrollo (ZED), con un interés especial en los puertos del Pacífico y del Caribe del país.

En 2008 China se convirtió en el segundo socio comercial de Costa Rica después de Estados Unidos. La elevada importancia relativa de

China en las relaciones comerciales del país, así como las expectativas de una profundización formal de dichas relaciones con la firma de un Tratado de Libre Comercio con el gigante asiático convertirán a China en un socio estratégico para las expectativas de crecimiento y para la transformación productiva, basadas en inversiones en sectores estratégicos y en la creciente cooperación económica de China en el desarrollo de esquemas como el de ZED. De esta forma es como en el texto: “Tratado de Libre Comercio Costa Rica-China: documento explicativo” se establece que “ante la existencia de una relación comercial de más de \$1 500 millones anuales, a partir de enero de 2008, los gobiernos de Costa Rica y China decidieron iniciar la elaboración de un estudio para determinar la factibilidad de un Tratado de Libre Comercio (TLC) entre los dos países”. (Comex, 2010: 7)

Entre los objetivos que dieron origen a la firma del TLC con China destacan los siguientes:

- a) Alcanzar nuevas y mayores oportunidades de comercio entre las partes, tanto para la oferta exportable actual, como para la oferta potencial, en bienes y servicios.
- b) Crear un marco jurídico estable para promover y desarrollar las inversiones, con inversiones y alianzas estratégicas en los territorios de las partes.
- c) Promover la cooperación y complementariedad económica entre los Estados parte, mediante la implementación de proyectos específicos en temas prioritarios para cada uno de los países.

El interés del gobierno de Costa Rica de firmar el TLC con China no sólo radica en consolidar la tendencia creciente de las exportaciones a ese país, entre las que sobresalen los procesadores, partes y accesorios para computadoras, las cuales representan cerca del 94 % del valor total exportado, sino también posicionar en el mercado chino exportaciones de bienes agrícolas y agroindustriales (Comex, 2010).

Sin embargo, se podría argumentar que el interés estratégico que ambos países encuentran en una relación comercial, mediada y orientada

por el TLC, se centra en promover la cooperación económica para el desarrollo de infraestructura física, la investigación y la promoción de mercados de mutuo interés, el desarrollo de un sector dinámico y competitivo de pequeñas y medianas empresas vinculadas con los bienes y servicios que definen las relaciones comerciales entre los dos países, así como fortalecer las inversiones para el desarrollo productivo y las alianzas de desarrollo empresarial entre los dos países (*joint ventures*).

Dentro del contexto de las relaciones económicas en lo relativo a la cooperación china para el desarrollo productivo de Costa Rica, se encuentra la implementación y desarrollo del esquema de ZED. En el marco de las negociaciones recientes entre los dos países, el gobierno chino, por conducto de grupos de expertos del Banco de Desarrollo de China y de la Universidad de Pekín, ha planteado una propuesta oficial para la creación de una ZED en el Pacífico Central de Costa Rica.

1. Comportamiento de los principales ejes en las relaciones económicas China-Costa Rica

Costa Rica es una economía pequeña y muy abierta al mercado internacional. Desde la década de 1980-1989 el país ha promovido una estrategia de desarrollo basada en la promoción de exportaciones. Las relaciones económicas China-Costa Rica son un tema que ha llamado la atención de investigadores nacionales y de otros países. Es así como en la literatura encontramos contribuciones académicas que abordan distintos aspectos relacionados con las particularidades de las relaciones económicas entre dos países con realidades económicas muy dispares.

Una primera investigación que se destaca es la de Dussel (2014), quien como parte del análisis de política económica de Guatemala hacia China reconoce que Costa Rica es el primer país centroamericano en establecer relaciones diplomáticas con el gigante asiático y que éstas derivaron en la firma de un TLC, resaltando las asimetrías en el tamaño de ambas economías. El autor también destaca que el comercio

entre ambos países se ha incrementado de manera vertiginosa en los últimos años, con una alta concentración en el capítulo de electrónica, con lo que China se ha convertido en el segundo socio comercial de Costa Rica, al tiempo que Estados Unidos sigue siendo el principal socio, aunque ha ido perdiendo importancia relativa en los últimos años. Otro aspecto que Dussel señala es que diferentes instituciones gubernamentales costarricenses han realizado importantes esfuerzos para incrementar el intercambio entre ambas economías, pero los resultados en materia de comercio e inversión han sido modestos.

A nivel nacional también se han llevado a cabo investigaciones que abordan el tema del comercio e inversión entre ambos países. Tal es el caso del estudio realizado por Matarrita (2008), quien analiza las relaciones comerciales de Costa Rica con China y obtiene como principales conclusiones que el comercio entre ambos países presenta un notable crecimiento. Destaca una concentración del comercio en el subsector de componentes electrónicos, tanto en las exportaciones como en las importaciones. Otra de sus conclusiones es que, por el tamaño y las tasas aceleradas de crecimiento de la economía china, la posibilidad de creación de comercio con el país asiático abre grandes posibilidades para el desarrollo de actividades económicas que puedan insertarse en un mercado de mayores dimensiones. No obstante, destaca la necesidad de identificar patrones de comercio intra e inter industrial, así como una adecuada estrategia de especialización en la producción de bienes y servicios en los que el país presente ventajas de intercambio y complementariedad con el mercado chino. El autor señala que la expectativa no sólo es que Costa Rica mejore su posición en materia de intercambio comercial, sino también que se abran oportunidades de cooperación para la innovación y el desarrollo tecnológico en sectores de rápido crecimiento, así como en los flujos de IED de China hacia Costa Rica en productos de alta tecnología, dispositivos médicos y servicios, que potencien la transformación productiva del país con mayor componente tecnológico y valor agregado.

Por su parte, Young y Villalobos (2009) analizan la naturaleza de los flujos comerciales e inversión entre ambos países. Entre las conclusiones

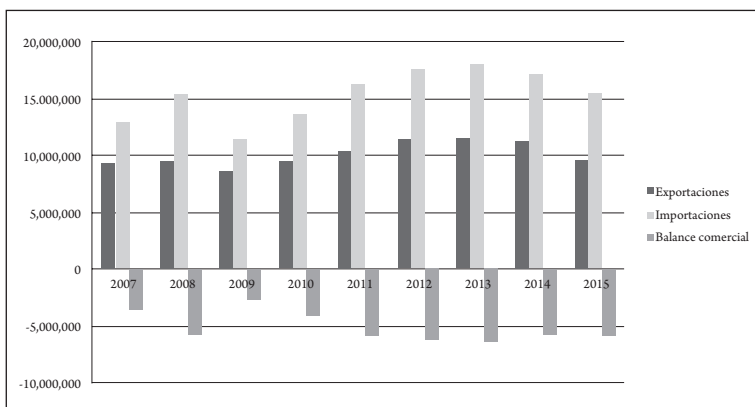
a las que llegan destacan que el comercio entre ambas economías es más bajo de lo que debería ser, pese a que éste ha ido en aumento. Así mismo, señala que en su relación comercial con Costa Rica, China ha presentado ventajas comparativas reveladas simétricas en manufactura de baja y alta tecnología en el ámbito eléctrico y electrónico.

A continuación, se contextualizan las relaciones económicas Costa Rica-China en materia de intercambio comercial, IED y cooperación. Para ello, primero se analiza la situación general del país en estos temas y después se profundiza en el tema y se relaciona éste con lo acontecido en la relación bilateral con el gigante asiático.

1.1 Intercambio comercial

En años recientes la política comercial costarricense se ha abocado a la creación de mayores oportunidades de comercio e inversión utilizando como estrategia la negociación y la firma de acuerdos y tratados de libre comercio, tanto multilaterales como bilaterales, entre los que destacan los tratados con Estados Unidos, la Unión Europea y China.

Gráfico 1. Costa Rica: exportaciones, importaciones y balance comercial, 2007-2015



Fuente: elaboración propia con base en datos de Procomer.

Como consecuencia del cambio en la política comercial del país, la economía costarricense se ha orientado al sector servicios, a la vez que se han dado cambios estructurales en las exportaciones costarricenses, lo cual ha derivado en un mayor crecimiento de los bienes importados. En suma, la balanza comercial del país no sólo ha mantenido un saldo negativo, sino que el desbalance ha tendido a incrementarse, como se puede ver en el gráfico 1.

La mayor flexibilización del capital en el nuevo contexto de la economía global ha incrementado los niveles de vulnerabilidad y dependencia de inversiones de empresas transnacionales como Intel, las cuales están en capacidad de mover sus operaciones de un país a otro con relativa facilidad. Esto se refleja en la decisión de Intel de buscar aumentos en su competitividad global moviendo parte de sus operaciones de Costa Rica a Asia, decisión que, sin haberse materializado en 2013, empezó a tener efectos sobre la balanza comercial costarricense desde ese año, y más aún a partir de finales del 2014 cuando se materializó, con el traslado de las operaciones de ensamblaje y prueba a Asia, manteniendo en suelo costarricense los Departamentos de Ingeniería y Diseño.

El análisis conjunto de las exportaciones e importaciones del subsector denotan un comercio de doble vía (alto comercio intra industrial) en torno a la operación de Intel como la principal empresa que opera dentro de este subsector. Con la salida parcial de esta transnacional, se da una caída significativa del subsector eléctrica y electrónica, cuyas exportaciones pasaron de representar, en promedio, 30 % de los bienes exportados por el país, a solo 8 % en los años 2014 y 2015. El mismo comportamiento –aunque en menor medida– sufren las importaciones en este mismo subsector, que pasaron de 30 % hasta el año 2013 a 25 % y 20 % en el 2014 y 2015, respectivamente (Procomer, 2016).

Las cifras tanto para importaciones como para exportaciones costarricenses nos muestran que la producción del país se ha venido concentrando en subsectores de manufactura especializada, como es el caso de la producción de componentes electrónicos y de equipo de precisión y médico. No obstante a que en el caso de los componentes electrónicos esto produjo beneficios para Costa Rica, también generó una alta

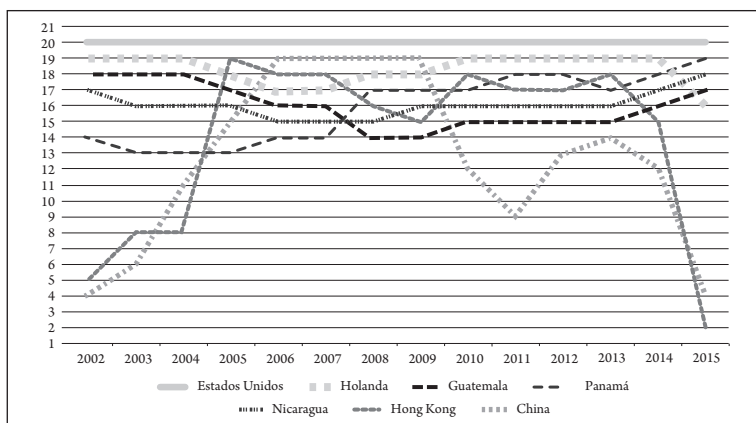
especialización y dependencia de las exportaciones en esta industria. Esto a su vez se tradujo en una alta vulnerabilidad del sector externo, sujeto a las fluctuaciones en los precios y a la demanda internacional por este tipo de bienes. En esa línea, la experiencia con Intel lleva a reflexionar sobre la importancia de diversificar la base exportable del país, promoviendo sectores con alto componente tecnológico y en los que el país tenga ventajas competitivas. Uno de esos sectores es el de la industria de equipo médico y de precisión, el cual ha venido creciendo en forma significativa en los últimos años, al pasar de representar 1.6 % del total de las exportaciones del país en 1998 al 23 % en 2015.

Así como es estratégico diversificar la base exportable con inversiones en actividades de alto componente tecnológico y capacidad de articularse a las cadenas globales de valor, también es necesario diversificar los mercados de exportación. En lo que respecta a la composición de los principales socios comerciales de Costa Rica, en los últimos años Estados Unidos ha ocupado una posición hegemónica como destino comercial del país, lo cual en gran parte se explica por la proximidad geográfica entre ambos países, así como por el enfoque que ha tenido la política exterior costarricense en la principal economía del mundo. Otros socios comerciales que destacan como destino de los bienes de exportación costarricense son Guatemala, Panamá, Nicaragua, Holanda, Hong Kong y China.

En referencia al caso de China, la economía costarricense se ha visto beneficiada del importante crecimiento que ha presentado el gigante asiático, que pasó de ser el vigésimo destino de las exportaciones costarricenses en 1998 a ocupar la segunda posición en los años que van de 2006 a 2009 y mantenerse entre los siete principales destinos de valor exportado del país a partir del 2010. No obstante, y de acuerdo con varios especialistas, el comercio con este país asiático no ha mostrado el crecimiento esperado, sobre todo si se toma en cuenta que desde el 2010 se firmó un tratado de libre comercio entre ambas economías.

En los últimos años las exportaciones costarricenses a China presentaron una especialización en el subsector de eléctrica y electrónica. Es así como los componentes electrónicos pasaron de representar

Gráfico 2. Costa Rica: clasificación de los principales socios comerciales por flujo de exportaciones, 2002-2015



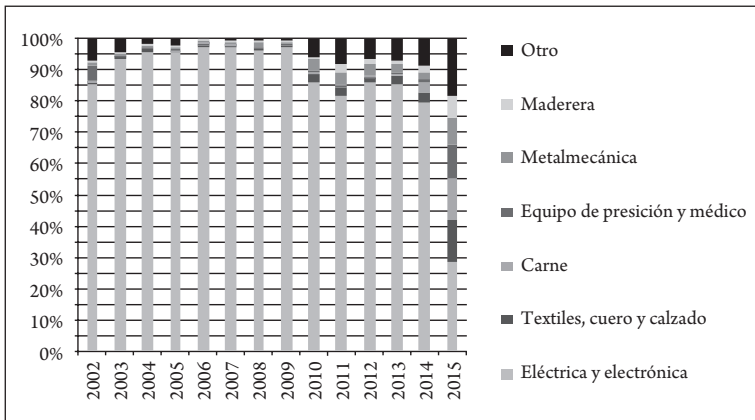
Fuente: elaboración propia según datos de Procomer.

9.5 % de las exportaciones al país asiático en 1999, a 97.0 % de 2006 a 2009. Sin embargo, esta tendencia se revierte en el periodo 2010-2015, en el que se nota una caída significativa, como se puede apreciar en el gráfico 2. Esta caída del valor exportado coincide con el cierre parcial de algunas operaciones de la planta de Intel en Costa Rica.

La caída en las exportaciones hacia el gigante de Asia –producto de la decisión de la transnacional Intel de cerrar sus operaciones de empaque y prueba en el país– ponen en evidencia la escasa diversificación de la oferta de bienes exportables de Costa Rica a China y la elevada dependencia de la industria electrónica entre ambos países. Esta situación ha hecho muy vulnerable la relación comercial entre ambos países, ante las decisiones de los agentes privados, las fluctuaciones de precios y, sobre todo, los ciclos de desaceleración de la economía china.

En materia de importaciones, Estados Unidos ha mostrado una amplia superioridad con respecto a los demás socios comerciales de Costa Rica. Para el periodo 2007-2015, 44 % de las importaciones costarricenses tuvieron como fuente de origen el mercado estadounidense. El importante flujo de importaciones del país norteamericano en parte se explica, como anotamos antes, por la cercanía geográfica, así como por

Gráfico 3. Costa Rica: exportaciones a China por subsector, 2002-2015

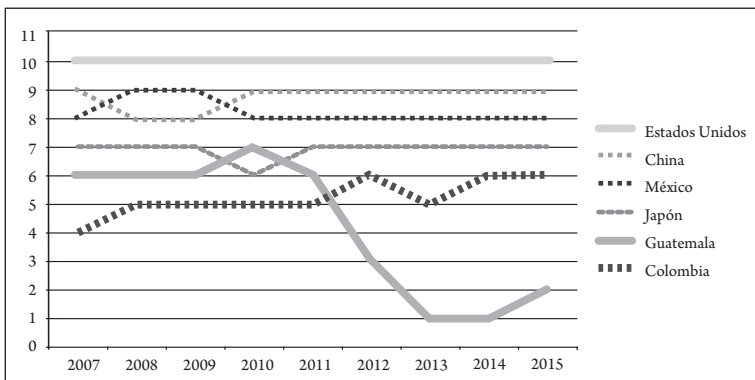


Fuente: elaboración propia con base en datos de Procomer.

la orientación histórica al intercambio comercial con este mercado, que se refuerza con la firma del tratado de libre comercio.

Otros países que sobresalen como fuente de las importaciones costarricenses son México, Colombia, Japón y China, los cuales en este mismo periodo han ocupado las cinco primeras posiciones. Para el caso de los dos primeros, la proximidad geográfica y la existencia de acuerdos

Gráfico 4. Costa Rica: clasificación de los principales socios comerciales por flujo de importaciones, 2007-2015



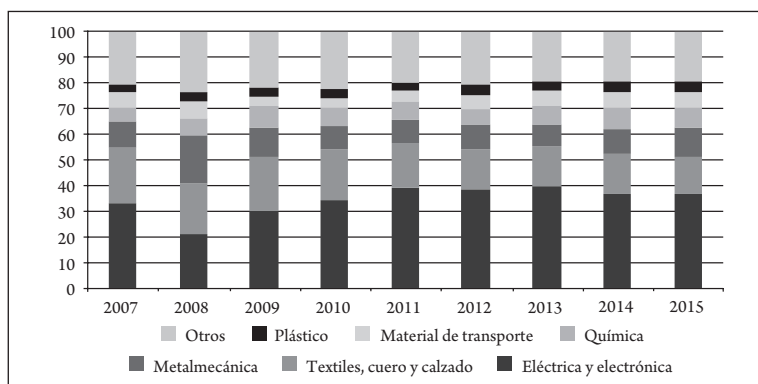
Fuente: elaboración propia con base en datos de Procomer.

comerciales constituyen elementos importantes para explicar su posición como importantes socios comerciales en materia de importaciones; mientras que Japón, pese a la distancia que presenta con respecto a Costa Rica, históricamente ha mostrado una fuerte relación comercial y de cooperación con el país latinoamericano, proveyéndole una serie de insumos y productos finales.

En los últimos años China se ha constituido en el segundo socio comercial del país en cuanto al valor importado, con una participación promedio de 8 % en el periodo analizado y una tendencia creciente que representó 13 % de los bienes importados a Costa Rica en 2015. El crecimiento en la relación comercial entre ambos países se explica en gran parte por los vertiginosos cambios que ha experimentado el comercio mundial, en particular con la rápida expansión de las cadenas globales de valor, siendo el país asiático un importante proveedor de bienes intermedios que se requieren en el país, ya sea para llevar a cabo la producción de otros bienes intermedios o bien para producir bienes finales.

Además de que la oferta de bienes importados de China a Costa Rica presenta una mayor diversificación que la oferta de bienes exportados, también se ha dado una concentración en cuatro subsectores, a saber: textil, metalmecánico, químico y electrónico, que en su conjunto constituyen aproximadamente 70 % de las importaciones del país de 2007 a

Gráfico 5. Costa Rica: importaciones de China por subsector, 2007-2015

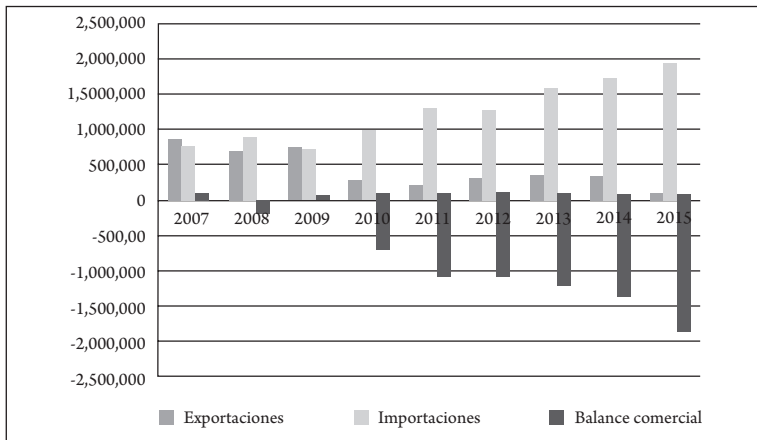


Fuente: elaboración propia con base en datos de Procomer.

2015. Para el caso de los componentes electrónicos, éstos representan 34 % de las importaciones provenientes de China en este periodo, dejando en evidencia el patrón de concentración en un subsector y la consecuente condición de vulnerabilidad ante cambios en la dinámica comercial de ambos países.

Para finalizar, en los últimos años, los flujos comerciales bilaterales entre Costa Rica y China han representado un saldo negativo para Costa Rica, a excepción de lo ocurrido en los años 2007 y 2009. A partir de 2010, las importaciones costarricenses con origen chino se han incrementado a una tasa interanual promedio del 13 %, mientras que las exportaciones destinadas al país asiático han decrecido a una tasa interanual promedio del -13 %, lo cual se ve reflejado en un aumento del desbalance comercial entre ambos países.

Gráfico 6. Costa Rica: exportaciones, importaciones y balance comercial con China, 2007-2015



Fuente: elaboración propia con base en datos de Procomer.

Un aspecto a destacar es que las exportaciones costarricenses no sufrieron el cambio esperado con la firma del tratado de libre comercio con China en el año 2010. Contrario a lo esperado, a partir de la firma del TLC se da una disminución del valor de los bienes exportados al gigante asiático. Por su parte, las importaciones desde el mercado chino

se duplicaron en el periodo 2007-2015. Esta situación se relaciona con la desaceleración que enfrenta la economía china, que según cifras del Banco Mundial¹ para los años 2007 y 2008 sufre una caída del crecimiento del PIB de 4.6 puntos porcentuales; pasando de 14.2 % a 9.6 %, y cuyo decrecimiento se mantiene hasta el año 2014, en el que el crecimiento del PIB es de 7.3 %.

1.2 Inversión extranjera directa

Los flujos de capitales hacia Costa Rica es otro de los elementos que hace visible los esfuerzos del país para consolidarse como una economía abierta con un enfoque en la promoción de exportaciones. Dentro de la estrategia de desarrollo del país, la atracción de IED ha sido prioritaria. Es así como de 2006 a 2015 la IED ha mostrado una tasa interanual de crecimiento superior al 10 %. Los sectores más dinámicos han sido servicios, manufactura, actividad inmobiliaria y turismo (BCCR, 2016).

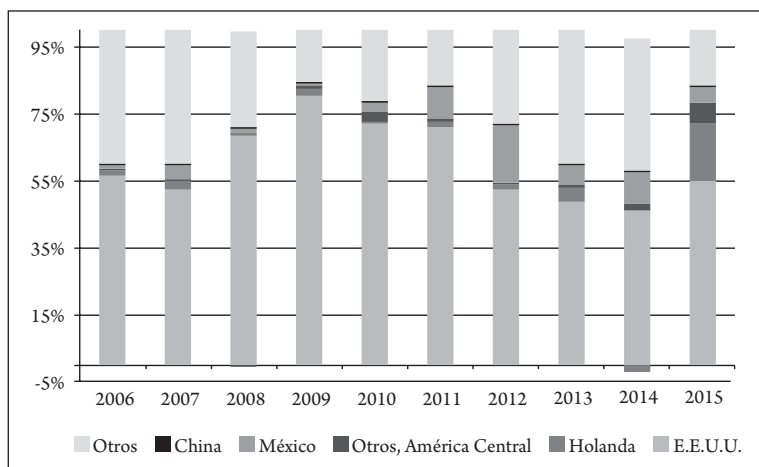
La IED que ha recibido el país en su mayoría se ha concentrado en empresas de los regímenes de zona franca y definitivo. Para 2015 las inversiones de las empresas ubicadas en estos regímenes representan 64 % de la inversión extranjera realizada en el país. El enfoque del país en estos regímenes ha sido objeto de debate, ya que se considera que el desarrollo de zonas francas y otros regímenes especiales no han generado los encadenamientos productivos y articulaciones intersectoriales que la economía costarricense requiere para un crecimiento sostenido. Algunos autores como Arias y Muñoz (2007) argumentan que esta estrategia de promoción de exportaciones no ha podido superar la etapa fácil, a partir de la cual desarrollar una estructura productiva más articulada, con mayor componente tecnológico y capacidad competitiva en los mercados internacionales. Otro de los aspectos que se

1 Cifras extraídas del Banco de Datos Mundial, Indicadores del Desarrollo Mundial. En: <<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/countries/CN?display=graph>>.

encuentra en el centro de la discusión es el que tiene que ver con la elevada concentración de estos regímenes especiales, de atracción de IED, en la Gran Área Metropolitana (GAM) del país, lo que ha agudizado las desigualdades regionales, no sólo en términos de una transformación productiva que no ha tomado en cuenta las regiones fuera del GAM, sino también por los altos niveles de concentración del empleo productivo en detrimento de las regiones periféricas.

En cuanto al origen de los capitales de inversión hacia Costa Rica, Estados Unidos se constituye como el principal inversor en el país, representando un 56 de la IED del país 2006 a 2015 (BCCR, 2016). Entre los países con una significativa IED en Costa Rica se encuentran Italia, México y Holanda (gráfico 7).

Gráfico 7. Costa Rica: inversión extranjera directa por país de origen, 2006-2015



Fuente: elaboración propia con base en datos del BCCR.

Los casos de Estados Unidos, Holanda y México nos podrían hacer pensar que existe una asociación entre la importancia de esos países como inversores en Costa Rica y su posición como principales socios comerciales. Sin embargo, por el contrario a este supuesto, cuando

se analiza el caso de China, se observa que pese a su relevancia como socio comercial, su participación en materia de IED ha sido considerablemente baja, ya que en promedio sólo representa 0.2 % en el periodo 2006-2015. Sumado a lo anterior, destaca que la firma del tratado de libre comercio, al igual que las exportaciones, tampoco ha derivado en un crecimiento de la inversión de capital chino en Costa Rica. Es en esa línea que las últimas negociaciones comerciales entre ambas naciones han puesto un interés primordial en el desarrollo del esquema de ZED, con el propósito de atraer mayores flujos de capitales chinos hacia Costa Rica, en particular en el desarrollo de infraestructura para el desarrollo (carreteras, puertos y aeropuertos), y en industrias de mayor valor agregado. De igual forma, el interés en el desarrollo de ZED busca aprovechar una serie de ventajas competitivas territoriales que Costa Rica posee en otras regiones fuera del GAM. En especial se piensa en el desarrollo de ZED, aprovechando el potencial productivo que ofrecen los puertos en el Caribe (provincia de Limón) y en el Pacífico Central (provincia de Puntarenas).

Conclusiones

El análisis de los ejes sobre los que giran las relaciones económicas Costa Rica - China muestra que pese a que se ha dado un incremento significativo en el intercambio entre ambos países, éstas relaciones se han visto caracterizadas por su inestabilidad e inconsistencia, sobre todo en materia de IED y en cooperación para el desarrollo. En particular destaca que el tratado de libre comercio no ha sido efectivo en reforzar la relación bilateral entre ambos países.

En materia de balanza comercial, los datos no reflejan un escenario del todo positivo para Costa Rica, pues nos encontramos con una tendencia creciente y sostenida del déficit comercial a partir de la firma del tratado de libre comercio. Aunado a esto, como ha sido planteado por varios autores y se constata con la actualización y análisis de los datos en este estudio, el intercambio comercial se caracteriza por la

concentración y especialización en subsectores, que en vez de complementarse compiten entre sí, lo cual limita la creación de comercio y un impacto mayor sobre los encadenamientos productivos y el valor agregado de los bienes exportados.

En lo que se refiere a la IED, puede afirmarse que a diferencia de lo que sucede con otros socios comerciales de importancia, pese a la relevancia de China como socio comercial de Costa Rica, los volúmenes de inversión han sido considerablemente bajos en el periodo analizado. Lo que los datos nos muestran es que los volúmenes de IED –y en particular a partir de la firma del TLC y el consecuente aumento de las relaciones comerciales bilaterales– no han alcanzado niveles de inversión que potencien el crecimiento de sectores estratégicos para la economía costarricense.

En cuanto a la cooperación para el desarrollo, su comportamiento en el período de estudio se caracteriza por sus bajos niveles, inestabilidad y por la ausencia de un patrón de cooperación en sectores que se podrían considerar estratégicos para una transformación productiva basada en el mejoramiento de la infraestructura y en la innovación tecnológica. Una transformación productiva que no sólo posibilite mayores tasas de crecimiento económico, sino también mayores niveles de equidad, tanto en la distribución de ingresos como en términos del desarrollo regional balanceado.

Es en este contexto que tiene lugar el interés del gobierno de Costa Rica en explorar las opciones para implementar y desarrollar –con el apoyo financiero y asesoría de China– un esquema de ZED para crear territorios con potencial productivo, fuera de la GAM. Esta iniciativa del gobierno de Costa Rica se empezó a gestionar durante el último año del gobierno de Laura Chinchilla (2013-2014), y desemboca con la presentación, en abril del 2014, por parte de la contraparte experta china, de la propuesta de desarrollo de ZED para Costa Rica. Esto sobre la base de estudios preliminares realizados por expertos del Banco de Desarrollo de China, así como de la Universidad de Pekín, quienes recomiendan que la primera ZED promovida por el gobierno de China se ubique en la región Pacífico Central del país, tomando como

eje catalizador y dinamizador de dicha zona el principal puerto del país en la costa del Pacífico: Puerto Caldera.

En visita oficial del presidente Luis Guillermo Solís a China, el 6 de enero de 2015, los gobiernos de China y Costa Rica firmaron en Pekín un convenio para el desarrollo de un estudio de factibilidad para la creación de una ZED en torno a Puerto Caldera. Entre los principales objetivos de ambos gobiernos en este proyecto se encuentran: a) el desarrollo de proyectos de cooperación para el mejoramiento de la infraestructura y la transformación productiva basada en el desarrollo de actividades productivas con alto componente tecnológico y de encadenamientos productivos, b) convertir el puerto del Pacífico costarricense en una plataforma para la exportación al resto de América Latina, Estados Unidos y Canadá, y c) convertir a la región Pacífico central del país en un polo de desarrollo regional, fuera de la GAM, con el fin de potenciar el desarrollo de nuevas actividades económicas y generar empleo productivo en territorios periféricos.

De acuerdo con declaraciones oficiales del actual gobierno, la propuesta hecha por los expertos chinos contribuiría con el desarrollo de regiones fuera del GAM, promoviendo el potencial productivo de otras zonas geográficas. En particular, el desarrollo de la ZED en torno al Puerto Caldera tendría un impacto positivo para la atracción de inversiones de empresas dedicadas a la logística portuaria y a la producción y exportación de bienes y servicios, con cercanía al Canal de Panamá y a puertos marítimos regionales, reduciendo costos de transporte y promoviendo economías a escala.

Bibliografía y referencias

Arias Ramírez Rafael y Juan José Muñoz López. 2007. “Reforma económica y modelo de promoción de exportaciones: logros y vacíos de la política de desarrollo de las últimas dos décadas”, en *Revista de Ciencias Económicas* 25, núm. 1. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, pp. 15-40.

- Banco Central de Costa Rica (BCCR). Varios años. “Inversión extranjera directa en Costa Rica. Área de estadísticas del sector externo”. San José, Costa Rica: Departamento de Estadística Macroeconómica, BCCR.
- Comercio Exterior (Comex). 2010. “Tratado de Libre Comercio Costa Rica-China: documento explicativo”. San José, Costa Rica: Ministerio de Comercio Exterior (Comex).
- Durán Lima, José y Andrea Pellandra. 2013. “El efecto de la emergencia de China sobre la producción y el comercio en América Latina en el Caribe”, en Enrique Dussel Peters (ed.), *América Latina y el Caribe-China: economía, comercio e inversiones*. México: UNAM-Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China, pp.105-127.
- Dussel Peters, Enrique. 2014. “Política económica –comercio e inversiones– de Guatemala hacia la República Popular China. Hacia una estrategia en el corto, mediano y largo plazo”, en Lourdes Álvarez, Jorge Carrillo y María Luisa González (coords.), *El auge de la industria automotriz en México en el siglo XXI. Reestructuración catching up*. México: UNAM / Colef, pp. 133-146.
- Dussel Peters, Enrique. 2013. “Características de la inversión extranjera directa china en América Latina (2000-2011)”, Enrique Dussel Peters (ed.), *América Latina y el Caribe y China: economía, comercio e inversiones*. México: UNAM-Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China, pp.171-202.
- Matarrita(2008). “Décimo cuarto informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible: Relaciones comerciales de Costa Rica con China. Programa Estado de la Nación. San José, Costa Rica.
- Mideplan. 2009. “Comportamiento de la cooperación internacional en Costa Rica 2006-2008”. San José, Costa Rica: Ministerio de Planificación Nacional (Mideplan).
- Mideplan. 2015. “Cooperación Internacional en Costa Rica 2010-2014. San José, Costa Rica: Ministerio de Planificación Nacional (Mideplan).

- Mideplan. (Varios años). “Cooperación internacional en Costa Rica. Unidad de Cooperación Bilateral”. San José, Costa Rica: Dirección de Cooperación Internacional, Ministerio de Planificación (Mideplan).
- La República*, martes 29 de abril, 2014.. En: <https://www.larepublica.net/noticia/china_invertiria_en_nuestras_costas>. Consultado el el 15 de mayo de 2016.
- Procomer. (Varios años). “Estadísticas de Comercio Exterior en Costa Rica”. San José, Costa Rica: Promotora de Comercio Exterior (Procomer).
- Young, Marlon y Lourdes Villalobos. 2009. *Análisis de los flujos comerciales y el comercio e inversiones entre los países del ASEAN, China y Costa Rica*. San José, Costa Rica: IICE- UCR.

Impacto de China en la economía peruana

Anibal C. Canales Mesías

Introducción

La importancia de China en el crecimiento del Perú es un tema que está siendo muy discutido en todos los ámbitos académicos de mi país. La importancia radica en que China es el primer socio comercial de Perú y segundo socio comercial de la región. La presentación del presidente de China en el foro APEC en el 2016, y su presentación en el Congreso del Perú muestran los lazos entre nuestra economía y la del gigante asiático, por ello la necesidad de dar seguimiento y actualizar la información de las relaciones económicas entre ambos países. Como sabemos, la economía es una ciencia en constante movimiento, en la que trabajos muy buenos de académicos peruanos y extranjeros, en muchas ocasiones quedan desfasados porque la información que presentaron no está actualizada o bien surge nueva información. Además, añadir a esta presentación un pequeño modelo, que a pesar de no tener muchas observaciones debido a la reciente apertura comercial que tenemos con China, muestra el impacto que esta economía asiática tendrá sobre nuestro Producto Bruto Interno (PIB). Además, este modelo cumple y pasa todas las pruebas estadísticas que se necesitan para explicar de buena fe lo que está sucediendo en nuestras relaciones con China. Así, en este trabajo se analiza la situación económica de Perú de

2004 a 2014, período en el que el desarrollo del país se ve fuertemente relacionado con el de la economía china. Se analizará la importancia que tienen las exportaciones mineras que se envían hacia China; las inversiones estatales y privadas chinas en el sector minero en Perú. Además, se presentará un modelo econométrico que da cuenta de la importancia que tienen tanto las exportaciones mineras como las inversiones chinas en Perú, y su impacto en el PIB peruano.

Nuestro trabajo se divide en esta introducción más cuatro secciones y un apartado de conclusiones, a saber: 1. Exportaciones mineras, 2. La inversión china en el Perú, en especial en el sector minero, 3. Impacto de la desaceleración china en Perú, 4. Modelo econométrico.

1. Exportaciones mineras

En el 2014, China desplazó a Estados Unidos como principal socio comercial de Perú, al llegar a tener una participación de 18.26 %; es decir que se exporta ahora más a China que a Estados Unidos.¹ Además, en 2014 las exportaciones peruanas al bloque asiático representaron 30 %, y 18.26 % de nuestras exportaciones tuvieron como destino China; lo que equivale a más de la mitad. Perú es un país cuyo modelo de economía es primario-exportador. En 2014, la exportación de minerales representó 52.0 % del total, y 2007 fue el año de mayores exportaciones mineras, ya que representaron 62.1 %. Esto se dio un año antes de la crisis financiera internacional. En el 2010 las exportaciones de minerales llegaron a representar 61.2 %, y ese año China, para afrontar la crisis internacional, realizó un estímulo fiscal de 580 millones de dólares, lo que permitió el alza de las materias primas lo cual benefició a Perú.

Como se aprecia en el cuadro 1, de lo exportado a China, la minería tradicional representó un enorme aumento, al pasar de 744.55 millones de dólares en el 2004 a 5 833.94 millones de dólares en el 2014. Es decir, que en 2004 las exportaciones de minerales a China sólo representaron

1 SUNAT-Aduanas, CAPECHI.

Cuadro 1. Perú: exportaciones tradicionales a China 2004-2014

(millones de dólares)

Sectores	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Agro tradicional	2.29	1.13	1.9	2.12	0.69	0.61	0.92	2.08	5.43	3.88	4.84
Pesca tradicional	426.24	587.97	418.3	511.69	736.36	696.12	871.91	1069.66	912.19	892.69	715.93
Petróleo y gas natural	0.08	17.06	99.77	36.82	57.54	185.99	98.31	97.63	0	58.1	0.06
Minería tradicional	744.55	1,196.29	1,579.78	2,343.51	2,562.67	2,990.23	4,206.23	5,451.18	6,592.36	6,592.36	5,833.94
Total tradicional	1,173.16	1,802.45	2,099.75	2,894.14	3,357.26	3,872.95	5,177.37	6,620.55	7,509.98	7,547.03	6,554.77
Minería/Total	63.47%	66.37%	75.24%	80.97%	76.33%	77.21%	81.24%	82.34%	87.78%	87.35%	89.00%

Fuente: SUNAT-Aduanas, CAPECHI.

Cuadro2. Perú: exportaciones mineras a China / Exportaciones mineras totales (millones de dólares)

Tipo	Exportaciones	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A	Exportaciones mineras	7,123.82	9,789.85	14,734.51	17,439.35	18,100.97	16,481.81	21,902.83	27,525.67	26,466.67	23,789.45	20,545.41
B	Exportaciones mineras a China	744.55	1,196.29	1,579.78	2,343.51	2,562.67	2,562.67	4,206.23	5,451.18	6,592.36	6,592.36	5,833.94
	B/A	10.45%	12.22%	10.72%	13.44%	14.16%	15.55%	19.20%	19.80%	24.91%	27.71%	28.40%

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, SUNAT-Aduanas, CAPECHI.

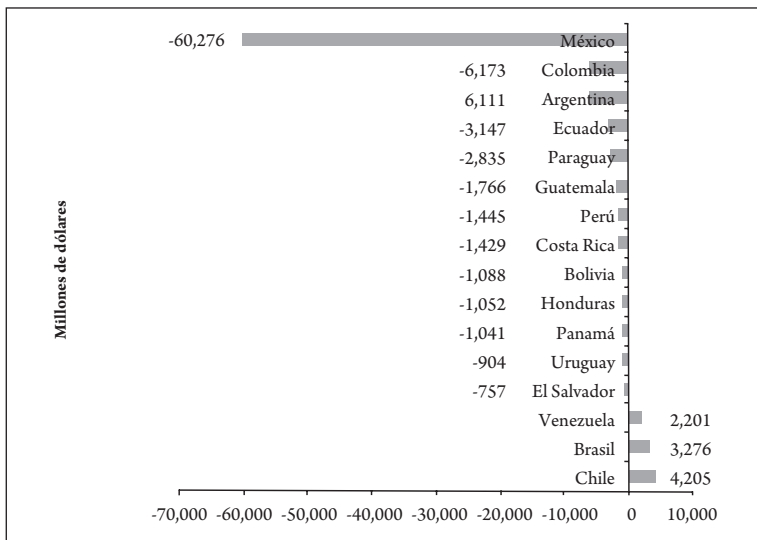
63.47 % del total de exportaciones, mientras que en 2014 llegaron al 89.0 %.

Vale destacar que las exportaciones peruanas de minerales a nivel mundial en el 2014 representaron 20 545.41 millones de dólares, por lo que China compró a Perú, un valor de 28.40 % de las exportaciones peruanas en dicho año, como se muestra en el cuadro 2.

Los principales *commodities* que exportamos a China fueron: cobre, zinc, plomo y hierro. El cobre es el principal mineral que exportamos al gigante asiático. En 2004, las compras de cobre por parte de China llegaron a los 495 millones de dólares, con una participación de alrededor de 20.33 %. En 2014 el porcentaje llegó a 54.32 %, con exportaciones de cobre equivalentes a 3 995 millones de dólares.

En la actualidad, las exportaciones de minerales a China han ido descendiendo como consecuencia de la desaceleración económica que está sufriendo ese país. Esto se refleja en el bajo crecimiento de la economía peruana, que en el 2014 llegó a 2.4 %. Además, Perú está en

Gráfico 1. Saldo comercial con China 2014 (millones de dólares)



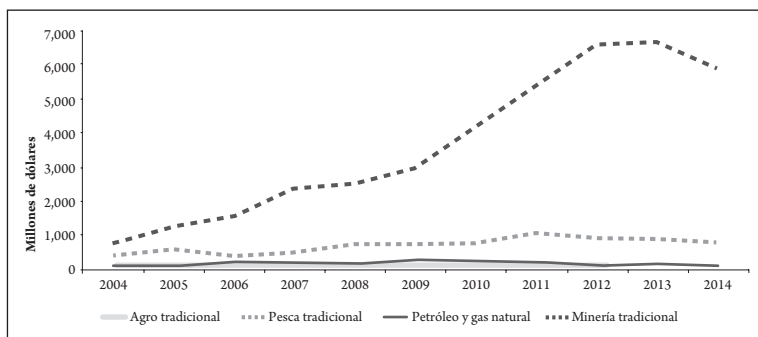
Fuente: América Latina y el Caribe y China. *Hacia una nueva era de cooperación económica*

cifras negativas en la balanza comercial con China. En 2013 y 2014 llegó a números rojos debido a que las importaciones chinas han aumentado más que las exportaciones peruanas. Por lo tanto, se está teniendo un saldo desfavorable en la balanza comercial. En el gráfico 1 se observa que no sólo Perú se está viendo afectado en la balanza comercial con China, sino que en 2014 México tuvo un saldo negativo de 60 276 millones de dólares con ese país, y las cifras para Perú fueron de -1 445 millones de dólares. Por lo tanto, el saldo comercial con China en 2014 fue negativo para los países latinoamericanos en sus relaciones comerciales con China (ver gráfico 1).

Por otro lado, el precio del cobre –que llegó a estar en su máximo precio histórico en el 2011, de 400.2 (Ctvs.US\$/lb)– ha venido descendiendo, al igual que la mayoría de los precios de los demás minerales, situación que afecta de manera negativa la balanza comercial en el caso peruano.

En el gráfico 2 vemos con claridad las preferencias de las compras chinas que realizan en el Perú, siendo la minería tradicional la más importante.

Gráfico 2. Perú: exportaciones tradicionales a China, 2004-2014
(millones de dólares)



Fuente: SUNAT-Aduanas, CAPECHI..

2. La inversión china en Perú

La inversión china en Perú llega en los primeros años de la década de 1990-1999, cuando llega la Shougang Corporation en Marcona (ICA) con una transacción de 120 millones de dólares. Luego ingresa la China National Petroleum Corporation para la extracción de petróleo. Sin embargo, las más importantes inversiones provenientes de China entran al país en la segunda mitad de la presente década y tiene como principales protagonistas a las siguientes empresas mineras: Chinalco, Minmetals, Jiangxi y Zijin. En el 2007, la minera Chinalco adquirió el proyecto de cobre Toromocho a la canadiense Peru Copper por 792 millones de dólares. Además, el mega proyecto de las Bambas fue vendido en 5 850 millones de dólares, que es la mayor inversión hecha por los chinos en Perú. En la actualidad, China posee cerca del 33 % de la cartera minera en su poder.

En el cuadro 3 apreciamos de manera cronológica, la llegada de las empresas chinas al Perú. Podemos apreciar que los sectores preferidos son la minería, energía y petróleo.

Cuadro 3. Principales inversiones chinas en Perú

Año	Inversores	Socios	Proyecto	Sector
1992	Shougang Corporation/ Shougan Hierro Perú S.A.A		Marcona	Minería
1993- 1994	China National Petroleum Corporation (CNPC)/SAPET		Lote VI,VII (Talara, Piura)	Energía, petróleo y gas
2002	Tiens Group/Tianshi Perú SAC.			Manufactura
2005	China National Petroleum Corporation (CNPC)/SAPET		Lote 11 (Madre de Dios)	Energía, petróleo y gas
2007	Aluminium Corporation of China (Chinalco)/Minera Chinalco Perú S.A.		Toromocho	Minería

2007	Zijin Mining Group/ Río Blanco Copper S.A	Zijin (45%), Tongling Nonferrous (35%), Xiamen C&D (20%)	Río Blanco	Minería
2007	Beijing Rich Gold/ Jintong Mining		Llama TY01	Minería (Exploración)
2008	China Minmetals Corp.- Jiangxi Copper Corp./ Lumina Copper S.A.C.	Minmetals (60%), Jiangxi Copper (40%)	Galeno	Minería
2008	Junefields Company Limited/ Junefield Group		Cercana	Minería
2009	Shougang Corporation/ Shougan Hierro Perú S.A.A		Expansión de Marcona	Minería
2009	Nanjingzhao Group/ Jinzhao Mining Peru S.A.		Pampa del Pogo	Minería
2010	Bank of China	Bank of China, Interbank	China Desk Peru	Financiero
2010	Industrial and Commercial Bank of China (ICBC)/ ICBC Peru Bank			Financiero
2011	Minera Shouxin Peru	Baiyin Nonferrous Group (51%), Shougang (49%)	Proyecto Explotación Relaves	
2012	China National Petroleum Corporation (CNPC)/SAPET	CNPC(45%) Pluspetrol Norte S.A. (55%)	Lote 1AB (Olaya, Loreto)	Energía, petróleo y gas
2012	China National Petroleum Corporation (CNPC)/SAPET	CNPC(27%), Pluspetrol Norte S.A. (73%)	Lote 8 (Trompeteros, Yanayacu, Loreto)	Energía, petróleo y gas
2013	China National Petroleum Corporation (CNPC)/ PetroChina		Lote X (Talara), Lote 58 (Camisea)	Energía, petróleo y gas
2013	China National Petroleum Corporation (CNPC)/ PetroChina	CNPC (46.16%), Repsol (53.84%)	Lote 57 (Camisea)	Energía, petróleo y gas
2013	Pacific Andes International Holding Ltd./China Fishery Group			Pesca
2014	MMG Ltd.	MMG Ltd. (62.5%), Guoxin Investment Corp. (22.5%), CITIC Metal (15%)	Las Bambas	Minería

Fuente: Proinversion, Ministerio de Energía y Minas (MEM).

Cuadro 4. Inversiones chinas en Latinoamérica, últimos 12 meses
(millones de dólares) julio 2013-junio 2014

Año	País	Empresa	Millions	Sector	Subsector	%
2013	Ecuador	Harbin Electric	600	Energy	Hydro	3.10%
2013	Costa Rica	China Communication Const.	470	Transport	Autos	2.43%
2013	Bolivia	Sinomach and China Railway	190	Transport	Rail	0.98%
2013	Peru	China Fishery	820	Fishery		4.23%
2013	Venezuela	Sinopec	1,400	Energy	Oil	7.23%
2013	Argentina	China Energy Engineering	2,820	Energy	Hydro	14.56%
2013	Argentina	CNOOC	120	Energy	Gas	0.62%
2013	Bolivia	China Aerospace Scien. & Tech.	300	Technology	Telecom	1.55%
2013	Brazil	China Construction Bank	720	Finance	Banking	3.72%
2013	Brazil	CNOOC and CNPC	1,280	Energy	Oil	6.61%
2013	Peru	CNPC	2,600	Energy		13.42%
2013	Brazil	Three Gorges	770	Energy	Hydro	3.98%
2014	Brazil	State Grid	100	Energy		0.52%
2014	Venezuela	Power Construction Corp	480	Transport	Autos	2.48%
2014	Bolivia	Power Construction Corp	110	Transport	Autos	0.57%
2014	Peru	Minmetals	5,850	Metals	Copper	30.20%
2014	Venezuela	Chinalco	500	Metals	Aluminum	2.58%
2014	Bolivia	Power Construction Corp	240	Energy	Hydro	1.24%
Total			19,370			100.00%

Fuente: The Heritage Foundation.

Elaborado: Cámara de Comercio Peruano China- CAPECHI.

La inversión china en minería en Perú, antes de la compra del proyecto Las Bambas era alrededor de 13 839 millones de dólares, y si a esto le sumamos la compra de Las Bambas (5 850 millones de dólares), el total de la inversión china sería de 19 689 millones de dólares, cifra que representa 33 % del sector minero peruano. En información –brindada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) hasta febrero del 2015– revela que las inversiones chinas en minería ahora superan los 22 659 millones de dólares, que representan 35 % de las inversiones chinas en el sector minero en el Perú.

En el contexto latinoamericano, de junio de 2013 a julio de 2014, Perú figura como el país de mayor importancia de las inversiones chinas en la región. Como se puede apreciar en el cuadro 4, las inversiones en el Perú han llegado a representar 47.85 %, siendo Las Bambas, el proyecto que suma el mayor porcentaje con 30.20 %.

Las empresas mineras chinas que se encuentran en el país son de procedencia estatal y algunas privadas. Las estatales chinas tienen inversiones comprometidas de alrededor de 10 326 millones de dólares, de otro lado, las empresas privadas chinas poseen inversiones de 3 258 millones de dólares, como se muestra en el cuadro 5, en el que se identifica a las empresas chinas estatales y privadas.

Cuadro 5. Inversiones comprometidas en minería (millones de dólares)

Privadas	Monto	Estatales	Monto
Zijin Mining	1,500	Minmetal	5,850
Nanjingzhao	1000	Chinalco	2500
China Sci-Tech	743	Shougan	1,000
Jinzhao Mining Peru	15	Jiangxi Cooper	976
Total	3,258	Total	10,326

Fuente: Proveedor Minero

En el cuadro 6 se puede apreciar la posesión de los inversionistas chinos en proyectos en Perú, algunos de los cuales ya están empezando. En información actual, se ha anunciado el primer embarque de aproximadamente 10 000 toneladas de concentrado de cobre producido como parte de las actividades de comisionamiento del Proyecto Las Bambas, que salió del puerto de Matarani, Arequipa, Perú, con rumbo a China el 15 de enero del 2016.²

Cuadro 6. Inversión china en proyectos mineros en Perú

Proyecto	Propietario	Región	Metal	Inversión (millones de dólares)
Río Blanco	Consortio Zijin	Piura	Cobre	1 500 millones
Galeno	Minmetals/Jiangxi	Cajamarca	Cobre	2 500 millones
Toromocho	Chinalco	Junín	Cobre	4 832 millones
Llama	Jinton Mining	Ica	hierro	Por definir
Shoungan Relaves	Baiyin/Shoungan	Ica	hierro	239 millones
Shoungan Marcona	Shoungan	Ica	hierro	1 480 millones
Pampa del Pongo	Nanjinzhao	Arequipa	hierro	3 280 millones
Cercana	Junefield	Arequipa	Cobre	Por definir
Las Bambas	Consortio MMC	Apurímac	Cobre	5 850 millones

Fuente: Proveedor Minero.

2 En: <<http://www.lasbambas.com/noticias-y-publicaciones/notas-de-prensa/informacion-actualizada-de-las-bambas.html>>.

3. Impacto de la desaceleración china en el Perú

“El fin del auge de los precios de las materias primas es un choque permanente para el Perú. En la década pasada, los altos precios de las materias primas como el cobre, permitieron que el Perú creciera rápidamente, principalmente por la demanda de China. Ahora, frente a la desaceleración del “gigante asiático” el auge terminó.”³

El Perú está sufriendo la desaceleración de su economía, al punto que en 2014 sólo creció 2.4 %. En los años anteriores el país había crecido cerca de 6. La desaceleración de China no sólo afecta a Perú, sino a todo el mundo, pero los países que sufren más y van a sufrir más los impactos de esto son aquellos que dependen de la venta de materias primas, como es el caso de Perú; es decir que lo que primero fue una bendición hoy se ha convertido en una maldición. Los países menos afectados serán aquellos que tengan una estructura productiva diversificada. El Perú depende en exceso de los recursos mineros, en particular del cobre, y su exportación a China le genera grandes. Hay que tener en cuenta que las millonarias inversiones que realizan las empresas chinas o de otras nacionalidades en las adquisiciones de las minas o proyectos, que pueden llegar a los 5 850 millones de dólares, como en Las Bambas, no se quedan en el Estado peruano, ya que se trata de transacciones entre las empresas. El Estado peruano, lo mínimo que puede recibir son los impuestos a la renta que pagan dichas empresas, y ese dinero es distribuido en el rubro minero, en las regalías mineras y derechos de vigencia. Las ganancias que obtiene Perú las distribuye entre las regiones del país y con ellas se pueden hacer obras y proyectos que se necesitan para mejorar la calidad de vida y el desarrollo de los peruanos. Ahora bien, a pesar de los grandes ingresos recibidos por el *boom* de los precios, tanto el gobierno central como las regiones no han sabido administrar

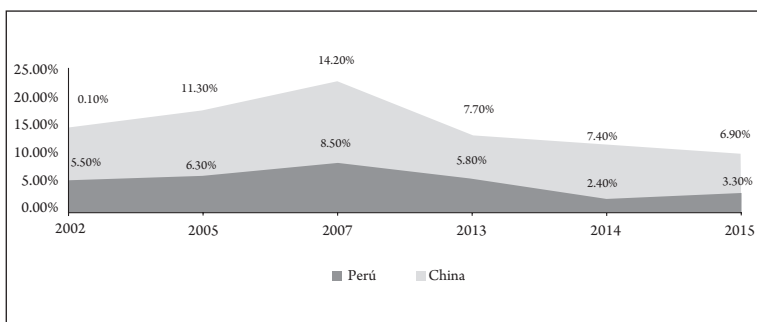
3 Palabras de Alonso Segura, ministro de Economía de la administración del presidente Ollanta Humala.

ese dinero ni han puesto énfasis en otros sectores de la economía. Con la desaceleración de la economía china, los ingresos del Estado peruano han descendido de modo importante.

China ha crecido a ritmos cada vez menores. Dentro de China están surgiendo problemas, tales como la existencia de una burbuja inmobiliaria, la devaluación del yuan, la caída de la Bolsa de Valores de Shanghái, y la necesidad del gobierno chino de instaurar una nueva política conocida como la “*new normal*”, cuya finalidad es reactivar la economía de la nación.

En el gráfico 3 vemos como el PBI real peruano ha venido cayendo, al mismo tiempo que China se desacelera.

Gráfico 3. PBI (Var % anual)



Fuente: bcrp, FMI, Consensus Forecast agosto 2015 mef

La existencia de la burbuja inmobiliaria perjudica a Perú porque las empresas involucradas en el sector inmobiliario, durante el auge de la economía china, se dedicaron a construir y vender inmuebles. Además, recordemos que el cobre es un material necesario para la construcción, y con el descenso del sector inmobiliario chino, el cobre –principal metal de exportación de Perú– ha descendido en su valor. Según Goldman Sach, la mitad del cobre que China compra se va hacia su sector inmobiliario. En 2014 Perú exportó 54.32 % de cobre a China. Una menor demanda de este sector se traduce en un menor valor de exportaciones que ingresen al país, lo cual produce menores ingresos.

La devaluación del yuan por parte de China es una medida derivada de la caída de sus exportaciones. Por lo tanto devaluar su moneda fue un mecanismo para hacer más baratas sus exportaciones al mundo. Con una moneda más barata se podrían aliviar los problemas internos que padece, y si a esto se suma la reducción de las tasas de interés y los encajes, se reactivará la economía. Sin embargo, la devaluación del yuan ha afectado a los mercados, y ha generado ventas de acciones asiáticas y europeas y de divisas de mercados emergentes, lo cual provocó una mayor demanda de los bonos de gobiernos más seguros, como los de Alemania y los de Estados Unidos, y el oro y el franco suizo. Todo esto resulta negativo para las empresas que exportan a China, porque sus productos serán más costosos para el consumidor local o tendrán que competir con empresas chinas.

De manera específica para Perú, la devaluación del yuan tendrá efectos negativos por el consecuente aumento de valor del dólar; porque hace que los inversionistas se refugien en esta moneda, que comienza a subir, y porque los productos chinos llegarán con costos más baratos y competirán con otros productos, tal como sucede en la industria textil, que ha sido la más perjudicada por la devaluación del yuan.

Hemos presenciado la caída de la Bolsa de Valores de Shanghai, lo cual de nuevo coloca a China en el centro del escenario económico del mundo. Esta caída hace que el futuro de la economía china sea incierto, por los datos negativos sobre su industria y por la devaluación del yuan, situaciones cuyos efectos que en la Bolsa de Valores de Lima resultaron terribles, ya que las acciones del rubro minero, que son las que tienen mayor peso en el mercado, cayeron en promedio 5.76 %. Además se informó una baja de las cotizaciones de las materias primas, que llegaron a su peor nivel desde 1999. Basta señalar que el cobre, producto clave para Perú, cayó a su precio más bajo, por lo que es claro que la desaceleración china golpea de manera directa y contundente al país. El efecto de desplome afectó a todas las Bolsas de Valores más representativas del mundo, como Wall Street, y a las bolsas europeas y latinoamericanas, que presentaron caídas en sus principales indicadores. En la región sudamericana, la Bolsa de Valores de Argentina ha sido una de las más golpeadas.

Según Armando Mendoza,⁴ lo que está sucediendo en el mercado bursátil es un nuevo ejemplo de nuestra vulnerabilidad frente a China y sus problemas económicos. Así, sucesos como el desplome de la Bolsa de Shanghái y la devaluación del yuan se traducen como golpes duros y directos para la economía peruana, ya que han impactado en las exportaciones e ingresos de sectores como el minero y afectado la tributación, además de alimentar el déficit fiscal.

La nueva política china llamada *new normal* se enfoca en fomentar un mayor consumo en los hogares chinos, más que una inversión. De acuerdo con investigaciones de miembros de la Red ALC-China, en específico la realizada por Adrián De León Arias y Mónica Sabrina Oyatamari, titulada “Las perspectivas de crecimiento económico en China hacia 2020: reto de la reorientación de la inversión y las reformas”, la economía china en los últimos años se ha orientado a proyectos de retornos negativos. Ha tenido un crecimiento rápido que beneficia de manera desproporcionada a las élites políticas a costa del bienestar de los hogares. Un crecimiento lento, por el contrario, beneficiará a los hogares a costa de las élites políticas. En su investigación, estos autores añaden que la actividad económica china continua dependiendo de manera excesiva de la inversión alimentada por el crédito, y por lo mismo cada vez será más vulnerable. La prioridad de la política económica consiste en lograr la transición a un crecimiento más inclusivo y sostenible impulsado por el consumo privado (FMI, 2013). Por lo tanto China buscará impulsar su sector terciario, algo que ya está sucediendo.

Hoy China tiene un nuevo objetivo: cambiar su estructura de oferta, para enfocarla más a servicios avanzados y menos a manufactura. Esto quiere decir que China comprará menos minerales de los que necesita, para hacer que baje el precio de los *commodities*, y de este modo generar inestabilidad económica en los países proveedores de materia prima, como es el caso de Perú. Además, China está dando prioridad a provocar un mayor consumo y a reducir su inversión.

4 “Enfoque”, en *Diario La República*, 25 de agosto de 2015.

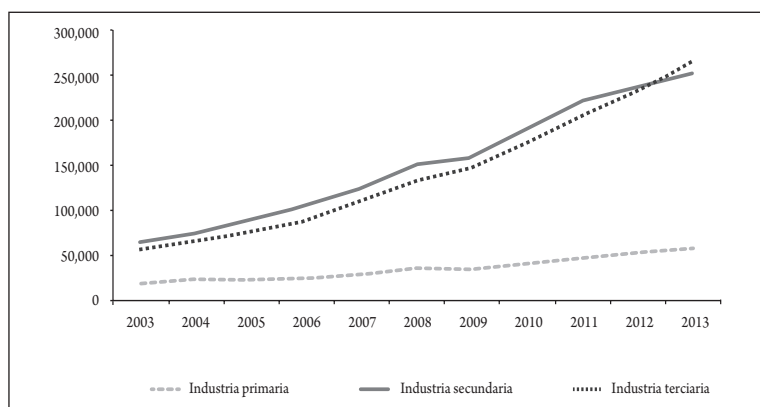
Veamos el cuadro 7 y el gráfico 4 que refuerzan lo dicho por el primer ministro chino, el aumento chino en el sector servicios, y un aumento cada vez menor de la manufactura.

Cuadro 7. Producción de industrias chinas (millones de yuanes)

Años	Industria primaria	Industria secundaria	Industria terciaria
2003	17,381.72	62,436.31	56,004.73
2004	21,412.73	73,904.31	64,561.29
2005	22,420.00	87,598.09	74,919.28
2006	24,040.00	103,719.54	88,554.88
2007	28,627.00	125,831.36	111,351.95
2008	33,702.00	149,003.44	131,339.99
2009	35,226.00	157,638.78	148,038.04
2010	40,533.60	187,383.21	173,595.98
2011	47,486.21	220,412.81	205,205.02
2012	52,373.63	235,161.99	231,934.48
2013	56,957.00	249,684.42	262,203.79

Fuente: Buro Estatal de Estadísticas de China, en <http://www.stats.gov.cn/>

Gráfico 4. Producción de industrias chinas (millones de yuanes)



Fuente: *América Latina y el Caribe y China. Hacia una nueva era de cooperación económica*

Con claridad observamos que a partir del 2013, la industria terciaria en China ha empezado a sobrepasar a la industria secundaria o manufacturera. También apreciamos que el crecimiento del sector manufacturero en China ha permitido crecer a las economías exportadoras de materia prima –como es el caso peruano–, y cuando China empieza a crecer sólo a 7.4 % y decide cambiar su oferta para poner énfasis en su sector terciario, según lo dicho por su primer ministro, Perú, empieza a padecer sus propios signos de desaceleración, como consecuencia de la menor demanda china.

4. Modelo econométrico

La econometría es una herramienta muy importante para las predicciones usadas por los economistas.

Según el Global Economic Prospect, elaborado y publicado por el Banco Mundial en enero de 2015, una reducción de un punto porcentual en el crecimiento del PBI chino puede reducir una acumulación de la misma magnitud en el crecimiento del PBI peruano en el lapso de dos años, debido a que el principal canal de transmisión es el precio de las materias primas. Con una metodología distinta, Bertrand Guss, economista del FMI, llegó a una conclusión similar: una reducción de 1 % del PBI chino causaría una caída acumulada en el crecimiento económico peruano de 0.9 puntos porcentuales en los siguientes años. Los conocimientos que arrojaron los modelos econométricos elaborados tanto por el Banco Mundial como por el FMI, tratan de explicar que casi 50 % de la caída del crecimiento en el PBI peruano de 2012 a 2014 (cuando pasó de crecer del 6 % al 2.4 %) se explicaría por la reducción del PBI chino del 2012, cuando creció 7.8 % en comparación con el 9.5 % del año anterior. En el modelo que he elaborado mostraré la importancia que tienen las exportaciones mineras hacia China, y las inversiones chinas hechas en Perú, y de este modo se podrá apreciar la dependencia que tenemos hacia China.

Tomemos en consideración los siguientes supuestos:

- La variable dependiente es el producto bruto interno del Perú (PBI).
- Las variables independientes son: exportaciones mineras hacia China, inversiones chinas en el Perú, exportaciones de petróleo, pesca y agrícolas a China.
- Debe señalarse que se utilizarán logaritmos en las variables para obtener la elasticidad de las variables en relación con el PBI. Con esto se podrían observar los efectos basados en cambios porcentuales, es decir, utilizando el modelo doblemente logarítmico. Es decir, que tendríamos la siguiente ecuación:

$$\text{Log(PBI)} = \alpha + \beta_1 \text{Log(Minería)} + \beta_2 \text{Log(Inversiones)} + \beta_3 \text{Log(Petróleo)} + \beta_4 \text{Log(Pesca)} + \beta_5 \text{Log(Agro)}$$

- El periodo comprendido de análisis es de 2004 a 2014; es decir, que se ha tomado por un periodo anual.
- Los datos que se han tomado provienen de organismos confiables; los datos del PBI se han tomado del Banco Central de Reserva del Perú y los datos referentes a exportaciones de petróleo, pesca, agrícolas, mineros hacia China son los emitidos por Capechi. Por otra parte, los datos de las inversiones chinas en el Perú han sido tomados de Proinversión, organismo responsable de detectar las inversiones extranjeras en el Perú.
- A pesar de las críticas que muchos autores hacen a Proinversión, porque sus cálculos no reflejan de manera exacta el monto total de las inversiones, es una fuente autorizada y reconocida que brinda información y estadística en lo referente a la inversión.
- Se empleará un modelo de regresión lineal llamado Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

El software Eviews nos da los siguientes resultados:

Dependent Variable: LOG (Y)
 Method: Least Squares
 Date: 10/04/15 Time: 20:22
 Sample: 2004 2014
 Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Estadístico	Prob.
LOG (Agro)	0.009512	0.040256	0.236288	0.8248
LOG (Inversión)	0.334933	0.242514	1.381088	0.2394
LOG (Minería)	0.432768	0.090212	4.797213	0.0087
LOG (Pesca)	0.122750	0.124141	0.988791	0.3787
LOG (Petróleo)	-0.010177	0.009695	-1.049727	0.3531
C	-1.071253	0.979296	-1.093902	0.3355
R-squared	0.991747	Mean dependent var		4.798226
Adjusted R-squared	0.981432	S.D. dependent var		0.395341
S.E. of regression	0.053871	Akaike info criterion		-2.720724
Sum squared resid	0.011609	Schwarz criterion		-2.539173
Log likelihood	19.60362	Hannan-Quinn criter.		-2.919885
F-statistic	96.13920	Durbin-Watson stat		3.994671
Prob (F-statistic)	0.000296			

Pero algunas variables deben ser eliminadas para obtener un buen modelo. Al eliminar las variables no significativas quedamos con el siguiente buen modelo:

Dependent Variable: LOG (y)
 Method: Least Squares
 Date: 10/04/15 Time: 20:26
 Sample: 2004 2014
 Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG (Inversión)	0.197719	0.061620	3.208683	0.0107
LOG (Minería)	0.481765	0.038774	12.42495	0.0000
R-squared	0.980742	Mean dependent var		4.840323
Adjusted R-squared	0.978602	S.D. dependent var		0.400198
S.E. of regression	0.058541	Akaike info criterion		-2.675209
Sum squared resid	0.030844	Schwarz criterion		-2.602865
Log likelihood	16.71365	Hannan-Quinn criter.		-2.720813
Durbin-Watson stat	1.744444			

Donde $\text{LOG}(\hat{y}) = \text{LOG}(\text{PIB})$

El modelo general quedaría de la siguiente forma:

$$\text{LOG}(\text{PIB}) = 0.197719435228^* \text{LOG}(\text{Inversión}) + 0.481764811873^*$$

$\text{LOG}(\text{Minería})$

Interpretando los coeficientes tenemos:

- Si las exportaciones mineras a China aumentan 1 %, el PBI aumentará 0.48 %.
- Si las inversiones chinas aumentan 1 %, el PBI aumentará 0.19 %.
- Si las exportaciones mineras a China descienden 1%, el PBI disminuiría 0.48 %.
- Si las inversiones chinas descienden 1 %, el PBI descenderá 0.19 %.
- El R^2 es 0.98. Esto significa que el comportamiento del PBI se explica en un 98 % por las variables indicadas en el presente modelo, y un 2 % es descrito por variables que no se incluyeron en este modelo.
- Más allá de los resultados matemáticos, es interesante notar que este pequeño modelo es muy pertinente y fuerte para describir la dependencia económica de Perú con China. La dependencia de nuestras exportaciones de minerales es muy alta; es decir que un efecto negativo haría caer nuestro PBI, como lo he señalado antes.
- Además, se observa que la inversión china se ha convertido en un importante aporte al PBI, pero sin duda el aporte principal son las exportaciones mineras, que en últimas fechas han caído y han provocado que nuestra economía apenas crezca 2.4 % en el 2014.
- El modelo pasa todas las pruebas, tales como la de normalidad; la de multicolinealidad es moderada, y no hay presencia de heterocedasticidad. Tampoco hay presencia de autocorrelación, por lo que se puede afirmar que es un modelo aceptable y sólido.
- Como lo publicó la revista *Semana Económica*, Perú deberá acostumbrarse a no contar con China para crecer. Esto es una reflexión acerca de la dependencia excesiva que tenemos con China, debido a que el modelo primario exportador peruano genera, como

vimos en el modelo econométrico, sólo exportaciones de metales. Vale destacar que no se cuantificaron otros productos con mayor valor agregado, y si es que sí lo hay, deben ser mínimas sus exportaciones, por lo que sería una variable eliminada en el modelo. Hasta las matemáticas nos excluyen.

Conclusiones

La importancia de China en los países latinoamericanos es significativa, por eso es importante hacer estudios enfocados en las relaciones económicas del gigante asiático con nuestros países. En el caso peruano, China ha contribuido de manera importante en el crecimiento económico del Perú, pero esta situación se está viendo afectada por la desaceleración de la economía china, que ha derivado en la reducción del PBI peruano. La minería es el motor de la economía peruana, y a la vez es la más inestable, debido a la poca diversificación económica del país. Esto se refleja en sus saldos negativos en la balanza comercial con China. Además, la importancia de las inversiones chinas en Perú ha crecido, liderando las inversiones en la región, pero el sector minero es el mayor, casi único, beneficiario. Se recomienda que Perú diversifique más su oferta, para que no sólo dependa de los metales, por la alta volatilidad que éstos generan, la cual hace que se reduzcan sus exportaciones y se generen menores ingresos para el Estado peruano y para su población.

Bibliografía

- Antúnez Irgoin, César. *Econometría I con Eviews 7*. En: <www.eumed.net/coursecon/ppp/chai.ppt>.
- Aquino Rodríguez, Carlos. 2000. *Introducción a la Economía Asiática. El desarrollo económico del asia oriental y lecciones para el Perú*. unmsm. En: <http://economia.unmsm.edu.pe/publ/arch_libr-bolt/Economia-Asiatica.pdf>.

- Aquino Rodríguez, Carlos. 2013. "Acerca de los estudios de China en el Perú", en *Pensamiento crítico* 18, núm. 2. El Perú, pp. 7-18.
- Bessombes Burgos, Carlos. 2014. "El gigante asiático pisa fuerte en el Perú y América Latina", en *La República*. En: <<http://www.larepublica.pe/20-05-2014/el-gigante-asiatico-pisa-fuerte-en-el-peru-y-america-latina>>. Consultado en el 2015.
- Bonilla Soria, Adrián y Paz Millet García (eds.). 2015. *China en América Latina y el Caribe: escenarios estratégicos subregionales*. Banco de Desarrollo de América Latina. San José: FLACSO, Banco de Desarrollo de América Latina.
- CEPAL. 2015. *América Latina y el Caribe y China. Hacia una nueva era de cooperación económica*. Santiago de Chile: CEPAL, Naciones Unidas.
- Chon, Victoria, Cynthia Sanbord. 2015. *Chinese Investment in Peru's Mining Industry: Blessing or Curse?* En: <www.academia.edu/28465096/Impacto_de_China_en_la_economía_peruana>.
- Del Valle, Marielle. 2013. *Ingresos fiscales por explotación de recursos mineros e hidrocarburos en el Perú*. BID. En: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/1512/RRNN_Peru.pdf>.
- Gálvez Pinillos, Carlos. 2015. *Minería y energía. Fortalezas del Perú*, 5a. ed., Lima, 7 de mayo.
- Gujarati, Damodar y Dawn C. Porter. 2015. *Econometría*, 5a. ed. Estados Unidos: Macgraw Hill.
- Jiménez, Félix. 2009. *La economía peruana frente a la crisis y las restricciones al crecimiento económico*. Perú: Universidad Católica de Perú, Departamento de Economía.
- Merino, Jorge. 2014. "Inversiones mineras chinas en el Perú". Perú: Expo Mina Perú, septiembre.
- Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China. 2015. *América Latina y China Economía, Comercio e Inversión*.
- Sanborn, Cynthia y Víctor Torres. 2009. *La economía de China y las industrias extractivas: desafíos para el Perú*. Perú: Universidad del Pacífico y Cooper Accion.

- Sanborn, Cynthia. *De la serpiente al caballo: balances de las relaciones Perú-China*. *Ideele* 236. En: <<http://revistaideele.com/ideele/content/de-la-serpiente-al-caballo-balance-de-las-relaciones-per%C3%BA-china>>. Consultado en 2015.
- Cámara de Comercio Peruano Chino (CAPECHI). 2015. En: <<http://capechi.org.pe>>. Consultado en el 2015.
- Proveedor Minero. 2015. En: <http://issuu.com/mineriadp/docs/amineria_en_el_2015/15?e=6985826/10515540>. Consultado en el 2015.
- Proveedor Minero. 2015. En: <http://issuu.com/mineriadp/docs/china_y_mineria_peruana>. Consultado en 2015.
- Proveedor Minero. 2015. En: <http://issuu.com/mineriadp/docs/china_peru_mineria_2014>. Consultado en 2015.
- Diario Gestión*. 2015. En: <<http://gestion.pe/inmobiliaria/china-enfrenta-su-mayor-reto-estallido-burbuja-inmobiliaria-2119858>>. Consultado en el 2015.
- Diario la República*. 2015. En: <<http://larepublica.pe/impresia/enportada/698627-bolsa-china-se-cae-y-aumenta-preocupacion-en-peru-y-el-mundo>>. Consultado en el 2015.
- Diario Gestión*. 2015. En: <<http://gestion.pe/inmobiliaria/china-enfrenta-su-mayor-reto-estallido-burbuja-inmobiliaria-2119858>>. Consultado en el 2015.

Las relaciones económicas entre China y los países del Triángulo Norte

R. Evan Ellis

Introducción

Este estudio examina el desarrollo de las relaciones comerciales entre la República Popular de China (RPCh) y los países del Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras). Se incluye una descripción de las importaciones, exportaciones e inversiones por parte de las empresas de la China continental en la región. La atención se enfoca en cómo el desarrollo de las relaciones comerciales está impactando a la zona por la falta de relaciones diplomáticas con la RPCh; en el rol de los enlaces entre empresarios chinos y sus socios locales; en la contribución de la comunidad china en la región, y en la influencia de la alta tasa de inseguridad y de los grupos criminales en estos países.

Para hacerlo, en cada uno de los análisis de los tres casos se comienza con una descripción del contexto político entre la RPCh y cada país. Después se analizan las comunidades de etnicidad china en los tres casos, y se exponen sus patrones de intercambio comercial y sus proyectos comerciales y de inversiones. Se concluye con un resumen de las asuntos principales analizados en cada sección, y con diagnóstico sobre qué se puede esperar de la relación con la RPCh en el futuro.

1. Postura política

Las interacciones de los tres países del Triángulo Norte con la RPCh se caracterizan por la falta de relaciones diplomáticas entre ellos y la RPCh. El Salvador, Honduras y Guatemala son tres de los seis países de América Central que no reconocen a la RPCh como gobierno oficial de China, a diferencia de la mayoría del mundo, incluso en América del Sur, donde todos los países –salvo Paraguay– la reconocen de manera diplomática. Esta postura es resultado de que los tres países mantienen una relación estrecha con Taiwán, país que les presta mucha atención y recursos a los 23 países del mundo que le reconocen su estatus diplomático como representante de toda China.

En cada uno de los tres casos, Taiwán ha invertido una cantidad de recursos importantes para su desarrollo, y ha financiado visitas frecuentes de sus líderes políticos y de la comunidad diplomática a la isla. Por ejemplo, Ma Ying-jeou, presidente de Taiwán, visitó Honduras en 2010 y 2014, y de manera recíproca, Porfirio Lobo, presidente de Honduras, visitó Taiwán en noviembre 2010. Su sucesor, Juan Orlando Hernández lo hizo en julio de 2015 y el presidente Ma también visitó Guatemala en 2009 y en 2016 y El Salvador en julio de 2014, mientras que el presidente de Guatemala visitó Taiwán en 2013.

A pesar de sus beneficios, estas relaciones han generado preocupaciones en los países del Triángulo Norte, en vista de que la ayuda económica y otros esfuerzos de Taiwán para preservar sus relaciones diplomáticas con ellos han fomentado a su vez corrupción en estas sociedades. (Casas-Zamora, 2009)

Por otro lado, la falta de relaciones diplomáticas con la RPCh también contribuye a un desconocimiento relativo por los países del Triángulo Norte por parte de la RPCh, en cuanto a programas de intercambio o programas en las universidades de los tres países enfocados en el estudio de negocios y política de China continental. Esta falta de relaciones diplomáticas también ha impedido la construcción de un contexto legal y financiero, o acuerdos de comercio y protección de inversión para facilitar negocios con la RPCh.

Un punto determinante para los tres países en el desarrollo de sus relaciones económicas se dio en el periodo 2007-2008. Recordemos que en marzo de 2007 se formó la Federación Centroamericana de Amistad con China, con el propósito aparente de coordinar mejor las actividades de las no-oficiales “sociedades de amistad” con la RPCh en cada país centroamericano, que no la reconoció diplomáticamente.¹

Sin embargo, el paso más significativo ocurrió dos meses más tarde, en mayo de 2007, cuando después de un año de diplomacia secreta, el vecino centroamericano de los tres, Costa Rica, cambió su reconocimiento diplomático de Taiwán a China. Se esperaba que el cambio de postura diplomática de Costa Rica sería seguido por otros países centroamericanos, pero éstos no cambiaron su postura diplomática de manera inmediata. Sin embargo, pocos meses después, el partido del presidente Chen Shui-bian, el DPP, perdió las elecciones en Taiwán, lo cual le devolvió el poder al KMT, cuyo regreso se acompañó por una postura más conciliadora hacia la RPCh y un acuerdo entre el nuevo presidente de Taiwán, Ma Ying-jeou, y su par de China continental, Hu Jintao, a fin de suspender la “competencia” entre la RPCh y la RdC por el reconocimiento diplomático de los otros países en el mundo (Nate, 2014; Yeh, 2014).²

El acuerdo terminó con los cambios diplomáticos en la región durante el periodo que la KMT siguió en la presidencia, hasta el 2016.³

A pesar de la tregua, en los últimos años, dado el poder económico creciente de la RPCh y su importancia en el mundo, los presidentes de

-
- 1 “Crearán Federación Centroamericana de Amistad con China”, en *China.Org.cn.*, 22 de marzo de 2007. En: <http://spanish.china.org.cn/culture/txt/2007-03/22/content_8898871.htm>.
 - 2 Unos de los ejemplos más destacados fue el caso de Óscar Portillo, quien confesó haber recibido sobornos por no haber dejado de reconocer a Taiwán mientras fue presidente de Guatemala del año 2000 al 2004. Otro ejemplo es el de Francisco Flores, ex-presidente de El Salvador, acusado de haber desviado 15 millones de dólares de ayuda taiwanesa a su cuenta personal durante su presidencia.
 - 3 Ver, por ejemplo, Jessica Drum, “China-Taiwan Diplomatic Truce Holds Despite Gambia”, en *The Diplomat*, 29 de marzo de 2014. En: <<http://thediplomat.com/2014/03/china-taiwan-diplomatic-truce-holds-despite-gambia/>>.

Honduras⁴ y Salvador⁵ han expresado públicamente su interés en reconsiderar sus posturas diplomáticas, aunque Otto Pérez Molina, cuando fue presidente de Guatemala, declinó hacerlo.⁶ Sin embargo, desde la “tregua diplomática” la RdC y la RPCh no han animado públicamente o considerado tales iniciativas.

1.1 El Salvador

Antes de que en 2009 Mauricio Funes fuera elegido presidente de El Salvador expresó su interés en cambiar relaciones diplomáticas de Taiwán a la RPCh.⁷ Sin embargo, una vez electo y de que fuera fuertemente cuestionada su proclamación por parte del gobierno de Taiwán, así como todo su periodo como presidente, durante la tregua entre la RPCh y Taiwán, El Salvador nunca presentó una nueva propuesta de actuar en ese sentido.

El actual gobierno de El Salvador, de Salvador Sánchez Ceren, también ha expresado interés en fortalecer las relaciones entre su país y la RPCh, pero sin romper las relaciones con Taiwán.⁸

Además del interés expresado por los líderes de El Salvador, un vehículo clave para avanzar en las relaciones entre este país y la RPCh ha sido la Asociación Salvadoreña de Amistad con el Pueblo de China

4 “Honduras abrirá relaciones diplomáticas con China”, *La Prensa*, 8 de diciembre de 2009. En: <<http://www.laprensa.hn/honduras/536420-97/honduras-abrira-relaciones-diplomaticas-con-china>>.

5 Óscar Manzar de León, “El Salvador anuncia que restablecerá relaciones con Cuba”, en *La Vanguardia*, 18 de marzo de 2009. En: <<https://lavanguardiaelsalvador.wordpress.com/2009/03/18/funes-anuncia-que-en-su-futuro-gobierno-restablecera-relaciones-con-cuba/>>.

6 “Pérez Molina descarta entablar relaciones con China Continental”, en *Prensa Libre*, 21 de marzo de 2014. En: <<http://www.prensalibre.com/noticias/politica/perez-molina-relaciones-diplomaticas-china-continental-0-1105689605>>.

7 Óscar Manzar de León, “El Salvador anuncia que restablecerá relaciones con Cuba”, en *La Vanguardia*, 18 de marzo de 2009. En: <<https://lavanguardiaelsalvador.wordpress.com/2009/03/18/funes-anuncia-que-en-su-futuro-gobierno-restablecera-relaciones-con-cuba/>>.

8 “Relaciones con Petrocaribe, ALBA y China”, en *La Prensa Grafica*, 12 de noviembre de 2012. En: <<http://www.laprensagrafica.com/relaciones-con-petrocaribe-alba-y-china>>.

(ASACHI), que entre sus socios cuenta incluso con miembros de la Asamblea Nacional, como Sigfrido Reyes y Manuel Flores. La organización ha realizado eventos que buscan impulsar el interés en fortalecer las relaciones económicas y políticas con la RPCh dentro de la sociedad salvadoreña.⁹

1.2 Honduras

Al igual que sucede en El Salvador, varios líderes en Honduras –tanto de orientación de izquierda como conservadora– han expresado su interés en cambiar relaciones diplomáticas para reconocer a la RPCh, en vez de a Taiwán, tales son los casos de Manuel Zelaya,¹⁰ de su sucesor, Porfirio Lobo Sosa,¹¹ y del actual presidente, Juan Orlando Hernández.¹²

Al igual que sucedió en El Salvador, la Fundación por la Amistad del Pueblo Chino con Honduras, liderada por Carlos Kattan, ha jugado un rol no oficial en fomentar las relaciones económicas y diplomáticas con la RPCh.¹³

9 Ver, por ejemplo, “Destacan oportunidad comercial con China”, en *La Prensa Grafica*, 23 de noviembre de 2010. En: <<http://www.laprensagrafica.com/economia/nacional/153344-destacan-oportunidad-comercial-con-china>>.

10 “Presidente Zelaya no descarta establecer relaciones con China”, en *La Prensa*, 18 de enero de 2008. En: <<http://www.laprensa.hn/honduras/683827-97/presidente-zelaya-no-descarta-establecer-relaciones-con-china>>.

11 “Honduras abrirá relaciones diplomáticas con China”, en *La Prensa*, 8 de diciembre de 2009. En: <<http://www.laprensa.hn/honduras/536420-97/honduras-abrira-relaciones-diplomaticas-con-china>>.

12 “Honduras es un mercado y una fuente de insumos para China”, en *La Prensa*, 15 de agosto de 2015. En: <<http://www.laprensa.hn/economia/laeconomia/347535-98/honduras-es-un-mercado-y-una-fuente-de-insumos-para-china>>.

13 Ver, por ejemplo, Fátima Romero Murillo, “Para atraer a los chinos hay que revisar las leyes”: Carlos Kattan”, en *La Prensa*, 20 de octubre de 2014. En: <<http://www.laprensa.hn/economia/laeconomia/759592-410/para-atraer-a-los-chinos-hay-que-revisar-las-leyes-carlos-katt%C3%A1n>>.

1.3 Guatemala

De los tres países, Guatemala es el único cuyos últimos presidentes, Otto Pérez Molina y Jimmy Morales, no han expresado en forma abierta un interés en cambiar relaciones diplomáticas. Morales, elegido presidente después de la resignación forzada de Pérez Molina en septiembre de 2015, indicó, después de tomar el poder y de recibir un compromiso de ayuda de Taiwán, que durante su presidencia no se iban a cambiar las relaciones diplomáticas con Taiwán.¹⁴

Al igual que en Honduras y en El Salvador, en Guatemala existe una Asociación de Amistad del Pueblo China-Guatemala, aunque ésta mantiene un perfil público más bajo que sus pares en los otros dos países. La Asociación tiene una relación con la Cámara de Cooperación y Comercio China-Guatemala, que realizó un evento en 2011 en la Ciudad de Guatemala, en el que se conjuntaron esta Asociación con las otras de su tipo que existen en los otros países en la región.¹⁵

2. Comunidad china

La comunidad china en los países del Triángulo Norte, de tamaño limitado, tienen sus raíces principalmente en la emigración de chinos a la región para buscar trabajo en las plantaciones agrícolas centroamericanas a finales del siglo XVIII, durante el colapso de la última dinastía china, de Qing. Sin embargo, hay evidencia de contacto entre personas de sur

14 "Las donaciones de Taiwán que condicionan a Jimmy Morales", en *Soy 502*, 14 de marzo de 2016. En: <<https://www.soy502.com/articulo/donaciones-taiwan-condicionan-jimmy-morales>>.

15 Cámara de Cooperación y Comercio China-Guatemala, "Foro de Asociaciones de Amistad del Pueblo Chino, América Latina y el Caribe". En: <<http://camarachinaguatemala.org/foro-de-asociaciones-de-amistad-del-pueblo-chino-america-latina-y-el-caribe/>>. Consultado el 15 de marzo de 2016.

de China y residentes del Triángulo Norte desde un época más temprana, esto por los ritos compartidos entre los habitantes de la región y los chinos.

En cada uno de los países existe una comunidad pequeña de origen chino, que emigró a la región durante los últimos años del siglo XVIII y los primeros del siglo XX. En cada uno se han creado estructuras para organizar a la comunidad, y se mantiene un cierto nivel de solidaridad entre ellos. Sin embargo, la comunidad china en cada país ha perdido buena parte de sus lazos con la China continental. Además, sólo una parte limitada de la comunidad ha mantenido fluencia con el idioma chino, y por lo general entre ellos hablan el dialecto de sus provincias de origen, el cantonés o el hakka, y no el mandarín, que es la lengua oficial de la China moderna. Además, a pesar de mantener en parte su identidad como comunidad, las últimas generaciones de chinos se han casado con personas locales y no mantienen tantos lazos con las comunidades locales o con sus familias de China.

Como se ha mencionado antes, se han formado las “Sociedades de Amistad” con China continental, mismas que han vinculado a algunos miembros de las comunidades chinas, y empresarios y políticos de los tres países con la RPCh de manera no oficial.

Aunque existe una cierta auto-identificación entre los chinos de los tres países y la RPCh, ésta también se ha ido debilitando por los esfuerzos de los chinos de integrarse en las sociedades que los han acogido. Además, gran parte de la comunidad china llegó antes de que se consolidara el poder del gobierno comunista en la China continental en 1949, por lo que la identificación de los chinos del Triángulo Norte con la RPCh es limitado. En algunos casos, se identifican tanto por apellido (que indica su región de origen en China), como por una identidad común como chinos.

Sin embargo, en los últimos años, el gobierno del RPCh ha intentado fortalecer esos lazos, con programas de turismo para chinos en todas partes del mundo, incluidos aquellos del Triángulo Norte, a fin de que visiten la tierra de sus antepasados en la RPCh.

2.1 El Salvador

Se estima que hay entre cuatro mil y doce personas de herencia china en El Salvador, y de ellos, mil o dos mil son taiwaneses, y ha habido poca emigración nueva desde China continental al país en los últimos años.

Hoy día, pocos de los salvadoreños de etnicidad china pueden hablar el idioma de sus antepasados chinos (se estima que sólo dos mil pueden). Y cabe destacar que quienes sí hablan chino, lo que hablan es cantonés y no mandarín, lo cual disminuye sus posibilidades de servir como puentes o enlaces para el comercio creciente entre El Salvador y la RPCh.

Los chinos llegaron a El Salvador en tres olas: la primera se dio a principios del siglo XX desde Cantón, una segunda ola llegó en la década de 1950-1959, cuando se establecieron en la que se conoció como la “colonia china”, y una ola más llegó en la década de 1970-1979, destacada por la predominancia de inmigrantes de Taiwán, más que de China continental. A diferencia de los que llegaron antes, que en su mayoría hablaba cantonés, los que llegaron en la última ola hablan chino mandarín, y esto aumenta sus posibilidades de servir como puente o enlace de comercio entre El Salvador y las dos Chinas.

Por lo general, la comunidad china se relaciona bien con el resto de la sociedad salvadoreña, aunque en tiempos antiguos hubo algunos problemas, como lo ejemplifica una ley que se dictó durante la dictadura del general Maximiliano Hernández Martínez que prohibía la entrada de chinos y de otras personas de otras nacionalidades.

Ahora, existen dos asociaciones principales para organizar a la comunidad china, además de dos Cámaras de Comercio Chinas en El Salvador: la asociación Colonia China-Salvador, establecida en 1925, y la Asociación Cultural de China, establecida en los años sesentas, como muchas de las Asociaciones de Amistad con China en el mundo, que buscan promover las relaciones diplomáticas y de otros tipos con la RPCh.

En el año 2000, los inmigrantes chinos establecieron la Asociación Centro Chino de Salvador, con la ayuda de un donativo por parte de la Embajada de Taiwán en El Salvador por 400 000 dólares.¹⁶

2.2 Honduras

El primer chino conocido en Honduras fue un señor llamado Darío Yip, quien se estableció a finales del siglo XIX en la ciudad de Santa Bárbara (Amaya Banegas, 2002). Los chinos llegaron a las ciudades principales de Honduras, como Tegucigalpa-Comayagüela, después de haber pasado por El Salvador. Se establecieron principalmente como comerciantes, e incursionaron en el sector de los restaurantes, aunque también establecieron las primeras empresas de aerotransporte en el país, como la WANSAA, y un empresa que más tarde se convirtió en la embotelladora de Pepsi Cola.¹⁷

Hondureños de etnicidad china, afiliada con el partido nacionalista, han llegado a ocupar posiciones de liderazgo en la Procuraduría General de la República y en el Ministerio de Seguridad.¹⁸ Tales son los casos del general Mario “Hung” Pacheco, jefe de las Fuerzas Armadas de Honduras a finales de la década de 1990-1999 y William Chong Wong, ministro de Finanzas en el gobierno de Porfirio Lobo.

Al igual que sucedió en El Salvador, en Honduras se han establecido varias organizaciones no gubernamentales que buscan promover las relaciones culturales y de negocios con la RPCh, y entre ellas destaca el Centro Cultural Honduras-China, en donde se enseña chino mandarín y cultura china.

16 Asociación Centro Chino de El Salvador. En: <<http://www.asociacioncentrochino.com/>>. Consultado el 16 de marzo de 2016.

17 Juan Ramon Martínez, “Los chinos en Honduras”, en *AngelFire*. En: <<http://www.angelfire.com/ca5/mas/etnias/chino/chino.html>>. Consultado el 16 de marzo de 2016.

18 Juan Ramón Martínez, “Los chinos en Honduras”, en *AngelFire*. En: <<http://www.angelfire.com/ca5/mas/etnias/chino/chino.html>> Consultado el 16 de marzo de 2016.

2.3 Guatemala

Existen cuarenta mil guatemaltecos de etnicidad china, cifra que hace que el país sea el que cuente con la comunidad china más grande de los tres casos analizados. Aunque cabe destacar que los chinos en Guatemala sólo representan una pequeña parte de la población del país, que suma 14.9 millones personas.

Los primeros emigrantes chinos llegaron a Guatemala después de 1872 (Barreno y Silva, 2004).¹⁹ De forma parecida a la de los dos casos analizados, los chinos se ayudaron uno a otro, y establecieron una organización de auto-ayuda de la comunidad en 1922, la Sociedad de Auxilios Mutuos de Beneficencia China.²⁰ También en fecha temprana, en 1941, establecieron una escuela china en el país (Barreno y Silva, 2004).

3. Intercambio comercial

El intercambio comercial entre la RPCh y los países de América Latina es relativamente limitado, aunque por lo general se caracteriza por un nivel de importaciones de China que como en todos los casos, en Guatemala es mucho más alto el número de productos que llegan de China que el nivel de exportaciones de productos guatemaltecos hacia aquel país.

A diferencia de los productos importados de China por el resto de América Latina, los productos importados por El Salvador de la RPCh principalmente son de bajo valor agregado, como ropa, zapatos, juguetes y línea blanca, aunque en los últimos años, al igual que sucede en otros países, se nota un tendencia de importar productos más sofisticados, como motos, teléfonos celulares, otros productos electrónicos,

19 Grecia Cutzal Ivon Lara, "Migración china en Guatemala", en *PúblicoGT*, 6 de mayo de 2013. En: <<http://publicogt.com/2013/06/05/migracion-china-en-guatemala/>>.

20 Grecia Cutzal Ivon Lara, "Migración China en Guatemala", en *PúblicoGT*, 6 de mayo de 2013. En: <<http://publicogt.com/2013/06/05/migracion-china-en-guatemala/>>.

y en fechas más recientes, bienes de alto valor agregado, como carros y maquinaria pesada.

Por lo general, en los tres países hay pocos empresarios chinos involucrados en la importación de tales productos, y casi no existen redes de distribución y ventas locales a cargo de alguna empresa china. Sin embargo, hay personas de etnicidad china en los países del Triángulo Norte que son quienes importan, en cantidades limitadas, bienes de la RPCh para abastecer sus tiendas.

En algunos casos, a fin de facilitar las relaciones diplomáticas que los tres países han mantenido con Taiwán, algunos empresarios taiwaneses han trabajado con empresarios locales para importar productos de China al Triángulo Norte.

Por lo general, el perfil de intercambio comercial entre los países del Triángulo Norte y de la RPCh se explica por la falta de relaciones diplomáticas entre los países. Por parte de los países centroamericanos, esta falta ha obligado a sus empresarios a usar a Hong Kong o a terceros países, como México y Costa Rica, para obtener una visa para visitar la RPCh para realizar negocios. La ausencia de relaciones diplomáticas con la China continental ha impedido también el desarrollo de una infraestructura financiera; la ausencia de tratados de libre comercio; la falta de normas legales que protejan las transacciones entre los países, y la instauración de una certificación fitosanitaria para la exportación de productos agrícolas desde la región hacia China.

En adición a la falta de relaciones diplomáticas, el comercio entre la RPCh y el Triángulo Norte ha sido impedido por lo pequeño y distante de sus tres mercados; por la falta de infraestructura y por los altos costos de transporte asociado.

Aunque los tres países tienen productos agrícolas que pueden exportar a la RPCh, sus sectores agrícolas por lo general están compuestos por productores pequeños, y sus posibilidades de reunir la producción de múltiples productores en los tres países, para así abastecer las cantidades que requieren los compradores chinos es muy limitada. La falta de infraestructura vial y ferroviaria, así como la limitación de puertos del lado de Pacífico y los sistemas aduaneros relativamente ineficientes son

otras de las fuertes limitantes que inhiben los tratos comerciales con la RPCh, ya que causan demoras y contribuyen a que los costos de transporte sean caros e ineficientes.

Asimismo, la capacidad de las organizaciones gubernamentales en los tres países para promocionar la venta de los productos nacionales en la RPCh es limitada por la falta de relaciones diplomáticas, y por la ausencia de embajadas de la RPCh en la región, que se traduce en que haya pocas actividades de promoción comercial y cultural, organizadas por parte de entidades gubernamentales chinas en el país.

3.1 El Salvador

En 2014, El Salvador importó 763.12 millones de dólares en productos de la RPCh y exportó 5.75 millones de dólares hacia ella. El comercio bilateral de El Salvador representó solo .05 % de los 285.7 mil millones en intercambio comercial entre China y América Latina en este año, (DTSQ, 2015: 148) y su rango de importaciones de la RPCh /exportaciones a la RPCh fue de 133:1. (DTSQ, 2015: 23)

El comercio bilateral entre El Salvador y la RPCh sí ha crecido; en 2014 era cuatro veces más grande que el que se tenía en el 2000, de 33.56 millones de dólares (DTSY, 2007: 182). Sin embargo, esta tasa de crecimiento también era poco favorable si se le compara con la región entera, cuyo comercio con la RPCh había crecido por un factor de 24 % en el mismo periodo, ya que en el año 2000 era de 11.81 mil millones de dólares (DTSY, 2007: 26).

Un obstáculo para la exportación de productos a China es la infraestructura. Aunque El Salvador cuenta con la mejor infraestructura vial de los tres países, sólo tiene un puerto, Acajutla, operado por el Estado, el cual presenta dificultades laborales y otros impedimentos en eficiencia.²¹

21 Ver, por ejemplo, "CEPA invirtió solo \$2.1 millones en el puerto de Acajutla en los últimos años", en *La Prensa Grafica*, 28 de diciembre de 2015. En: <<http://www.laprensagrafica.com/2015/12/28/cepa-invirtio-solo-21-millones-en-el-puerto-de-acajutla-en-los-ultimos-aos#sthash.qgyPZM8A.dpuf>>.

En cuanto a la promoción de comercio con la RPCh, el gobierno de El Salvador sí ha tomado algunas decisiones para expandir su comercio con la RPCh. La organización promotora de exportaciones de Salvador (PROESA) tiene esta función, aunque hasta ahora sus actividades en China han sido limitadas. También existe en El Salvador una Cámara de Comercio Chino-Salvadoreño, ubicada en la alcaldía de Escalón,²² y se estableció una oficina de esta Cámara en Pekín.²³ Además, en el 2013 El Salvador anunció que su gobierno abriría una oficina comercial en Pekín, a pesar de no tener relaciones diplomáticas con el gigante asiático.²⁴

Por otro lado, en El Salvador también existe una Asociación Comercial China, establecida en los años noventas con el fin de velar por los intereses taiwaneses, y una Cámara de Comercio de Taiwán, establecida con la ayuda de esa nación. Sin embargo, según expertos consultados por este trabajo, estas instancias principalmente representan intereses particulares, y no han atraído empresas serias de China o de Taiwán.

3.2 Honduras

A diferencia de El Salvador, en 2014 Honduras tuvo 704.76 millones de dólares en importaciones de la RPCh y 71.22 millones de dólares en exportaciones a ella, un rango de 10:1. Fue casi insignificante desde la perspectiva de la región en total, al sólo representar .27 % de los 285.7 mil millones de dólares de intercambio comercial entre la RPCh y América Latina ese año (DTSQ, 2015: 191). Aún más que El Salvador, el

22 "Crearán cámara de comercio China-El Salvador", en *El Diario de Hoy*, 24 de agosto de 2015. En: <<http://archivo.elsalvador.com/noticias/EDICIONESANTERIORES/agos-to24/NEGOCIOS/negoc5.html>>.

23 Luis Lainez, "China tendrá oficina comercial en el país", en *La Prensa Gráfica*, 1 de octubre de 2010. En: <<http://www.laprensagrafica.com/el-salvador/politica/144621-china-tendra-oficina-comercial-en-el-pais>>.

24 "Taiwán respeta iniciativa de ESA de abrir oficina comercial en China", en *La Prensa Gráfica*, 16 de abril de 2013. En: <<http://www.laprensagrafica.com/Taiwan-respeta-iniciativa-de-ESA-de-abrir-oficina-comercial-en-China#sthash.ZOVqMMHwdpuf>>.

comercio de Honduras con la RPCh creció de manera significativa. El comercio bilateral de Honduras con la RPCh en 2014 era 52 veces más grande que el nivel que tenía en el año 2000, de 14.79 millones de dólares. (DTSY, 2007: 238)

Los productos que más vende Honduras a la RPCh son café, aluminio, óxido de hierro, y otros metales y minerales.²⁵

Asimismo, como en los otros dos casos, varias organizaciones privadas, con lazos fuertes en la comunidad de chinos-hondureños, han establecido organizaciones para fomentar el comercio con la RPCh. La principal de ellas es la Cámara de Comercio e Industrias China-Hondureño-Centroamericana (COHEP).²⁶

3.3 Guatemala

En 2014, Guatemala tuvo 1.80 mil millones de dólares en exportaciones a la RPCh y 42.65 millones de dólares en importaciones de allá. Al igual que El Salvador y Honduras, el comercio de Guatemala con la RPCh representa solo .06 % de los 285.7 mil millones de dólares del intercambio comercial que América Latina tiene con la RPCh durante ese año (DTSQ, 2015: 180). También, como en los otros dos casos, el rango de importaciones de Guatemala a la RPCh *versus* exportaciones de productos guatemaltecos a la RPCh es de 42:1. (DTSQ, 2015: 23)

Asimismo, como en los dos casos anteriores, el comercio bilateral de Guatemala con la RPCh ha crecido. En 2014 era 37 veces más grande que el nivel que tenía en el año 2000, que equivalía a 50.25 millones de dólares (DTSY, 2007: 226).

Los esfuerzos para promocionar el comercio con la RPCh por parte de los guatemaltecos, son combinados entre los que hace el gobierno

25 Yeselle Ponce, "China quiere más productos de Honduras", en *La Prensa*, 15 de agosto de 2013. En: <<http://www.laprensa.hn/honduras/sanpedrosula/337173-98/china-quiere-m%C3%A1s-productos-de-honduras>>.

26 "Abren Cámara que facilita comercio entre Honduras y China", en *La Prensa*, 13 de noviembre de 2015. En: <<http://www.laprensa.hn/economia/901113-410/abren-c%C3%A1mara-que-facilita-comercio-entre-honduras-y-china>>.

y aquellos que se realizan de manera privada. El organismo del gobierno responsable de promover la industria guatemalteca ha mirado hacia mercados asiáticos, pero no ha logrado tener ningún impacto significativo en sus afanes de penetrar el mercado de China continental.²⁷ Sin embargo, desde abril de 2014, el gobierno está en proceso de abrir una oficina de promoción comercial de Guatemala en Hong Kong.²⁸ Uno de los primeros objetivos, según informes, es vender café guatemalteco.²⁹

Por otro lado, Guatemala tiene sus propias organizaciones privadas para promover el intercambio comercial. Éstas son: la Cámara de Cooperación y Comercio Guatemala-China,³⁰ el Consejo de Exportación y Comercio para Asia y la Asociación Guatemalteca de Exportadores, todos han logrado llevar algunos negocios a la Feria de Cantón, entre otros acciones más.³¹

4. Inversión y proyectos comerciales

Hasta ahora las inversiones y proyectos de negocios realizados por empresas de la RPCH en América Latina han sido limitados y se han concentrado en el sector de construcción de plantas de generación eléctrica. Sin embargo, también hay muchas propuestas para proyectos que aún no se han realizado y que tienen que ver con infraestructura vial

27 Stephanie Chao, "Guatemala Brings Mix of Traditional, Modern to Giftionery", en *The China Post*, 23 de abril de 2015. En: <<http://www.chinapost.com.tw/taiwan-business/2016/04/23/464210/Guatemala-brings.htm>>.

28 "Avanza instalación de oficina comercial en China," *Prensa Libre*, 28 de abril de 2014. En: <<http://www.prensalibre.com/noticias/politica/hong-kong-china-economia-oficina-comercial-sergio-de-la-torre-0-1128487324>>.

29 Urías Gamarro y Geovany Contreras, "Guatemala venderá café a China", en *Prensa Libre*, 29 de abril de 2014. En: <<http://www.prensalibre.com/2014/04/29/economia/Guatemala-vendera-cafe-China-0-1129087093>>.

30 Cámara de Cooperación y Comercio Guatemala-China. En: <<http://camarachinaguatemala.org/>>. Consultado el 8 de marzo de 2016.

31 Consejo de Exportación y Comercio Hacia Asia. En: <<http://asia.consejodeexportacion.com/>>. Consultado el 19 de mayo de 2016.

y ferroviario, o incluso con canales secos, que pasen por Honduras³² y Guatemala,³³ con el fin de enlazar el lado Atlántico con el Pacífico del continente.

También ha habido avances por parte de empresas chinas como Huawei y ZTE en lo relativo a construir redes de telecomunicaciones y vender sus teléfonos y otros productos en el mercado local.³⁴

Por lo general, la falta de inversiones y otros proyectos chinos en el Triángulo Norte se debe a tres factores: 1. La dificultad para ellos en competir en licitaciones públicas en los tres países, dada la falta de relaciones diplomáticas; 2. La falta de mercados grandes en la región para justificar inversión por parte de empresas de la RPCh para establecer fábricas o cadenas de distribución, y 3. Los altos niveles de crimen e inseguridad de la región.

4.1 El Salvador

A diferencia de Guatemala y Honduras, en El Salvador casi no ha habido proyectos importantes por parte de empresas chinas en el país. Corren rumores sobre el interés que existe por parte de empresas chinas en el postergado desarrollo del puerto de La Unión, pero a la fecha se trata de eso, de rumores, y nada en concreto y oficial.³⁵

32 "Jumping on the Inter-Oceanic Bandwagon", en *LA News*. En: <<http://www.lanews.com>>. 27 de junio de 2013.

33 Andrés Oppenheimer, "Does Central America Need Three Inter-Oceanic Corridors?", en *Miami Herald*. Miami, Florida, 31 de julio de 2013. En: <<http://www.miamiherald.com/2013/07/31/3535059/andres-oppenheimer-does-central.html>>.

34 Para un descripción general de los proyectos en la región, ver R. Evan Ellis 2013: 121-140.

35 Irvin Alvarado, "CEPA declara desierto la licitación por el Puerto de La Unión", en *La Prensa Grafica*, 28 de abril de 2015. En: <<http://www.laprensagrafica.com/2015/05/28/cepa-declara-desierta-la-licitacion-por-el-puerto-de-la-union#sthash.OnvcGlhUdpuf>>.

4.2 Honduras

De los tres casos examinados, el de Honduras es el más exitoso en cuanto a que empresas chinas hayan realizado más propuestas y proyectos. Estos proyectos se han centrado en el sector de energía renovable y telecomunicaciones, aunque existen propuestas de importantes obras de infraestructura

En agosto de 2011, la Empresa Nacional Energía Eléctrica (ENEE) firmó un contrato por 50.5 millones de dólares con la empresa china Sinohydro para la construcción de la primera fase de una represa hidroeléctrica de 104 megavatios en el Departamento de Olancho.³⁶ El comienzo de la fase principal de construcción fue demorada por casi dos años, en espera de que se apruebe el préstamo por parte del banco chino ICBC. A finales de 2015 se liberaron 298 millones de dólares para continuar el proyecto.³⁷

Por otro lado, en el 2013, Sinohydro ganó un contrato del gobierno de Honduras para otro proyecto en el país: el Aqua Zarca, que es una pequeña hidroeléctrica (de 22 megavatios), ubicada en el río Gualcarque. El proyecto fue adjudicado a la empresa hondureña Desarrollos Energéticos S. A. (DESA), pero la mayoría de la construcción fue realizada por Sinohydro.³⁸

Empresas chinas también han buscado construir plantas termoelectricas en Honduras, igual que en Guatemala. En agosto de 2013, representantes de la empresa china Machine New Energy Corporation visitaron Honduras para explorar la posibilidad de su participación en

36 "Honduras firma convenio por USD 50.5 millones con China para hidroeléctrica", en *Nación*, 17 de abril de 2011. En: <http://www.nacion.com/archivo/Honduras-USD-millones-China-hidroelectrica_0_1189881029.html>.

37 Denisse Rodríguez, "Banco chino destraba fondos para retomar otras de patuca", en *La Prensa*, 30 de agosto de 2015. En: <<http://www.laprensa.hn/honduras/874608-410/banco-chino-destraba-fondos-para-retomar-obras-de-patuca>>.

38 Chris Davis, "Chinese Dam Business in South America on the Rise", en *China Daily*, 20 de enero de 2014. En: <<http://usa.chinadaily.com.cn>>.

la construcción de un planta termoeléctrica de 300 MW,³⁹ aunque hasta ahora el proyecto no ha progresado.

En adición a los proyectos energéticos, la empresa constructora china Harbour está en conversaciones con el gobierno de Honduras sobre varios proyectos que de realizarlos podrían significar un importante avance en la magnitud de la presencia de la USD en Honduras.⁴⁰ Estos incluyen la modernización del Puerto de Amapala (el punto de acceso para Honduras al océano Pacífico a través del Golfo de Fonseca), mejoras en caminos en el centro del país, expansión y modernización del aeropuerto Palmerola, y construcción de la represa El Tablón en el norte del país.⁴¹ En junio de 2013, el presidente de Honduras en aquel entonces, Porfirio Lobo, anunció un acuerdo preliminar con la empresa China Harbor Engineering para proyectos con un valor total posible de \$20 mil millones, incorporando muchos de los mencionados anteriormente, y también incluyendo un proyecto de ferrocarril “canal seco”⁴² que iba a conectar Puerto Castilla en la costa caribeña, con el Puerto de Amapala en el Golfo de Fonseca. Las conversaciones también contemplaron construir una refinería en Puerto Castilla, y posiblemente un oleoducto trans-hondureño conectando los puertos Atlántico y Pacífico de Panamá.⁴³

39 “Chinos interesados en invertir en Honduras en energía sucia”, en *La Prensa*, 15 de agosto de 2013. En: <<http://www.laprensa.hn/honduras/tegucigalpa/332975-98/chinos-interesados-en-invertir-en-honduras-en-energ%C3%ADa-sucia>>.

40 Ver, por ejemplo, “Cuatro megaproyectos en Honduras atraen a inversionistas chinos”, en *La Prensa*, 15 de agosto de 2013. En: <<http://www.laprensa.hn/honduras/tegucigalpa/332750-98/cuatro-megaproyectos-en-honduras-atraen-a-inversionistas-chinos>>.

41 “Chinos interesados en Palmerola y El Tablón”, en *El Heraldo*, 22 de mayo de 2013. En: <<http://www.elheraldo.hn/pais/581423-214/chinos-interesados-en-palmerola-y-el-tablon>>.

42 “Honduras firma convenio con empresa china para estudio de tren interoceánico”, en *La Prensa*, 15 de agosto de 2013. En: <<http://www.laprensa.hn/especiales/eleccionesgenerales/partidonacional/333405-255/honduras-firma-convenio-con-empresa-china-para-estudio-de-tren-interoce%C3%A1nico>>.

43 “Jumping on the Inter-Oceanic Bandwagon”, en *LA News*, 27 de junio de 2013. En: <<http://www.lanews.com>>.

4.3 Guatemala

En Guatemala, como en Honduras, empresas chinas han realizado avances en el sector de electricidad. En mayo de 2010, la empresa china Machine New Energy Corporation (CMNEC) empezó a trabajar en la construcción de una planta eléctrica de carbón de 300 megavatios, en la costa pacífica sur de Guatemala, cerca del puerto Quetzal.⁴⁴ El proyecto va a dar empleo a un estimado de 1 200 trabajadores durante su vida, y entre ellos 350 serán chinos.⁴⁵

El proyecto chino en Guatemala más significativo, de realizarse, sería uno de ferrocarril entre las costas del Atlántico y del Pacífico, pero hasta ahora no se han concretado las negociaciones.⁴⁶

Conclusiones

Aunque este estudio no encuentra que las relaciones entre China y los países del Triángulo Norte sean las más significativas de las relaciones que China ha establecido en América Latina, sí da cuenta de que existen interacciones importantes para ambos lados. Además, destaca elementos comunes en los tres casos que pueden servir para entender las dinámicas y los desafíos de estos casos poco estudiados.

En términos generales, este estudio muestra que la falta de relaciones diplomáticas entre la RPCH y el Triángulo Norte impide, pero no bloquea, las relaciones comerciales entre los países, en particular con respecto a la compra de productos chinos por parte de los países latinoamericanos, y la venta de servicios por parte de empresas chinas en los

44 "AEI's Jaguar Energy Begins Construction of 300 MW Power Plant in Guatemala", en *Business Wire*, 7 de mayo de 2010. En: <<http://www.businesswire.com>>.

45 Urias M. Gamarro y Byron Dardon G., "Carbonera Jaguar buscará mejorar cobertura eléctrica", en *Prensa Libre*, 17 de agosto de 2009. En: <<http://www.prensalibre.com>>.

46 Andrés Oppenheimer, "Does Central America Need Three Inter-Oceanic Corridors?", en *Miami Herald*. Miami, Florida, 31 de julio de 2013. En: <<http://www.miamiherald.com/2013/07/31/3535059/andres-oppenheimer-does-central.html>>.

sectores de construcción y telecomunicaciones, proyectos respaldados por financiamiento de empresas chinas.

Hacia el futuro

Unos de los factores que más podría cambiar las relaciones entre los tres países del Triángulo Norte y la RPCh fue la elección en enero de 2016 del DPP en Taiwán, y el ascenso al poder de la nueva presidenta Tsai Ing-Wen en mayo. La presidenta Tsai ha indicado que su política hacia la RPCh será menos conciliadora que la de su antecesor del partido KMT, Ma Ying-jeou.⁴⁷

Si se empeoraran las relaciones entre la RPCh y la ROC con el gobierno de Tsai, con toda seguridad se generará una nueva ronda de competencias entre ambas Chinas para lograr el reconocimiento diplomático de los países que aún reconocen a Taiwán, entre ellos Honduras, Guatemala y El Salvador, los cuales podrían recibir mucho más atención por parte de la RPCh, a fin de convencerlos para que cambien sus posturas diplomáticas, a cambio de préstamos e inversiones nuevas por parte de la RPCh.

Bibliografía

- Amaya Banegas, Jorge Alberto. 2002. *Los chinos de ultramar en Honduras*. Tegucigalpa, Honduras: Embajada de la República de China y Comisión para Asuntos de los Chinos en Ultramar.
- Barreno Anleu y Silvia Carolina. 2004. *La huella del Dragón. Inmigrantes chinos en Guatemala (1871-1944)*, tesis de Maestría. Chiapas, México: CIESAS.

47 "Presidenta electa de Taiwán cambiará la política hacia China", en *Nación*, 15 de febrero de 2016. En: <http://www.nacion.com/mundo/asia/Presidenta-Taiwan-cambiara-politica-China_0_1542845757.html>.

- Direction of Trade Statistics Quarterly (STSQ). 2015. Fondo Monetario Internacional, diciembre.
- Direction of Trade Statistics Yearbook (STSY) 2007. Fondo Monetario Internacional.
- Evan Ellis, R. 2013. "The Strategic Dimension of Chinese Activities in the Latin American Telecommunications Sector", en *Revista Científica 'General José María Córdova'* 11, núm. 11, enero-junio, ed. Jesús Alberto Suárez Pineda, pp. 121-140.

La Alianza del Pacífico y China: ¿hacia una relación más diversificada?

Geneviève Marchini

Introducción

La Alianza del Pacífico (AP), creada en abril de 2011, reúne a Chile, Colombia, Perú y México, y busca mejorar la inserción de sus miembros en la economía global a partir de la integración económica profunda –liberalización comercial, de flujos de inversión y de personas– y de la cooperación como herramientas para fomentar la atraktividad y la competitividad de sus miembros. Después de la firma del *Acuerdo Marco* en 2012, los rápidos avances de esta nueva agrupación permitieron, en mayo de 2016, la entrada en vigor del acuerdo llamado *Protocolo adicional*, mediante el cual se liberalizó 92 % de los flujos de bienes y servicios entre los socios, y facilitó los movimientos de capitales y personas. Estos acuerdos constituyen un marco propicio para las nuevas “disciplinas” asociadas a las Cadenas de Valor Globales (CVG), y en 2014 los socios formularon en forma explícita el objetivo de “una mayor integración en cadenas regionales de valor que harán más competitiva a la región”.

La AP estableció desde sus inicios el objetivo de proyección hacia el Asia-Pacífico, y China figura entre los socios más relevantes de la Alianza del Pacífico en Asia del Este, con Japón, el socio más antiguo, y con Corea del Sur. Al igual que para los demás países de América Latina, China es el socio con el que las relaciones económicas se han expandido con

mayor dinamismo en los últimos quince años. La relación comercial es la que ha crecido con más fuerza, y hoy día China es el primer o segundo socio –tanto en exportación como en importación– para los países miembros de la AP, en tanto que los vínculos de inversión y financieros tardaron más en desarrollarse. A la fecha, las relaciones comerciales entre los miembros de la AP y China muestran un carácter asimétrico y constituyen un reto para los primeros, pero su impacto económico no ha sido parejo para todos los miembros de la Alianza. Los países andinos han visto relajarse la restricción externa a su crecimiento debido a los mayores volúmenes de *commodities* exportados a precios más altos. El precio a pagar fue una relación comercial de tipo interindustrial y una reprimarización de sus economías. Por su parte, en México predominó el efecto competitivo de China así como nuevos vínculos mediante las CVG, ambos asociados a un profundo déficit comercial.

A partir de 2013, el crecimiento menor del comercio internacional, así como el proyectado cambio de modelo económico chino y las cotizaciones menores de las materias primas establecieron un nuevo contexto caracterizado por retos y oportunidades inéditas para los miembros de la AP. En este contexto el interés de los socios de la AP hacia China (y sus vecinos de Asia del noreste) ha sido recíproco: las visitas de Estado a China de los mandatarios de la Alianza del Pacífico han sido correspondidas por visitas del presidente Xi Jinping (México, 05 de julio de 2013) y del primer ministro Li Keqiang (Colombia, Perú y Chile, 21 a 27 de mayo de 2015), en las que se manifestaron intereses renovados y propuestas de Pekín para la región, los cuales pudieran diversificar las relaciones económicas existentes. En este texto nos preguntamos si las propuestas específicas hechas por China presentan un potencial para diversificar y volver más simétricas las relaciones económicas entre el país asiático y los miembros de la AP, en particular mediante el desarrollo de encadenamientos productivos nuevos. Para responder la cuestión, en una primera sección presentamos un balance de la evolución de las relaciones económicas China-Alianza del Pacífico en el período del año 2000 a 2015, para luego analizar en una segunda sección la presencia de comercio inter e intraindustrial. En la tercera sección se examinan las

propuestas hechas por los dirigentes chinos en sus visitas de 2013 y 2015 a los países de la agrupación, y abordamos el tema de las políticas públicas requeridas por los miembros de la AP para optimizar sus relaciones económicas con China. Concluimos este trabajo con la recomendación de que deben coordinarse las políticas nacionales y actuar en tanto grupo frente al país asiático.

1. Las relaciones económicas entre la Alianza del Pacífico y China, 2000-2015

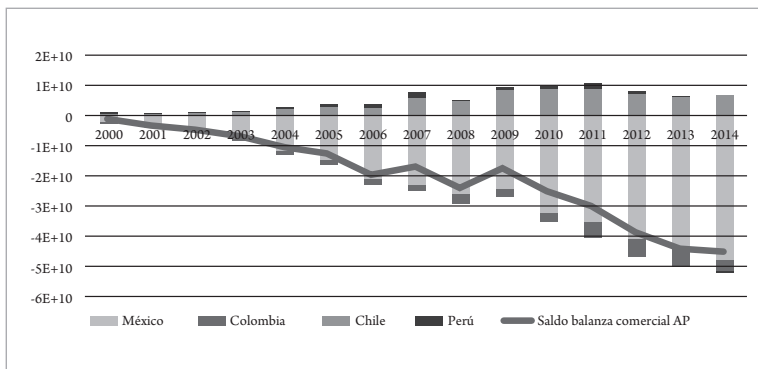
Los cuatro miembros de la AP han abordado de manera muy diferente sus relaciones comerciales con China, respondiendo en particular a los rasgos específicos de su inserción en la economía global. Por ejemplo, en 2004, Chile –país primario-exportador– ha liderado el establecimiento de relaciones económicas con China en el marco de una estrategia pragmática de diversificación comercial, con la que reconoce al país asiático la calidad de economía de mercado. En 2005 fue el primer país del mundo en firmar un Tratado Bilateral de Libre-Comercio (TLC) con el coloso asiático (Muffat-Jeandet, 2013: 243). Perú, vecino y competidor de Chile en ciertas exportaciones, que aspira también a desempeñar un papel de *hub* para las relaciones Asia del Este-América Latina, estableció con China un TLC que entró en vigor en 2010. En cambio, las relaciones de México con China han sido marcadas desde la década de 1990-1999 por conflictos comerciales, vinculados a la competencia de ambos países en exportaciones manufactureras, y fue el último país en aceptar la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC). Por su parte, Colombia privilegiaba las relaciones con los socios tradicionales –Estados Unidos, Europa–, y es muy reciente su interés por China y Asia del Este en general.

1.1 Intercambio comercial

Estas distintas políticas comerciales se han asociado a una dinámica diferente de los intercambios comerciales con China, aun cuando no es posible establecer con claridad una relación de causalidad entre ambos. En pocos años China pasó de una posición de socio menor a ser la primera o segunda fuente de importaciones de los miembros de la AP, y en 2014 representaba 16.6 % de las importaciones de México, 18.4 % de las de Colombia, 20.9 % de las de Chile y 21.2 % de las de Perú (OMC, 2016), pero sólo en los casos de Chile y Perú el país asiático se ha vuelto el primer destino de exportación, con respectivamente 24.6 y 18.3 % del valor exportado total, mientras que para México y Colombia en 2014 China sólo fue el cuarto y el tercer destino de exportación con respectivamente 1.5 y 10.5 % de las exportaciones totales. Como resultado de esta asimetría, la progresión de los intercambios con China del año 2000 al 2014 implicó para la AP un déficit comercial cada vez más profundo, que proviene sobre todo de México –la economía más grande de la agrupación–, la cual por sí sola explica más del 70 % de sus intercambios comerciales globales, y de la segunda mayor, Colombia, ambas las más industrializadas de la agrupación (gráfico 1).¹ Si se desagrega el intercambio comercial entre la AP y China por tipo de productos se hace evidente otra asimetría notable: un superávit estructural en productos primarios, y decreciente en productos procesados, asociados a un déficit estructural en todos los bienes de mayor contenido tecnológico (gráfico 2). Las relaciones comerciales de la AP con China manifiestan un carácter interindustrial, típico de las relaciones centro-periferia de etapas anteriores del capitalismo, que hacen temer la aparición de una nueva dependencia.

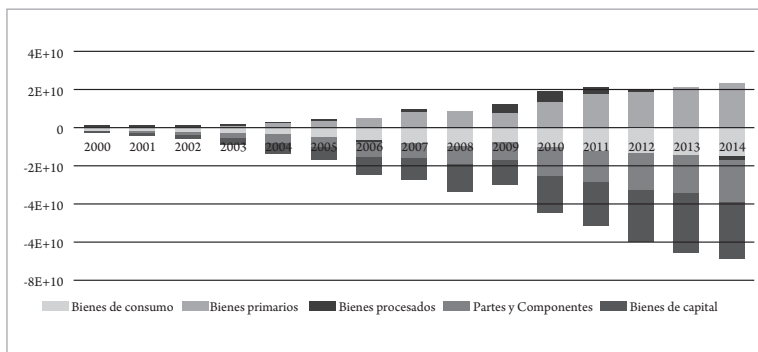
1 Esta proporción ha disminuido en forma leve, pues en 2014 México explicaba 68.8 % de las exportaciones de la AP y 69 % de sus importaciones, contra respectivamente 79.6 % y 82.7 % en 2000 (calculado con base en datos de COMTRADE).

Gráfico 1. Balanza comercial Alianza del Pacífico-China, por país, 2000-2014



Fuente: RIETI

Gráfico 2. Balanza comercial Alianza del Pacífico-China, por tipo de producto, 2000-2014

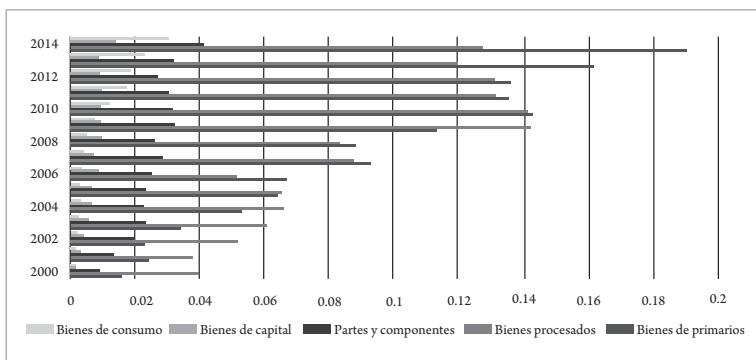


Fuente: RIETI

En consecuencia, del año 2000 al 2014 se ha configurado una nueva relación en la cual China ha ganado participación en las exportaciones primarias de la AP, de menos de 2 % de éstas en 2000, a cerca de 19 % en 2014, y sus exportaciones de bienes procesados pasaron de 4 % a cerca de 13 %. Además, el país asiático adquiriría un papel protagónico como proveedor de bienes de capital, al pasar de 2.5 % del total importado en 2000 a 30% en 2014, de bienes de consumo –de 5% a 22% para la

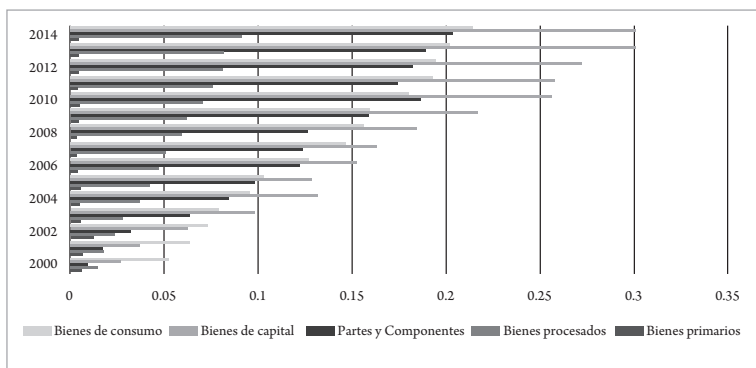
AP, 43 % para Chile en 2014— y de partes y componentes —de menos de 2% a 20% en el mismo período. Asimismo, las exportaciones chinas son más variadas y de creciente contenido tecnológico: en 2014 los diez primeros subgrupos de productos explicaban entre 29 % y 48% del valor importado por cada país.²

Gráfico 3. China en las exportaciones de la Alianza del Pacífico, 2000-2014



Fuente: RIETI

Gráfico 4. China en las importaciones de la Alianza del Pacífico, 2000-2014



Fuente: RIETI

2 Encabezan estos subgrupos los aparatos telefónicos y las máquinas de procesamiento de datos.

Ahora bien, la posición de los cuatro socios no es exactamente la misma y cabe precisar algunos matices importantes.

1. La vulnerabilidad de los países andinos frente a China proviene del carácter interindustrial de su relación comercial con este país y del extremo grado de concentración de sus exportaciones: diez productos primarios explican entre 94 % y 99 % del valor exportado por estos países, con respectivamente 70 % y 60 % de las exportaciones chilenas y peruanas concentradas sólo en el cobre en sus diferentes formas, y 90 % del valor exportado por Colombia asociado sólo al petróleo. La comparación de los datos para 2000 y 2014 también muestra que el carácter primario de las exportaciones hacia China se ha profundizado en este lapso, y que la composición de estas exportaciones difiere de manera sensiblemente de las exportaciones totales de estos países, que son más diversificadas y contienen más productos de mayor valor agregado. La primarización exportadora de los países andinos se encuentra asociada estrechamente al auge de las exportaciones hacia China, e implica una menor generación de empleo, un mayor uso de recursos como el agua y mayores emisiones de gases de efecto invernadero (Ray, Gallagher, López y Sanborn, 2015).
2. En el caso de México, el proceso de primarización exportadora ha sido menor y no constituye el principal desafío de las relaciones comerciales con China, relacionado más bien, como lo hemos visto, con el desequilibrio comercial: México no sólo tiene una canasta exportadora más diversificada, sino también entre los diez subgrupos de productos más exportados hacia ese país, se encuentran bienes manufacturados por las CVG establecidas en el país, provenientes en particular de la industria automotriz y de la electrónica, además de productos primarios.

1.2 Inversión directa y préstamos

Del año 2000 al 2014 los países de la Alianza del Pacífico han sido receptores relativamente menores de inversión directa china y de préstamos por parte del país asiático. La inversión directa que existe ha seguido los patrones observados en América Latina en general, pues en su mayoría se ha concentrado en la extracción minera y energética, pero queda muy atrás de los montos comprometidos en Brasil, el primer receptor en América Latina con cerca de 24 000 millones de dólares de 2010 a 2014 (Dussel Peters, 2015). Perú, con 6 846 millones de dólares de inversión directa, es el país que ha recibido más inversiones chinas en la AP, desde la firma de su TLC en 2010, y esos proyectos son exclusivamente de carácter extractivo. Llama también la atención el bajo nivel de inversión recibido por Chile y por México (cuadro 1), donde sin embargo existen algunas inversiones directas recientes de empresas chinas en el sector de las energías renovables y en la manufactura en México, y en energías renovables en Chile, donde la firma temprana del TLC no llevó a importantes inversiones directas desde el país asiático. A la fecha, los miembros de la AP son también receptores menores de préstamos por parte de China, comparados con los países del Mercosur y en especial con Venezuela, que fueron los principales receptores en América Latina (cuadro 2).

**Cuadro 1 . Entradas de IED China en la Alianza del Pacífico
(millones de dólares)**

	1990-2009	2012-2013
Chile	--	100
Colombia	1677	2071
México	146	100
Perú	2262	6846

Fuente: Dussel Peters, 2015

Cuadro 2

1. Financiamiento de los Bancos de Desarrollo chinos a los miembros de la Alianza del Pacífico (millones de dólares)

	Año	Sector	
México	2013	Energía	1000
Perú	2009	Infraestructura	50
Referencia:			
Venezuela			65000
Brasil			21800
Argentina			12300
Ecuador			12200

Fuente: China Latin America Finance Database, 2016.
GEGI y Latin American Dialogue.

2. Financiamiento desde China reportado por la CEPAL. (millones de dólares)

Chile	Infraestructura	150
Perú	Minería	2000
	Infraestructura	100
	Comercio y otros	200

Fuente: CEPAL, 2016.

2. ¿Dónde existe comercio intraindustrial entre la AP y China?

Para estimar la importancia relativa del comercio intra e interindustrial, y la eventual presencia de encadenamientos productivos, se calculó el índice de Grübel-Lloyd ponderado (IGL), con datos de COMTRADE, CUCI rev.4, a tres y cuatro dígitos. El cálculo del índice para los tres socios asiáticos de la AP arrojó que, a diferencia de sus relaciones con socios regionales –Estados Unidos, América Latina– el conjunto de

relaciones bilaterales entre los miembros de la AP y sus tres principales socios asiáticos es de tipo interindustrial, con valores del índice menores a 0.100, con excepción de la relación México-Japón, que ha pasado a un nivel de comercio intraindustrial potencial, siguiendo los criterios establecidos por Durán y Álvarez (2008) y por Roldán, Castro y Eusse (2013),³ ello aun cuando la literatura plantea que el desequilibrio comercial tiende a disminuir los valores del IGL (ver cuadro 3).

Cuadro 3 . Índice Grübel-Lloyd, calculado a tres dígitos, 2014

	China	Corea	Japón
Chile	0.025	0.013	0.010
Colombia	0.005	0.006	0.008
México	0.049	0.087	0.115
Perú	0.009	0.006	0.004

Fuente: cálculos del autor con base en datos de COMTRADE.

Ahora bien, nos interesa conocer en qué subgrupos de productos existen relaciones de comercio intraindustrial y si éstas son de tipo horizontal, vertical alto o bajo. En efecto, la presencia de comercio intraindustrial puede corresponder tanto a comercio horizontal, con productos cuyo valor es cercano, lo que tiende a señalar pautas de consumo diferenciado de bienes similares, o comercio intraindustrial vertical –alto o bajo– cuando el valor de los productos importados y exportados difiere, lo cual indica encadenamientos productivos.⁴ Los resultados muestran que existe comercio intraindustrial en pocas industrias: al nivel de cuatro dígitos existía en 48 subgrupos en 2008 y en 58 en 2014, y era

3 Este último trabajo es el principal antecedente en cuanto a la estimación del comercio intraindustrial entre la AP y Asia-Pacífico. Se considerará que un IGL menos a 0.100 indica comercio interindustrial, mientras que un IGL mayor a 0.333 indica la presencia de comercio intraindustrial y un 0.100 menor a IGL menor a 0.333 indica comercio intraindustrial potencial.

4 La metodología aplicada es la siguiente: si P_m/p_x mayor o igual a 1.15 menor existe comercio vertical bajo; si P_m/p_x menor o igual a 0.85, existe comercio vertical alto, y si 0.85 menor a P_m/p_x menor a 1.15, existe comercio horizontal.

predominantemente de tipo vertical, alto y bajo (calculado para las secciones 5 a 8 de la CUCI). El número de industrias con comercio intraindustrial (a cuatro dígitos) tiende a elevarse en Chile y en México, mientras que disminuye o se estanca en Colombia y Perú. Una tendencia similar se observa para las industrias con comercio intraindustrial potencial.

Gráfico 5. Alianza del Pacífico-China: industria con comercio intraindustrial

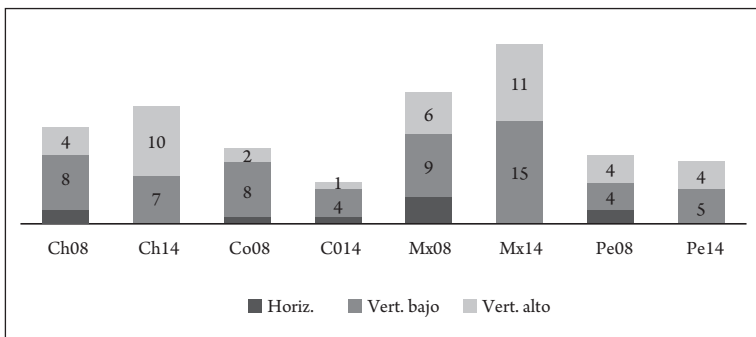
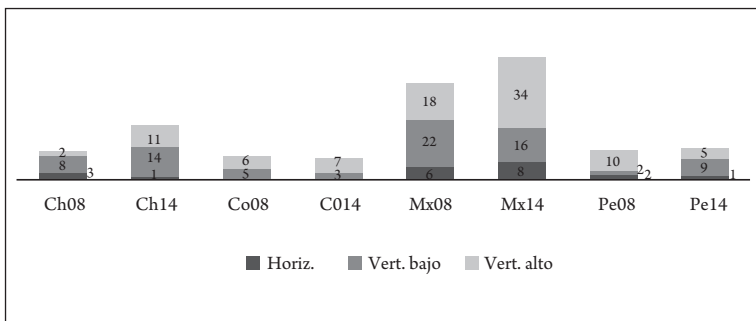


Gráfico 6. Alianza del Pacífico-China: industrial con comercio intraindustrial potencial, 2008 y 2014



*Industrias en las que se encuentran estas relaciones y cuánto representan del intercambio total*⁵

En Chile sobresalen subgrupos de las categorías 5 y 6 (químicos y manufacturas basadas en metales, madera, papel), con nuevos indicios de comercio intraindustrial de 2008 a 2013 –14 en subgrupos de industrias de la sección 7 –divisiones 74 (maquinaria general) y 77 (maquinaria eléctrica, electrónica). El comercio intraindustrial e intraindustrial potencial representaba sólo 2 % de los intercambios estimados a nivel de cuatro dígitos en 2008 y 4 % en 2014.

En México, en 2013 y 2014 sobresale una mayor variedad de subgrupos de la categoría 5 (químicos, medicamentos, plásticos ...) y manufacturas de la categoría 6 (basadas en metales, madera, papel, textil). Lo nuevo de 2008 a 2013-2014 concierne al comercio intraindustrial, en subgrupos de industrias de la sección 7 –divisiones 74 (maquinaria general), 77 (maquinaria eléctrica, electrónica) y 78, donde sobresalen las autopartes. El comercio intraindustrial e intraindustrial potencial representa 4.6 % de los intercambios estimados a nivel de cuatro dígitos en 2008 y alrededor de 7 % en 2014.

En Colombia los pocos subgrupos de industrias en los que existe comercio intraindustrial pertenecen a la categoría 5, y manufacturas de la categoría 6 (basadas en metales, madera, papel, o textil). De 2008 a 2013-2014 algunos subgrupos de la división 72 (maquinaria especializada) muestran indicios de comercio intraindustrial o de comercio intraindustrial potencial. El comercio intraindustrial representó 0.6 % del comercio total en 2008, y el comercio intraindustrial potencial, 5.8 %, con 4.9 % sólo para las ferroaleaciones (6715). En 2014, el porcentaje total cae a menos de 0.5 % de los intercambios estimados a nivel de cuatro dígitos.

5 Al nivel de cuatro dígitos en la sección 5, (químicos) existen 132 subgrupos industriales, en la sección 6 (bienes manufacturados basados en recursos naturales), 229, en la sección 7, (maquinaria y equipo de transporte), 217 y en la sección 8 (bienes manufacturados varios) 140 subgrupos.

En Perú los pocos subgrupos de industrias en las que existe comercio intraindustrial pertenecen a la categoría 5, y a manufacturas de la categoría 6 (basadas en metales, textiles). De 2008 a 2013-2014 aparece comercio intraindustrial en un subgrupo de la industria del vestido, y comercio intraindustrial potencial en un par de subgrupos de las divisiones 71 y 72. El comercio intraindustrial e intraindustrial potencial representaba menos de 1 % del total en 2008, y 1.5 % en 2014 de los intercambios (cálculos a nivel de 4 dígitos).

3. Las propuestas chinas hacia los miembros de la Alianza del Pacífico

A partir de 2013 la modificación en la dinámica económica de China, el fin del auge primario-exportador y el fin programado de la estimulación monetaria estadounidense alteraron de manera radical el panorama económico para los países de América Latina, y entre ellos los miembros de la Alianza del Pacífico. Las proyecciones indican un bajo nivel de crecimiento del comercio internacional en los años venideros, y desde 2014 está de vuelta la restricción externa al crecimiento, con una sensible disminución del valor exportado por los países andinos y una depreciación de las monedas nacionales que ha afectado a los cuatro socios. A la vez, como agrupación, la AP constituye un mercado más relevante que en 2014 representa 3.2 % del comercio global, estimulando el interés de sus tres socios este-asiáticos.

Las visitas del presidente Xi Jinping a México en 2013 y del primer ministro Li Keqiang en 2015 a Colombia, Perú y Chile, constituyen hitos importantes, y en el último caso se trataba de la primera vez que tres países de la AP se veían priorizados frente a las economías del Mercosur.

Avances que se vislumbran en la relación económica de los miembros de la AP con China

En primer lugar cabe resaltar que China puntualizó su interés en buscar acuerdos “gana-gana” con los países de la AP en un marco “sur-sur”, y el discurso de sus dirigentes toma en cuenta las sensibilidades e intereses de sus contrapartes. Así, en Chile se priorizó el libre-comercio y el objetivo manifestado por este país de convertirse en una plataforma financiera regional. Por otra parte, en Perú –donde existen conflictos medio ambientales que involucran a inversionistas chinos y se proyecta el tren bioceánico con Brasil– se alude al desarrollo, poniendo énfasis en la conservación de la biodiversidad; en Colombia se subraya el desarrollo post-conflicto, y en México la optimización de la estructura comercial y la cooperación en la profundización y vinculación de las cadenas de abastecimiento o CVG. Los dirigentes chinos subrayan también el nivel de complementariedad de cada economía con China, pero tanto para los países de la AP, como para América Latina en general, esta parte del discurso resulta menos atractiva, pues bien podría significar permanecer en la actual posición desfavorable.

Dentro de las propuestas generales hechas por China hacia los países de la AP sobresalen aquellas vinculadas al fortalecimiento de la conectividad mediante la construcción de infraestructuras, la transferencia de tecnología y la industrialización, o más exactamente, con la “construcción de capacidad productiva”. Los sectores mencionados en específico incluyen las cadenas de suministro mineras (Chile), la capacidad productiva en hierro y acero, en materiales de construcción, en equipos para la ingeniería (Colombia), y las cadenas industriales en los sectores de las minas, las energías limpias, la agricultura, la explotación de bosques y la pesca (Perú). Sólo en el caso de México se menciona la cooperación en materia de innovación manufacturera.

En las propuestas concretas sobresale la importancia del financiamiento, por la vía de distintos medios –*swaps* de divisas, liquidación en RMB, utilización de las monedas nacionales, préstamos– que se vincula a su vez con la construcción de infraestructuras, en particular carreteras

y ferrocarriles (Colombia, Perú, Chile), y con la energía y con otros sectores de interés para China, como el agro y los alimentos procesados.

Recuadro 1. Principales propuestas económicas de China de 2013 a 2015

Chile

- El primer ministro Li Keqiang hizo una propuesta de seis puntos:
 - Fortalecer el TLC
 - Profundizar la cooperación financiera
 - Firma de un acuerdo de intercambio de divisas (*currency swap agreement*)
 - Chile recibe una cuota de 50 billones de yuanes para invertir como Inversionistas Institucionales Extranjeros Cualificados (Qualified Foreign Institutional Investor, QFII)
 - Chile tendrá el primer banco que hará operaciones en yuanes en AL (China Construction Bank), autorizado el 11 de mayo de 2016.
 - Fomentar la inversión en I + D en agricultura y procesamiento de alimentos, en energías renovables y en la integración de cadenas industriales mineras.
 - Cooperación en manejo de bosques, especies raras, recursos hídricos y protección ecológica (Chile).
 - Cooperación en la construcción de infraestructura. Participación de Chile en el ferrocarril de los dos océanos “Two-Ocean Railway”.

Colombia

- Acuerdo entre el China Development Bank y Financiera de Desarrollo Nacional para financiar la construcción de dos inversiones estratégicas en infraestructura.

- Acuerdo de intercambio de divisas y uso de divisas locales para el comercio bilateral.
- Capacidad productiva en hierro y acero, materiales de construcción, equipo de ingeniería (Colombia).

México

- Relación elevada a Asociación Comprensiva Estratégica “Comprehensive Strategic Partnership”.
- El presidente Xi Jinping propuso un marco de cooperación 1-2-3:
 - 1 -> 1 motor de cooperación financiera.
 - 2 -> 2 líneas principales de cooperación comercial y de inversión.
 - 3 -> 3 -áreas claves: infraestructura, energía, tecnologías avanzadas.
- Establecer un fondo bilateral para financiar proyectos empresariales de empresas de ambos países.

Perú

- Cadenas industriales en la minería, las energías limpias, la agricultura, la industria forestal y la pesquería.
- Infraestructura: “Two-Ocean Railway”.

En suma, estas propuestas plantean extender las relaciones comerciales y de inversión existentes y manifiestan el gran interés de China por la construcción de infraestructuras, que abarca las del transporte, con los proyectos del ferrocarril bioceánico Brasil-Perú, o los dos proyectos de desarrollo rural y de infraestructura planeados en Colombia, así como la generación de energía, en especial energía limpia (fotovoltaica, eólica). En este sentido, existe complementariedad con los proyectos de más largo plazo de la AP, que incluyen la construcción de infraestructuras y un fondo para financiarlas. Los préstamos o acuerdos para financiar dichas infraestructuras implican también que China diversifique sus inversiones financieras en América Latina, más allá de los miembros del Mercosur y de Cuba, para fondar estos importantes proyectos.

En materia de desarrollo sectorial, China propone en particular proyectos relacionados con los sectores primarios que le permitan abastecerse de materias primas y de alimentos, salvo en el caso de México. En consecuencia, estas propuestas no van muy lejos en los objetivos de diversificar y de volver menos asimétrica la relación económica. De manera específica existen pocas propuestas para fortalecer los encadenamientos manufactureros más allá de la excepción mexicana y, en menor medida, colombiana.

Es probable que a falta de una concertación y de propuestas comunes concretas por parte de los socios de la AP, no se lograrán avances sustanciales que permitan empujar el tema de las cadenas manufactureras, que serían una vía de diversificación de las exportaciones de la AP a China, junto con las exportaciones de bienes de consumo agrícola o de servicios, además de que permitirían reducir la volatilidad asociada a los bienes primarios. Son necesarias políticas de Estado concertadas para modificar la relación en un sentido más provechoso para los miembros de la AP, pero hasta la fecha la AP no ha creado un mecanismo que fomente un acercamiento común y concertado hacia los países observadores, y en ciertos casos los socios compiten entre ellos para atraer inversiones. Los puntos que podrían guiar a los miembros de la AP en su cooperación hacia una nueva relación con China deberían incluir las exportaciones de bienes de consumo, por supuesto los alimentos procesados de mayor valor agregado, cuya demanda se proyecta con un elevado ritmo de crecimiento (Natixis, 2016) y para los cuales los socios harían bien en inspirarse con la experiencia chilena,⁶ pero también incluir bienes manufacturados, que presentan varias ventajas, además de diversificar y reducir la dependencia de las cotizaciones de las *commodities*, entre las que destacan el proveer más empleo y reducir el impacto medioambiental de las exportaciones. Los encadenamientos manufactureros entre los miembros de la AP y China son pequeños, pero no son inexistentes, aunque se requieren políticas industriales y coordinación entre los miembros de la agrupación para fortalecerlos y desarrollarlos.

6 Véase al respecto Caballero, 2013.

Conclusiones

En este texto hemos visto que la relación de la AP con China se ha fortalecido en los últimos tres lustros, con un mayor intercambio comercial y un alza reciente de las inversiones. A partir de 2013 y hasta 2015 China buscó ampliar sus relaciones económicas con los países de la AP, abarcando en particular la construcción de infraestructuras de transporte y la generación de energía.

Entre los retos de la relación comercial en primer lugar figura el déficit comercial profundo y estructural de dos socios, Colombia y México, y la asimetría en la composición de sus exportaciones respectivas: mejorar la relación de la AP con China pasa por una diversificación de sus exportaciones hacia productos con mayor valor agregado y contenido tecnológico, objetivo que ha ido cobrando mayor relevancia en el contexto internacional actual de disminución de los precios de las materias primas, que presiona la cuenta corriente de los miembros de la AP y pone de nuevo en relieve los riesgos asociados a la especialización primario-exportadora de los tres socios andinos del mecanismo, y la dependencia del presupuesto mexicano de los precios del petróleo.

Pero el logro de cambios más profundos en el tipo de relación económica –como una mayor vinculación de los socios de la AP, y en especial de los socios andinos– mediante cadenas productivas manufactureras requiere una política industrial, una concertación entre las partes y un nivel de cooperación más exigentes.

Bibliografía y referencias

- Caballero, Gina. 2013. “En América Latina ¿hay estrategia sobre China o solo cuentos chinos?”, en José Ignacio Martínez Cortés (ed.), *América Latina y el Caribe y China: relaciones políticas e internacionales*. México: Red ALC-China, UDUAL/UNAM/, pp. 155-172.
- CEPAL. 2016. *Perspectivas económicas de América Latina 2016*. Santiago de Chile: OCDE/ONU/CAF.
- Durán Lima, José y Dayna Zaclicever. 2013. “América Latina y el Caribe en las cadenas internacionales de valor”, en CEPAL *Serie Comercio internacional 124*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Dussel Peters, Enrique. 2015. *China's Evolving Role in Latin America. Can It Be a Win-Win?* Atlantic Council/Adrienne Arsht Latin America Center.
- Muffat-Jeandet, Morgan. 2013. “Frente a China, los chilenos como los nuevos fenicios de América Latina. Sobre el voluntarismo de la política exterior de Chile en la diversificación de sus relaciones internacionales con China”, en José Ignacio Martínez Cortés (ed.), *América Latina y el Caribe-China: relaciones políticas e internacionales*. México: Red ALC-China, UDUAL/UNAM, pp. 243-254.
- Natixis, 2016. *Special Report. How to Feed the Dragon? Food Safety Poses Challenges and Opportunities in China's Agricultural Sector*. París, 19 de abril de 2016.
- Ray, Rebecca, Kevin P. Gallagher, Andrés López y Cynthia Sanborn. 2015. *China in Latin America. Lessons for South-South Cooperation and Sustainable Development*. Boston: Boston University / Global Economic Governance Initiative. En: <<http://www.bu.edu/gegi>>. Consultado en marzo de 2016.
- Ray, Rebecca y Kevin P. Gallagher. 2015 *China-Latin America Economic Bulletin*. Boston: Boston University / Global Economic Governance Initiative Discussion Paper, 9.

Roldán Pérez, Adriana, Alma Sofía Castro Lara y Melissa Eusse Giraldo. 2013. *Comercio intraindustrial entre las economías de Asia y el Pacífico y la Alianza del Pacífico, 2007-2011*. Santiago de Chile: CEPAL / Universidad EAFIT-Centro de Estudios Asia-Pacífico.

World Trade Organization. 2016. *Trade Profiles 2015*.

Bases de datos

ONU, COMTRADE

RIETI

China Latin America Finance Database. 2016. GEGI y Latin American Dialogue

Alianza estratégica entre China y el Mercosur

*Raúl Netzahualcoyotzi y
Aurora Furlong*

Introducción

El presente trabajo explora una posible alianza estratégica entre China y el Mercado Común del Sur (Mercosur), con una mayor profundidad en el comercio, las inversiones y el fortalecimiento de mayores vínculos bilaterales, desde la perspectiva de las relaciones sur-sur.

En la actualidad, la mayoría de los países de América Latina y el Caribe (ALC) han establecido relaciones diplomáticas con China, y por lo tanto han fortalecido la relación bilateral con ese país asiático. El desconocimiento acerca de China en la década de 1950-1959 fue parte de la visión imperante en la región panamericana, producto de la política anticomunista de Estados Unidos.

Con el reingreso de la República Popular de China (RPCh) a las Naciones Unidas en 1972, lugar que ocupó por veinte años Taiwán, y el restablecimiento de las relaciones diplomáticas con Estados Unidos en 1979, los vínculos con el continente americano cambiaron de manera radical, y eso aumentó el reconocimiento de China en ALC.

Cabe señalar que desde que el país asiático reingresó al sistema de Naciones Unidas, sólo once países de ALC lo habían reconocido: Chile, Perú, México, Argentina, Guyana, Jamaica, Trinidad y Tobago, Venezuela, Brasil y Surinam. Entre las coincidencias con este grupo de países

latinoamericanos, particularmente Chile y México, está la defensa de los precios de las materias primas en foros de la ONU, como la Conferencia de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Comercio (UNCTAD, por sus siglas en inglés), base de las economías del tercer mundo y con la perspectiva de incorporarse a la economía internacional, con modelos de desarrollo interno.

En 1979 el valor de intercambio de China con la región era del orden de 1 363 millones de dólares, pero en 1999 llegó a los 8 278 millones de dólares. Hoy día 21 países de los 33 que conforman la región latina, reconocen a China, y debido a su acelerado crecimiento, el país oriental tiene interés en ALC para que le suministre materias primas estratégicas, como mineral de hierro, petróleo o cobre (50 % de las importaciones son de Chile). Asimismo, el gigante asiático ha establecido acuerdos de asociación económica con México, o fortalecido relaciones de mayor acercamiento, como el Tratado de Libre Comercio con Chile, Costa Rica y Perú.

Un elemento no ideológico que permite una nueva diplomacia económica de China en Latinoamérica es el papel de contrapeso a Estados Unidos. Baste citar como ejemplo el caso de Cuba, país que ha hecho de China su primer socio comercial, desde que en 1991 finalizó el sistema bipolar con la disolución de la Unión Soviética (URSS).

La Federación Rusa, heredera de la URSS, y nuevo actor internacional, no participa en forma activa en ALC, como sí lo hace China, que ha optado por interactuar con su entorno, sobre todo con las ex repúblicas soviéticas en la zona europea y en Asia central, lo cual la ha llevado a entrar en una nueva confrontación con Estados Unidos en Siria, situación que sin embargo le ha permitido mayor presencia económica en los países que eran parte de la influencia política y militar de la otrora URSS.

Las futuras relaciones bilaterales de la RPCh con Mercosur tienen como antecedente los acuerdos bilaterales con Brasil y Argentina y se orientan al modelo extractivo ante la creciente demanda de bienes primarios y energéticos que ofertan sobre todo estos países sudamericanos.

De 1985 a 1990, en forma paulatina otros países latinoamericanos han desconocido a Taiwán y restablecido relaciones diplomáticas con

la RPCh. Con el ascenso de la globalización se han multiplicado y firmado los Tratados de Libre Comercio que ha firmado el gigante asiático, como el que signó con Costa Rica, en Centroamérica, en 2007, que sirve como antecedente de futuros escenarios regionales de China con bloques económicos como el Mercosur.

1. China y su entorno regional

En los nuevos escenarios la incertidumbre es el mayor reto, ya que dada la complejidad de los procesos económicos, políticos, comerciales o tecnológicos, no es posible proyectar el futuro. Sin embargo sí pueden calcularse algunas prospectivas. Es evidente que se están conformando nuevos escenarios internacionales en diversas regiones, con nuevos actores, y sobresale el ascenso de la RPCh con una diplomacia económica.

En las últimas dos décadas, China, al igual que la India, ha destacado en la economía internacional (cuadro 1), al mostrar las mayores tasas de crecimiento, superior al porcentaje global (2.64), y aunque coincide

Cuadro 1. PIB de diversas regiones del mundo de 1990 a 2010

	1989-1991	2009-2011	Tasa anual de crecimiento
nafta	9 265	15 149	2.49
Europa-7	7 564	10 315	1.56
Japón	3 769	4 545	0.94
China	535	3 832	10.34
India	341	1 236	6.65
Rusia	838	905	0.39
Mercosur	740	1 366	3.11
Resto del mundo	6 962	11 323	3.26
Global	30 015	50 571	2.64

Fuente: Coes, 2014: 15: 213.

con el Mercosur aún está por debajo del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA, por sus siglas en inglés) y de Europa.

Estos cambios son parte de la superación del aislamiento de China en la década de 1970-1979, y del acercamiento con Estados Unidos, el cual marcó una ruptura ideológica con la URSS en la Guerra Fría, y con el conjunto de países latinoamericanos. Asimismo, de manera gradual se inició un amplio reconocimiento diplomático en ALC y por lo mismo un aumento del comercio entre estas dos regiones separadas por el Pacífico.

La nueva configuración de China continental está transitando su esfera de influencia en la región asiática, donde concentra la mayor parte de su comercio e inversiones, a un plano internacional en América Latina y África,¹ ya que muchos de los países que los reconocían han optado por llevar una buena relación con Pekín, en busca de tener acceso al mercado y obtener beneficios políticos para una nueva multilateralidad en la segunda década del siglo XXI.

La nueva política exterior de China en Latinoamérica pone énfasis en una diplomacia económica denominada cooperación 3x3,² que en la última década se ha acercado a la mayoría de sus posibles aliados naturales, algunos mediante tratados de libre comercio –como son los casos de Chile, Perú y Costa Rica–, enfocados en la promoción de inversiones, compra de materias primas necesarias para su crecimiento económico, pero a partir de la formulación de un sistema multipolar.

La realidad geoeconómica del siglo XXI está lejos del sistema de equilibrio por bloques regionales. Nos encontramos frente a la configuración de un modelo multipolar emergente en el sistema internacional ante una crisis sistémica generada a partir de 2007, y entre uno de sus rasgos más

1 La presencia de China en África no se ha caracterizado por enfoques ideológicos, sino por la adquisición de recursos naturales. El comercio bilateral, que en el año 2000 no alcanzaba los 10 000 millones de dólares, se había elevado a más de 50 000 millones a finales de 2006, convirtiendo a China en el tercer socio comercial del continente, abajo de Estados Unidos y Francia. Las exportaciones de África hacia China pasaron de 2.6 % a 9.3 %, y China se convirtió en el principal socio comercial de varios de los países africanos. Véase introducción en Alden, 2008.

2 "Nuevo Camino para la Asociación de Cooperación Integral entre China y América Latina", discurso del primer ministro Li Keqian en la CEPAL, el 26 de mayo de 2015. En: <<http://cl.china-embassy.org/esp/zldt/t1268515.htm>>. Consultado en mayo de 2016.

importantes en la región sur-sur está el papel de la economía china como motor del crecimiento regional asiático, africano y latinoamericano.

El siglo XX tuvo la experiencia de una economía no periférica, con un sistema planificado en los precios de mayor peso en la fortaleza militar e ideológica, con ciclos de renovación y expansión, y por último declinación, como fue el caso de la URSS. Este nuevo siglo, pese a la construcción de un capitalismo global, está marcado por la incertidumbre frente a las crisis globales. Estamos ante nuevas contradicciones que generan brechas económicas y financieras entre los países del norte industrial y del sur.

Con la nueva revolución industrial, la ciencia y la innovación tecnológica son las fuerzas de las nuevas sociedades en la economía del conocimiento, con mayor contenido de trabajo intelectual. Estos cambios internacionales se traducen e transformaciones en el terreno de la producción, la cultura y la organización social. La tercera reforma estratégica de China en ciencia y tecnología le ha permitido incursionar en la aplicación de las innovaciones industriales en el sector aeroespacial como su motor, y en la aplicación futura en el terreno industrial.

Las brechas se han agudizado entre los países avanzados de la Unión Europea y Estados Unidos, que desarrollan nuevos procesos productivos basados en la aplicación del conocimiento, y los de menor desarrollo en Asia, África y América Latina. Los insumos del conocimiento y la población con mayores niveles educativos (en ciencias, humanidades e ingenierías) están definiendo cada vez más los parámetros del sistema internacional y están creando nuevos escenarios y trayectorias.

El ascenso de China en los *rankings* internacionales respecto a la inversión en investigación y desarrollo (Royal Society, 2011:17) ha sido especialmente notable. Desde 1999 este país ha incrementado el gasto en estos rubros a un ritmo de 20 % del PIB por año, para alcanzar más de cien billones de dólares al año (1.44 % de su PIB en 2007), con el objetivo de lograr la meta de 2.5 %.

Entre los rasgos más sobresalientes de este país, y como resultado de su política gubernamental, desde el 2006 se han graduado 1.5 millones de estudiantes en ciencias e ingenierías.

En 2008, cuando inició la crisis global, los científicos e ingenieros chinos fueron responsables del 10 % de la producción científica mundial, porcentaje importante, aunque aún por debajo de Estados Unidos (con 21 %). En 2010 cerca de un millón y medio de los siete millones de trabajadores en ciencia y desarrollo se localizan en este país. Hoy día China cuenta con siete millones de científicos, y en términos de innovación tecnológica el impacto en el conjunto de la economía será definitivo en la próxima década.

En una primera etapa, la presencia comercial de China se sustenta en plataformas de exportación en las zonas costeras. Para ser considerada una potencia mundial, el país asiático tuvo que realizar reformas estructurales, al margen de su ideología socialista. La apertura gradual le ha permitido un crecimiento sostenido de dos dígitos (ver cuadro 1). En la actualidad lo hace a un promedio de 7 %.

China ha ido experimentando una transición del socialismo planificado a una economía de mercado con control estatal, y en paralelo a las Zonas Económicas Especiales de economía abierta al mercado internacional. De este modo se ha convertido en el taller mundial de las manufacturas, con un crecimiento estable y sostenido durante los últimos años, mostrando su nivel más bajo en 2001 con 8.3 %, y su nivel más alto en 2007 con 14.3 %, ³ lo que representa un incremento sustancial en las capacidades de importación, así como un alto nivel de competencia dentro de la misma nación.

Hoy día en China la proyección oficial ⁴ de su “crecimiento más lento” se sitúa en el orden del 6, 5-7 %, y a pesar de ser una tasa menor que el promedio histórico, tiene como objetivo central aumentar los ingresos de la población para el crecimiento de su mercado interno y duplicar el PIB en 2020.

Desde la perspectiva china, dentro de las necesarias reformas económicas, ejecutadas en diversas etapas, fue indispensable poner en marcha

3 Según datos obtenidos del Banco Mundial. En: <<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>>. Consultado el 15 de enero de 2013.

4 Informe del primer ministro chino Li Keqian pronunciado durante la reunión inaugural de la sesión anual de la Asamblea Popular Nacional (APN). En: <<http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2016/0306/c31619-9025778.html>>. Consultado en mayo de 2016.

un proceso de apertura en las zonas costeras con reformas económicas, agrícolas, científicas y tecnológicas.

Para la reforma en Investigación y Desarrollo (ID), iniciada en 2003, se destinaron 150 000 millones de yuanes para los proyectos estratégicos de investigación científica y tecnológica.

En este contexto se desarrolla el proyecto de integración entre Norteamérica y parte de los países asiáticos y Oceanía, que converge en el Foro de Cooperación Asia Pacífico (APEC, por sus siglas en inglés), y en la firma del Acuerdo de Asociación Transpacífico (TTP, por sus siglas en inglés), en el que no está contemplada China como parte integral, pese a que transita del proteccionismo al libre comercio.

En 2015, el presidente de Estados Unidos aseguró lo siguiente: “No podemos permitir que países como China dicten las reglas de la economía global”. A esta exclusión de China del área del Pacífico y de la propia región asiática, se suma el acotamiento de su presencia en Latinoamérica, con la reducción de la dinámica y ventajas comerciales. Al respecto, China contempla acuerdos en la región Asia-Pacífico (en el sudeste, más Corea del Sur y Japón: *ASEAN plus*) y participa en una propuesta de Asociación Económica Integral Regional –sin dejar ALC– como parte de su estrategia económica diplomática.

2. China en América Latina: Mercosur

En esta perspectiva, la posible alianza estratégica con el Mercosur (creado en 1991)⁵ se evidencia sobre todo por los contactos con Argentina,⁶

5 Con el Tratado de Asunción, en 1991 nace el Mercado Común del Sur (Mercosur), que es un proceso de integración regional instituido en un inicio por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. En: <<http://www.mercosur.int/innovaportal/v/3862/4/innova.front/en-pocas-palabras>>. Consultado en mayo de 2016.

6 En 2012 apenas cinco productos representaron 89 % de las exportaciones a China, y 20 (a seis dígitos del sistema armonizado) dieron cuenta de 95 %. Ese año Argentina exportó en total apenas 407 productos a China, contra 1 465 a Estados Unidos o 1 712 a la Unión Europea (cepal, 2013) (Dussel, 2014: 16).

Brasil⁷ y Venezuela, que ingresó hace una década, y con Bolivia como adherente, no sólo en el terreno comercial e inversiones, sino ante un posible acercamiento como bloque con China continental, siendo esta nación la que más se ha acercado a la región latinoamericana inscrita en una nueva relación sur-sur, mediante un posible Acuerdo de Asociación Estratégica.

El nuevo papel comercial y diplomático de China ha transitado de un alejamiento ideológico en la década de 1960-1969, a un “nuevo camino para la asociación de cooperación integral entre China y América Latina”, acercamiento impulsado por un interés compartido en la región latinoamericana.

Así las cosas, se puede afirmar que los países latinoamericanos que han diversificado sus economías y les han dado mayor peso estratégico han recobrado sus sectores económicos vitales: “impulsados en gran medida por la demanda externa de materias primas, en la cual el crecimiento de China influyó sensiblemente”. (Devlin, *et al.*, 2007: 3)

La agenda del Mercosur se articula en torno a tres ejes: los temas económico-comerciales, los asuntos institucionales y la dimensión social. El ámbito económico-comercial –que es el interés de este ensayo– se concentra en la integración productiva entre los países miembros (intrazona), aunque a partir de la crisis global de 2008 y la caída de los precios en los productos base de sus exportaciones (cuadro 2) éstos se hayan en una fase de reajuste dados los cambios en el sistema internacional (extrazona).

En una primera etapa, la agenda comercial externa del Mercosur (Mercosur, 2015: 113) se centró en la firma de Acuerdos de Complementación Económica (ACE) entre los que destacan los de la zona sudamericana con Colombia (CAN), con CELAC, y en segundo lugar en negociación con la Unión Europea (esta zona representa 19 % del comercio con el Mercosur); la Alianza para el Pacífico (plan de acción desde 2014) e Israel (en vigencia desde 2011). Este bloque regional ha ampliado sus vínculos con Cuba, la Unión Económica Euroasiática,

7 Brasil es el primer socio comercial de China en ALC con 42 % de las exportaciones latinoamericanas.

la Asociación Europea de Libre Comercio, Líbano y Túnez, entre otros (Mercosur, 2015: 113).

Cuadro 2. Comercio del Mercosur: total, intra y extra zona

Variación interanual, en porcentajes

Región	Exportaciones		Importaciones	
	2014	2015 1S	2014	2015, 1S
Total	-7.7 %	-18.9 %	-5.4 %	-15.1 %
Intrazona	-12.9 %	-17.7 %	-14.7 %	-21.0 %
Extrazona	-6.9 %	-19.9 %	-3.4 %	-14.4 %
ALC (excl. Mercosur y México)	-16.0 %	-14.4 %	7.1 %	-24.8 %
América del Norte	-1.9 %	-8.0 %	-5.8 %	-14.4 %
UE	-10.2 %	-18.8 %	-9.2 %	-16.9 %
Asia (excl. Medio Oriente)	-8.0 %	-16.1 %	-4.8 %	-11.4 %

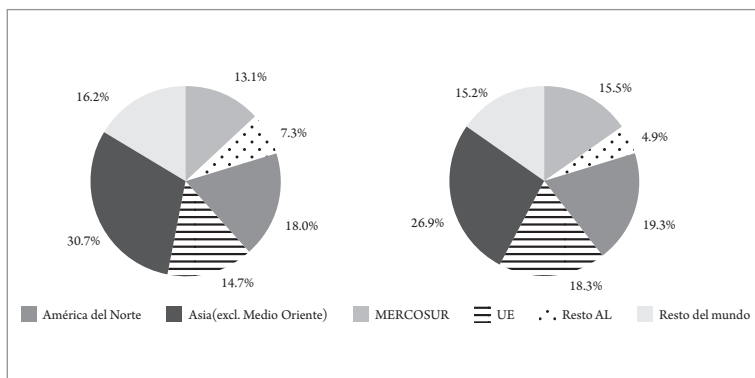
Nota: los datos del primer semestre por región no incluyen a Venezuela por falta de información desagregada. Este país sí está comprendido en la variación de los envíos totales a extrazona y en el total y regional de 2014 sobre la base de estimaciones.

Fuente: DATAINTAL, INDEC, MDIC, BCP, BCU, BCY, COMTRADE y DOTS.
(Dussel (coord.), 2014: 10)

Gráfico 1. Composición geográfica del Mercosur 2014

a. Exportaciones

b. Importaciones



Fuente: DATAINTAL, MDIC, BCP, BCU y COMTRADE, 2015.

A mediados de 2014 este bloque experimentó cambios significativos (gráfico 1) con el destino de las exportaciones que estaban dirigidas a la intrazona (16.2 %) por un traslado a zonas estratégicas como Asia (30.7%), excluyendo a Medio Oriente, al incrementarse los lazos desde la primera década del siglo XXI.

Cuadro 3. Comercio exterior de los países de América Latina con China, 2009
(millones de dólares)

Pais	Exportaciones	Importaciones	% de las exportaciones totales	% de las importaciones totales	iog Exportaciones	iog Importaciones
Argentina	3.668	5.384	6.6	13.4	0.62	1.26
Bolivia	130	371	2.5	8.4	0.23	0.79
Brasil	20.190	15.911	13.2	12.5	1.25	1.18
Chile	12.486	4.997	23.2	11.8	2.2	1.11
Colombia	949	3.713	2.9	11.3	0.27	1.07
Costa Rica	552	509	6.3	4.4	0.6	0.42
Rep. Dominicana	92	1.216	2	10.1	0.18	0.95
Ecuador	122	1.722	0.9	11.4	0.08	1.08
Guatemala	30	1.036	0.4	9	0.04	0.85
Honduras	42	277	1.6	4.7	0.15	0.44
México	2.207	35.528	1	13.9	0.09	1.31
Nicaragua	3	260	0.3	7.5	0.02	0.71
Panamá	14	327	2.4	4.2	0.22	0.39
Perú	4.077	3268	15.3	14.9	1.44	1.41
Paraguay	33	2.051	1.1	29.6	0.1	2.8
El Salvador	2	333	0.1	4.6	0	0.43
Uruguay	233	819	4.3	11.9	0.41	1.12
Venezuela	304	4.034	0.5	10.4	0.05	0.98

Fuente: Hiratuka, *et al.*, 2012, pp. 81-131, en G. Bittencourt (coord.), 2012.

También deben señalarse las dificultades macroeconómicas y los impactos negativos⁸ en los principales países del Mercosur (Brasil, Argentina y Venezuela), debido a la reducción en el comercio y en las inversiones globales, así como consecuencia de las fluctuaciones de los productos de exportación, como es el petróleo para Venezuela, la soja para Argentina o la importación de bienes de capital de China, y la reducción de las exportaciones de minerales de Brasil, como se observa en el cuadro 3.

Para Dussel Peters, las investigaciones desde Latinoamérica sobre el papel de este país son parciales. Este autor anota que “la mayor parte de estos análisis se concentran en resultados agregados y macroeconómicos, y son mínimas las investigaciones a nivel mesoeconómico o institucional, y menos aún las existentes a nivel macroeconómico o de empresa y a nivel territorial” (Dussel Peters, 2014:9). También señala Dussel que:

Recientemente China no sólo se ha establecido como el principal receptor de IED en los países en vías de desarrollo, sino que también es la tercera fuente de IED a nivel global; desde 2010 recibió anualmente en promedio más de 10 000 millones de dólares de IED china y acumuló más de 30 000 millones de dólares durante 2010-2012, convirtiéndose así en una de las fuentes de IED de la región. La IED china, concentrada en más de 90 % en materias primas y energía, pareciera profundizar las dificultades latinoamericanas en el ámbito comercial: exportaciones de materias primas y energía con reducido valor agregado y nivel tecnológico y masivas importaciones manufactureras de mayor valor agregado y nivel tecnológico. (Dussel Peters, 2014:10).

8 En lo que se refiere al petróleo, la producción de yacimientos no convencionales en Estados Unidos aumentó la oferta a nivel global, y la caída del precio internacional de la OPEP. La demanda en el metal de hierro se redujo en 2015 y lo mismo sucedió en los productos agrícolas como la soja, el trigo y el maíz. La apreciación del dólar influyó como factor adicional al deterioro de las materias primas, ya que desde el 2011 estos productos se concentran en el mercado de Chicago, y en 2014 se acentuó esta tendencia, lo cual produjo dificultades en la zona Euro y la desaceleración de China.

La participación de China con Latinoamérica no es simétrica. Dussel Peters señala que se va desagregando por país:

La participación de China como destino de las exportaciones de Argentina pasó de 1.4 % a 6.4 % entre 1995 y 2012, y tocó un techo de 9.2 % en 2007. Así, en el presente, China, casi en la misma línea que Chile, es el segundo destino de ventas para Argentina (sólo detrás de Brasil). La pérdida de peso de China está asociada a la reducción de ventas de aceite de soja, que llegaron en 2009 a representar alrededor de 45 % de las exportaciones totales argentinas de dicho producto, y luego bajaron abruptamente (de 1 440 millones de dólares en 2009 a 225 millones en 2010 y 858 millones de dólares en 2012, cuando fueron menos de 20 % de las ventas argentinas de aceite de soja). (Dussel Peters, 2014:15)

Sólo 25 % de la tierra en China es cultivable,⁹ y debido a su creciente proceso de industrialización y urbanización, las zonas económicas especiales pierden un porcentaje importante de cultivos cada año, y ha aumentado la migración de fuerza laboral hacia las ciudades. Esto ha hecho que las relaciones comerciales con diversos países y regiones como África y América Latina en materia alimentaria sean muy necesarias para el coloso asiático.

Los productores de alimentos y materias primas se han beneficiado por los saldos comerciales positivos y por el aumento de la inversión directa china en Chile, Brasil, Argentina y Perú. Por su parte, México y Centroamérica se han visto perjudicados por las importaciones de productos manufacturados, ya que están siendo desplazados del mercado estadounidense. Por otra parte, los productos básicos desempeñan un papel importante en las exportaciones de la región, y la mayoría de los países que la integran. Para comprender la participación sino-latinoamericana basta citar que cada país de ALC basa su economía en ventajas

9 A pesar del descenso de la producción cultivable (por escasez de agua) y de los nuevos cultivos rentables (maíz, soja, colza, verduras y hortalizas), China aún es productora de arroz (35 %) y de trigo (28 %), que son la base alimentaria de su población (Ganduglia, 2004: 26).

comparativas y se especializa en pocos productos, sobre todo minerales, energéticos y alimentos, de los cuales dependen, en gran medida, tanto sus exportaciones como su bienestar económico.

Por otro lado, el incremento de la demanda –en particular en las Zonas Económicas Especiales (ZEE) de China– es un claro ejemplo de la necesidad de generar mayores capacidades de compra al exterior, pero a la par se han hecho evidentes algunos problemas derivados del diseño de las ZEE, como la migración interna hacia el litoral, la presión en el alojamiento de miles de trabajadores, el consumo de nuevos productos y tecnología, la construcción de ciudades deshabitadas, la contaminación, entre muchos otros que son producto del proceso de industrialización.

Conclusiones

En los inicios del siglo XXI la región latinoamericana pareció haber logrado alcanzar estabilidad política y alejarse de los golpes de Estado en Sudamérica o de guerras civiles como las ocurridas en Centroamérica en la década de 1980-1989, que pueden entenderse como efectos de la Guerra Fría y de las crisis recurrentes en la periferia del sistema internacional. Asimismo, la superación de la década perdida por las deudas externas y la creciente globalización –en parte por la participación de China– permitieron un crecimiento no dinámico, pero sostenible, en varios países, que exploraron su incorporación en una relación sur-sur con el país asiático.

Su apuesta por la integración gradual iniciada en ALADI no se ha concretado. A la fecha persiste el que cada país de la región quiera diversificar su economía y establecer sus vínculos regionales e internacionales a partir de una soberanía limitada, antes bajo la hegemonía de Estados Unidos y hoy con países de la zona de sur del continente.

La iniciativa del Mercosur apunta hacia esta perspectiva, y también hacia una posible alianza estratégica con China, con claras limitaciones, dadas las exportaciones tradicionales y por los pocos productos básicos de los que dependen en gran medida sus exportaciones y su bienestar

económico. Estas circunstancias permiten comprender la participación sino-latinoamericana y, en particular, con el Mercosur. Por otra parte, como se señaló en la primera parte de este trabajo, el interés de China está enfocado en productos estratégicos-minerales y en materias primas o alimentos, vitales por su crecimiento interno, y en la siguiente etapa en las grandes inversiones de capital destinadas a ALC.

La relación China y Mercosur se encuentra en la fase de diálogo, pero puede llegar a convertirse en una relación estratégica dados los acuerdos a los que el país asiático ha llegado con los principales países de este bloque: Brasil, Argentina, Uruguay y Venezuela. Sus limitaciones son del orden internacional, en un reordenamiento de Estados Unidos con el TPP y Europa, frente a la crisis de sus regiones periféricas y en la región por una limitación diplomática con Paraguay, que aún reconoce a Taiwán, condición insalvable, ya que el pilar de la política exterior china es que se considere a esta isla como provincia de Pekín, y no como país independiente.

Bibliografía

- Alden, Chris. 2008. *China en África*. España: INTERMOM/OXFAM.
- Anguiano Roch, Eugenio. 2000. *China contemporánea*. México: El Colegio de México.
- Anguiano Roch, Eugenio. 2001. *La economía china en perspectiva histórica*. México: El Colegio de México.
- Anguiano Roch, Eugenio y Hugo Pipitone. 2012. *China, de los Xia a la República Popular*. México: CIDE.
- Bittencourt García, Gustavo. (coord.), 2012. *El impacto de China en América Latina: comercio e inversión*. Uruguay: Red Mercosur, publicación núm. 20.
- Casarín, Sergio. 2006. "China y el espejo latinoamericano", en *Foreign Affairs en español*, 6, núm. 1, enero-marzo, pp. 116-125.

- Ganduglia, Federico y Edith S. de Obschatko. 2004. *China en el mercado agroalimentario mundial*. Buenos Aires: IICA. Argentina.
- Devlin, Robert, Antoni Estevadeordal y Andrés Rodríguez Claire (eds.). 2007. "Antecedentes de la economía china", en *El impacto de China. Oportunidades y retos para América Latina y El Caribe*. Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Ley López, Sergio. 2010. "La industria maquiladora mexicana y las Zonas Económicas Especiales de China", en Enrique Dussel Peters, *Hacia un diálogo entre México y China*. México: Senado de la República.
- Li Keqian. 2015. "Nuevo Camino para la Asociación de Cooperación Integral entre China y América Latina", discurso del primer ministro en la CEPAL. 26 de mayo de 2015. En: <<http://cl.china-embassy.org/esp/zldt/t1268515.htm>>. Consultado en mayo de 2016.
- Li Keqian. 2016. XIII Plan Quinquenal: informe en la reunión inaugural de la sesión anual de la Asamblea Popular Nacional (APN), para la meta de crecimiento del 2020 para duplicar el PIB. En: <<http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2016/0306/c31619-9025778.html>>. Consultado en mayo de 2016.
- Dussel Peters, Enrique (coord.). 2014. *La inversión extranjera directa de China en América Latina. 10 casos de estudio*. México: UNAM/UDUAL.
- Mandelbaum, Jean y Danel Haber. 2005. *China: la trampa de la globalización*. España: Urano.
- Netzahualcoyotzi Luna, Raúl y Aurora Furlong Zacauala. 2006. *La economía china: de la región al escenario internacional*. México: Montiel & Soriano.
- Marsh, Peter. 2012. *The new industrial revolution: consumers, globalization and the end of mass production*. Londres: Yale University Press.
- Mercosur. 2015. "Informe núm. 20, segundo semestre 2014. Primer semestre 2015", en: Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe: BID/INTAL/Alejandro Ramos, ed., noviembre, Argentina.
- Ríos, Xulio. 1997. *China ¿superpotencia del siglo XXI?* España: Icara.
- Ríos, Xulio. 2007. *Mercado y control político en China*. Madrid: Catarata.
- Royal Society. 2011. *Knowledge, Networks and Nations. Global Scientific Collaboration in the 21st Century*. Londres: University Sussex (US).

Implicaciones de la segmentación internacional de la producción en términos de la capacidad de generar valor agregado y la dependencia de insumos importados en las manufacturas en México y en China

Lesbia Pérez Santillán¹

Introducción

En trabajos anteriores se ha analizado cómo las estrategias de crecimiento adoptadas en México y China desde finales del siglo xx se distinguen por impulsar las exportaciones, en general las manufactureras (Pérez Santillán, 2013). Asimismo, se estudiaron los cambios estructurales de ambas economías, al destacar el papel de las exportaciones y su relación con mayores importaciones para sustentar su expansión e integración a la Segmentación Internacional de la Producción (SIP) (Pérez Santillán, 2015). En línea con lo anterior, en este documento se profundiza en las implicaciones de la SIP en la estructura intersectorial de ambas economías, desde una perspectiva de la evolución de capacidades internas.

La hipótesis es que, como resultado de la incorporación a la SIP, las economías internas de México y China han desarrollado distintas capacidades en dos aspectos clave: la capacidad para generar valor agregado y la participación de los insumos importados en la producción. Para probarla, se utilizan herramientas de insumo-producto que muestran las implicaciones de la incorporación a la SIP en las estructuras intersectoriales de ambas economías, y se presta atención especial a los resultados

¹ La autora agradece el apoyo en la investigación a Fernando Acosta Chávez

obtenidos en los sectores manufactureros, pues éstos son los que se han insertado en mayor medida en la dinámica internacional.

Además de la introducción, el documento incluye cuatro partes más y las conclusiones. En la primera se establecen los antecedentes y se describen los conceptos y su relación entre ellos; en la segunda se presentan los datos y las técnicas de insumo producto por utilizar; en la tercera se describen los resultados para México, en tanto que en la cuarta se describe el caso de China.

1. Antecedentes

En las últimas décadas, el panorama económico global ha registrado cambios; uno de los más importantes es la creciente interconexión de los procesos de producción en una cadena de comercio vertical que se extiende por muchos países, en la que cada país se especializa en determinadas etapas del proceso de producción de un bien. Esto se ha analizado a partir de reflexiones acerca del cambio en la organización industrial (Piore y Sabel, 1984) y el interés en el carácter global de la producción (Gereffi, 1999).

En el último tercio del siglo xx se acentuó la nueva división internacional del trabajo, expresada en la segmentación e internalización de la producción para el mercado global. En las actividades manufactureras la idea se refiere a que la producción se segmentaría de acuerdo con la intensidad factorial de los procesos; es decir, aquellas actividades intensivas en capital y conocimientos –incluyendo las de investigación y desarrollo– se localizarían en los países desarrollados, mientras que los procesos intensivos en mano de obra se ubicarían en regiones o países de bajos salarios. Esta localización de la producción ayudaría a hacer frente a la creciente competencia mediante la reducción de costos. Este hecho permitió a varios países insertarse en segmentos específicos de la producción mundial. En concreto, la segmentación de la producción tiene lugar en industrias en las que los procesos de producción pueden dividirse.

Un segmento de la producción se define como las operaciones que generan un producto, que en realidad es un bien intermedio, o bienes utilizados como insumo para el siguiente segmento (Fontagné, 1991). Se hace referencia a la SIP cuando los diferentes segmentos se llevan a cabo en las unidades de producción ubicadas en diferentes países. Cada segmento se caracteriza por una técnica de producción que puede cambiar con el tiempo. Como los productos manufacturados son cada vez más sofisticados tecnológicamente, el número de etapas de la producción aumenta y la productividad cambia con rapidez en cada una de ellas. En este contexto, un país tiende a especializarse sólo en determinados segmentos, para los cuales se requiere de insumos importados. En este sentido, las exportaciones totales de un país incorporan tanto contenido nacional como extranjero.

Otra manera de aproximarse a esta situación es mediante el valor agregado doméstico (VAD) y el valor agregado externo (VAE) que contienen las exportaciones. Es importante aclarar que la evolución del comercio mundial no significa en forma directa que hay más valor agregado (VA) en él, sino que existe más comercio (o transacciones) por unidad de producción (UNCTAD, 2010). Por tanto, es importante evitar la posible doble contabilidad del VA en el comercio, ya que el valor de los insumos importados está incluido en el de las exportaciones.

El mayor contenido de insumos importados en las exportaciones (especialización vertical en Hummels, 1998) ha generado una cantidad significativa de especialistas interesados en medir el crecimiento del comercio mundial y las características de los componentes de las exportaciones. Kierzkowski y Chen (2007) encuentran que la doble contabilidad del VA del comercio se produce más en los bienes manufacturados que en los servicios. Koopman, Wang y Wei (2008) calculan el VA en las exportaciones chinas durante 2002 en alrededor de 51 % del valor total de las exportaciones. En este contexto, otros autores se interesan en conocer el efecto de las exportaciones en el crecimiento económico, de manera que dicho efecto depende del contenido del VAD de los bienes exportados y de la generación de vínculos en la estructura productiva (Pérez Santillán, 2016). Diversos autores destacan

el reducido VAD incorporado a las exportaciones asociadas al sector manufacturero de México (De María y Campos, 2013; Ruiz, 2015; Fujii y Cervantes, 2013).

De acuerdo con información de comercio en VA de la OCDE (2013), en el caso de México, las exportaciones manufactureras con mayor contenido externo corresponden a equipo eléctrico, con cerca de 60 %, mientras que las de maquinaria y equipo de transporte alcanzan poco más de 30 % en promedio, de 1995 a 2009. La importancia de estas actividades refleja el alto grado de integración de la economía mexicana a segmentos asociados particularmente con los de Estados Unidos.

La misma fuente explica que el contenido del VAD de las exportaciones de China se ha reducido de 88 % en 1995 a 67 % en 2009. Esta reducción refleja la acelerada integración de la economía china a la dinámica internacional, en especial de sus actividades manufactureras. Al tiempo que el contenido externo en las exportaciones manufactureras se ha incrementado, se han registrado cambios en el patrón de especialización de las exportaciones de actividades tradicionales como textiles (que han perdido participación) hacia actividades con mayor sofisticación, como la manufactura de equipos electrónicos.

La participación del VAD en algunas de sus exportaciones se ha incrementado desde 2005; sin embargo, es claro el cambio en su participación en la SIP. Por ejemplo, las exportaciones de las manufacturas de equipo eléctrico han triplicado su contenido externo y llegaron a 43 % en 2009, mientras que otras actividades manufactureras –como químicos y minerales, metales básicos y maquinaria– también han incrementado su contenido del VAE. Además, en 1995, aproximadamente 20 % de las importaciones de bienes intermedios era utilizado para la generación de exportaciones, requerimiento que pasó a 50 % en 2009. Industrias del sector textil y eléctrico emplean más de 70 % de sus importaciones de insumos en la generación de exportaciones.

A diferencia de los estudios anteriores, en la siguiente sección se propone un conjunto de indicadores para conocer las implicaciones de la inserción al exterior sobre las capacidades internas de las economías de interés.

2. Datos y metodología

La principal fuente de información del presente documento son las matrices de la World Input-Output Database (WIOD), en específico, las National Input-Output Tables (NIOT), las cuales están en la misma desagregación para los años 1995 a 2011 (35 sectores), tanto para México como para China. En dichas Matrices de Insumo-Producto (MIP) se distinguen los insumos nacionales de los importados. El proceso de deflatación que se sigue es similar al propuesto por Dietzenbacher y Hoen (1998).

La estrategia metodológica combina dos aproximaciones de los efectos de la SIP en las economías con base en el análisis insumo producto. La primera ubica las implicaciones de la incorporación a la SIP en la estructura intersectorial de las economías de México y China, y la segunda examina la evolución de las capacidades internas de las economías en estudio en relación con la generación del VA y la importancia de los insumos importados en el marco de la SIP. Un primer grupo de indicadores muestra el papel de la SIP por la vía de los cambios en los flujos intersectoriales, entre los que destacan los flujos de y hacia los servicios intermedios como posibles expresiones de la división de la producción en etapas. Se consideran entonces los cambios a precios constantes en la relación entre las transacciones de servicios intermedios del sector i ($SERV_i$) por unidad de producción (PB_i). Dados los supuestos del análisis insumo producto en relación con la tecnología, este indicador se complementa con otros que también reflejan cambios en la presencia de subcontratación u *outsourcing*. Se examina entonces la relación entre las transacciones de servicios intermedios del sector i ($SERV_i$) y el valor de los sueldos y salarios ($LABR_i$). Con esta medida se observa cómo generalmente el *outsourcing* conlleva la sustitución de insumos primarios, como el trabajo, por otros insumos intermedios.

Por otra parte, se examinan los cambios en los coeficientes técnicos de las MIP (a_{ij}), porque se espera que la SIP (vía *outsourcing* intraindustrial) incremente dichos coeficientes para los casos en que $i \neq j$. Otro indicador por considerar es la relación del VA con la producción bruta

(PB), la cual, junto con los otros indicadores, señala posible integración o desintegración vertical de los sectores. De manera adicional se presentan otros indicadores que van más allá de la naturaleza sectorial de los anteriores. Se trata de recuperar los cambios que se registran en el conjunto de la economía una vez que la producción se segmenta. Se recupera la propuesta de Momigliano y Siniscalca (1982), en la que se obtienen indicadores de los efectos directos e indirectos de la SIP (*outsourcing* a un nivel de subsistema) mediante una matriz definida como:

$$C = \hat{N}(\hat{I}\hat{N})^{-1} \quad \text{con} \quad N = \hat{P}\hat{B}^{-1}(I - (Ad + Am))^{-1}, \text{ donde:}$$

Ad y Am son las matrices de coeficientes de insumos domésticos y coeficientes de insumos importados respectivamente.

PB es el vector de la producción bruta.

I es el vector de insumos laborales.

El símbolo $\hat{}$ indica diagonalización.

En la matriz C los elementos de la diagonal principal son de interés si el valor de dichos elementos se acerca a cero, el sector en cuestión está más desintegrado verticalmente o hay una mayor presencia de la SIP (indicador de grado de integración vertical). De igual manera, la suma por columna de los renglones correspondientes a los sectores considerados servicios al productor, que indica la integración de los servicios a las manufacturas, muestra que, mientras más bajo sea el valor de dicha suma, más servicios se han externalizado o hay mayor presencia de la SIP (indicador de integración de los servicios). El cuadro 1 resume los indicadores de la presencia de la SIP en una economía.

Una vez que con el primer conjunto de indicadores se examinan las implicaciones de la SIP en la estructura intersectorial de las economías, la segunda aproximación sigue la aportación de Ferreira do Amaral, Lopes y Dias (2011), quienes, a su vez, retoman y refrescan el análisis tradicional de eslabonamientos interindustriales. Parten de una medida de eslabonamiento desarrollada por Rasmussen (1963) con base en la matriz inversa

Cuadro 1. Indicadores de presencia de la SIP

Nivel	Indicadores	Cambio esperado	
		Desintegración interindustrial	Desintegración intraindustrial
Sector	VA_i/PB_i	$-\Delta$	$-\Delta$
	a_{ii}	$= -\Delta$	$+\Delta$
	$SERV_i/PB_i$ (<i>outsourcing</i> servicios)	$+\Delta$	$-\Delta$
	$SERV_i/LABR_i$ (<i>outsourcing</i> servicios)	$+\Delta$	$=$
Subsistema	Grado de integración vertical	$-\Delta$	
	Grado de integración servicios	$+\Delta$	

Fuente: Montresor y Marzetti, 2007.

de Leontief $(I-A)^{-1}$, con entradas b_{ij} . El indicador $b_{0j} = \sum_{i=1}^n b_{ij}$, eslabonamientos hacia atrás o multiplicadores por columna de la matriz inversa de Leontief, muestra que, ante un incremento o cambio de una unidad en la demanda final del sector j , podría generarse un incremento promedio superior en la actividad de la economía. Los autores utilizan los indicadores de eslabonamientos hacia atrás para evaluar la capacidad de una economía para generar el VA, así como los cambios en la inserción externa de la economía. Parten de descomponer el efecto global de un cambio en una unidad de la demanda final en tres términos: flujos interindustriales, VA e insumos importados.

La suma de los efectos de VA e insumos importados es igual a la unidad; el primero cuantifica la capacidad para generar más o menos VA por unidad de demanda final, y el segundo mide la necesidad de más o menos insumos importados. Con estos subindicadores es posible clasificar a los sectores de las economías de acuerdo con su capacidad para generar VA y de estar más o menos insertos a la SIP.

La expresión que resume lo anterior es:

$$\frac{\mathbf{1}}{\mathbf{b}_{0j}} = \frac{\sum_i (\mathbf{b}_{ij} \mathbf{a}_i^v)}{\sum_i \mathbf{b}_{ij}} + \frac{\sum_i (\mathbf{b}_{ij} \mathbf{a}_i^m)}{\sum_i \mathbf{b}_{ij}}$$

Donde el término de la izquierda es el inverso del indicador de eslabonamientos hacia atrás, el primer término de la derecha representa la suma ponderada de los coeficientes de VA del sector i , y el segundo, la suma ponderada de los coeficientes de insumos importados del sector i .

Al reordenar se obtiene la expresión $1 = b_{0j}(v_j^* + m_j^*)$, con la cual se examinan ocho casos a partir de cambios en el indicador de eslabonamientos hacia atrás entre dos años, los cuales se desagregan en el cuadro 2.

Cuadro 2. Indicadores de capacidad de generar y necesidad de insumos importados

<p>1. Un descenso en b_{ij}, es decir, para satisfacer un incremento unitario en la demanda final del sector j es necesario un incremento más pequeño en la producción global de la economía. Entonces $\Delta v_j^* + \Delta m_j^* > 0$ y se presentan cuatro posibles combinaciones entre: v_j^* y m_j^*.</p>	<p>2) Un incremento en b_{ij}, con $\Delta v_j^* + \Delta m_j^* < 0$ una situación en la que se deteriora la capacidad de generar VA, y se presentan cuatro posibles combinaciones en orden descendente:</p>
<p>A. $\Delta v_j^* > 0$ y $\Delta m_j^* < 0$, lo que implica una mayor capacidad para generar VA y una menor necesidad de insumos importados.</p>	<p>A. $\Delta v_j^* > 0$ y $\Delta m_j^* < 0$ con $\Delta v_j^* < \Delta m_j^*$</p>
<p>B. $\Delta v_j^* > 0$, $\Delta m_j^* > 0$ y $\frac{\Delta v_j^*}{\Delta m_j^*} > 1$, lo que implica incrementos simultáneos en la capacidad para generar VA y en la necesidad de insumos importados, con el predominio del primero.</p>	<p>B. $\Delta v_j^* > 0$ y $\Delta m_j^* < 0$ con $\Delta v_j^* < \Delta m_j^*$</p>
<p>C. $\Delta m_j^* > 0$, $\Delta v_j^* > 0$ y $\frac{\Delta m_j^*}{\Delta v_j^*} > 1$, lo que implica que el incremento en la participación en la SIP es más importante que el incremento en la capacidad de generar VA.</p>	<p>C. $\Delta v_j^* < 0$ y $\Delta m_j^* < 0$ con $\Delta v_j^* > \Delta m_j^*$</p>
<p>D. $\Delta m_j^* > 0$ y $\Delta v_j^* < 0$ lo que implica una mayor necesidad de insumos importados y una menor capacidad para generar VA.</p>	<p>D. $\Delta v_j^* < 0$ y $\Delta m_j^* > 0$ con $\Delta v_j^* > \Delta m_j^*$</p>

Fuente: elaboración propia con base en Ferrerira do Amaral, Lopes y Dias, 2011.

En el siguiente apartado se presentan los resultados de las estimaciones de los indicadores abordados para el caso de México.

3. México

De 1995 a 2009, para las manufacturas de México se obtuvieron los indicadores de la presencia de la SIP (*outsourcing*) que se muestran en el cuadro 3. En aquellos que registran los cambios en el conjunto de la economía ante la SIP sobresale que, para el caso de los sectores manufactureros más importantes, ya sea por su participación en el VA, producción, empleo, exportaciones e importaciones –como las de equipamiento eléctrico y óptico; material de transporte; manufacturas diversas y reciclaje– se registró un descenso en la integración vertical y un incremento en el grado de integración de los servicios. Estos resultados revelan mayor presencia de la SIP en estas actividades durante dicho periodo. En el resto de los sectores manufactureros (9 de 14), en general hay una relación negativa entre grado e integración vertical e integración de los servicios, que es compatible con una mayor presencia de la SIP.

Con respecto a los indicadores relacionados con los flujos de y hacia servicios intermedios, en general se observa una relación positiva entre los indicadores de *outsourcing* de servicios (subcontratación), lo cual es compatible con una mayor participación de los servicios de las actividades manufactureras; no obstante que en la mayor parte de las actividades se registran cambios negativos en esos indicadores. Sólo en algunas actividades, como la manufactura de maquinaria no clasificado en otra parte (n.c.o.p.) y coque, refinados de petróleo y combustible nuclear, se registran cambios positivos en ambos indicadores; es decir, en esas actividades hay indicios de una mayor SIP. En el caso de la fabricación de equipo eléctrico y óptico, sólo se ha incrementado el indicador $SERV_i/LABR_i$, mientras que el $SERV_i/PB_i$ ha disminuido.

Finalmente, en el conjunto de actividades manufactureras hay una relación negativa entre el cambio en el indicador con base en los coeficientes técnicos a_{ii} y el cambio en la relación VA_i/PB_i . En la mayoría de las actividades manufactureras hay descenso en el cambio en a_{ii} , pero

Cuadro 3. Cambio en los indicadores de presencia de la srp para las manufacturas en México 1995-2009 (porcentaje)

Sector	VA_i/PB_i	a_{ii}	$SERV_i/PB_i$ (outsourcing servicios)	$SERV_i/LABR_i$ (outsourcing servicios)	Grado de integración vertical	Grado de integración de servicios
Alimentos, bebidas y tabaco	-16.0	42.8	22.2	-0.1	-18.5	17.5
Textiles y productos textiles	26.7	-15.9	2.4	-50.3	13.1	-45.3
Piel, cuero y calzado	30.8	-23.8	-4.3	-50.4	7.9	-36.2
Madera y productos de madera y corcho	23.0	4.8	-0.9	-45.8	9.7	-12.5
Pasta, papel, papel, prensa y editorial	70.8	-83.2	-43.2	-84.1	41.4	-79.5
Coque, refinados de petróleo y combustible nuclear	-63.6	224.2	16.3	75.6	-75.7	7.0
Químicos y productos químicos	4.1	31.4	-7.3	-42.0	-2.5	-9.6
Caucho y plásticos	21.4	-28.6	-17.3	-54.3	5.6	-26.8
Otros minerales no metálicos	14.1	-45.4	-17.0	-45.8	6.2	-41.9
Metales básicos y metales	12.7	-9.6	-11.7	-25.7	-3.6	-13.2
Maquinaria, *	-48.3	60.5	33.9	128.0	-21.1	125.8
Equipamiento eléctrico y óptico	121.0	-14.4	-19.7	7.4	-57.0	32.2
Material de transporte	58.4	-18.8	-13.1	-55.0	-4.3	4.8
Manufacturas diversas y reciclaje, *	116.5	-59.3	-57.7	-80.0	24.6	-52.6

* n. c. o. p.: no clasificado en otra parte

Fuente: elaboración propia con base en estimaciones de las NIOT de la WTO.

éste es menor a medida que disminuye el cambio en VA_i/PB_i . Esta situación es compatible con una mayor presencia de la producción segmentada, aunque sólo algunas actividades, como maquinaria, equipo n.c.o.p. y coque, refinados de petróleo y combustible nuclear y alimentos, bebidas y tabaco son los casos claros en los cuales se incrementa el indicador a_{ii} (mayor desintegración intraindustrial y mayor desintegración interindustrial) y se percibe el descenso en la relación VA_i/PB_i (menor integración vertical).

En cuanto a los indicadores de capacidad para generar VA y necesidad de insumos importados, se observa que en México, para las actividades manufactureras, predomina el descenso en b_{oj} (11 de 14 sectores manufactureros); es decir, en los sectores manufactureros para satisfacer un incremento unitario en la demanda final del sector j es necesario un incremento menor en la producción global de la economía.

Dado que los eslabonamientos hacia atrás se pueden definir como las relaciones entre sectores, en el sentido en el que éstos adquieren insumos (bienes y servicios) de otros sectores, el crecimiento de las manufacturas en este periodo se ha acompañado de una mayor integración al exterior, con menores impactos en la economía interna, como puede observarse en el cuadro 4.

En el cuadro se ubica a los sectores manufactureros de acuerdo con los cambios en sus capacidades para generar VA y la importancia que en ellos tienen los insumos importados (como evidencia de su integración a la SIP). Gran parte de las actividades manufactureras importantes por su participación en el VA se encuentran en los casos B y C.

Por ejemplo, en el caso de la pasta, papel, prensa y editorial; equipamiento eléctrico y óptico (importante por su participación en las exportaciones) y manufacturas diversas y reciclaje, equipo n.c.o.p., se registran incrementos simultáneos en la capacidad para generar VA , como en la necesidad de insumos importados, pero con una mayor relevancia del primero (VA).

Otras actividades manufactureras importantes por su aporte al VA o al empleo, como los textiles y productos textiles; piel, cuero y calzado; madera y productos de madera y corcho; caucho y plásticos; otros

Cuadro 4. Incremento en b_{of} en actividades manufactureras y capacidad para generar valor agregado y necesidad de insumos importados, México 1995-2009

	Δb_{of}	Δm_j	Δv_j	Mayor capacidad en generar:
Alimentos, bebidas y tabaco	0.036	0.093	-0.028	Importaciones
Textiles y productos textiles	-0.235	0.088	0.069	Importaciones
Piel, cuero y calzado	-0.199	0.099	0.069	Importaciones
Madera y productos de madera y corcho	-0.180	0.071	0.044	Importaciones
Pasta, papel, papel, prensa y editorial	-0.385	0.009	0.244	Valor agregado
Coque, refinados de petróleo y combustible nuclear	0.111	0.063	-0.052	Importaciones
Químicos y productos químicos	-0.082	0.074	-0.006	Importaciones
Caucho y plásticos	-0.134	0.142	0.036	Importaciones
Otros minerales no metálicos	-0.094	0.065	0.044	Importaciones
Metales básicos y metales	-0.102	0.078	0.024	Importaciones
Maquinaria,*	0.122	0.204	-0.084	Importaciones
Equipamiento eléctrico y óptico	-0.142	0.074	0.158	Valor agregado
Material de transporte	-0.146	0.135	0.112	Importaciones
Manufacturas diversas y reciclaje,*	-0.411	0.101	0.293	Valor agregado

* n. c. o. p.: no clasificado en otra parte

Fuente: elaboración propia con base en datos de la WIOD.

minerales no metálicos; metales básicos y metales, y material de transporte (importante por su aportación en las exportaciones) presentan variaciones positivas en la incorporación a la SIP (mayor presencia de insumos importados) e incremento en la capacidad de generar VA, no obstante, en estas actividades predomina el incremento asociado en la mayor participación en la SIP (mayor necesidad de importaciones). La manufactura de químicos y productos químicos se encuentra en el caso D, esto es, la disminución en su indicador de eslabonamiento hacia atrás se ha acompañado de una mayor necesidad de insumos importados y una menor capacidad para generar VA. Finalmente, sólo tres actividades manufactureras, entre ellas la de alimentos, bebidas y tabaco, y maquinaria y equipo n.c.o.p. presentan incremento en b_{oi} pero en ellas hay descenso en la capacidad de generar VA junto a un incremento en la necesidad de importaciones.

En México, por tanto, las manufacturas de mayor relevancia por sus exportaciones, las de equipo óptico y eléctrico y equipo de transporte, aportaban 20.8 % y 23.9 %, respectivamente, de las exportaciones totales de la economía en 2011, y presentaban un comportamiento diferenciado. De acuerdo con la clasificación propuesta por Lall (2000), estas actividades se encuentran dentro de las exportaciones de nivel tecnológico medio y alto, y si bien ambas se encuentran altamente involucradas a la SIP, sólo las de equipamiento eléctrico y óptico han logrado incrementar su capacidad de generar VA por encima de la necesidad de importaciones.

4. China

En el cuadro 5 se muestran los indicadores de la presencia de SIP (*outsourcing*) para China. En esta economía, las medidas de cambios en la economía en su conjunto, dada su integración a la SIP, muestran el avance de esta segmentación en las actividades manufactureras. En casi todas las manufacturas, se cumple que, entre 1995 y 2009, se registra un

Cuadro 5. Cambio en b_{of} los indicadores de presencia de la sip para las manufacturas en China, 1995-2009 (porcentaje)

Sector	VAI/PBi	aii	SERVi/PBi (outsourcing servicios)	SERVi/LABRi (outsourcing servicios)	Grado de integración vertical	Grado de integración servicios
Alimentos, bebidas y tabaco	1.4	113.3	41.3	91.9	-37.5	35.9
Textiles y productos textiles	-10.6	39.6	-11.0	105.2	-25.4	42.1
Piel, cuero y calzado	4.6	25.4	-12.3	73.8	47.5	-2.5
Madera y productos de madera y corcho	-7.3	66.5	-13.0	125.1	-12.1	66.9
Pasta, papel, papel, prensa y editorial	-5.1	39.0	-17.6	176.7	5.9	66.4
Coque, refinados de petróleo y combustible nuclear	-4.0	100.1	146.7	140.6	-19.6	82.6
Químicos y productos químicos	-9.1	12.7	20.1	105.8	-44.4	68.5
Caucho y plásticos	-9.0	87.1	-17.9	116.5	-17.5	78.2
Otros minerales no metálicos	-4.9	59.1	4.1	157.1	-34.2	77.1
Metales básicos y metales	2.3	11.4	-31.1	108.5	-63.7	55.2
Maquinaria, *	-23.7	69.8	-29.5	118.3	-72.2	96.3
Equipamiento eléctrico y óptico	-26.5	93.7	-16.7	243.6	-81.8	108.3
Material de transporte	-21.8	56.6	-22.7	119.4	-80.4	115.4
Manufacturas diversas y reciclaje, *	9.7	8.9	-19.3	83.4	-27.1	256.7

* n. o. p.: no clasificado en otra parte

Fuente: elaboración propia con estimaciones a partir de las NIOT de la WIOD.

menor grado de integración vertical y un mayor grado de integración a los servicios.

A pesar del avance de la SIP que se observa en los indicadores a partir del conjunto de la economía, no es tan claro en el caso de aquellos relacionados con los servicios intermedios. Mientras todas las actividades manufactureras incrementan sus relaciones $SERV_i / LABR_i$, no todas aumentan la relación $SERV_i / PBI$. Estos resultados destacan el carácter complementario de los indicadores propuestos. Un solo indicador o una sola combinación de éstos no es capaz de aportar una imagen completa y precisa de lo que ocurre en las actividades manufactureras en términos de su evolución al incorporarse a la SIP.

Por último, los cambios en los indicadores a_{ii} y la relación VA_i / PB_i señalan un avance de la SIP en las manufacturas chinas en el periodo. En la mayoría de las actividades manufactureras (10 de 14) desciende el indicador VA_i / PB_i , lo que sugiere desintegración interindustrial y menor integración vertical, junto con un incremento o cambio positivo en los coeficientes técnicos, lo que a su vez señala una mayor desintegración intraindustrial o mayor presencia de procesos segmentados en la misma industria o sector.

Por otra parte, en el tema de las capacidades de generación de VA y necesidad de importaciones, entre 1995 y 2011, en China sólo una actividad manufacturera presentó un descenso en b_{oj} , o indicador de eslabonamientos hacia atrás. Dicha actividad es de contenido tecnológico bajo y corresponde a las manufacturas de coque, refinados de petróleo y combustible nuclear. Registró un descenso en la capacidad de generar VA y una mayor necesidad de insumos importados. No obstante, en 2011 la actividad en sí tiene una participación baja en VA (aproximadamente 1 %).

En el resto de las actividades manufactureras consideradas (13), se presentó un incremento en b_{oj} , esto es que para cada j sector de las manufacturas, para satisfacer un incremento unitario en la demanda final de sector j , es necesario un mayor incremento en la producción global de la economía.

Cuadro 6. Incremento en b_{of} en actividades manufactureras y capacidad para generar valor agregado y necesidad de insumos importados, China 1995-2009

	Δ	Δm_j	Δv_j	Mayor capacidad en generar:
Alimentos, bebidas y tabaco	0.214	-0.002	-0.030	Importaciones
Textiles y productos textiles	0.677	-0.037	-0.046	Importaciones
Piel, cuero y calzado	0.487	-0.036	-0.022	Valor agregado
Madera y productos de madera y corcho	0.489	-0.027	-0.040	Importaciones
Pasta, papel, papel, prensa y editorial	0.342	-0.008	-0.038	Importaciones
Coque, refinados de petróleo y combustible nuclear	-0.098	0.051	-0.027	Importaciones
Químicos y productos químicos	0.254	0.003	-0.037	Importaciones
Caucho y plásticos	0.413	-0.011	-0.039	Importaciones
Otros minerales no metálicos	0.229	0.002	-0.033	Importaciones
Metales básicos y metales	0.107	0.016	-0.026	Importaciones
Maquinaria, *	0.446	0.004	-0.059	Importaciones
Equipamiento eléctrico y óptico	0.428	0.006	-0.058	Importaciones
Material de transporte	0.505	-0.002	-0.053	Importaciones
Manufacturas diversas y reciclaje, *	0.271	-0.018	-0.019	Importaciones

n. c. o. p.: no clasificado en otra parte

Fuente: elaboración propia con estimaciones a partir de las NIOP de la WIOD.

Como se muestra en el cuadro 6, esta situación refleja un deterioro en la economía, al menos en la capacidad de generar el VA de estas actividades, mientras que en algunas se avanza en la participación en la SIP, en la medida que se requieren mayores insumos importados. En un primer grupo de actividades manufactureras, que en 2011 aportaba alrededor de 5.5 % del VA de la economía (alimentos, bebidas y tabaco; textiles y productos textiles; madera y productos de madera y corcho; pasta, papel, prensa y editorial; caucho y plásticos, material de transporte; manufacturas diversas y reciclaje, n.c.o.p.), el descenso en la capacidad de generar VA es superior (en valor absoluto) a la caída en la necesidad de insumos importados. Las manufacturas de piel, cuero y calzado son un caso distinto, pues en ellas la caída en la necesidad de insumos importados es mayor a la caída en la capacidad de generación de VA.

Las cinco restantes actividades manufactureras (químicos y productos químicos; otros minerales no metálicos; metales básicos y metales; maquinaria y equipo n.c.o.p., y equipamiento eléctrico y óptico) –que en conjunto aportan 19.6 % del VA de la economía en 2011– combinan caídas en la capacidad de generar VA e incrementos moderados en la necesidad de insumos importados. En este grupo, se encuentran la manufactura de equipamiento eléctrico y óptico, actividad de alto nivel tecnológico y que combina una situación en la que, a pesar de su alta y creciente inserción en la SIP, el avance en el requerimiento de insumos importados es relativamente menor al tiempo que hay una reducción en su capacidad de generar VA.

Conclusiones

Las economías de México y China constituyen dos ejemplos de integración a la SIP, en particular de sus actividades manufactureras. Los efectos de la incorporación a la SIP se han observado a partir de distintos ángulos, desde el papel de las estrategias de desarrollo que han seguido

dichas economías hasta el cambio estructural experimentado en décadas recientes (Pérez Santillán, 2013 y 2015).

En línea con lo anterior, en este trabajo se presentó una propuesta metodológica que permite generar indicadores para aproximar la presencia de la SIP en las economías en estudio; y estimar indicadores de la evolución de las capacidades internas de las economías en relación con la generación del VA y la necesidad de insumos importados en el marco de la SIP.

En términos generales, tanto en México como en China se observa un avance en la incorporación a la SIP, ya sea a partir de indicadores que resumen los cambios de la economía en su conjunto, o por aquellos que reflejan cambios en los flujos de y hacia servicios intermedios y cambios en relaciones intra e interindustriales, mediante cambios en coeficientes técnicos y relaciones de variables por sector que aproximan la presencia de *outsourcing*.

El análisis del avance de la SIP en las economías de estudio se complementa con sus efectos en las capacidades internas de las economías en relación con la generación de VA y la necesidad de insumos importados. En el caso de México prevalecen caídas en los eslabonamientos hacia atrás que, a su vez, se combinan con variaciones positivas en las capacidades para generar VA, así como incrementos en la participación en la SIP vista a través de la necesidad de insumos importados, prevaleciendo el segundo efecto. No obstante, sobresale que en la manufactura de equipamiento óptico y eléctrico, una de las más importantes por sus exportaciones, domina el cambio positivo en la capacidad de generar VA.

Con respecto a China, prevalece el incremento en el indicador de eslabonamientos hacia atrás, lo cual, en cierta medida, es un resultado positivo. Sin embargo, ese incremento se asoció en algunas actividades con variaciones positivas (aunque pequeñas o moderadas) en las demandas de insumos importados a costa de descensos en la capacidad de generar VA; mientras en otras se observaron descensos en la capacidad de generarlo, que superaron a las disminuciones en las necesidades de insumos importados, por lo cual prevalece la necesidad de más importaciones de insumos.

Los resultados indican que de 1995 a 2009 las actividades manufactureras de México y China se han integrado de manera importante a la SIP. En el caso mexicano prevalece el menor arrastre de esta integración, mientras que en China ocurre lo contrario. Estos resultados ofrecen una aproximación a las implicaciones de la participación en la SIP observada principalmente a partir de la relevancia que cobran los insumos importados, así como en el tipo de actividades manufactureras en las que prevalecen los cambios relacionados con la SIP. En ambas economías las actividades manufactureras de nivel medio y alto son en las que se incrementa la necesidad de insumos importados (o en las que disminuyen en menor medida esos requerimientos comparados con las caídas en la capacidad de generar VA), así como en las que se registran variaciones positivas y negativas en sus capacidades para generarlo.

La exploración de cómo aproximar la presencia de la SIP a partir de cambios en la estructura de las economías, combinada con la observación de la pérdida o ganancia en los eslabonamientos hacia atrás asociada a la mayor o menor importancia de los insumos importados y al incremento o descenso en la capacidad de generar VA, ofrece una gran variedad de opciones para profundizar el examen de los efectos de la SIP en las economías. En este sentido, este estudio abre una agenda de investigación para examinar el incremento en la participación de los servicios ligados a las manufacturas como indicador de mayor SIP, la mayor o menor integración vertical de la producción junto con los cambios en las capacidades internas de generación de VA y necesidad de importaciones, y su relación con las políticas públicas instrumentadas en las economías.

Bibliografía

- De María y Campos, Mauricio. “Una nueva estrategia para la reindustrialización y el desarrollo tecnológico de México”, en Arturo Oropeza (coord.), *La responsabilidad del porvenir*. México: UNAM-IIJ, pp. 297-314.
- Dietzenbacher, Erik y Alex R. Hoen. 1998. “Deflation of Input-Output Tables from the User’s Point of View: A Heuristic Approach”, en *Review of Income and Wealth* 1. International Association for Research in Income and Wealth, pp. 111-122.
- Fujii, Gerardo y Rosario Cervantes. 2013. “México: valor agregado en las exportaciones manufactureras”, en *Revista CEPAL* 109, pp 143-158.
- Gereffi, Gary. 1999. “A Commodity Chains Framework for Analyzing Global Industries”. En: <www.ids.ac.uk.>
- Hummels, David, Dana Rapoport y Kei-Mu Yi. 1998. “Vertical Specialization and the Changing Nature of World Trade”, en *Economic Policy Review* (FRBNY), núm. 4, pp. 79-99.
- Kierzkowski, Henryk y Lurong Chen. 2007. “Outsourcing and Trade Imbalances: The U.S. - China Case”. Ginebra: Instituto Universitario de Altos Estudios Internacionales.
- Koopman, Robert, Zhi Wang y Shang-Jin Wei. 2008. “How Much of Chinese Exports Is Really Made in China? Assessing Domestic Value Added When Processing Trade Is Pervasive”. Estados Unidos: National Bureau of Economic Research, núm. 14109.
- Lall, Sanjaya. (2000). “The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985- 98”, en *Oxford Development Studies* 28, núm. 3, pp. 337-339
- Momigliano, Franco y Domenico Siniscalco. 1982. “Note in tema di Terziarizzazione e Deindustrializzazione”, en *Moneta e Credito* 138, pp. 143-181.
- Montesor, Sandro y Giuseppe Vittucci Marzetti. 2007. “Outsourcing and Structural Change. What can input-output analysis say about it?”, en *Economia Politica*, núm. 14, pp. 43-78.

- OECD. 2013. *Interconnected Economies. Benefiting from global value chains*.
- Pérez Santillán, Lesbia. 2013. "Exportaciones y empleo manufactureros en China y México. Exploración de sus estrategias de crecimiento y desarrollo", en Enrique Dussel Peters (edit.), *América Latina y El Caribe - China. Economía, comercio e inversiones*. México: Red ALC-China, UDUAL, Cechimex/UNAM, pp. 387-407.
- Pérez Santillán, Lesbia. 2015. "Cambio estructural: exportaciones manufactureras en México y China 1995-2009", en Enrique Dussel Peters (edit.), *América Latina y El Caribe - China. Economía, comercio e inversiones*. México: Red ALC-China, UDUAL, Cechimex/UNAM, pp.277-294
- Pérez Santillán, Lesbia. 2016. "Exportaciones y empleos manufactureros en México en el marco de la segmentación internacional de la producción" (avance de tesis). México: Sin publicar.
- Piore, Michael J., y Charles F. Sabel. 1984. *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity*. Estados Unidos: Basic Books Inc.
- Rasmussen, Norregaard. 1963. *Relaciones intersectoriales*. Madrid: Aguilar.
- Ruiz Durán, Clemente. 2015. "Reestructuración productiva e integración. TLCAN veinte años después", en *Problemas del Desarrollo* 180, núm. 46, pp. 27-50.

Las relaciones intersectoriales de América Latina con China en el marco de las cadenas globales de valor

Óscar Rodil Marzábal

Introducción

Las últimas décadas han sido testigos de profundos cambios en la economía mundial, los cuales se plasman en un notable avance de la fragmentación internacional de los procesos productivos. Este fenómeno ha venido acompañado del posicionamiento de China como pivote central de las cadenas globales de valor (CGV), e irrumpido de manera brusca y creciente a escala mundial. América Latina no ha resultado ajena a este proceso, y ha incrementado tanto su comercio con China como su participación en las CGV (Rosales y Kuwayama, 2012; Dussel Peters, 2013; OCDE/CEPAL/CAF, 2015).

En el presente trabajo se analiza la evolución de las relaciones comerciales de seis países de América Latina (ALC6: Chile, México, Argentina, Brasil, Colombia y Costa Rica) con China, en el marco de las cadenas globales de valor, para el periodo 1995-2011, mediante el comercio en valor añadido. Parte de la hipótesis de que en el ciclo productivo de China existe un proceso de inserción asimétrica de América Latina, que se manifiesta en el papel de ésta como suministradora de insumos primarios a China y receptora de bienes finales e insumos de mayor nivel de transformación.

Para el comercio en valor añadido, la fuente de información utilizada es la base de datos TIVA (OCDE/OMC), y para el análisis de las relaciones input-output, la base de datos *input-output* mundial (WIOD, Timmer *et al.*, 2015).

Además de la introducción y las conclusiones, el trabajo incluye cuatro secciones; en la primera se abordan aspectos teóricos y de carácter metodológico relativos a las CGV, y que justifican la medición del comercio en valor añadido; en la segunda, se aborda el estudio comparado de la participación de los países ALC6 y de China en las CGV; en la tercera, se analizan las pautas de participación conjunta tanto de los seis países como de China en las CGV, por medio de sus encadenamientos directos (hacia adelante y hacia atrás), y en la cuarta, se estudian los cambios acontecidos en las relaciones *input-output* entre China y las dos principales economías de América Latina: Brasil y México.

1. Aspectos teóricos y metodológicos de las cadenas globales de valor

El fenómeno de las CGV se refiere a las diferentes fases de generación de valor que tienen lugar durante un proceso productivo, que se ubican en diferentes países y que culminan con la elaboración de un producto final. Desde el punto de vista teórico, se trata de un concepto que ha recibido diversas denominaciones en la literatura, como cadenas globales de materias primas (Gereffi, 1999), especialización vertical (Hummels *et al.*, 2001), cadenas globales de suministro (Baldwin, 2012) y redes de producción internacional (Gandoy *et al.*, 2014).

Es un fenómeno que tiene importantes implicaciones para las relaciones comerciales de los países participantes, en tanto que una parte creciente de sus intercambios comerciales obedece a una lógica, diferente de la convencional, que opera en función de las necesidades de suministro de las CGV. Por otra parte, esta lógica se halla estrechamente unida a las estrategias de las empresas transnacionales, que son las que tienen la capacidad necesaria para poder articular de forma eficaz y

planificada el complejo entramado de transacciones que definen los encadenamientos productivos y comerciales que se establecen en el marco de las CGV.

Entre los principales factores que explican la emergencia de las CGV se encuentran los avances tecnológicos en el transporte y las comunicaciones, la intensificación de la inversión extranjera directa, así como los cambios institucionales que han promovido una mayor apertura económica de diversos países, entre los que destacan China y otras economías emergentes, especialmente desde el comienzo del nuevo milenio. Incluso el avance de los procesos de regionalización no ha impedido que, en las últimas décadas, el proceso de fragmentación internacional de la producción haya avanzado, derivando en cadenas genuinamente globales (Los, Timmer y de Vries, 2015).

La existencia de CGV también conlleva importantes implicaciones en materia de política comercial, dado que las tradicionales estrategias proteccionistas pueden resultar desacertadas en un contexto en el que los procesos productivos determinan flujos comerciales tanto de entrada como de salida. En este sentido, debe tenerse en cuenta que el concepto de cadenas globales de valor está estrechamente vinculado a la necesidad de importar para poder exportar, lo cual implica, a su vez, que países exportadores de bienes intermedios requieren de suficiente vigor exportador en los países que exportan bienes finales.

A nivel empírico existe una creciente literatura acerca del estudio de las CGV a diferentes niveles de aproximación (macro, meso y micro), metodologías y ámbitos territoriales. En los casos particulares de América Latina y China, destacan diversas aportaciones recientes (OCDE/CEPAL/CAF, 2015) que ponen de manifiesto su creciente inclusión en las CGV, así como las peculiaridades de sus modos de inserción (Rosales y Kuwayama 2012).

Esta nueva realidad de las cadenas globales de valor afecta sensiblemente al comercio mundial, tal como se pone de manifiesto en informes de 2013 y 2014 de la Organización Mundial del Comercio (OMC), los cuales señalan la pertinencia de un cambio metodológico en la medición del comercio. Existen diversas estrategias metodológicas

para la medición del comercio ligado a las CGV, que dan lugar a diferentes aproximaciones empíricas. Entre ellas destaca el comercio de bienes intermedios (Hummels *et al.*, 2001), el comercio de partes y componentes (Yeats, 2001; García-Herrero y Fung, 2015), las tablas insumo-producto (WIOD, Timmer *et al.*, 2015) y el comercio en valor añadido (Koopman *et al.*, 2010; Johnson y Noguera, 2012).

En este trabajo se hace uso del comercio en valor añadido, para lo que se hace uso de la información disponible en la base de datos TIVA de la OCDE, en colaboración con la OMC. Dicha base de datos contiene información acerca de flujos de comercio en valor añadido para un amplio número de países y para el periodo 1995-2011. Esta perspectiva metodológica se basa en la descomposición del comercio en bruto en flujos de valor añadido, cuyo origen y destino permite identificar la existencia de encadenamientos en el marco de las CGV. Además, con esta medición del comercio en valor añadido se consigue sortear la doble contabilización que se deriva de considerar el valor bruto de las exportaciones.

A partir de la información de comercio en valor añadido, se define una serie de indicadores que resultan de especial interés para el estudio de la participación de las economías en las CGV (Koopman *et al.*, 2010). Es el caso, por ejemplo, del índice de participación total (IP_j) en las CGV, que se expresa como la suma de dos subíndices de participación, el índice de participación regresiva (IPR_j) y el índice de participación progresiva (IPP_j); de forma algebraica para el país j :

$IP_{ij} = IPR_{ij} + IPP_{ij}$, donde $IPR_{ij} = FVA_{ij}/GX_{ij}$ y $IPP_{ij} = IVA_{ij}/GX_{ij}$, y donde FVA_{ij} es el valor añadido extranjero incluido en las exportaciones del país “ i ” y sector “ j ”; GX_{ij} es el valor de las exportaciones brutas del país “ i ” y sector “ j ”; IVA_{ij} es el valor añadido doméstico del país “ i ” y sector “ j ”, que se incluye en las exportaciones de otros países.

También se define el índice de posición, que se refiere al tipo de participación (progresiva o regresiva) predominante en la participación en las CGV. Este índice de posición (IPO_{ij}) se construye a partir de la diferencia entre los índices de participación progresiva (IPP_{ij}) y regresiva (IPR_{ij}):

$$IPO_{ij} = IPP_{ij} - IPR_{ij}$$

Con respecto al índice de posición,¹ en la literatura existe cierta controversia acerca de las implicaciones y ventajas que se derivan de una posición progresiva ($IPO_{ij} > 0$) y, alternativamente, de una posición regresiva ($IPO_{ij} < 0$). La coincidencia en el tipo de posición para casos muy heterogéneos y con dinámicas diferentes lleva a cuestionar la validez de los argumentos, que apuntan a conclusiones unívocas y concluyentes.

La participación progresiva suele identificarse con una especialización comercial en las primeras etapas del ciclo productivo, cuyo valor generado se traslada “hacia adelante” en la cadena de valor. La participación regresiva, por su parte, se asocia a perfiles de especialización orientados a las etapas finales del proceso productivo, que incorporan valor añadido foráneo en forma de insumos. No obstante, de lo anterior no debe inferirse automáticamente que siempre suceda así, ya que en algunos casos (sobre todo en el ámbito de los países más desarrollados) la participación progresiva puede estar asociada a la elaboración de bienes o servicios intermedios intensivos en conocimiento. Ello sugiere no extraer conclusiones determinantes con base en estos índices de participación, sino que deben apoyarse en información complementaria sobre la composición de los flujos, así como de las relaciones intersectoriales.

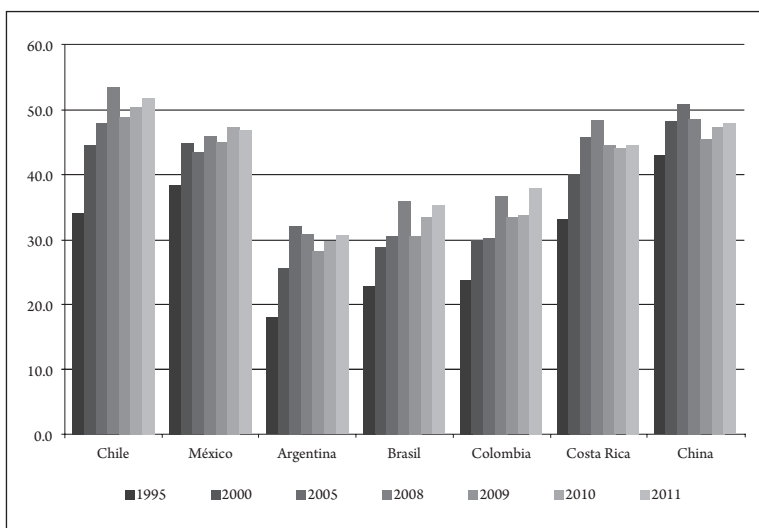
2. La participación de China y América Latina en las CGV

El análisis comparado de la inserción de China y de los países ALC6 en las CGV arroja resultados similares en cuanto a evolución; todos los países muestran un aumento del índice de participación entre 1995 y 2011, si bien se observa en todos ellos el impacto contractivo de la crisis global (gráfico 1). En el caso de América Latina, se aprecian notables

1 Koopman propone un indicador de posición algo diferente, aplicando logaritmos, de acuerdo con la siguiente fórmula: $IPO_{ij} = \text{Log}(1+IPP_{ij}) - \text{Log}(1+IPR_{ij})$. En este trabajo se ha optado por uno más simple, que apenas difiere del anterior en sus resultados, y cuya reinterpretación resulta algo más intuitiva.

disparidades en el grado de participación en las CGV, destacando Chile (51.9 % de las exportaciones brutas en 2011), México (46.8 %) y Costa Rica (44.6 %), frente a los niveles de participación más moderados de Argentina (30.5 %), Brasil (35.2 %) y Colombia (37.9 %). Por su parte, China muestra un elevado índice de participación en CGV (47.7 %) en 2011, superando en algún año concreto (2005) la mitad de sus exportaciones brutas; lo que, junto al tamaño de su economía, refleja su papel de eslabón central en el proceso de conformación de la “fábrica mundo”.

Gráfico 1. Índice de participación en las CGV de los países ALC6 y de China, 1995-2011 (porcentaje sobre exportaciones brutas)



Fuente: elaboración propia con base en datos de TIVA (OCDE).

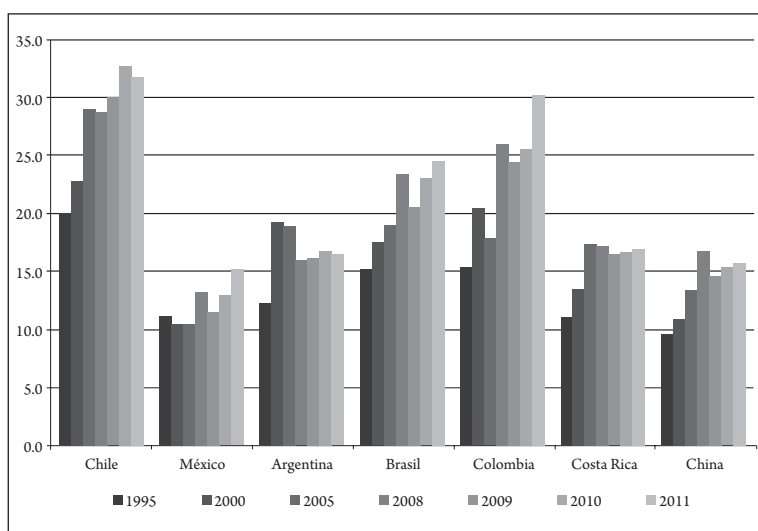
La descomposición del índice de participación entre sus dos componentes, progresiva y regresiva, proporciona una visión matizada del modo de inserción de estos países en las CGV.

Si se atiende al índice de participación progresiva (IPP), Chile, Colombia y Brasil aparecen en una posición destacada frente al resto de países latinoamericanos; México exhibe el nivel más bajo del conjunto

de países ALC6, lo que se halla en consonancia con una inserción productiva y comercial de carácter más industrializado.

China también presenta un índice de participación progresiva relativamente moderado, que se sitúa en torno al 15 % de sus exportaciones brutas en el año 2011. En general, tanto los países ALC6 como China muestran una evolución creciente de su participación progresiva en las CGV, aunque en el caso de caso de Argentina y Costa Rica se observa una parada claramente perceptible a partir de 2008.

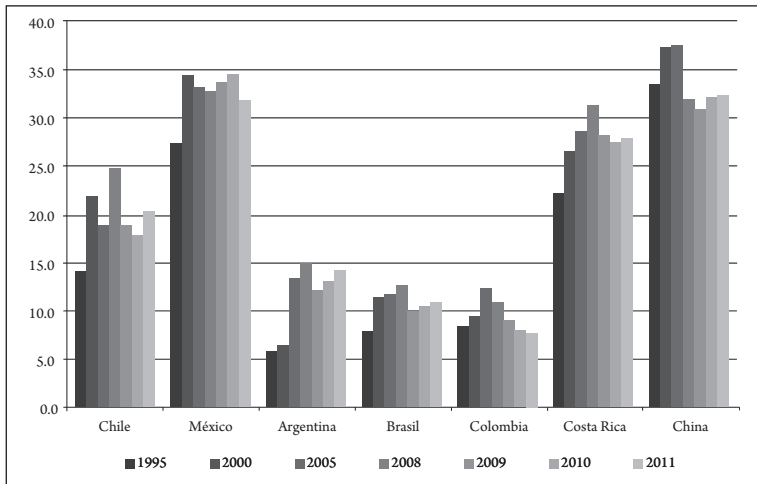
Gráfico 2. Índice de participación progresiva en las CGV de los países ALC6 y China, 1995-2011 (porcentaje sobre exportaciones brutas)



Fuente: elaboración propia con base en datos de TIVA (OCDE).

Cuando lo que se analiza es el índice de participación regresiva (IPR), surge una imagen casi simétrica a la anterior, con niveles muy reducidos en países como Argentina, Brasil y Colombia, y una participación bastante destacada de México y Costa Rica; por su parte, Chile ocupa una posición intermedia (gráfico 3).

Gráfico 3. Índice de participación regresiva en las CGV de los países ALC6 y China, 1995-2011 (porcentaje sobre exportaciones brutas)

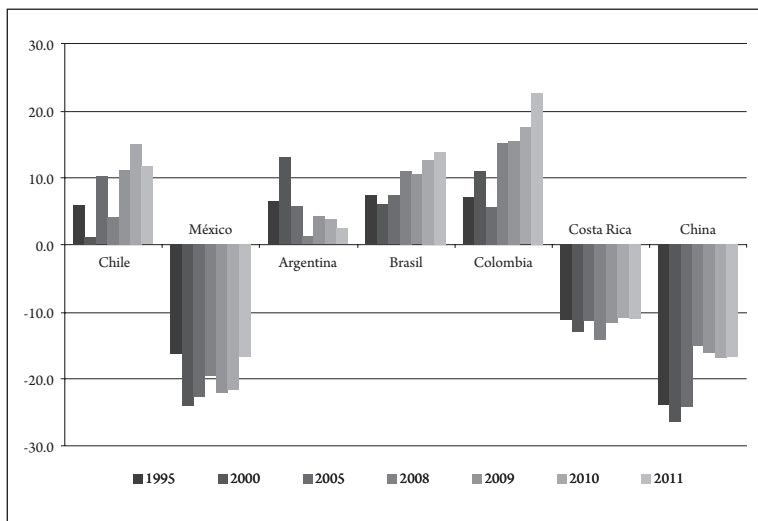


Fuente: elaboración propia con base en datos de TIVA (OCDE).

Al igual que México, China exhibe un IPR bastante alto, pese al retroceso y la parada experimentados a partir de 2008. Ambas son economías con un perfil productivo más industrializado que el del resto, lo que conlleva la transformación de un amplio abanico de insumos que incorporan valor añadido generado en los países suministradores.

De la diferencia entre el IPP y el IPR se obtiene el índice de posición (IPO) en las CGV, que permite extraer una síntesis del tipo de participación predominante, también expresada –al igual que los índices de participación– como porcentaje de las exportaciones brutas. En el caso de los países ALC6, Chile, Argentina, Brasil y Colombia presentan posiciones netamente progresivas ($IPO > 0$), mientras que México y Costa Rica muestran un predominio de la participación regresiva ($IPO < 0$) (gráfico 4). China presenta también una posición regresiva, aunque con una notable atenuación de dicho carácter a partir de 2008, lo que coincide con la eclosión de la crisis global.

Gráfico 4. Índice de posición en las CGV de los países ALC6 y China, 1995-2011
(porcentaje sobre exportaciones brutas)



Fuente: elaboración propia con base en datos de TIVA (OCDE).

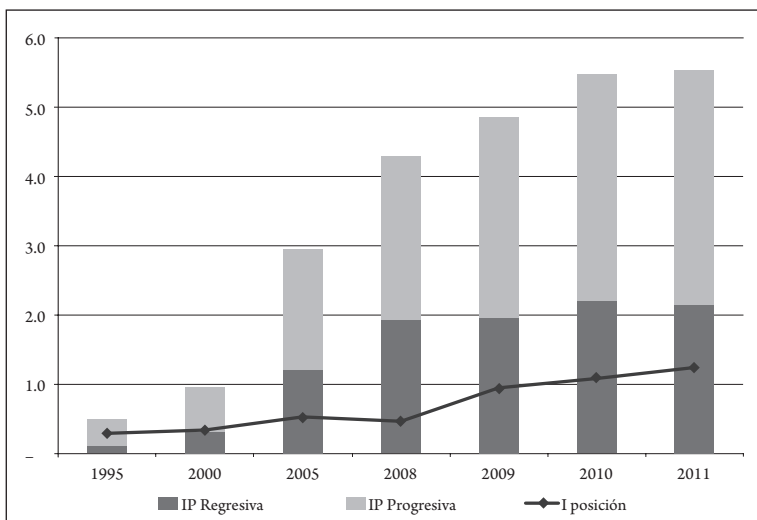
3. Inserción conjunta de América Latina y China en las CGV

El análisis precedente tiene como punto de referencia las relaciones de cada país con el resto del mundo, por lo que no permite extraer ningún resultado acerca de los vínculos y las pautas de inserción conjunta de América Latina y China en el marco de las CGV. Por ello, resulta de interés analizar los encadenamientos que vinculan estrecha y conjuntamente a los países ALC6 y China con el fin de obtener una imagen más clara de sus interconexiones en el marco de las CGV. Para llevar a cabo este ejercicio analítico, el numerador de los respectivos índices de participación en cadenas globales de valor se circunscribe en este caso al ámbito de los flujos bilaterales de valor añadido, que son incorporados en sus exportaciones a otros países.

El gráfico 5 muestra los principales indicadores de participación en las CGV de los países ALC6 mediante su comercio con China en el

periodo 1995-2011. Como revela dicho gráfico, el índice de participación total, que aparece desagregado en sus dos componentes –regresiva y progresiva– exhibe una evolución creciente y se ve multiplicado por 11 de 1995 a 2011. Asimismo, si bien se observa un perfil de participación con preeminencia de la componente progresiva (valor añadido de ALC6 reexportado por China a otros países), la participación de carácter regresivo (valor añadido de China que es reexportado por ALC6 a otros países) es la que experimenta un mayor incremento relativo. Como consecuencia, el índice de posición de los países latinoamericanos en su participación conjunta con China presenta valores positivos, lo que denota una preponderancia de los encadenamientos hacia adelante (vía China) y crecientes, aunque con tendencia moderada.

Gráfico 5. Índices de participación y de posición de los países ALC6 en las CGV con China como socio comercial, 1995-2011
(porcentaje sobre exportaciones brutas de ALC6)

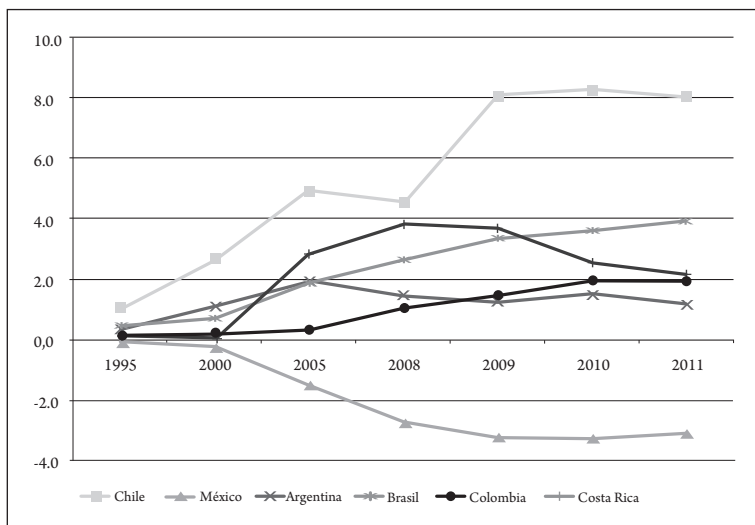


Fuente: elaboración propia con base en datos de TiVA (OCDE).

La participación en las CGV seguida por América Latina con China como socio comercial presenta una excepción notable en el caso de

México, que exhibe pautas de inserción diferentes al resto de países ALC6. Esta diferenciación del caso mexicano se manifiesta en la preponderancia de la componente regresiva sobre la progresiva en su inserción comercial con China, que contrasta con la posición netamente progresiva del resto de países (gráfico 6). El resultado revela una mayor integración manufacturera de la economía mexicana con China, que determina su mayor necesidad de insumos productivos frente a la base productiva primaria del resto de economías latinoamericanas. Esta orientación manufacturera se ha visto alimentada por diversos factores, como su proximidad al mercado de Estados Unidos y su pertenencia al Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Como se ha puesto de manifiesto en otros trabajos (Dussel Peters, 2013; Dussel Peters y Gallagher, 2013; López *et al.*, 2014), China ha irrumpido en esta área comercial como proveedor de bienes intermedios de creciente valor añadido, intensificando de esta forma su engranaje productivo con estos países.

Gráfico 6. Índice de posición de los países ALC6 en las CGV con China como socio comercial, 1995-2011 (porcentaje sobre exportaciones brutas del país)

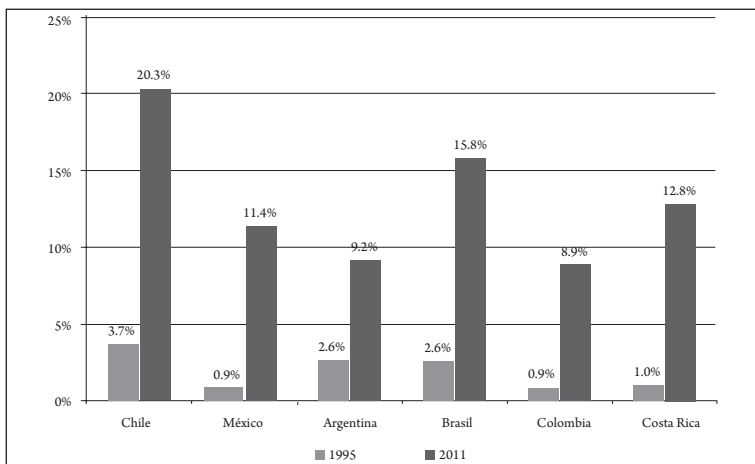


Fuente: elaboración propia con base en datos de TiVA (OCDE).

La particularidad del caso de México ha sido puesta de relieve por otros trabajos que destacan el hecho de que se han requerido mayores importaciones para afrontar el crecimiento tanto de la demanda final como de la demanda de bienes intermedios, apuntando incluso a la existencia de un proceso de des-sustitución de importaciones (Pérez, 2015).

Por otra parte, la importancia de China en la inserción de los países latinoamericanos en las CGV queda patente al cuantificar la contribución del índice de participación derivado de su comercio con el país asiático a sus respectivos índices de participación total (gráfico 7). En ese sentido, se constata un fuerte aumento de la importancia relativa del comercio con China a la hora de explicar la participación de los países ALC6 en las CGV, con incrementos que van desde los 6.5 puntos porcentuales del caso de Argentina hasta los 16.6 puntos del caso de Chile, pasando por los aumentos significativos de Brasil (13.2 puntos), Costa Rica (11.8 puntos) y México (10.5 puntos). Estos resultados ponen de manifiesto el papel cada vez más relevante de China en el proceso de inserción de los países ALC6 en las CGV.

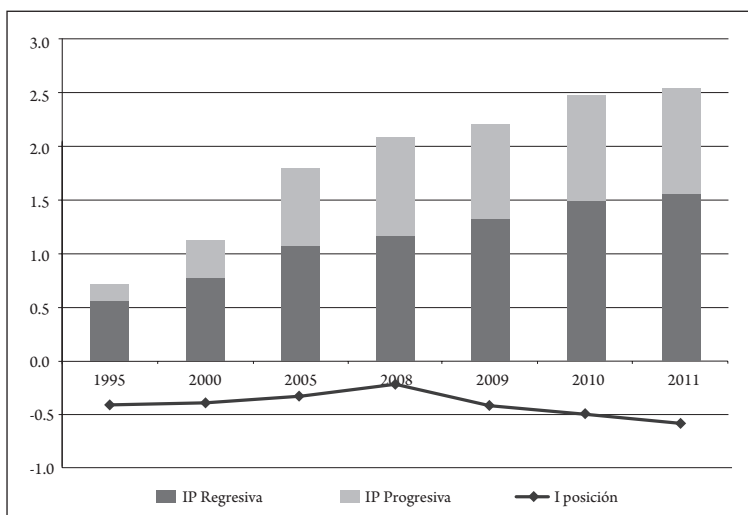
Gráfico 7. Contribución del índice de participación derivado del comercio con China al índice de participación total en CGV. Países ALC6, 1995-2011 (porcentaje sobre índice de participación global)



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos TIVA (OCDE).

Por su parte, el patrón de inserción de China en las CGV mediante su comercio con los países ALC6 presenta una evolución también ascendente, aunque de forma más moderada que en el caso anterior, resultando en este caso multiplicado su índice de participación por un factor igual a 3.6 (gráfico 8). Asimismo, se observa el predominio de un perfil de inserción de tipo regresivo (valor añadido de ALC6 reexportado por China a otros países), si bien con un ascenso en la participación de tipo progresivo (valor añadido de China reexportado por los países ALC6 a otros países). Como resultado de esta evolución, el índice de posición de China en su participación conjunta con los países ALC6 muestra valores negativos, y remarca su posición netamente regresiva a partir de 2008.

Gráfico 8. Índices de participación y de posición de China en las CGV con los países ALC6 como socio comercial, 1995-2011 (porcentaje sobre exportaciones brutas de China)



Fuente: elaboración propia con base en datos de TiVA (OCDE).

La participación conjunta de China con países de ALC6 en las CGV ha supuesto un eslabón cada vez más importante en su inserción en las CGV mundiales y triplicado de 1995 a 2011 (1.7 % y 5.3 %, respectivamente)

su contribución al índice de participación total en las CGV. Si bien se trata de una contribución relativa mucho más modesta que en el caso de los países ALC6, destaca su elevado aumento, teniendo en cuenta tanto el tamaño (efecto escala) como la proyección internacional de la economía china.

4. Las relaciones *input-output* entre China y América Latina: los casos de Brasil y México

Con el objeto de obtener una idea más nítida de la inserción de América Latina en la órbita productiva de China es importante analizar las relaciones insumo-producto que tienen lugar entre ambas economías, para lo cual se parte de información de la World Input-Output Database (WIOD). Para dicha aproximación, esta base de datos proporciona información de los flujos intersectoriales que se producen entre China y las dos principales economías de América Latina: Brasil y México, que concentran en conjunto alrededor del 70 % del comercio de los países ALC6, tanto con el mundo (72 % en 2011) como con China (69 %). La separación del análisis de las relaciones intersectoriales de China con cada una de estas dos economías permite además comparar dos modos de inserción diferentes en el marco de las ALC6, tal como se puso de relieve en el anterior apartado: una participación de preeminencia progresiva (encadenamientos hacia adelante, con China como importadora) en el caso de Brasil, representativo del modo de inserción más extendido en América Latina, frente a un modo de inserción de tipo regresivo (encadenamientos hacia atrás, con China como proveedora) en el caso de México.

Una característica por destacar del marco *input-output* de Brasil y China es la elevada orientación de los flujos hacia el consumo intermedio, cuyo origen es Brasil y que representan 89.6 % de los destinos a China en 2011 (apenas 10.4 % para consumo final chino), tres puntos porcentuales por encima de su peso relativo en 1995. En el caso de los flujos con origen en China y destino en Brasil, la caracterización es muy diferente,

con un reparto equitativo entre consumo intermedio (49.8 % en 2011) y consumo final (50.2 %), que apenas ha experimentado variaciones con respecto a 1995. En el cuadro 1 se sintetizan las principales conexiones intersectoriales entre Brasil y China, las cuales reflejan esencialmente una orientación basada en el suministro de materias primas (minería y productos extractivos) (43.2 %), productos agrarios (30.2 %) y alimentos (9.2 %) por parte de Brasil a China. Si bien los destinos de estos insumos son diversos, predominan los usos productivos; los insumos extractivos procedentes de la minería se destinan fundamentalmente a la industria transformadora de metales básicos (66.5 %), y en menor medida a la producción de combustibles y energía (18.0 %). En el caso de los insumos agrarios, cerca de la mitad (49.0 %) se suministra a la industria alimentaria china, aunque también una parte importante se destina al propio sector agrario (21.8 %), y otra a la industria textil (11.8 %). Y las exportaciones de Brasil a China relativas a la industria alimentaria de bebidas y tabaco se destinan en lo fundamental al consumo final de los hogares chinos (60.5 %), con una menor orientación productiva que los otros sectores señalados.

En contraste con lo anterior, con respecto a los flujos con origen en China y destino en Brasil, se observa que éstos se concentran en el suministro de bienes de cierta intensidad tecnológica, como equipos eléctricos y ópticos (45.9 %), productos químicos (11.0 %), maquinaria diversa (9.3 %) y productos textiles (8.6%). Además, en estos casos adquieren mucha mayor importancia los destinos orientados a la demanda final (formación bruta de capital fijo y consumo final de los hogares). Sólo en algunos insumos, como los productos químicos y la producción textil, es predominante la orientación hacia el consumo intermedio.

Se trata, por tanto, de una inserción asimétrica en la que Brasil adopta un papel de abastecedor sobre todo de insumos primarios para su transformación en China, mientras que China adopta el de exportador de bienes finales, para inversión o consumo, así como de insumos productivos de cierta intensidad tecnológica para su transformación o incorporación a la producción manufacturera de Brasil. Este contexto de relaciones intersectoriales encaja con la estructura exportadora

más extendida en América Latina, que en las últimas décadas mostró un aumento considerable en el peso de las materias primas y de las manufacturas basadas en recursos naturales, llegando a representar más de la mitad de la balanza exportadora de estos países (Durán y Pellandra, 2013).

Cuadro 1. Principales conexiones intersectoriales del marco *input-output* de Brasil y China, 2011

Dirección flujo	Sector de origen	Sector de destino
Brasil → China	Minería y extracción (43.2%)	Metales básicos y transform. (66.5%) Combustibles y energía (18.0%)
	Agricultura, caza, silvicultura, pesca (30.2%)	Alimentos, bebidas y tabaco (49.0%) Agricultura, caza, silvicultura, pesca (21.8%) Productos textiles (11.8%)
	Alimentos, bebidas y tabaco (9.2%)	Consumo final hogares (60.5%) Alimentos, bebidas y tabaco (14.9%)
China → Brasil	Equipos eléctricos y ópticos (45.9%)	Formación bruta de capital fijo (47.3%) Equipos eléctricos y ópticos (18.8%) Consumo final hogares (16.8%)
	Productos químicos (11.0%)	Productos químicos (22.6%) Agricultura, caza, silvicultura, pesca (18.2%) Consumo final hogares (11.0%)
	Maquinaria, Nec (9.3%)	Formación bruta de capital fijo (61.3%) Consumo final hogares (11.6%) Minería y extracción (4.4%)
	Productos textiles (8.6%)	Productos textiles (48.7%) Consumo final hogares (29.6%)

Nota: en el caso del sector de origen, los porcentajes entre paréntesis indican su peso relativo sobre el flujo total de salida del país de origen; en el caso del sector de destino, su peso relativo sobre el flujo total de entrada del sector de origen correspondiente.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la World Input Output Database (WIOD).

El marco *input-output* de México y China se caracteriza también por una elevada orientación de los flujos hacia el consumo intermedio, que tienen como origen México y que representan 75.5 % de los destinos a

China en 2011; si bien se ha producido un notable descenso con respecto a 1995, año en el que su importancia se situaba en 86.9%. En este caso también los flujos con origen en China y destino en México muestran una orientación predominante al consumo intermedio, que absorbe 68.9% de los flujos en 2011 (dos puntos más que en 1995). Estos datos dibujan una inserción más propia de encadenamientos industriales, alejándose del patrón característico de “reprimarización” predominante en el resto de América Latina (Durán y Pellandra, 2013). En este caso, ambos países operan de manera recíproca como suministradores y, al mismo tiempo, adquirentes de insumos de cierto nivel de transformación necesarios para atender sus requerimientos productivos, así como de consumo e inversión.

El cuadro 2 presenta las principales conexiones intersectoriales entre México y China. En ella se observa cómo la mayor parte de las exportaciones de México hacia el país asiático corresponden fundamentalmente a equipos eléctricos y ópticos (28.4%), productos mineros y extractivos (27.6%), manufacturas diversas (16.7%) y equipos de transporte (13.9%). En el caso de los equipos eléctricos y de transporte, una parte importante de su destino es para demanda final (80% en el caso de equipos de transporte), aunque también se dirige a usos productivos dentro de sus respectivos sectores. Por su parte, los insumos del sector minero-extractivo tienen como principales destinos en China la transformación de metales básicos (46.1%), así como la producción de combustibles y energía (33.7%).

En cuanto a los flujos de China hacia México, éstos se concentran de forma mayoritaria en el suministro de bienes de cierta intensidad tecnológica, como equipos eléctricos y ópticos (65.4%), metales básicos y transformados (6.7%), maquinaria diversa (5.5%) y productos químicos (5.3%). Como principales destinos en México de estos insumos se encuentra el consumo intermedio de los mismos sectores y otras actividades conexas (equipos de transporte, construcción), aunque también adquiere, en algunos casos, importancia como destino la demanda final.

**Cuadro 2. Principales conexiones intersectoriales del marco
input-output de México y China, 2011**

Dirección flujo	Sector origen	Sectores destino
México → China	Equipos eléctricos y ópticos (28.4 %)	Equipos eléctricos y ópticos (44.7 %) Formación bruta de capital fijo (35.3 %)
	Minería y extracción (27.6 %)	Metales básicos y transform. (46.1 %) Combustibles y energía (33.7 %)
	Manufacturas, Nec; reciclaje (16.7 %)	Metales básicos y transform. (50.4 %) Papel e impresión (16.4 %)
	Equipo de transporte (13.9 %)	Formación bruta de capital fijo (40.4 %) Consumo final hogares (39.7 %) Equipo de transporte (9.1 %)
China → México	Equipos eléctricos y ópticos (65.4 %)	Equipos eléctricos y ópticos (45.3 %) Formación bruta de capital fijo (17.9 %) Consumo final hogares (11.0 %)
	Metales básicos y transform. (6.7 %)	Metales básicos y transform. (27.2 %) Construcción (22.8 %) Equipo de transporte (12,5%)
	Maquinaria, Nec (5,5%)	Formación bruta de capital fijo (67,4%) Equipos eléctricos y ópticos (5,9%)
	Productos químicos (5,3%)	Consumo final hogares (17,2%) Productos químicos (12,2%)

Nota: los porcentajes entre paréntesis indican, en el caso del sector de origen, su peso relativo sobre el flujo total de salida del país de origen; en el caso del sector de destino, su peso relativo sobre el flujo total de entrada del sector de origen correspondiente.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la World Input Output Database (WIOD).

El análisis efectuado deja abierta la factible existencia de fenómenos de competencia de China, tanto en los mercados domésticos de los países latinoamericanos (especialmente en textil y confección, caucho y plástico, metales y derivados, maquinaria y equipo, automotores y sus partes, entre otras manufacturas) como con respecto a mercados de terceros (especialmente en el sector textil, a excepción de México), que ha sido puesta de manifiesto por otros trabajos (Durán y Pellandra, 2013).

Por otro lado, también queda evidenciada la singularidad del caso de México, que tiene como una de sus principales características el

hecho de que su balanza exportadora se apoya en gran medida en la transformación de partes y componentes previamente importados, con el inconveniente de la generación de un reducido valor agregado doméstico incorporado a sus exportaciones manufactureras, tal como han señalado otros trabajos (Pérez, 2015).

Conclusiones

Los cambios acaecidos en la economía mundial en las últimas décadas no pueden explicarse sin tener en cuenta el avance del proceso de fragmentación de la producción a nivel internacional, y la nueva lógica que éste imprime sobre los intercambios comerciales. En este sentido, las exportaciones de los países incorporan cada vez más contenido de valor añadido generado por otras naciones, copartícipes de las ALC6. Como consecuencia de ello es necesario analizar el comercio desde perspectivas diferentes a la convencional, como es el caso del comercio en valor añadido (TIVA) y con las tablas *input-output* mundiales (WIOD), que permiten una aproximación más fina a los encadenamientos productivos y comerciales que se producen entre países.

Estos cambios han venido acompañados de la emergencia y creciente protagonismo de China que, especialmente desde su entrada en la OMC en 2001, ha experimentado un extraordinario ascenso en su participación en la producción y el comercio mundial, constituyéndose en pivote central de la fábrica mundo. No en vano, su presencia en prácticamente todos los mercados, junto al efecto escala derivado de su gran tamaño, lo sitúa como uno de los principales socios comerciales en el ámbito mundial.

América Latina no ha vivido ajena a estos fenómenos, al integrarse en las ALC6 y estrechar sus lazos productivos y comerciales con el gigante asiático. No obstante, en términos generales, esta inserción presenta rasgos propios de un modelo centro-periferia sur-sur, en el que China opera como centro. Así se observa que –a excepción de México– la participación de los países latinoamericanos en las ALC6, si bien es

dispar, presenta un perfil eminentemente progresivo (encadenamientos hacia adelante). Ello obedece al papel que estos países ejercen por medio de su inserción en la órbita global de China como suministradores de insumos primarios (materias primas) y de bienes de nulo o escaso contenido tecnológico. Por su parte, China se orienta hacia el mercado de estos países como un suministrador de bienes finales (para consumo e inversión) y de insumos de mayor valor añadido e intensidad tecnológica.

Mención aparte merece el caso de México, que presenta un perfil de inserción diferenciado al del resto de los países ALC6, el cual resulta más acorde con la existencia de encadenamientos industriales entre ambos países, con una notable presencia también de flujos de comercio intraindustrial y de intensidad tecnológica media y alta.

Estas evidencias sugieren la necesidad de un cambio de modelo productivo que contribuya, por un lado, al aprovechamiento y desarrollo de las potencialidades existentes y, por otro lado, a una inserción en las cadenas globales de valor más equilibrada y enriquecedora para el conjunto de la región. Se trata en última instancia, como señalan Durán y Pellandra (2013), de apostar por políticas que contribuyan a diversificar la economía y la transformación estructural hacia un *upgrading* industrial.

Bibliografía

- Baldwin, Richard. 2012. "Global supply chains: Why they emerged, why they matter, and where they are going", en *Discussion papers CEPR* 9103. Suiza.
- Center for Economic Policy Research.
- Durán, José Elías y Andrea Pellandra. 2013. "El efecto de la emergencia de China sobre la producción y el comercio en América Latina y el Caribe", en Enrique Dussel Peters (coord.), *América Latina y El Caribe - China. Economía, comercio e inversiones*. México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.

- Dussel Peters, Enrique (coord.). 2013. *América Latina y El Caribe-China. Economía, comercio e inversiones*. México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- Dussel Peters, Enrique y Kevin Gallagher. 2013. "NAFTA's uninvited guest: China and the disintegration of North American trade", en *CEPAL Review* 110, pp. 83-108.
- Gandoy, Rosario, Carmen Díaz y David Córcoles. 2014. "La inserción en redes de producción como vía de internacionalización para las PYMES más capaces", en *Información Comercial Española* 877. pp. 131-148.
- Gereffi, Gary. 1999. "International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain", en *Journal of International Economics* 48. pp. 37-70.
- Hummels, D.; J. Ishii y K.-M. Yi. 2001. "The nature and growth of vertical specialization in world trade", en *Journal of International Economics* 54. pp. 75-96.
- Johnson, Robert y Guillermo Noguera. 2012. "Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added", en *Journal of International Economics* 86, núm. 2., pp. 224-236.
- Koopman, Robert, William Powers, Zhi Wang y Shang-Jin Wei. 2010. "Give credit where credit is due: Tracing value added in global production chains", en *NBER Working Paper* 16426. National Bureau of Economic Research.
- López, Jorge Alberto, Óscar Rodil y Saúl Valdez. 2014. "The impact of China's incursion into the North American Free Trade Agreement (NAFTA) on intra-industry trade", en *CEPAL Review* 114, pp. 83-100.
- Gandoy, Rosario, Carmen Díaz y David Córcoles. 2014. "La inserción en redes de producción como vía de internacionalización para las PYMES más capaces", en *Información Comercial Española* 877. pp. 66-92.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). 2015. *Perspectivas*

- económicas de América Latina 2016: Hacia una nueva asociación con China*. París: OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Organización Mundial del Comercio (OMC). 2015. Trade in Value Added (TIVA). En: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA2015_C1>. Consultado el 8 de abril de 2016.
- Organización Mundial del Comercio. 2013. *Informe sobre el comercio mundial 2013. Factores que determinan el futuro del comercio*. Ginebra, Secretaría de la OMC.
- _____ 2014. *Informe sobre el comercio mundial 2014. Comercio y Desarrollo: tendencias recientes y función de la OMC*. Ginebra: Secretaría OMC.
- Pérez Santillán, Lesbia. 2015. “Cambio estructural: exportaciones manufactureras en México y China, 1995-2009”, en Enrique Dussel Peters (coord.), *América Latina y El Caribe-China. Economía, comercio e inversión 2015*. México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- Rosales, Osvaldo y Mikio Kuwayama. 2012. *China y América Latina y el Caribe. Hacia una relación económica y comercial estratégica*. Santiago de Chile: CEPAL, Naciones Unidas.
- Timmer, Marcel, Erik Dietzenbacher, Bart Los, Robert Stehrer y Gaaitzen de Vries. 2015. “An Illustrated User Guide to the World Input–Output Database: the Case of Global Automotive Production”, en *Review of International Economics* 23, pp. 575–605.
- Yeats, Alexander. 2001. “Just how big is global production sharing?”, en Sven Arndt y Henryk Kierzkowski, *Fragmentation: new production patterns in the world economy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 108-43.

Efectos de las importaciones chinas en el aparato productivo mexicano

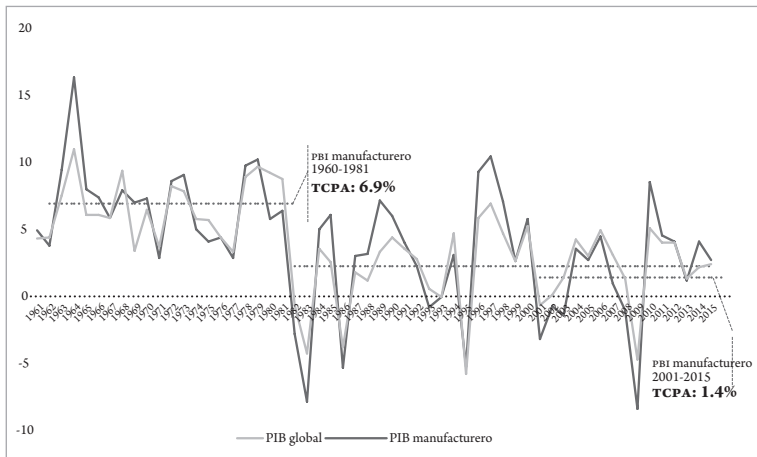
Samuel Ortiz Velásquez¹

Introducción

Desde 1982 la industria manufacturera mexicana perdió el impulso que la caracterizó durante el periodo 1940-1981, cuando comandó el proceso de crecimiento económico, entrando en una etapa de lento dinamismo y alta inestabilidad, que ha afectado al resto de la economía (Ortiz Velásquez, 2010). En efecto, el PIB manufacturero ha seguido una pauta muy similar a la del PIB global, pero las fases de auge y caída muestran variaciones más pronunciadas del PIB manufacturero, lo cual advierte sobre el carácter clave de la industria. De igual manera sobresale que desde el año 2000 la manufactura mexicana ha ingresado a un nuevo proceso de desaceleración del cual aún no logra salir (Dussel Peters y Ortiz Velásquez, 2015). De hecho, la TCPA de 2001 a 2015 fue de apenas 1.4 %, lo cual representó apenas una quinta parte, comparada con las TCPA de 6.9 % del periodo 1960-1981 (gráfico 1).

¹ El presente documento forma parte de los resultados del proyecto de investigación PAPIIT IA303416 "Estudio de la dinámica económica de las economías emergentes desde el Desarrollo Sustentable y la Economía Ecológica: los casos de México, Brasil y China". Se agradece a la DGAPA-UNAM por todo el apoyo brindado para el financiamiento de dicho proyecto.

Gráfico 1. México: PIB global y PIB manufacturero (1961-2015)
(tasas de crecimiento)



Cifras originales expresadas en pesos constantes de 2008.

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (2016).

La problemática del aparato productivo mexicano se ha abordado predominantemente desde una perspectiva macroeconómica. Con ello se ha sostenido que factores como la debilidad de la demanda interna; los periodos recurrentes de apreciación del tipo de cambio real (que estimulan la entrada de importaciones); el racionamiento del crédito productivo y la caída de la inversión pública en infraestructura explican la conducta del sector manufacturero mexicano desde la década de 1980-1989 (Moreno-Brid y Ros, 2010; Ros, 2013; Ibarra, 2013; Ortiz Velásquez, 2015).

Una lectura de segmentos y procesos específicos (Gereffi, 1994; Dussel Peters, 2003b) y no de sectores económicos *stricto sensu* proporciona una mirada diferente y permite apuntar a que en la crisis del aparato productivo mexicano puede ser más relevante la creciente participación de la manufactura mexicana en segmentos de baja apropiación de valor agregado, altamente dependientes de importaciones y débil capacidad de arrastre hacia atrás con proveedores locales, en particular en el grupo selecto de manufacturas de exportación (comandada por

la cadena autopartes-automotriz), que se especializan de manera creciente en procesos de maquila (Ortiz Velásquez, 2015). De hecho, se ha demostrado que por cada aumento de un punto porcentual en las compras de insumos importados –como indicador de encadenamientos productivos directos con proveedores locales (Smarzynska, 2002)–, la inversión real en este tipo de industrias se reduce en el largo plazo en 0.133 (Ortiz Velásquez, 2015). Además, cuando se ha comparado la variable de encadenamientos frente a otros determinantes macro de la inversión real en las manufacturas mexicanas (*v.gr.*, acelerador de la inversión, crédito productivo, tipo de cambio real) ésta conserva su signo y significancia estadística en el largo plazo, en particular en el grueso de las manufacturas que trabajan para el mercado nacional (Ortiz Velásquez, 2015).

La emergencia de tal tipo especial de organización industrial ha sido estimulada entre otras cosas por los programas de importaciones temporales para su posterior exportación (ITE) (Dussel Peters, 2003a). Tales programas –desde finales de 2006 opera el Programa de Fomento de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX), antes Maquila, PITEX, *et al.*– son instrumentos que permiten importar temporalmente los bienes y servicios utilizados para la exportación o para la prestación de servicios de exportación, sin cubrir el pago del impuesto general de importación, del IVA y, en su caso, de las cuotas compensatorias. Es decir, los procesos ITE han generado importantes incentivos fiscales, y de este modo han contribuido al tipo especial de especialización exportadora del aparato productivo mexicano, aunque ello impacte en forma adversa sobre el contenido y proveedores locales. Por ejemplo, desde 1993 casi el 70 % de las exportaciones mexicanas dependieron de dichos programas (Ortiz Velásquez, 2015).

En suma, pareciera que la macroeconomía y la mesoeconomía (a nivel de políticas, programas e instrumentos específicos) se han alineado (y se han hecho funcionales) desde la década de 1980-1989 a los requerimientos de las cadenas globales de valor –*global commodity chains* (Gereffi, 1994) – y sus segmentos. Desde una perspectiva “glocal” –*i. e.*, de articulación compleja entre los procesos globales y locales (Altvater

y Mahnkopf, 2002) –, Estados Unidos –históricamente y en especial desde 1994, con la entrada en vigor del TLCAN– y China –desde 2001 con su ingreso a la Organización Mundial del Comercio (OMC)– han sido dos actores clave que han empujado el tipo especial de integración comercial de las manufacturas mexicanas. En efecto, el aparato productivo mexicano ha elevado de manera creciente sus encadenamientos productivos directos hacia atrás con China al tiempo que ha elevado en forma creciente sus encadenamientos productivos directos hacia adelante con Estados Unidos, en segmentos exportadores (y bajo valor agregado apropiado) de electrónica, hilo-textil-confección, autopartes-automotriz. A ello se agrega que tal inserción ha contribuido a desarticular industrias orientadas al mercado nacional y generadoras de empleo, tanto en Estados Unidos como en México –en el caso mexicano destaca la industria del calzado-cuero (Dussel Peters, 2016).

Es decir, la “exitosa” integración transnacional de un puñado de empresas, familias e industrias específicas en México y en Estados Unidos (en particular de la cadena autopartes-automotriz), reflejada en altos ritmos de expansión del producto, empleo, inversión y remuneraciones –sobre todo desde 1994 con la entrada en vigor del TLCAN– se ha acompañado de un creciente proceso de desintegración local, con una abultada masa de empresas, familias e industrias castigadas en términos del desempeño de la producción, la inversión, el empleo y los salarios.² De hecho, bien puede sostenerse que la economía de Estados Unidos ha sido la principal perdedora del TLCAN por la presencia de China (Dussel Peters y Ortiz Velásquez, 2016). Se trata de un hecho que abiertamente denunció Donald Trump y que en parte explica su triunfo en los pasados comicios electorales.

2 De 1994 a 2012 doce clases industriales (de un total de 151 clases) fueron las más dinámicas en términos de ritmos de expansión del producto, empleo, inversión, salarios, exportaciones, importaciones y presentaron el más alto coeficiente de inversión. Cinco de las cuales forman parte de la cadena autopartes-automotriz: fabricación de automóviles, camionetas, camiones, tracto-camiones; partes del sistema de transmisión; motores de gasolina y sus partes; partes del sistema de dirección y de suspensión. El resto del aparato productivo se encuentra *grasso modo* en una situación de “crisis” (Ortiz Velásquez, 2015).

Considerando el papel que la organización industrial dependiente de importaciones ha tenido en el desempeño de las manufacturas mexicanas (en términos de producción, inversión, empleo y encadenamientos) y la creciente participación de las importaciones chinas, el documento tiene como objetivo profundizar –desde una perspectiva desagregada– en los efectos de las importaciones chinas sobre las manufacturas mexicanas desde 2001 –que marca el ingreso de China a la OMC–, en términos de producción, empleo y encadenamientos productivos. El documento se estructura en tres apartados. En el primer apartado se presenta una breve revisión bibliográfica de estudios empíricos recientes que han abordado el tema del efecto China en el aparato productivo mexicano. En el segundo apartado se presentan los principales resultados del ejercicio empírico realizado. El ejercicio muestra las diferentes asociaciones que se establecen entre las importaciones chinas con indicadores de producción y encadenamientos de las manufacturas mexicanas desagregadas a nivel de 220 clases y cubre el periodo 2003-2014. En la última sección se presentan las conclusiones.

1. Revisión bibliográfica

Grosso modo la relación comercial de China con México –y con América Latina y el Caribe (ALC) en general– ha sido de tipo interindustrial, altamente concentrada y con una tendencia a la “reprimarización” de las exportaciones. En efecto, China exporta en forma creciente a México manufacturas de nivel tecnológico medio/alto (en particular eléctricos y autopartes) y presenta un esfuerzo creciente por elevar el contenido nacional de sus exportaciones; al tiempo que la economía mexicana exporta a China materias primas y manufacturas vinculadas a materias primas, *v. gr.* la participación relativa de las exportaciones de minerales metalíferos y petróleo se elevó de menos del 1 % de 1991 al año 2000, a casi 22 % de 2001 a 2014 (Dussel Peters y Ortiz Velásquez, 2016).

En un contexto internacional destaca que el principal perdedor por la emergencia de China en México ha sido Estados Unidos. De hecho

se ha demostrado que desde el 2001 China aventaja a México en el mercado estadounidense y comienza a competir con Estados Unidos en el mercado mexicano, en especial en manufacturas como la electrónica y de prendas de vestir (Dussel Peters y Gallagher, 2013). Con ello China, “el huésped no invitado” del TLCAN, se convirtió desde 2003 en el segundo socio comercial en importancia para México, con una participación en el comercio de 9.1 %, siete puntos más con respecto al año 2000; durante el mismo periodo, Estados Unidos redujo su participación en el comercio con México en casi 15 puntos porcentuales, para representar en 2014 el 64.6 % (Dussel Peters y Ortiz Velásquez, 2016).

En un ámbito nacional, y desde una perspectiva macroeconómica, se han reportado relaciones de causalidad negativas de largo plazo que van de las exportaciones de China al PIB de México (Cruz y Marín, 2011). Se han encontrado asociaciones estadísticamente significativas del déficit por cuenta corriente total (con signo negativo) y del tipo de cambio peso-yuan (con signo positivo) con el PIB de México, pero no se han verificado asociaciones significativas entre el déficit comercial con China y el PIB de México (Mendoza Cota, 2015).

Existen relativamente pocos esfuerzos por estimar efectos sobre variables de producción y empleo a nivel desagregado y en particular para las manufacturas. Además, los resultados no son concluyentes. Por ejemplo, Dussel Peters (2009) examina los efectos de las importaciones chinas sobre el empleo en 49 ramas manufactureras durante 1994-2003, encontrando asociaciones negativas, pero en general no significativas. Mendoza Cota (2013) ha encontrado que la ocupación en el sector manufacturero de México responde de forma negativa al incremento de las exportaciones manufactureras de China en el producto industrial y en el aumento de los salarios promedio de las manufacturas en Estados Unidos, pero responde en forma positiva a los salarios promedio de las manufacturas de China; al incremento del tipo de cambio yuan-dólar. Por su parte, Méndez (2015) encuentra que el aumento de la competencia con China disminuyó el porcentaje de empleo en la industria manufacturera mexicana, siendo mayor el efecto en regiones con una alta exposición a la competencia china en el mercado de

Estados Unidos, mientras que no se encontraron asociaciones significativas con los salarios. Es interesante señalar que el autor no hace explícita la metodología utilizada para asociar las importaciones de China a México con indicadores de las industrias mexicanas y menos su nivel de desagregación.

Se han encontrado algunos resultados interesantes a nivel de cadenas específicas, Por ejemplo, Blando (2014) reporta asociaciones negativas y estadísticamente significativas entre empleo e importaciones chinas en las industrias que integran la cadena hilo-textil-confección (HTC) con un coeficiente de 0.03 y una asociación positiva y significativa con la producción con un coeficiente de 0.071 de enero de 2007 a febrero de 2013. Con respecto a la industria del calzado se ha apuntado que la entrada masiva de calzado chino (y vietnamita) desde 2001 representa una amenaza para la industria mexicana, pues se asiste a un fuerte efecto de desplazamiento de producción, empleo y proveeduría local en la industria de calzado mexicana por la abrupta entrada (legal e ilegal) de calzado chino (Ortiz Velásquez, 2016).

Con base en lo anterior, se puede sostener que al día de hoy es limitado el conocimiento de los efectos de China sobre las industrias manufactureras mexicanas, desde una perspectiva desagregada. Con el propósito de contribuir al debate, en las líneas siguientes se presenta un examen que da cuenta de las condiciones y retos que presentan 220 clases industriales manufactureras por la presencia de China para el periodo 2003-2014. Es importante apuntar que la serie estadística construida representa un aporte *per se*, pues es un insumo útil para profundizar en el conocimiento de la conducta de segmentos de cadenas de valor específicos.

2. Tipología a nivel de clases manufactureras: 2003-2014

2.1 Metodología utilizada

La metodología utilizada en la construcción de la tipología se conformó en tres etapas, las cuales se describen a continuación.

Integración estadística

Se integró una serie estadística para 220 clases industriales durante el periodo 2003-2014, con base en el instrumento “Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2002-SCIAN 2007” (INEGI, 2016a).³ La serie da cuenta de diversos indicadores: producto, empleo, inversión fija bruta, acervos de capital, remuneraciones, materias primas y auxiliares (nacionales e importadas), ventas (nacionales y de exportación), entre otros. Como se ha señalado en un documento previo (Ortiz Velásquez, 2015), el proceso de homologación no es trivial, pues el instrumento de análisis sólo es un medio que permite vincular de manera teórica los clasificadores, además de hacerlos equiparables a nivel conceptual, pero resulta insuficiente para poder comparar datos *stricto sensu*, pues no es posible en todos los casos obtener valores en forma directa para cada una de las partes en que se divide una categoría de actividad del SCIAN, cuando es contrastada por otro indicador y *viceversa*. No obstante, a pesar de su carácter teórico, las tablas son un instrumento de apoyo indispensable que sirve como base para lograr la mayor correspondencia posible entre los datos estadísticos recolectados con cargo a distintos clasificadores.

Posteriormente se correlacionó la información comercial (total, con Estados Unidos y con China) de 9 983 fracciones que integran a la manufactura mexicana, según el sistema armonizado (SA), con las

3 Adicionalmente se interpoló el *set* 2003-2009 al *set* 2009-2014, utilizando algunas variantes de la regla de tres (véase Ortiz Velásquez, 2015).

220 clases industriales resultantes del primer ejercicio. Ello se logró con la utilización del instrumento denominado “Tabla de correlación entre la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación y el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte TIGIE-SCIÁN” (INEGI, 2016b). El resultado final fue la integración de una serie estadística que da cuenta de estadísticas de producción y comercio exterior (con Estados Unidos y China) para 220 clases industriales mexicanas durante 2003-2014 expresadas en miles de pesos corrientes y constantes de 2008.⁴

Principales interacciones competitivas de las exportaciones chinas y estadounidenses en el mercado de manufacturas mexicano.

Con base en la serie estadística se construyó una matriz de interacciones competitivas entre proveedores de China y proveedores de Estados Unidos, según la conducta de cada una de las 220 manufacturas mexicanas. Para tales propósitos se utilizó la metodología propuesta por Lall y Weiss (2005) y desarrollada por Dussel Peters y Gallagher (2013).⁵ El procedimiento consistió en calcular la participación relativa de las importaciones chinas y estadounidenses en las importaciones totales de las manufacturas mexicanas en 2003 (para marcar el ingreso de China a la OMC en 2001) y 2014 y su diferencia en puntos porcentuales, a partir de las cuales se obtuvieron las principales interacciones competitivas en el mercado de manufacturas de México. En otras palabras,

4 Se utilizaron como deflatores los índices de precios implícitos de las industrias manufactureras base 2008 desagregados a nivel ramal.

5 Lall y Weiss examinan la evolución de las exportaciones de China y de ALC al resto del mundo y al mercado estadounidense y buscan probar la emergencia de una mayor competencia china en segmentos que registran un aumento de la penetración de sus exportaciones, a medida que decrece la penetración de los productos de ALC. Nuestros autores definen cinco tipos de interacción competitiva entre China y los otros países en los mercados de exportación, ver, por ejemplo, que la participación relativa de las exportaciones de China dirigidas al territorio de ALC aumenta en la medida en que la participación relativa de las exportaciones intra ALC disminuyen. Entonces es que se habla de que la región presenta una “amenaza directa” de China.

cuando la participación relativa de las exportaciones de China dirigidas a las manufacturas mexicanas aumenta a medida que la participación relativa de las exportaciones de Estados Unidos en esas mismas industrias disminuye, se puede hablar de que las exportaciones estadounidenses presentan una “amenaza directa” de China, pues los proveedores chinos desplazan a los estadounidenses en el mercado de manufacturas (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Matriz de interacciones competitivas entre proveedores chinos y proveedores locales en las manufacturas mexicanas (2009-2014)

Participación relativa de China en los mercados de exportación			
		Aumenta	Disminuye
		A. No hay amenaza	C. Amenaza inversa
Participación relativa de otros países en los mercados de exportación	Aumenta	La participación de ambos países crece, pero el incremento del otro país es mayor que el de China	China no constituye una amenaza competitiva para otros países, sino que estos representan una amenaza para China
		B. Amenaza parcial	
		La participación de ambos países crece, pero el crecimiento de China es más rápido que el del otro país del otro país es mayor que el de China	
		D. Amenaza directa	E. Retirada de ambos, no hay amenaza
	Disminuye	La participación de China aumenta mientras que la del otro país se aminora, ello puede indicar una relación causal, a menos que el otro país ya perdiera participación antes del ingreso de China	Ambas partes pierden participación relativa en los mercados de exportación en favor de otros competidores

Fuente: Lall y Weiss (2005).

Efectos sobre la socioeconomía mexicana

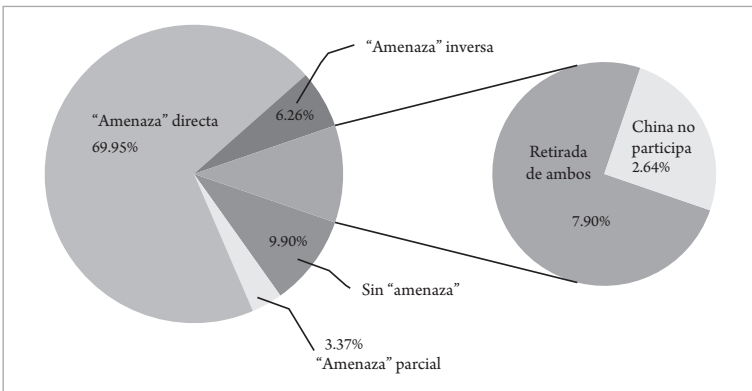
Como último paso se examinaron diferentes asociaciones cuantitativas y cualitativas entre las interacciones competitivas de las importaciones chinas y estadounidenses en el mercado mexicano, con indicadores

de producción, ventas, empleo, salarios y encadenamientos productivos directos con proveedores locales, en las manufacturas mexicanas. Ello con el propósito de presentar un acercamiento a las condiciones y efectos de la creciente presencia de China en el aparato productivo mexicano.

2.2. Principales resultados

En 2014, 70 % de las exportaciones estadounidenses de manufacturas al mercado mexicano se enfrentó a una “amenaza” directa de China (ver gráfico 2). Desde otra perspectiva, en 152 manufacturas (que representaron 69 % de las clases manufactureras totales), la participación relativa de las importaciones manufactureras de Estados Unidos se redujo en 25.12 puntos porcentuales de 2003 a 2014, al tiempo que la participación relativa de las importaciones de China creció en casi 19 puntos. Por otra parte, 3,4 % de las exportaciones estadounidenses de manufacturas se encontró amenazada parcialmente por China. Con ello resulta que casi tres cuartas partes de las exportaciones estadounidenses de manufacturas a México habían sido desplazadas (directa o parcialmente) por China.

Gráfico 2. “Amenaza” china a las exportaciones de manufacturas estadounidenses en el mercado mexicano (2014)
(porcentaje de importaciones estadounidenses)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2016).

Es interesante apuntar que se identificó un grupo de 26 manufacturas tipificadas como “sin amenaza”, pues representaron 9.9 % de las importaciones estadounidenses de manufacturas en 2014, y la participación relativa de las importaciones de Estados Unidos y China crecen, pero crece más de prisa la primera. Por otro lado, en 11 industrias —que representaron 6.3 % de las importaciones de Estados Unidos en 2014— se asiste a una amenaza inversa, pues la participación relativa de las importaciones estadounidenses se eleva en 14.3 puntos, al tiempo que la participación de las importaciones chinas decrece en un punto porcentual.

Un examen de la organización industrial de las 152 manufacturas tipificadas como amenazadas directamente por China muestra cómo *grosso modo* presentaron los más bajos coeficientes de remuneraciones y de relación técnica capital-trabajo de 2003 a 2014, de los seis subgrupos considerados. Es un subgrupo que presentó los más altos coeficientes de exportaciones a Estados Unidos y de importaciones de China (ver cuadro 2), además, concentró 79 % de las exportaciones de las manufacturas totales a Estados Unidos y el 97 % de las importaciones que demandó la manufactura mexicana en su conjunto de China (ver cuadro 3). Es decir, el subgrupo de amenaza directa describe en forma adecuada el tipo especial de organización industrial de las manufacturas mexicanas profundizado con la entrada en vigor del TLCAN en 1994 (Ortiz Velásquez, 2015): altamente dependiente de importaciones, de baja apropiación de valor agregado y débil capacidad de arrastre hacia atrás con proveedores locales. De hecho, el subgrupo ha elevado crecientemente desde 2001 sus encadenamientos globales directos hacia atrás con China (desplazando a Estados Unidos) y ha mostrado muy altos encadenamientos directos hacia adelante con Estados Unidos.

Por otra parte, destaca el subgrupo de “no amenaza” conformado por 26 clases industriales. Al igual que el subgrupo anterior, está orientado a las exportaciones y es altamente dependiente a importaciones (ver cuadro 2). Es el subgrupo más dinámico en términos de ritmos de expansión del producto, insumos nacionales, exportaciones e importaciones a China y Estados Unidos (ver cuadro 3). Fue responsable del

Cuadro 2. México: organización industrial de las industrias manufactureras (2003-2014) (coeficientes promedio ponderados)

	Remuneraciones	Insumos intermedios:		Relación capital/trabajo	Ventas:		Exportaciones a:		Importaciones de:	
		Nacionales	Importados		Nacionales	Exportaciones	Estados Unidos	China	Estados Unidos	China
Total (220 clases)	146.8	71.8	28.2	830.8	67.8	23.7	82.0	0.9	50.1	13.5
No hay amenaza (26 clases)	166.8	52.9	47.1	1299.4	52.0	44.6	74.0	1.9	53.5	2.6
Amenaza parcial (4 clases)	272.0	76.4	23.6	4231.1	68.5	20.5	59.0	1.0	49.6	3.9
Amenaza directa (152 clases)	133.4	57.7	42.3	539.0	55.9	29.6	84.9	0.8	45.9	17.3
Amenaza inversa (11 clases)	341.3	98.4	1.6	5403.6	98.0	1.2	82.6	0.0	68.4	0.9
Retirada de ambos (14 clases)	345.7	91.3	8.7	1768.3	87.7	10.9	57.7	1.8	71.9	1.1
China no participa (13 clases)	150.3	91.1	8.9	728.5	92.1	3.6	48.6	0.0	84.9	0.0

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (2016).

16 % de las exportaciones dirigidas a Estados Unidos y del 35 % de las exportaciones a China. Es decir, a diferencia del subgrupo de “amenaza directa”, el subgrupo presenta un esfuerzo por elevar sus eslabonamientos productivos con proveedores locales.

A nivel de clases industriales, es interesante apuntar que en el subgrupo de no “amenaza” se encuentran diez clases productoras de alimentos y bebidas. Además, el subgrupo está altamente determinado por la clase productora de automóviles y camionetas (ver cuadro 4). La más dinámica de la manufactura mexicana en términos de producto, empleo, remuneraciones, insumos nacionales y exportaciones y principal

Cuadro 3. México: estructura y dinámica de las industrias manufactureras (2003-2014)

	Valor agregado	Empleo	Remuneraciones	Insumos intermedios		Ventas nacionales	Exportaciones a:		Importaciones de:	
				Nacionales	Importados		Estados Unidos	China	Estados Unidos	China
Tasas de crecimiento promedio anual (2003-2014)										
Total (220 clases)	1.1	0.4	-0.8	2.1	3.6	0.6	6.8	9.6	2.1	20.4
No hay amenaza (26 clases)	2.8	-0.6	-0.1	4.9	5.1	1.4	7.2	22.1	5.3	18.1
Amenaza parcial (4 clases)	1.7	1.8	3.4	2.0	-2.0	-0.7	6.1	-9.7	4.9	17.0
Amenaza directa (152 clases)	0.8	-0.2	-1.6	3.1	1.0	1.2	6.9	7.3	1.4	20.8
Amenaza inversa (11 clases)	-2.3	-0.1	-4.7	-0.2	-0.4	-1.2	2.3	26.3	5.1	-2.7
Retirada de ambos (14 clases)	0.5	-0.9	-6.7	1.7	-1.5	1.0	2.4	-19.9	2.6	-4.3
China no participa (13 clases)	3.0	1.9	-0.1	2.2	-1.9	1.7	14.1	0.0	3.1	0.0
Participaciones relativas promedio ponderadas (2003-2014)										
Total (220 clases)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
No hay amenaza (26 clases)	16.81	11.10	12.60	13.57	30.87	13.80	15.61	34.94	9.07	1.67
Amenaza parcial (4 clases)	3.84	1.37	2.53	2.40	1.89	3.14	1.30	1.85	2.86	0.83
Amenaza directa (152 clases)	52.93	81.82	74.32	35.06	65.51	40.32	78.92	60.63	68.85	96.63
Amenaza inversa (11 clases)	16.18	2.29	5.31	29.89	1.28	25.48	3.07	0.14	10.16	0.48
Retirada de ambos (14 clases)	9.34	2.63	6.18	14.78	3.57	13.32	0.88	2.42	6.54	0.39
China no participa (13 clases)	2.30	3.26	3.34	4.10	1.02	4.04	0.22	0.01	2.52	0.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (2016).

Cuadro 4. México: tipología de las clases manufactureras, según el subsector al que pertenecen (2003-2014)

No hay amenaza (26 clases)	Amenaza parcial (4 clases)	Amenaza directa (152 clases)	Amenaza inversa (11 clases)	Retirada de ambos (14 clases)	China no participa (13 clases)
<ul style="list-style-type: none"> •8 alimentos •2 bebidas y tabaco •1 prendas de vestir •3 madera •2 papel •2 química •1 minerales no metálicos •1 metálicos básicos •1 maquinaria y equipo •1 electrónica •3 equipo de transporte (incluye a la clase automóviles y camionetas) •2 otras industrias 	<ul style="list-style-type: none"> •1 impresión •1 metálicas básicas •1 maquinaria y equipo •1 otras industrias 	<ul style="list-style-type: none"> •5 alimentos •8 insumos textiles •6 productos textiles •5 prendas de vestir •5 curtido y acabado de cuero y piel y productos relacionados •3 madera •5 papel •1 impresión •13 química •13 plástico/hule •13 minerales no metálicos •6 metálicas básicas •14 productos metálicos •15 maquinaria y equipo •7 electrónica (incluye a la clase computadoras) •11 eléctricos •10 equipo de transporte (8 clases perteneces a autopartes) •3 muebles, colchones y persianas •9 otras industrias 	<ul style="list-style-type: none"> •4 alimentos •3 bebidas y tabaco •1 madera •2 derivados del petróleo y carbón (incluye a la clase refinación de petróleo) •1 química 	<ul style="list-style-type: none"> •7 alimentos •2 bebidas y tabaco •1 derivados del petróleo y carbón •2 química (incluye a la clase productos petroquímicos) •1 metálicas básicas •1 equipo de transporte 	<ul style="list-style-type: none"> •9 alimentos •1 bebidas y tabaco •1 plástico y hule •2 minerales no metálicos

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2016)

Cuadro 5. México: cadenas hilo-textil-confección; calzado-cuero; electrónica-eléctricos y autopartes, en amenaza directa de China (2003-2014) (TCPA, participaciones relativas ponderadas y coeficientes promedio ponderados) a/

	Tasas de crecimiento promedio anual (2003-2014)										Participaciones relativas ponderadas (2003-2014)										Coeficientes ponderados (2003-2014)				
	VAB	PO	RE	VN	Exportaciones a			VAB	PO	RE	VN	Importaciones de		te	in	im	k/1	vn							
					EEUU	China	EEUU					China													
Totál subgrupo de amenaza directa (152 clases)	0.8	-0.2	-1.6	1.2	6.9	7.3	1.4	20.8	52.93	81.82	74.32	40.32	78.92	60.63	68.85	96.63	197.2	57.7	42.3	539.0	55.9				
5 clases de la industria de alimentos	1.8	0.0	-3.7	1.2	-0.4	1.62	-2.2	5.9	2.00	2.11	1.68	3.00	0.72	1.28	0.45	0.34	145.4	84.1	15.9	592.2	87.0				
19 clases de la cadena hilo-textil-confección	-2.0	-3.9	-3.8	-1.1	-5.0	-2.7	-3.7	16.8	2.66	10.54	5.33	1.96	3.13	1.71	3.12	2.20	166.0	64.6	35.4	207.6	56.8				
5 clases de la cadena cuero-calzado	1.1	0.5	1.6	-0.6	2.1	11.0	-6.1	11.7	0.61	2.55	1.29	0.64	0.30	1.04	0.31	0.85	121.1	77.7	22.3	103.3	68.2				
Curtido y acabado de cuero y piel	2.11	7.9	5.4	-0.3	1.1	10.9	-6.4	12.7	0.14	0.31	0.21	0.08	0.09	1.03	0.28	0.03	76.9	38.7	61.3	252.2	29.2				
Calzado con corte de piel y cuero	1.42	0.5	2.0	-0.5	6.7	18.6	0.2	20.6	0.40	1.85	0.89	0.48	0.16	0.00	0.02	0.12	163.7	94.0	6.0	85.5	82.2				
Calzado con corte de tela	-2.96	-2.7	-2.3	-2.2	-11.9	0.0	-9.3	16.6	0.03	0.15	0.06	0.04	0.01	0.00	0.00	0.12	93.7	97.1	2.9	60.1	96.3				
Calzado de plástico	-0.18	-3.9	-3.2	-0.1	16.1	0.0	1.2	52.2	0.02	0.13	0.08	0.04	0.01	0.00	0.00	0.05	87.5	94.4	5.6	114.9	90.7				
Bolsos de mano, maletas y similares	-7.28	-9.7	-7.9	-9.5	-4.9	39.6	-8.7	7.0	0.01	0.10	0.05	0.01	0.03	0.00	0.01	0.53	39.9	86.5	13.5	20.5	49.0				
9 clases de la industria madera y papel	-0.7	-0.9	-1.2	0.2	3.8	14.5	1.1	17.3	2.12	3.81	3.37	3.05	0.67	0.16	3.06	0.71	118.3	63.6	36.4	952.6	84.1				
13 clases de la industria química	-0.1	-1.6	-4.1	0.0	5.0	1.2	3.6	13.6	8.69	4.33	7.90	8.43	1.98	4.20	9.67	2.10	177.9	61.8	38.2	1,386.1	73.5				
13 clases de la industria plástico y hule	1.0	0.4	0.2	0.8	6.3	14.8	0.3	17.5	3.32	5.51	4.73	3.49	2.15	2.72	6.55	3.25	114.3	64.8	35.2	640.8	66.7				
13 clases de la industria minerales no metálicos	0.2	-1.7	-3.0	1.1	2.2	20.7	1.6	24.0	3.71	2.42	2.88	3.11	0.99	0.07	0.39	0.58	107.9	77.6	22.4	3,145.9	79.6				
6 clases de la industria metálicas básicas	1.9	1.1	-2.2	1.7	1.4	0.0	4.0	24.3	2.73	1.56	1.91	3.99	1.03	15.25	3.76	1.32	112.0	74.2	25.8	2,162.2	74.1				
14 clases de la industria productos metálicos	0.6	-0.9	-2.6	1.4	2.9	13.9	0.5	18.7	3.31	4.74	5.26	3.12	4.08	1.85	6.75	4.61	120.3	71.6	28.4	555.0	63.1				
15 clases de la industria maquinaria y equipo	1.2	2.3	1.3	1.7	8.6	1.7	1.7	26.2	2.63	2.77	3.14	0.68	7.32	3.45	8.86	6.96	141.8	49.6	50.4	373.3	25.4				
18 clases de la cadena electrónica-eléctricos	-2.9	-1.0	-3.2	-0.0	8.5	6.5	0.2	21.7	8.03	16.38	16.35	2.51	36.09	22.03	16.95	66.28	395.9	45.3	54.7	209.6	30.1				

Computadoras y equipo periférico	-10.80	-1.4	-3.9	-22.5	12.2	-7.4	1.9	20.7	1.41	1.19	1.56	0.08	7.28	7.03	1.29	16.80	512.1	60	940	309.8	5.7
Componentes electrónicos	-3.04	0.6	-2.7	-0.1	1.4	4.4	-6.5	16.5	1.54	4.51	4.37	0.03	2.73	2.62	2.76	17.91	386.9	21.8	78.2	122.1	3.3
Aparatos de línea blanca	1.28	1.0	-0.5	3.0	5.2	57.0	-0.8	19.2	0.79	1.42	1.12	0.64	0.79	0.01	0.18	0.43	538.2	64.5	35.5	309.1	49.7
Motores y generadores eléctricos	0.38	1.4	-1.9	4.2	-1.5	36.0	-2.5	24.2	0.50	1.07	1.21	0.16	1.94	0.83	1.08	1.17	454.2	54.8	45.2	191.3	32.0
Equipo y aparatos de distribución de energía eléctrica	0.92	2.7	-4.3	1.7	1.8	28.0	1.4	16.5	0.59	0.68	0.96	0.29	3.44	0.57	2.35	1.84	221.0	67.9	32.1	344.8	40.9
Cables de conducción eléctrica	1.72	1.2	-5.5	3.1	12.4	22.8	2.4	24.6	0.64	0.44	0.54	0.61	0.74	0.08	1.46	0.41	173.2	82.4	17.6	727.0	60.8
8 clases de la cadena autopartes-automotriz	4.8	3.1	0.9	4.9	8.0	29.0	4.4	42.5	10.71	16.63	14.73	5.40	16.18	6.62	6.71	1.81	498.4	38.5	61.5	477.1	33.2
Camiones y tractocamiones	11.11	2.8	4.7	14.4	16.6	-100.0	13.1	51.0	1.29	0.38	0.60	0.68	2.78	0.04	0.50	0.02	555.8	35.1	64.9	1,847.9	21.9
Motores de gasolina y sus partes para vehículos automotrices	3.11	1.7	1.8	2.8	5.5	-39.6	-2.2	47.6	1.59	1.33	1.77	0.70	1.27	0.12	0.59	0.10	403.2	35.2	64.8	2,202.9	25.7
Equipo eléctrico y electrónico para vehículos automotrices	2.34	2.3	-0.4	7.2	2.6	22.2	2.8	38.1	2.65	7.86	5.67	0.46	4.08	0.29	0.61	0.47	743.9	35.0	65.0	151.0	15.5
Partes de sistemas de dirección y de suspensión para vehículos automotrices	6.65	0.8	-0.6	10.1	12.7	30.3	12.0	46.8	0.53	0.48	0.57	0.20	0.82	0.31	0.61	0.17	257.2	31.6	68.4	705.6	30.3
Partes de sistemas de transmisión	8.04	5.4	1.3	1.8	23.2	63.8	10.2	62.5	0.83	0.57	0.92	0.43	1.32	2.71	1.06	0.26	363.9	23.0	77.0	1,211.2	34.2
Asientos para vehículos automotores	3.65	6.7	5.6	-0.2	4.7	133.7	3.6	68.8	1.10	2.20	1.52	0.87	2.42	0.17	0.62	0.13	622.8	31.7	68.3	111.0	61.9
Piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices	5.08	4.0	-1.0	5.5	5.9	1.0	0.9	44.8	0.48	0.40	0.54	0.66	0.52	0.38	0.37	0.22	156.2	78.1	21.9	1,186.3	79.6
Otras partes para vehículos automotrices	4.63	3.2	0.5	5.0	8.7	14.7	2.5	35.2	2.25	3.41	3.14	1.40	2.97	2.60	2.36	0.45	367.3	47.6	52.4	399.7	42.0
12 clases restantes b/	-0.6	-0.8	0.3	-1.8	3.9	6.4	-0.5	15.3	2.12	8.16	5.48	0.86	3.61	0.24	1.91	5.31	204.7	71.1	28.9	129.5	41.4

a/ Donde: VAB=valor agregado bruto; PO=población ocupada; RE=remuneraciones; VN=ventas al mercado nacional; EEUU=Estados Unidos de América; te=número de establecimientos/población ocupada; in=ingresos intermedios nacionales/valor bruto de la producción (VBP); im=ingresos intermedios importados/VBP; k/=relación técnica capital/trabajo; vn=ventas al mercado nacional/PBT.

b/ incluye industrias productoras de: muebles, colchones, aparatos de equipo médico, material de curación, aparatos ópticos, artículos deportivos, juguetes, cierras, botones, agujas, escobas, cepillos, et. al.

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2016).

ganadora del TLCAN fue responsable de casi una cuarta parte de los insumos importados que demandó la manufactura mexicana en su conjunto entre 2003 y 2014, así como del 12 % de las exportaciones a Estados Unidos y del 22 % de las exportaciones a China. Es decir, la clase automóviles y camionetas, orientada a las exportaciones, ha logrado como ninguna mejorar su relacionamiento con proveedores locales, aunque tal relacionamiento se da con industrias que presentan una organización industrial dependiente de importaciones (Ortiz Velásquez, 2015). Agreguemos –al ser una clase intensiva en capital– que su capacidad para generar empleo es limitada.

En el subgrupo de amenaza directa china figuran todas las clases industriales que forman parte de las cadenas: hilo-textil-confección (HTC); calzado-cuero; plástico y hule; electrónica-eléctricos, además, el subgrupo reúne a buena parte de las industrias que conforman las cadenas química y autopartes-automotriz –excepto automóviles– (ver cuadro 4). En las 19 clases que integran la cadena HTC orientada a las exportaciones, el producto y el empleo han mostrado T CPA negativas durante el período de 2003 a 2014, y ello contrasta con la dinámica de las importaciones chinas, reflejada en ritmos de expansión de dos dígitos (ver cuadro 5). En la cadena del calzado-cuero, orientada al mercado nacional, la presencia de China se ha asociado con retrocesos en producción y empleo, en particular en calzado con corte de tela y plástico. Es decir, en términos cualitativos se asiste a una asociación negativa que va de las importaciones chinas (mismas que han desplazado a las estadounidenses) al producto y el empleo generado por las industrias que integran las cadenas HTC y cuero-calzado altamente dependientes de importaciones chinas. La pérdida de empleos en la cadena calzado-cuero, asociada a la creciente presencia de China, invita a un debate en torno a la política industrial implementada en México, desde mediados de la década de 1980-1989 y hasta el día de hoy, la cual ofrece todo tipo de incentivos a las industrias de exportación, en particular a la industria automotriz, aunque sus efectos en términos de generación de empleos sean mínimos. Frente a ello, las industrias generadoras de empleos, de fuertes encadenamientos productivos y que trabajan para

el mercado nacional (como cuero-calzado) han quedado al margen de la política industrial.⁶

Dentro de las 18 clases industriales que forman parte de la cadena electrónica-eléctricos, orientada a las exportaciones, destacan la productora de computadoras y de componentes electrónicos. Ambas fueron responsables del 10 % de las exportaciones de manufacturas a Estados Unidos y del 35 % de las importaciones que demandó la manufactura total de China, pero operan con los más bajos grados de apropiación de valor agregado (Ortiz Velásquez, 2015) y por lo tanto no están en condiciones de generar procesos endógenos de acumulación de capital. Por otro lado, ocho clases pertenecen a la cadena autopartes-automotriz, de orientación exportadora, y de ellas siete forman parte de autopartes. Se caracterizan por presentar altas tasas de crecimiento en producto, empleo y, sorprendentemente, en exportaciones e importaciones a China, además, de que representaron 13.4 % de las exportaciones a Estados Unidos. Es decir, en términos cualitativos se puede sostener que la industria de autopartes localizada en México se especializa en ensamble de partes/componentes manufacturados en China, y que tienen como destino final el mercado estadounidense, generando bajos grados de “endogeneidad territorial” (Dussel Peters, 2003b).

Conclusiones

La crisis del aparato productivo mexicano, profundizada desde 2001 se explica en parte por el tipo especial de integración comercial que presentan las manufacturas mexicanas desde inicios de la década de los años ochentas del siglo xx, en la modalidad de crecimiento usualmente denominada neoliberal. Tal inserción se caracteriza por presentar bajos niveles de apropiación de valor agregado local y una acentuación de

6 Según la matriz insumo-producto para México 2012, por cada incremento de 10 % del consumo privado en la rama calzado se generan 11 060 puestos de trabajo directos y 3 424 empleos indirectos. Mientras que por cada aumento de 10 % del consumo privado en la rama automóviles y camiones se generan apenas 1 451 empleos directos y 6 154 indirectos (INEGI, 2016).

la dependencia importadora (de por sí elevada durante la ISI), todo lo cual ha impactado en forma adversa sobre los encadenamientos productivos con proveedores locales e inhibido la inversión y la generación de empleo formal. En nuestra opinión la macroeconomía y la mesoeconomía se han alineado y hecho funcionales a tal organización industrial, en particular a partir de los períodos recurrentes de apreciación del tipo de cambio real y sus efectos sobre importaciones; el racionamiento del crédito productivo, la debilidad de la demanda interna y la baja inversión pública en infraestructura, que han inhibido el desarrollo de potenciales proveedores locales y los programas que fomentan procesos de importaciones temporales para su posterior exportación (ITE), que junto con los procesos de apreciación cambiaria se han convertido en un incentivo fundamental que explica la especialización del aparato productivo mexicano.

En el documento se demostró cómo el ingreso de China a la OMC en 2001 profundiza la dependencia importadora del aparato productivo mexicano. Entre otras cosas desplaza a proveedores estadounidenses y a proveedores mexicanos en el propio mercado nacional y tiene efectos adversos sobre la generación de empleo y sobre encadenamientos en industrias específicas. Al respecto, se identificaron 152 industrias en las que las importaciones chinas han desplazado a las estadounidenses en el mercado mexicano, destacando industrias de orientación exportadora de las cadenas HTC, electrónica-eléctricos y autopartes, mismas que presentan una organización industrial de tipo maquilador (de bajas remuneraciones y baja relación técnica capital-trabajo), encadenadas fuertemente hacia adelante con Estados Unidos y hacia atrás con China, por lo cual su capacidad de arrastre con el aparato productivo nacional es limitado. En el subgrupo también destacan industrias de capital privado nacional que trabajan para el mercado interno, con fuertes encadenamientos productivos y generadoras de empleo, como cuero y calzado, las cuales han sido trastocadas por la presencia de calzado chino, en particular en términos de producción, empleo y proveeduría local.

Por otro lado, se identificó un grupo de 26 clases industriales que no está amenazado por China, el cual incluye a ocho industrias productoras

de alimentos y a la clase productora de automóviles y camionetas –la más relevante para la manufactura mexicana en términos de ritmos de expansión del producto, empleo e insumos nacionales. Al igual que el subgrupo de amenaza directa, la clase productora de automóviles comparte una organización industrial dependiente de importaciones, pero con un esfuerzo creciente por elevar su relacionamiento con proveedores locales, aunque su vez presenta una débil capacidad de generación de empleo, pues es una industria intensiva en capital. Es decir, la industria automotriz localizada en México y Estados Unidos ha sido la principal ganadora del TLCAN y también por la presencia de China desde 2001, pues su producción –orientada a las exportaciones– demanda de manera creciente autopartes importadas, sobre todo de origen chino.

En suma, al igual que en Estados Unidos, la industria mexicana se ha visto profundamente afectada, en forma directa o indirecta, por la presencia de China. De hecho, China ha sido la principal ganadora del TLCAN. Además, se ha observado un profundo proceso de polarización que, por un lado, presenta a la industria automotriz como la principal ganadora del TLCAN y muy beneficiada por las importaciones chinas de autopartes, la cual coexiste con el grueso de industrias, fuertemente afectadas por la política industrial vigente en México, que incentiva las importaciones, todo lo cual le ha abierto las puertas a China. En otras palabras, la penetración de importaciones chinas es una consecuencia del tipo de integración comercial adoptado por México, que ha privilegiado un enfoque horizontal de política industrial y ha orientado la política macro y meso a dicha integración.

En vista de la inminente renegociación o cancelación del TLCAN (y el TPP) –con el arribo de Donald Trump al gobierno de Estados Unidos–, que de paso puede empujar a un nuevo patrón de acumulación, México debería leer el actual escenario internacional como una oportunidad que le puede permitir lograr cierta autonomía de Estados Unidos, y con ello iniciar una nueva estrategia de crecimiento de largo plazo que favorezca a las industrias generadoras de empleo, orientadas al mercado nacional, que sea capaz de reducir la dependencia importadora, al tiempo que reviva discusiones de la CEPAL clásica con respecto a la

integración latinoamericana. Tal empresa no es sencilla en el corto plazo, sobre todo considerando que la clase política en México no está a la altura de las circunstancias y se muestra dubitativa y temerosa. De hecho, pareciera que no está preparada para iniciar una renegociación seria del TLCAN o bien piensa que México no puede sobrevivir sin el TLCAN. Al respecto valga anotar que como regla lo que es bueno para el uno por ciento de la población (piénsese en el puñado de industrias, empresas y familias articuladas “exitosamente” a la dinámica global) no tiene que ser bueno para todo el país (piénsese en el grueso de industrias, empresas y familias muy desfavorecidas del andamiaje neoliberal). En un contexto de debilidad del nivel mesoeconómico, el cambio social necesario tiene que ser empujado y promovido por las clases sociales.

Bibliografía

- Altvater, Elmar y Birgit Mahnkopf. 2002. *Las limitaciones de la globalización. Economía, ecología y política de la globalización*. México: Siglo XXI editores y UNAM.
- Blando Ambriz, Alfredo Gabriel. 2014. *Los efectos del Acuerdo Comercial de Transición en materia de Cuotas firmado con la República Popular China en 2008 en la cadena Hilo-Textil-Confeción*. Tesis de Maestría en Economía. México: UNAM-Posgrado de Economía.
- Cruz G., José Luis, de la; Carlos Marín H. 2011. “El impacto de China sobre América Latina en el mercado de Estados Unidos, un análisis de causalidad”, en *Perfil de Coyuntura Económica* 18. México, diciembre, pp. 97-126.
- Dussel Peters, Enrique. 2003a. “Ser maquila o no ser maquila, ¿es ésa la pregunta?”, en *Comercio Exterior* 53, núm. 4, pp. 19-43.
- Dussel Peters, Enrique. 2003b. “El debate en torno a la competitividad: conceptos e implicaciones de política”, en Enrique Dussel Peters (coord.), *Perspectivas y retos de la competitividad en México*. México: UNAM / Canacindra, pp. 328-336.

- Dussel Peters, Enrique. 2009. "The Mexican Case", en Rhys Jenkins y Enrique Dussel Peters (coords.), *China and Latin America. Economic relations in the twenty first century*. Alemania, México: GDI, UNAM-Cechimex, pp. 279-385.
- Dussel Peters, Enrique y Kevin P. Gallagher. 2013. "El huésped no invitado del TLCAN: China y la desintegración del comercio en América del Norte", en *Revista de la CEPAL* 110, agosto, pp. 85-111.
- Dussel Peters, Enrique y Samuel Ortiz Velásquez (coords.). 2015. *Monitor de la Manufactura Mexicana* 10, núm. 11. México: UNAM-FE y Cechimex.
- Dussel Peters, Enrique y Samuel Ortiz Velásquez. 2016. "El Tratado de Libre Comercio de América del Norte, ¿contribuye China a su integración o desintegración?", en Enrique Dussel Peters (coord.), *La nueva relación comercial de América Latina y el Caribe con China, ¿integración o desintegración regional?* Red ALC-China, UDUAL y Cechimex, pp. 245-308.
- Dussel Peters, Enrique (coord.). 2016. *Efectos del TPP en la industria del calzado en México. La industria del calzado en Vietnam*. México: Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG) y UNAM-Cechimex.
- Gereffi, Gary. 1994. "The Organization of Buyer-Driver Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks", en Gary Gereffi y Miguel Korzeniewicz (edit.). *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport: Praeger Publishers, pp. 95-122.
- Ibarra, Carlos. 2013. "Capital flows and private investment in Mexico", en *Economía Mexicana*, nueva época, cierre de época (I), pp. 65-99.
- INEGI. 2016a. *Sistema de clasificación industrial de América del Norte. México 2007. SCIAN México 2007-Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México 2002, SCIAN México 2002*. México: INEGI.
- INEGI. 2016b. *Tabla de correlación entre la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación y el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte TIGIE-SCIAN*. México: INEGI.

- Lall, Sanjaya y John Weiss. 2005. "China's Competitive Threat to Latin America: An Analysis for 1990-2002", en *Oxford Development Studies* 33, núm. 2.
- Méndez, Óscar. 2015. "The effect of Chinese import competition on Mexican local labor markets". en *North American Journal of Economics and Finance* 34, pp. 364-380.
- Mendoza Cota, Jorge Eduardo. 2013. "El efecto de las exportaciones chinas hacia Estados Unidos en la demanda de empleo del sector manufacturero en México 2004-2012". en *Portes, Revista Mexicana de Estudios sobre la Cuenca del Pacífico* 33, vol. 7, tercera época. México, jul.-dic., pp. 33-69.
- Mendoza Cota, Jorge Eduardo. 2015. "El comercio México-China: su importancia e impacto en la economía mexicana", en *México y la Cuenca del Pacífico*, sept.-dic., pp. 65-91.
- Moreno-Brid, Juan Carlos y Jaime Ros. 2010. *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana. Una perspectiva histórica*. México: FCE.
- Ortiz Velásquez, Samuel. 2010. *La inversión y su comportamiento en México: 1940-2009*. En: www.eumed.net/libros/2010e/810/. Consultado el 29.08.2016.
- Ortiz Velásquez, Samuel. 2015. *Inversión en la industria manufacturera mexicana y sus determinantes mesoeconómicos: 1988-2012*, Tesis de Doctorado, México: UNAM-FE- División de Estudios de Posgrado.
- Ortiz Velásquez, Samuel. 2016. "La industria del calzado en Vietnam. Apuntes para su comprensión en 2016". En Enrique Dussel Peters (coord). *Efectos del TPP en la industria del calzado en México. La industria del calzado en Vietnam*. México: Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG) / UNAM-FE-Centro de Estudios China, pp. 89-125.
- Ros, Jaime. 2013. *Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México*. México: COLMEX / UNAM.
- Smarzynska, B. 2002. *Spillovers from Foreign Direct Investment through Backward Linkages: Does Technology Gap Matter?* Mimeo. World Bank.

Sección 3

Actores, inversión e innovación



Una reflexión sobre los estudios actuales de la OFDI china en América Latina y el Caribe

Xiaoyu Song

Introducción

A finales de 2008, China emitió por primera vez en su historia el Documento sobre política de China hacia América Latina y el Caribe,¹ hecho que demuestra el enorme interés del gobierno asiático sobre las relaciones con esta región del continente americano (en adelante ALC) desde una perspectiva estratégica y de largo plazo, que busca una asociación integral y cooperativa entre regiones basada en la igualdad, el beneficio mutuo y el desarrollo común. Entre los instrumentos para llevar a cabo dicha estrategia se encuentra la inversión extranjera directa (IED) (GRPC, 2008).

A lo largo de casi cuatro décadas de reforma y apertura hacia el exterior, China ha crecido a pasos agigantados gracias su modelo económico exportador de mano de obra barata y, por supuesto, a la favorable coyuntura internacional de globalización. Debido al éxito de las Zonas Económicas Especiales (ZEE) en la costa sureste del país, donde se aplicaban diversas políticas favorables para la atracción de IED, se generó un crecimiento económico rápido y constante durante décadas.

1 中国对拉丁美洲和加勒比政策文件

Desde 2003 en particular, China inició un proceso de acumulación de capital que le ha permitido tener más participación en ámbitos económicos internacionales, al echar a andar la estrategia nacional *Going Global*, que es un programa que desde distintos niveles del sector público brindan apoyos de financiamiento y soportan las decisiones de política. La Outward Foreign Direct Investment (OFDI) china ha empezado a cobrar importancia en el mundo. A pesar de la distancia, ALC se está convirtiendo desde hace una década en una de las regiones más atractivas para la OFDI china, debido a sus abundantes recursos naturales y potencial como mercado emergente.

El creciente interés de China hacia ALC, particularmente en el ámbito económico, ha motivado la aparición de cada vez más estudios sobre el tema; sin embargo, todavía son pocos los debates al respecto, además de que en su mayoría son de carácter descriptivo y se limitan a aspectos macroeconómicos agregados.

El presente trabajo se basa en una revisión bibliográfica de los análisis más representativos tanto de autores chinos como de ALC, e incorpora un grupo de reflexiones críticas sobre los principales resultados de los estudios existentes de la OFDI china en ALC.

Metodología para el análisis de la OFDI china

Diversos estudios (Dussel Peters, 2013; Lin, 2013; Li y Yao, 2011) señalan que la OFDI china es primordialmente resultado de las políticas y estrategias de su sector público. Debido a ello, actualmente, más de 55.2 % (Mofcom, 2014:15) de las empresas chinas que realizan OFDI son públicas. A pesar del aumento de 4.6 % de participación de las empresas privadas chinas en la OFDI en 2014 (Mofcom, 2014:15), se estima que seguirá predominando la propiedad pública y que tendrá implicaciones relevantes en términos económicos, políticos y legales (Dussel Peters, 2013: 197).

En el ámbito internacional la OFDI china posee características particulares por la complejidad y amplitud de los factores que en ella

intervienen. El uso de metodologías monocausales y deterministas son insuficientes para su comprensión; por ello debe analizarse mediante un grupo de factores y variables.

El debate sobre la competitividad sistémica nos muestra que son al menos tres niveles de factores los que influyen a las empresas y a la propia OFDI: micro, meso y macroeconómico. Esta noción sistémica proporciona una metodología, incluyendo y destacando el nivel meso (relaciones interempresa, y estrategias y políticas nacionales, regionales y locales), para crear las ventajas competitivas, ya que su diseño está determinado en primera línea por las instituciones agrupadas en el nivel meso (Esser, Hillebrand, Messner y Mayer-Stamer 1996: 42). El concepto de competitividad sistémica ofrece una opción metodológica para comprender la complejidad de los eventos específicos como la OFDI china.

Adicionalmente, entre los conceptos que serán utilizados en este análisis se encuentra el paradigma ecléctico de Dunning: Ownership, Location e Internalization (OLI). Según éste, hay tres ventajas fundamentales: las de propiedad, de localización y de internalización (Dunning, 2008: 104 y 203). Si una empresa posee propiedades, activos intangibles únicos y sostenibles en mercados particulares, tendrá mayor capacidad para crear riqueza y valorar sus activos. Además, las ventajas de propiedad otorgan la capacidad de internalización de las propiedades de una empresa para evitar las consecuencias de las fallas tanto estructurales (barreras comerciales) como transaccionales, del mercado externo. Finalmente, la dotación de recursos y los factores institucionales en espacio confieren ventajas competitivas a los países que poseen este tipo de características. Podemos imaginar que mientras una empresa tenga más ventajas de propiedad, estará más incentivada a la internalización para explorar lo más posible su interés en una localización extranjera favorable.

Para la OFDI china, un caso reciente y cualitativamente diferente que el resto, requiere un tratamiento propio. Los estudios macroeconómicos y microeconómicos proporcionarían las condiciones necesarias para comprender la OFDI china, pero no suficientes, ya que ésta es dirigida para alcanzar las metas estratégicas del sector público chino que juega un rol fundamental en este proceso. Particularmente, en el caso

chino, las racionalidad estrictamente económica (tasa de ganancia o rentabilidad) juegan un papel secundario en cuanto a las decisiones de OFDI.

Registro de la OFDI china

El registro estadístico de la IED es de suma importancia, ya que nos permite tener observaciones y análisis relevantes. Actualmente, la mayoría de los marcos estadísticos adoptados provienen del Fondo Monetario Internacional (FMI) y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), desde una perspectiva de balanza de pagos (Galindo, Loría, Mortimore y Dussel Peters, 2007:15). La información estadística existente se limita principalmente a describir el volumen y la dirección de la IED de entrada y salida. No se permite muchas veces definir análisis de mayor profundidad, tales como la distribución sectorial, los motivos, las propiedades de las inversiones y sus respectivas repercusiones.

Con base en el manual de definición de la IED de la OCDE (2008), la IED en flujo y en acervo de entradas y salidas se registra según dos perspectivas: enfoque activo-pasivo, donde se utilizan datos agregados, y enfoque direcciones, donde se presentan datos desagregados. En el primero no se toma en cuenta la naturaleza de las empresas ni la dirección de la influencia o del control entre empresas; además, incluye los flujos de capital que se canalizan en las Entidades con Fines Especiales (EFES) por ejemplo, los paraísos fiscales, así como los operados entre subsidiarias de empresas transnacionales por cuenta de las compañías matrices. De esta forma, en las estadísticas habrá un incremento artificial, o bien, una distorsión de los montos de la IED en las economías individuales o en los datos totales a nivel regional o mundial. En el segundo enfoque las posiciones y las salidas de inversiones sólo consideran las posiciones de las matrices residentes, mientras que las entradas de las IED solamente toman en cuenta las posiciones de las filiales residentes (Dussel Peters y Ortiz Velázquez, 2016: 5, 6 y 8).

En muchos de los informes estadísticos existe otra característica crítica sobre el aspecto: no está contemplado que los montos de inversión hayan sido efectivamente realizados o parcialmente realizados. Tomando esto en consideración, se hará el esfuerzo de plantear análisis representativos que rompan con los tradicionales enfoques analíticos.

Para Dussel Peters, la OFDI china es cualitativamente diferente y requiere un tratamiento distinto, tanto de su origen como de los efectos diferenciados. Sin embargo, los actuales análisis existentes son cuantitativos y descriptivos; de hecho, el autor realizó un análisis con base en información de Thomson-Reuters sobre la OFDI china en el periodo 2000-2010 (Dussel Peters, 2013: 187-188, 190-194) donde se explican varios aspectos sobre las características y tendencias de la OFDI china en ALC.

Llama la atención un fenómeno en el análisis de Dussel Peters en el sentido estadístico: adopta las fuentes de Thomson-Reuters que son datos a nivel de empresas. De 2000 a 2011 se registraron 2 459 transacciones de la OFDI china; a pesar de la enorme cantidad anunciada a nivel global, sólo 1 325 fueron realizadas y 95 de éstas se encuentran en ALC (Dussel Peters, 2013: 189). Otro aspecto importante es que el destino de la OFDI china sigue siendo limitado. Por monto de inversión, Hong Kong es el mayor receptor de la OFDI china y luego sigue ALC pero con una concentración en pocos países de la región (Brasil y Argentina). Aunque en el periodo 2000-2011 la OFDI china ha ido en aumento en ALC, el mayor salto se dio en 2010 y 2011, que representaron 87 % de la totalidad del periodo.

Con base en este banco de datos el autor ha podido concluir que más de la mitad de las 20 principales transacciones provienen de empresas públicas, lo que implica una notable concentración de la OFDI china en el sector de materias primas y petróleo, y coincide con que las inversiones de esta naturaleza son de montos masivos (Dussel Peters, 2013: 193). Asimismo, partiendo de estas estadísticas a nivel de empresa se ha podido observar que casi toda la OFDI china de propiedad pública se concentra en recursos naturales, mientras que más de 80 % de la

OFDI de sector privado se dirige hacia la búsqueda de mercado (Dussel Peters, 2013: 193).

Resulta más interesante el enfoque estadístico que adoptó Lin Yue, quien señala la relevancia de las estadísticas que son la base para establecer las regulaciones. Un marco regulador y un método de recopilación de datos determinarán la consistencia, compatibilidad y la calidad de las estadísticas (Lin, 2013: 203). Lin presenta las estadísticas en China sobre la OFDI, tomando en consideración el boletín estadístico del Mofcom, el cual ha venido adoptando los criterios del FMI y la OCDE; sin embargo, detecta imperfecciones en esa base de datos: primero, no especificar la IED por sector y por destino impide observar la estrategia nacional sobre la IED; segundo, existe una asimetría en cuanto al seguimiento de la información acerca de las empresas chinas privadas que invierten en ultramar, en comparación con las estatales; tercero, la inclusión de los montos extremos de los proyectos de capital intensivo podría afectar las estimaciones de la distribución industrial y geográfica de la OFDI china en ALC.

Por lo tanto, en vez de utilizar el concepto de valor de las inversiones, Lin busca realizar el análisis utilizando una fuente alternativa que es el catálogo de los proyectos de inversión en el extranjero aprobados por el Mofcom.² A diferencia de otras bases de datos de inversión que abordan los montos, este catálogo puede ser interpretado como un listado de proyectos aprobados de las empresas, sean públicas o privadas, que invierten en el extranjero. El catálogo contiene la siguiente información sobre cada proyecto: código de certificado de Mofcom, país destino, nombre del inversor directo chino, nombre de la empresa de inversión, origen provincial del inversor chino, actividades y fecha de aprobación del proyecto (Lin, 2013: 205).

El análisis de Lin da a conocer que hasta 2010 existían en ALC 623 proyectos: 402 no financieros y 221 financieros, lo que representa 4.4 % de los 14 132 registrados en el catálogo. Una gran proporción de los 402 proyectos de la región están relacionados con la industria de extracción y

2 境外投资企业（机构）名录

de comercio, lo que permite concluir que las inversiones chinas en ALC buscan materias primas, mercado potencial para los productos chinos (Lin, 2013: 206-209).

A pesar de la tendencia general de las inversiones chinas en ALC, el método de Lin también permite observar la particularidad de la concentración sectorial de las empresas chinas en distintos países; es decir, usando los términos de valor de IED en acervo y la cantidad de proyectos, llegamos a dos diferentes listas de posicionamiento de países receptores de inversión china. México es un ejemplo ya que, según el monto que recibió en 2012, ocupa el séptimo lugar como receptor con 4.5 %, sin embargo, ostenta el segundo lugar en lo que se refiere al número de proyectos que tiene con inversiones chinas. El cambio drástico también se presenta en Chile, que ocupa el noveno lugar con 3.2 % según los montos de IED que recibe, y es el tercer lugar (después de México) en el número de proyectos que representa: 11.9 % de los proyectos con inversión china en esta región (Lin, 2013: 210).

Partiendo de la distribución sectorial y geográfica de las inversiones chinas en ALC, el autor ha clasificado en tres categorías a los trece países que cuentan con más proyectos de inversión china: primera, los que tienen más vínculos con el país asiático en el sector recursos naturales y con niveles del PIB relativamente bajos; muchos de ellos son poco competitivos para atraer la inversión extranjera y, muchas veces, implica riesgos elevados por la falta de calidad de las instituciones públicas, el limitado mercado interno y la débil competitividad. En esta categoría se encuentran países como Bolivia, Guyana, Ecuador y Venezuela. En la segunda categoría están los países que se relacionan con China mediante actividades comerciales. Países como Brasil, Chile, Argentina, México y Colombia cuentan con un mercado interno bastante grande y con desarrollo humano relativamente alto; en éstos se hallan más actividades de comercio y de manufactura, además, gozan de instituciones públicas estables y mercados financieros más eficientes. Finalmente, en la última categoría están los países de excepción: Panamá y Surinam. Sin relación diplomática con Panamá, la inversión china en este país

se enfoca más al interés del transporte marítimo. Surinam sólo cuenta con dos proyectos de construcción de carretera (Lin, 2013: 211-212).

En el estudio de Lin también se presenta el panorama del origen provincial de los proyectos del catálogo, sin embargo, es necesario tener claro que las empresas centrales y locales se definen por el nivel de administración a la que pertenecen, y que no necesariamente las locales sean privadas, sino sus proyectos deben de ser aprobados por la administración provincial de comercio. Por lo tanto, se permite monitorear el cumplimiento de la estrategia de inversión en distintos órdenes de gobierno.

Una limitación del análisis de Lin es que representa un monitoreo relativamente estático, es decir, no se cuenta con información completa acerca de cuántos de los proyectos fueron realizados y el tamaño de proyecto. Por ende, no se puede confiar en que la OFDI china experimenta un verdadero aumento o no y de qué magnitud, lo que es de alta importancia.

La propiedad de la OFDI china

Los estudios de Dussel Peters destacan su perspectiva latinoamericana; evidencia que además del dinamismo y los logros socioeconómicos, la OFDI china es cualitativamente diferente por la propiedad directa, control y participación significativa de los distintos niveles del sector público chino y sus respectivas políticas.

En el periodo 2003-2010, los proyectos de la OFDI de empresas transnacionales de propiedad estatal han ido en aumento, en especial en la Unión Europea, con 49.96 %. El comportamiento de la OFDI china ha seguido esta tendencia con un significativo crecimiento mediante empresas estatales: de 12.91 % a 26.70 % durante ese periodo (Dussel Peters, 2013: 183). En el análisis de Dussel también se destaca que la OFDI de transnacionales de propiedad estatal tiene un mayor porcentaje en la OFDI total en países en vías de desarrollo que en países desarrollados. Otro dato significativo del estudio es que en el caso chino, el coeficiente

entre la OFDI de empresas de propiedad estatal y la de empresas de propiedad privada ha alcanzado 67.77 % de 2003 a 2010, lo cual representa más de diez veces el índice de los países desarrollados (Dussel Peters, 2013:186).

Dussel Peters destaca que el sector público chino, es decir, los distintos niveles de gobiernos (central, provincias, ciudades y municipios) elaboran conjuntamente una estrategia nacional en el corto, mediano y largo plazos en diversos rubros y con financiamiento (Dussel Peters, 2013: 173). La estrategia general incluye una serie de mecanismos e instrumentos de fomento de la OFDI china.

La estrategia por parte del gobierno central para fomentar la OFDI *Going Global* se compromete a promover la internacionalización de empresas chinas en varias dimensiones, sobre todo en lo que se refiere al masivo financiamiento. Desde su inicio hasta la actualidad, viene haciéndose cada vez más integral y eficiente que las políticas e instrumentos del gobierno central se ejerzan en los distintos niveles de gobierno, de tal manera se facilita un proceso de transnacionalización de empresas chinas en el exterior, mediante la búsqueda de recursos naturales, mercados o tecnologías.

Por lo tanto, las empresas chinas que procuran invertir en el extranjero cuentan con enormes apoyos tanto financieros como institucionales del sector público chino. Los órganos del gobierno central responsables de estas actividades son principalmente el Comité Nacional de Desarrollo y Reforma (NCDR, por sus siglas en inglés), que tiene que ser informada de todo el proceso; y el Mofcom, que también interviene con una gestión más detallada en términos técnicos.

La NCRD desempeña un papel importante en cuanto a las orientaciones para las empresas que estén interesadas en invertir fuera de China. En 2006 publicó *Políticas de orientaciones de industrias para invertir en el extranjero*³ y el *Catálogo de industrias preferidas para invertir en el extranjero*⁴ (Li y Yao, 2011). El 8 de abril de 2014, la NCRD publicó la nueva *Gestión*

3 《境外投资产业指导政策》

4 《境外投资产业指导目录》

de autorización y documentación de proyectos de inversión en el extranjero⁵ (NCDR, 2014) y entró en vigor el 8 de mayo del mismo año. Tres puntos son diferentes de su versión anterior: 1) aplican solamente el trámite de autorización los proyectos que rebasen los 1 000 millones de dólares en lugar de 300; 2) no se han especificado las categorías de proyectos de recursos naturales en cuanto al criterio de monto de inversión para la aplicación de autorización, y 3) es obligatorio realizar el trámite de autorización en los denominados “proyectos sensibles”, que son aquellos que se encuentran en países sin relaciones diplomáticas con China, con sanciones internacionales o están en guerra. Asimismo, están incluidos los proyectos de los sectores sensibles como la operación de telecomunicaciones, el desarrollo y utilización de recursos hídricos transfronterizos y de tierra a gran escala, la red de transmisión de energía eléctrica y los medios de comunicación. Sólo los proyectos que cumplen con los criterios establecidos deben realizar el trámite de autorización de NCRD y el resto de casos, será suficiente con dejar archivados los datos de sus proyectos como referencia en NCRD.

Poco después, el 6 de septiembre de 2014, el Mofcom publicó la nueva *Gestión de OFDI china*⁶ (Mofcom, 2014), que entró en vigor el 6 de octubre del mismo año. En ésta se establecen solamente los criterios para la aplicación de autorización para los países que no tienen relaciones diplomáticas con China o que se encuentran sancionados por las Naciones Unidas. Agrega que pueden publicar por separado una lista de países para los cuales se requiere de autorización y señala que para los sectores que tengan productos o tecnologías prohibidos para exportar, también se debe solicitar la autorización de Mofcom. El resto de los casos se administran por archivando los proyectos para futura referencia en Mofcom.

Conforme avanza la evolución de las políticas e instrumentos de la OFDI china, parece que cada vez hay menos control de las autoridades competentes, sin embargo, de acuerdo con el artículo xxv del capítulo

5 《境外投资项目核准和备案管理办法》

6 《境外投资管理办法》

IV de la *Gestión de autorización y documentación de proyectos de inversión en el extranjero* (2014):

Artículo XXV. Antes de firmar documentos con efecto jurídico de los proyectos de inversión en el extranjero que se requieren aprobación y archivo en el NDRC, los inversores deben obtener la notificación de aprobación o del trámite de archivo del proyecto.⁷

Se puede entender que el sector público chino sigue teniendo la última palabra respecto de las salidas de inversión china hacia el extranjero, es decir, aprueba o rechaza los proyectos de las empresas tanto estatales como privadas (Dussel Peters, 2012 y 2013). Tal vez se reduce el tiempo de trámite, pero los ajustes hasta el momento no son cualitativamente diferentes que antes, siempre los inversores tienen que contar con el permiso de las instituciones públicas chinas para invertir en ultramar. Por ende, se considera que la estrategia general de China sobre la OFDI es bastante coherente y sistémica (Dussel Peters, 2012: 75). Sin embargo, este proceso de aprendizaje todavía no ha alcanzado éxitos satisfactorios ya que sólo en pocos sectores se puede posicionar la OFDI china en comparación con los países desarrollados.

El autor ha obtenido conclusiones relevantes partiendo de las características propias de la OFDI china. Primero, se pueden generar retos legales que no estaban concebidos en la Convención del Centro Internacional de Arbitraje de Disputas Internacionales del Banco Mundial, la cual, en la actualidad, se limita a resolver disputas entre las empresas privadas, no las de los Estados; segundo, los productos y sectores que promueve la OFDI china pública no necesariamente son compatibles con una racionalidad económica, hasta pueden crear criterios políticos,

7 第二十五条 投资主体实施需国家发展改革委核准或备案的境外投资项目，在对外签署具有最终法律约束效力的文件前，应当取得国家发展改革委出具的核准文件或备案通知书；
来源：中华人民共和国国家发展和改革委员会《境外投资项目核准和备案管理办法》2014年第9号。Fuente: *Gestión de autorización y documentación de proyectos de inversión en el extranjero*, NDRC (núm. 9 de 2014).

más allá de una racionalidad estrictamente económica; por último, pero más importante, el autor destaca el papel significativo que desempeña el sector público del país asiático en el proceso de determinación de la salida de OFDI china al exterior y hacia dónde se dirige, lo cual supone que es indispensable una buena relación política con el sector público chino (Dussel Peters, 2013: 198).

Hasta 2010, estadísticamente, la mayoría de los proyectos provenían de las empresas locales de la región costera del este de China, representando 54 %, las empresas centrales representan 7 % de la totalidad.

De los 402 proyectos chinos en ALC, 26 % son de la provincia Zhe Jiang y 16 % de las empresas centrales; 41 % de los proyectos de estas empresas consisten en industrias extractivas y de construcción. Sin embargo, los proyectos de iniciativa provincial se concentran en la manufactura y el comercio. Esta tendencia se atribuye a la incoherencia de la estrategia nacional de IED en China. Las empresas centrales cuentan con recursos tanto políticos como financieros exclusivos que no gozan las empresas ni locales ni privadas, tales como fondos específicos o créditos con condiciones favorables, por ende se han dirigido a los sectores y países que implican mayores riesgos. No obstante, el apoyo que otorga el gobierno central a las empresas no estatales sigue limitado y son los gobiernos locales los que han tenido que hacer la mayor parte de los esfuerzos, ofreciendo subsidio o ayuda fiscal y simplificando el proceso de autorización.

Partiendo de esta realidad, se puede decir que las empresas locales que tienen menos apoyo fiscal, restricción presupuestaria y pocos recursos financieros, poseen un modo de inversión que tiende a asimilar el de los países desarrollados, es decir, fluyen hacia los destinos con mejor perfil económico y estable marco institucional, países de la categoría segunda, y los proyectos de las empresas centrales se establecen en los países de la categoría primera.

La masiva inversión china con un interés duradero y estratégico, la mayoría entre niveles gubernamentales en la región, ha podido contribuir a una importante fuente de fondos para promover el crecimiento en los países en desarrollo. La aportación va mucho más allá del suministro

de financiamiento, también los dota de nuevas tecnologías y técnicas de gestión, así como de acceso a los mercados.

Desde el caso de OFDI china, el determinante de la inversión es diferente que el del modelo neoclásico, éste se obtiene maximizando el valor neto, integrando todos los precios, así como la tasa de interés. La inversión china, diferente que la orientada por el mercado de capital, es más bien planeada y dirigida por el gobierno central y operada, en la mayoría de los casos, por empresas estatales.

Una serie de políticas e instrumentos han sido diseñados y mejorados para estimular a las compañías a fin de que dirijan su capital hacia los recursos cuya demanda es alta en China. Después de lustros de aprendizaje, las empresas chinas lograron desarrollar en su territorio sus propias tecnologías de producción en muchas industrias, pero con un costo relativamente mucho más bajo que las otras transnacionales. Esto ha sido una ventaja para la inversión interna frente al de otros países. Un segundo factor determinante de la inversión china es la localización, ya que se destina a regiones que cuentan con excelentes dotaciones naturales tales como los activos energéticos, mineros y tierras fértiles de gran extensión.

Como un nuevo actor en el escenario mundial, la mayoría de las empresas chinas que invierten en ultramar envían empleados chinos asignados desde la casa matriz y contratan empleados locales –limitados en cuanto a capacidades de conocimientos– para que realicen el trabajo básico. Es evidente que aún falta una organización jerarquizada a escala mundial. En otras palabras, las empresas chinas limitan su involucramiento porque suponen que esto les da estabilidad y les permite reducir costos.

Los destinos funcionales de la inversión china en ALC se encuentran muy limitados. Además de los enormes montos dirigidos hacia los países denominados “paraísos fiscales”, se tiene el objetivo principal de buscar recursos naturales. Hay un potencial de inversión del sector de telecomunicaciones, automotriz, y transporte, lo cual puede diversificar la OFDI china en diferentes sectores, ya que es importante para ese país porque son bienes y servicios de mayores valores agregados

con los que pueden conquistar el mercado latinoamericano y mejorar la eficiencia.

El éxito de la inversión china en América Latina y el Caribe, en el nivel meso, es decir el sector público chino, juega un rol crucial proporcionando todo tipo de apoyos, financiamientos, estrategias y políticas, así como estabilidad macroeconómica; es decir, los niveles de déficit presupuestario, la tasa de interés, el tipo de cambio, la deuda externa y la inflación, están muy vinculados al nivel de seguridad de la inversión y las políticas macroeconómicas, y ha permitido que las empresas tengan condiciones para el *Going Global*. Sin embargo, desde el nivel micro, las empresas independientes son bastante inexpertas para actuar en el escenario internacional, tanto en la innovación como en la organización empresarial. Un punto también importante da cuenta de que la inversión china en la región se realiza principalmente en la explotación de recursos para luego exportarlos a China. La mayoría de las empresas chinas que invierten en ALC aún tienen capacidad limitada para integrar los encadenamientos mercantiles globales o de endogeneizar productos de mayor valor agregado.

Conclusiones

En el ámbito de la OFDI china en ALC, aunque inició tarde, mostró una tendencia de crecimiento rápido en los últimos años. Hasta hoy, la inversión china en ALC se concentra principalmente en la industria de la extracción de recursos. La crisis financiera de 2008 se convirtió tal vez en una oportunidad para el desarrollo de las empresas chinas en América Latina, ya que las multinacionales occidentales se encontraban debilitadas para seguir invirtiendo en la misma magnitud. Desde entonces, la OFDI china ha comenzado a expandirse hacia más sectores: agricultura, manufactura, infraestructura, y la industria de alta tecnología. Se espera que este ajuste de la distribución industrial de la inversión china tenga un efecto multiplicador, impulsando el rápido crecimiento no sólo cuantitativa sino cualitativamente de la inversión china en ALC.

El crecimiento significativo de la OFDI china también ha sido un motor del crecimiento económico para la región, con los principales proyectos de inversión para la agricultura, la energía, la minería, las telecomunicaciones y el ferrocarril. Los bancos han comenzado a entrar en los mercados financieros de ALC. Hasta el momento, la escala de inversión es todavía relativamente pequeña, pero se espera que se expanda.

El modelo de inversión china en ALC basado en productos primarios puede durar todavía muchos años, pero en el largo plazo es necesario considerar un escalamiento de la cooperación bilateral o multilateral entre China y los países de ALC. Deberían de buscar las industrias de mayor valor agregado, tales como las finanzas, la ciencia y la tecnología.

Por último, se harán unas recomendaciones de OFDI china en la región partiendo de la realidad y el estudio anteriormente realizado. Primero es necesario para las empresas tener pleno y profundo conocimiento de las políticas sobre IED de los países de ALC, así como las leyes, reglamentos, costumbres, condiciones de mercado, características de los consumidores, la competitividad industrial. Hay que localizar con precisión la industria de inversión. Los países latinoamericanos son relativamente poco desarrollados en los sectores de petróleo, gas natural y minerales metálicos, etc., lo que implicaría un probable mayor acceso a las empresas chinas, si los países pueden obtener un rendimiento razonable de la inversión de ese país asiático.

El sector público chino debe proporcionar orientación necesaria y apoyos a las empresas que inviertan en ALC, con el objetivo de crear un ambiente internacional favorable para los negocios chinos en la región. Debe de fortalecer los vínculos con los gobiernos locales, organizaciones civiles y dominar bien sus normas y reglas para negociar. También hay que establecer acuerdos con los países interesados para promover y fomentar la inversión mutua.

Es necesario preparar a las empresas chinas a través de cursos de capacitación. El contenido puede incluir las políticas, normas regulatorias y los incentivos locales existentes sobre la IED, así como conocer el ambiente de inversión, tomar precauciones, cómo evitar posibles riesgos, aprender las experiencias y lecciones, integrar a la comunidad local,

la forma de negociar con el anfitrión, la forma de trabajar con las empresas locales y la responsabilidad social. Sobre todo, en el caso de que inviertan en infraestructura, inevitablemente implicará algún tipo de transformación y la migración de los pueblos locales o indígenas en el proceso de construcción. Entonces, para la comprensión de la cultura y las aspiraciones locales, hay que prestar atención a las cuestiones ambientales, el compromiso a los problemas sociales y la responsabilidad.

Algunos analistas señalan que las empresas chinas todavía tienen preferencia por invertir en los países o regiones como Estados Unidos, la Unión Europea, África o Europa Central y del Este. Por esta razón existe en adelante un potencial entre China y ALC, si es que existen esfuerzos de los gobiernos, tanto de China, para orientar las empresas como de países de ALC para mejorar su entorno de inversión y una respuesta de estrategias y políticas.

La gira de Xi Jinping a América Latina ha logrado significativos proyectos de cooperación que se centran todavía en los recursos naturales e infraestructura liderados en su mayoría por empresas estatales chinas. En un futuro, se tendría que promover el capital privado también para un intercambio económico y comercial endógeno y sustentable con ALC.

Después de los efectos de corto plazo causados por las visitas mutuas de los líderes de China y los países latinoamericanos, es prioritario considerar cómo consolidar los resultados de la cooperación y cómo ponerlos en práctica. Los diversos convenios han construido una plataforma mientras se requieren de los gobiernos y empresas que cuenten con sus respectivas estrategias.

Bibliografía

- Dunning, John Harry. 2008. *Multinational Enterprises and the Global Economy*, 2da. ed. Reino Unido: Edward Elgar.
- Dussel Peters, Enrique. 2012. “Políticas chinas de comercio exterior e inversión extranjera y sus efectos”, en Enrique Dussel (coord.), *El impacto de China en América Latina: comercio e inversiones*. Montevideo, Uruguay: Red Mercosur, pp. 51-75.
- _____. 2013. “Características de la inversión extranjera directa china en América Latina (2000-2011)”, en Enrique Dussel (coord.), *América Latina y El Caribe-China: economía, comercio e inversiones*. México: Cechimex/UNAM/Red ALC-China y UDUAL, pp. 171-202.
- Dussel Peters, Enrique, Luis Miguel Galindo Paliza, Eduardo Loría y Michael Mortimore (coords.). 2007. *La inversión extranjera directa en México: desempeño y potencial. Una perspectiva macro, meso, micro y territorial*. México: UNAM-Centro de Estudios China-México, Facultad de Economía / Secretaría de Economía / Siglo XXI Editores.
- Dussel Peters, Enrique y Samuel Ortiz Velásquez (coords.). 2016. “Monitor de la OFDI de China en México”, en *Red ALC-China*, año 1, núm. 1, marzo.
- Esser, Klaus, Wolfgang Hillebrand, Dirk Messner y Jörg Meyer-Stamer. 1996. “Competitividad sistémica. Nuevo desafío a las empresas y a la política”, en: *Revista de la CEPAL*, vol. 59, pp. 39-52.
- 境外投资企业（机构）名录。中华人民共和国商务部。Mofcom. “Catálogo de empresas que invierten en el extranjero”. En: <http://wszw.hzs.mofcom.gov.cn/fecp/fem/corp/fem_cert_stat_view_list.jsp>. Consultado en julio de 2014.
- Lin, Yue. 2013. “Inversión extranjera directa de china en América Latina”. en Enrique Dussel (coord.), *América Latina y El Caribe-China: economía, comercio e inversiones*. México: UNAM-Cechimex, Red ALC-China / UDUAL, pp. 203-222.
- 商务部2014年《境外投资管理办法》。Mofcom. 2014. Gestión de OFDI China.

- 姚枝仲, 李众敏。中国对外直接投资的发展趋势与政策展望。2011年。《国际经济评论》2011年第2期。Yao, Zhizhong; Li, Zhongmin. 2011. “Tendencias y perspectivas de políticas de OFDI china”, en *Opiniones de economía mundial*, vol. 2, pp. 127-147.
- 中国对拉丁美洲和加勒比政策文件。2008年。新华网。Gobierno de República Popular de China (GRPC). 2008. Xinhuanet. En: <http://news.xinhuanet.com/newscenter/2008-11/05/content_10308177.html>. Consultado en 2012.
- 中国对外投资和经济合作。中华人民共和国商务部。Mofcom. 2014. *Outward Investment and Economic Cooperation*. En: <<http://fec.mofcom.gov.cn/?COLLCC=877693860&>>. Consultado en septiembre de 2014.
- 中华人民共和国商务部令2009年第5号 《境外投资管理办法》。Mofcom. 2009. Gestión de OFDI China. En: <<http://www.mofcom.gov.cn/aarticle/b/bf/200903/20090306103210.html>>. Consultado en noviembre de 2014.
- 中国国家发展改革委员会2014年《境外投资项目核准和备案管理办法》。NCRD. 2014. *Gestión de autorización y documentación de proyectos de inversión en el extranjero*.

La evolución reciente del sistema de innovación de China y el papel de los diferentes actores

*Celio Hiratuka y
Silas Thomaz da Silva*

Introducción

Ese artículo tiene el objetivo de presentar el avance de la innovación como parte del proceso de desarrollo en China tras el momento de apertura económica que inició en 1978. Más en específico la idea es argumentar que la innovación, a pesar de estar siempre presente en el intento de modernización iniciado con Deng Xiaoping, es una variable que tiene distintas características y actores, dependiendo de la dinámica del proyecto de desarrollo nacional. De modo particular, 2006 fue un año de gran importancia para la innovación como motor del crecimiento económico en función del plan de medio y largo plazos de Ciencia y Tecnología (C + T) que se estableció en él. La finalidad del plan es lograr la innovación endógena, y para tal fin se fijaron metas hasta el 2020, para variables tecnológicas *input* (gasto con pesquisa y desarrollo en relación con el Producto Interno Bruto (PIB), por ejemplo) y *output* (registro de patentes y citas en publicaciones internacionales).

El presente trabajo está organizado en tres secciones, además de esta introducción. La primera describe en términos generales la complejidad del proceso de desarrollo chino y la importancia de la innovación en sus distintos momentos tras 1978. La segunda detalla las metas fijadas (*input* y *output*) en el plan de medio y largo plazos para C + T del

período 2006-2020, y evalúa sus avances numéricos. La tercera culmina con las conclusiones obtenidas del análisis y con sugerencias de futuras investigaciones.

1. El proceso de desarrollo

El proceso de desarrollo económico de China ha sido complejo. Esa complejidad viene del hecho de que es un proceso que se mueve con cautela y de forma continua. Su carácter gradual puede ser identificado de varias maneras, tales como, por ejemplo, en el proceso de apertura de la entrada de capital extranjero y en la posibilidad de distintas formas de propiedad. Al considerar la apertura al capital extranjero como una medida necesaria, el Partido Comunista Chino (PCCh) permitió en un inicio la entrada de empresas extranjeras en algunas áreas exclusivamente dentro de la estructura de propiedad *joint venture*. Fue hasta 1986 cuando se permitió que se estableciera la primera transnacional con capital 100 % extranjero. También fue gradual el surgimiento de agentes propios de una economía de mercado, como por ejemplo las empresas privadas nacionales. El tratamiento legal de lo que podría enmarcarse dentro de ese estado fue lento y se movió de manera más sólida en la década de 1990-1999 con la Company Law y otros avances legislativos (Liu, 2008).

Al comienzo del período posterior a 1978, las primeras reformas dieron impulso a una mayor productividad en el campo, al rápido crecimiento de las empresas Township and Village (TVE), que tenían mayor libertad de gestión en comparación con las empresas estatales que estaban sujetas al control directo del Estado y que a veces cooperaban con las empresas extranjeras (Wu, 2005; Naughton, 2007). Los avances en la industrialización y en la urbanización son las marcas del inicio del proceso de liberalización económica, y conducidos precisamente por la entrada de inversión extranjera directa (IED), el crecimiento de las TVE y de la inversión pública en infraestructura. La consecuencia es que a partir de 1978, al comienzo del desarrollo, la búsqueda por tecnología y los gastos tecnológicos se vincularon con la adaptación de productos

y procesos ya existentes en los países más modernizados. En ese escenario las universidades fueron importantes en la adaptación tecnológica, pero a pesar de las empresas conjuntas, la transferencia tecnológica y los gastos con pesquisa quedaron en pequeñas escalas, dada la inseguridad de las transnacionales en que su propiedad intelectual fuera infringida (Fuo, 2015).

El proceso de desarrollo chino se hace complejo también por la dinámica de competencia empresarial (Sutherland, 2003; Silva, 2011), política (Chu *et al.*, 2004), presupuestaria del Estado (Wu, 2005) y por el control de divisas extranjeras. En los años ochentas del siglo xx, las reformas no sufrieron resistencias provinciales, pues el proceso de apertura ocurrió con un movimiento de desconcentración del presupuesto central. Por un lado eso facilitó la adhesión de políticos locales al avance de la reformas, y por otro la oposición en el centro del partido se mantuvo fuerte. El presupuesto central permaneció frágil, y la competitividad de las empresas bajo su control. Muchas empresas, sobre todo las pequeñas, padecían constantes perjuicios contables. Mantener a los empleados con sus rentas era fundamental no sólo para no crear algún conflicto social, sino también para obtener apoyo de los políticos contrarios a las reformas. Fue hasta la llegada de Jiang Zenmin en los años noventas que fue posible avanzar en una nueva ola de reformas que se tradujeron en que los presupuestos gubernamentales quedarán más centralizados y comenzara entonces una reforma empresarial. Acerca de la última, hubo un encuadramiento legislativo de las propiedades con la Company Law y también quedó más clara una política del Estado, conocida como *grasp the large and go of the small*, en la que se estableció que las pequeñas empresas estatales bajo control central podrían cerrarse o ser reformadas. Fue así que se prestó una atención especial a las grandes empresas, con soporte financiero, procesos de fusión y adquisición, y transferencia de centros de pesquisa.

En ese escenario el gobierno central fomentó el surgimiento de grandes grupos estatales de empresas a los que se les consideró como los campeones nacionales (Silva y Dathein, 2015). Su protagonismo no sólo

se debió a su crecimiento, sino a los gastos en Investigación y Desarrollo (I + D) que emprendieron.

Cuadro 1. Gastos con I + D de grandes grupos estatales (1997-2003)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Campeones nacionales	13	20	30	35	38	49	62
Grandes grupos estatales*	41	51	64	77	95	112	145
Campeones nacionales respecto del total	24.7%	28.3%	32.2%	31.4%	28.4%	30.6%	29.9%

* Los grandes grupos estatales son los que están sujetos al control de los gobiernos provinciales o a niveles de poder político más pequeños. Para el período analizado se registraron más de 2 000 grupos.

Fuente: elaboración propia (Sutherland, 2003).

Desde la década de 2000-2010 cada vez cobra mayor relevancia la formación de grandes grupos nacionales en sectores clave y otros procesos para el desarrollo, tales como la internacionalización de las empresas nacionales, la búsqueda del crecimiento hacia el interior del país y la disminución de polución y daños ambientales. Hoy día la complejidad es una constante en el desarrollo chino. Compatibilizar esos nuevos procesos con la tendencia de un restrictivo (quizá limitado) crecimiento a largo plazo de las exportaciones y del gasto en infraestructura explica el porqué el enfoque del rol de la tecnología para el desarrollo chino ha cambiado para convertirse en un nivel de política del Estado. Se observa el fortalecimiento de un sistema nacional de innovación, así como el deseo de que la planificación estatal aliente a las empresas nacionales para elevar su gasto en I + D y en la generación de patentes, con el fin de permitir la continua expansión del PIB en el largo plazo. Al mismo tiempo, las filiales de empresas extranjeras también han aumentado el volumen de inversiones en actividades innovadoras ubicadas en territorio chino en I + D. El intento de las próximas secciones es presentar

el momento de cambio importante en la política de Ciencia y Tecnología en los años 2000, y evaluar las políticas y metas establecidas con esa política.

2. Evaluación del Plan 2006-2020

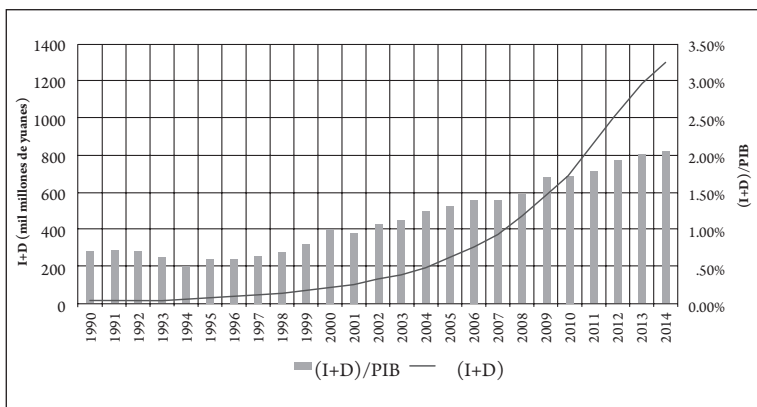
En 2005 ocurrió la cuarta conferencia nacional acerca de Ciencia y Tecnología (C + T), con base en la cual se formuló la política científica china vigente (las tres primeras se efectuaran en 1956, 1978 y 1995). De la cuarta conferencia resultó el Plan de medio y largo plazos de C + T para el periodo 2006-2020 (en adelante Plan 2006-2020). Ese plan involucra metas con una propuesta de cambio en la conducción del modelo del desarrollo chino, que es del crecimiento de la economía mediante la innovación endógena. El lema del plan es: “Innovación con características chinas”, y se concibe como la segunda etapa de apertura y reforma política tras el ascenso al poder de Deng Xiaoping (Fabre y Grumbach, 2012: 5).

Las metas establecidas en el plan expresan los puntos que el PCCh considera importantes como canales para una economía innovadora. Los objetivos son incrementar la intensidad del gasto con I + D de 2 % respecto del PIB en 2006 para llegar a 2.5 % en 2020, y que C + T sea responsable por 60 % del crecimiento económico; disminuir la dependencia respecto a la tecnología extranjera y alcanzar una posición de destaque mundial acerca de las solicitudes de patentes y sobre las citas en publicaciones internacionales. Las metas/objetivos son importantes por dos motivos. Primero por señalar C + T como vectores fundamentales del desarrollo del país. Segundo por presentar cuáles son las variables que el gobierno considera representativas del avance en C + T. Por lo tanto, I + D, independencia respecto de la tecnología extranjera, solicitud de patentes y citas en publicaciones internacionales son las herramientas del plan, las cuales pueden ser divididas en variables *input* o *output*.

3. Variable *input*

El gasto con I + D es la más clara variable *input*, pues refleja un factor (necesario pero no suficiente) en la realización de innovaciones. Otros objetivos del Plan 2006-2020 no son muy transparentes, como por ejemplo el que C + T sea responsable del 60 % del crecimiento económico, y disminuir la dependencia con respecto a la tecnología extranjera. De esa manera, sigue un análisis acerca del gasto con I + D respecto al PIB y los actores involucrados.

**Gráfico 1. Gasto con I + D total (RMB mil millones)
y la relación (I + D)/PIB**

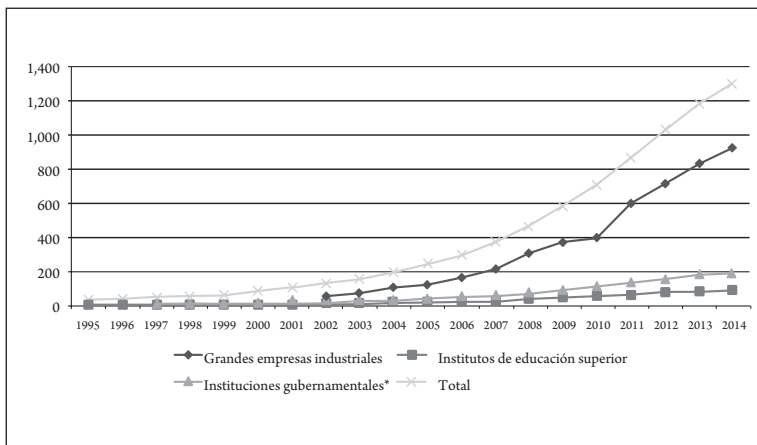


Fuente: elaboración propia con base en varios años del *China Statistical Yearbook*.

El gráfico 1 señala que el crecimiento en el gasto con I + D es exponencial en la década de 2000-2010. Después del 2010 el aumento sigue alto. Aunque los datos de I + D con respecto al PIB no tuvieron la misma velocidad de crecimiento, debe anotarse que el PIB también ha crecido con altas tasas. Una importante observación es que para la conclusión de la meta en 2020 aún es necesario un aumento de 0.5 % en la relación (I + D)/PIB. Concerniente a los actores responsables de los gastos con I + D, es importante señalar que no es sencillo obtener datos acerca de los distintos tipos de empresas, puesto que la regularidad de

algunas formas de propiedad sólo fue posible a mediados de la década de 1990-1999, o aun años más tarde.

Gráfico 2. Gasto con I + D por tipos de actores (RMB mil millones)

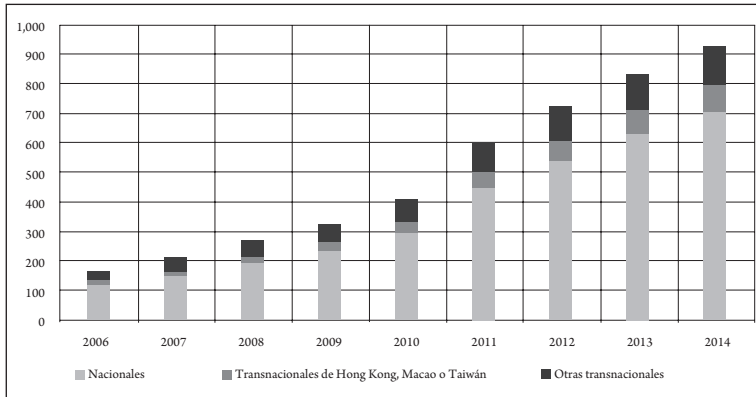


*Hasta el anuario estadístico de 2001, el cuadro con los datos tuvieron el título State-owned R&D institutions, pero a partir de 2002 el título es R&D Institute. Este cambio quizá obedezca a un cambio de metodología.

Fuente: elaboración propia con base en varios años del *China Statistical Yearbook*.

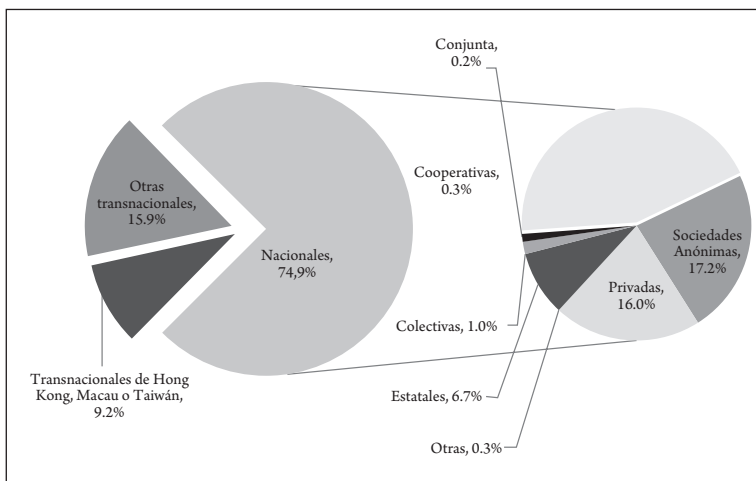
Quedan algunas dudas acerca de los significados metodológicos de los actores involucrados en los gastos de I + D. No es claro el significado de “grandes empresas industriales”, pero se tiene la idea de que en su mayoría pueden ser empresas no estatales, pues las estatales a su vez pueden estar incluidas en los institutos gubernamentales, por su antiguo título de R&D Institutions. El gráfico 2 muestra el objetivo panorámico. Se señalan las dinámicas de actores, en las que las grandes empresas Industriales son las más importantes, pero no presenta la dinámica conjunta de los actores. Por ejemplo, actualmente, muchos son los proyectos hechos y financiados por más de un actor. A su vez, los gráficos 3 y 4 presentan datos desde una perspectiva solamente empresarial. El análisis se muestra interesante en la distinción entre empresas nacionales y transnacionales. Las primeras son las más importantes para todo el periodo, tras el Plan

Gráfico 3. Gasto con I + D por tipos de empresas (RMB mil millones)



Fuente: elaboración propia con base en varios años del China Statistical Yearbook.

Gráfico 4. Gasto con I + D por tipos de empresas desde 2006 hasta 2014 (%)



Fuente: elaboración propia con base en varios años del China Statistical Yearbook.

2006-2020. La cantidad de gasto para todos los tipos es creciente y el de las empresas con capital de Hong Kong, Macao o Taiwán –aunque es inferior– resulta similar al realizado por las transnacionales de otros países. El gráfico 4 detalla lo anterior y resume para todo el periodo analizado que las empresas nacionales son responsables de casi 75 % del

gasto empresarial en I + D. Un análisis por tipo de propiedad revela que las nacionales con capital privado o en el estatus de Sociedad limitada o Sociedad Anónima son las empresas más importantes para el gasto con I + D.

Los datos son indicadores de la dinámica del gasto con I + D como una variable *input* del Plan 2006-2020. Aún quedan algunas dudas que implican la necesidad de más investigación académica. ¿Por qué el objetivo exacto es de 2.5 % de I + D con respecto al PIB? ¿2.5 % garantiza innovación y desarrollo? ¿Cómo se hace en otros países más desarrollados? ¿Cuál es la importancia de los proyectos realizados entre dos distintos actores? ¿Son la mayoría?

4. Variables *output*

Son consideradas variables *output* las que son producto del uso de factores tecnológicos, como la publicación de artículos internacionales y la solicitud de patentes. El cuadro 2 presenta la evolución de algunos actores en la publicación de artículos en general e internacionalmente. Desde 2006 es perceptible el rápido crecimiento de las publicaciones hechas por institutos de I + D y de educación superior. Destacan los dos últimos tipos, que son los que profundizan tanto la pesquisa básica como la aplicada.

Cuadro 2. Producción académica de algunos institutos (2006-2014)

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Institutos de I + D*	Artículos publicados	118211	126527	132072	138147	140818	148039	158647	164440	171928
	Periódicos internacionales	17597	19596	21498	25882	26862	31598	35173	41072	47032
Institutos de educación superior	Artículos publicados	830948	905985	964877	1016345	1062512	1109965	1117742	1127210	1152147
	Periódicos internacionales	90722	108727	134058	156750	182247	218301	226097	249637	278599

Fuente: elaboración propia con base en varios años del *China Statistical Yearbook*.

La preocupación por las publicaciones es reciente, pero no ocurre lo mismo con el derecho de la propiedad intelectual. Para Lan y Hao (2015) en el periodo imperial chino ya es posible identificar documentos regulatorios para la propiedad intelectual, tales como el *Statute on Trademark Registration* (1904), el *Law of the Qing Dynasty on Copyright* (1910) y el *Interim Statute on Rewarging Crafts* (1912). Con el establecimiento de la República Popular de China, en 1949, el sistema de propiedad intelectual fue totalmente cambiado. Según Storz y Schafer (2011), para ese periodo, China siguió un modelo similar al soviético de concesión de premios a inventores, en lugar de otorgarles el derecho de uso de una innovación. Así que los avances tecnológicos de gran impacto surgirán en los Institutos Estatales de I + D, y serán considerados bienes públicos. Por su parte, las empresas no tenían estímulo ni la obligación de innovar.

Las reformas de 1978 permitieron que poco a poco se retomara la formación de un sistema de propiedad intelectual. En marzo de 1984 siguió la aprobación de la Ley de Patentes, que entró en vigor en abril de 1985. Para Lan y Hao (2015), desde 1979 existe una preocupación y se dictan medidas para establecer el sistema. Storz y Schafer (2011) y Zhuang (2015) señalan lo contrario, al afirmar que hubo muchos debates antes de que se decidiera crear el sistema. Desde su promulgación, La ley de Patentes recibió cuatro enmiendas hechas a cada ocho años (1992, 2000 y 2008). Hubo grandes motivaciones para los cambios en cada enmienda, como, por ejemplo, el intento de ingreso en la OMC en 2000 y la búsqueda por una adecuación del sistema de propiedad intelectual al Plan 2006-2020 en 2008 (en específico en relación con las patentes de invención).

Es importante resaltar que en el Plan 2006-2020 el objetivo con respecto a las patentes era alcanzar una posición destacada en el ámbito mundial acerca de las solicitudes, lo cual tenía un carácter abstracto en términos de meta. Era necesaria una estrategia nacional para la propiedad intelectual.

En enero de 2005 el Escritorio General del Consejo del Estado publicó el documento *Notice on Establishing a Leading Group for Formulating a National Intellectual Property*, a partir del cual fue creado un grupo liderado

por el vice premier Wu Yi, para formular una estrategia nacional para la propiedad intelectual. En julio de 2008 el Consejo del Estado promulgó el documento *Outline of the National Intellectual Property Strategy*, que apuntaló el deseo del gobierno de que el país avanzara en su capacidad de creación, utilización, protección y administración de la propiedad intelectual, para contribuir en la generación de un país innovador. Desde entonces, cada año el SIPO (State Intellectual Property Office), escritorio de patentes chino, institución responsable de coordinar los asuntos y

Cuadro 3. Metas establecidas en el Plan 2014-2020

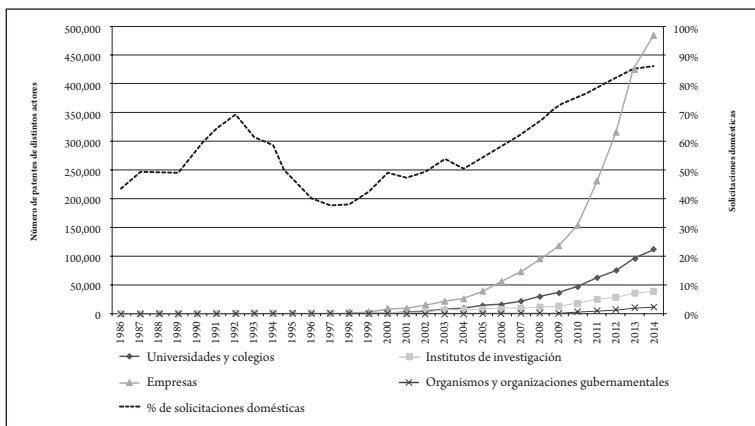
Metas	2013	2015	2020
Número de patentes de invención por cada 10 000 personas	4	6	14
Número de depósitos de patentes solicitados por conducto del Patent Cooperation Treaty (en 10 000)	2.2	3.0	7.5
Media de validez de las patentes domésticas (en años)	5.8	6.4	9.0
Número de registro de <i>copyrights</i> (en 10 000)	84.5	90	100
Número de registro de <i>copyrights</i> para <i>softwares</i> (en 10 000)	16.4	17.2	20
Total de transacciones de contratos de tecnología registrados en el mercado nacional de tecnología (en billones de yuanes)	0.8	1.0	2.0
Ingreso de exportaciones de <i>royalties</i> y <i>franchise</i> decurrentes de derechos de propiedad intelectual (en mil millones de dólares)	1.36	2	8
Media de crecimiento anual en el ingreso de la industria en servicios hacia a la propiedad intelectual (%)	18	20	20
Media en el tiempo de evaluación de patentes de invención (meses)	22.3	21.7	20.2
Media de tiempo del análisis en el registro del <i>trademark</i> (meses)	10	9	9

Fuente: SIPO (2014).

trabajos relativos a propiedad intelectual, ha publicado documentos que señalan los avances planeados en 2008, y ha presentado nuevos objetivos. En el *China's Property Protection en 2010*, el SIPO presenta ese año como uno clave para comenzar una estrategia nacional para la propiedad intelectual. En 2014, el Escritorio General del Consejo del Estado publicó el documento *Notice of the General Office of State Council on Forwarding the Action Plan for Implementing the National Intellectual Property Strategy (2014-2020)* (Guo, 2014), con el que se estableció una segunda etapa para la estrategia nacional de propiedad intelectual. Este documento se relaciona de manera más detallada a la estrategia del sistema de propiedad intelectual, del Plan 2006-2020. El cuadro 3 apunta los objetivos presentes en ese documento.

En el camino desde las metas hasta sus logros hay el incentivo gubernamental de reducción de gastos con burocracias para solicitar las patentes; el aumento de la estructura del SIPO; el crecimiento de los números de procesos (administrativos y penales) de infracción a patentes registradas y otras medidas. Por un lado el gobierno ha señalado que quiere garantizar los derechos de las patentes, pero por otro es necesario que exista el intento de actores económicos (empresas, universidades

Gráfico 5. Número de solicitudes de patentes en el siipo (1986-2014)

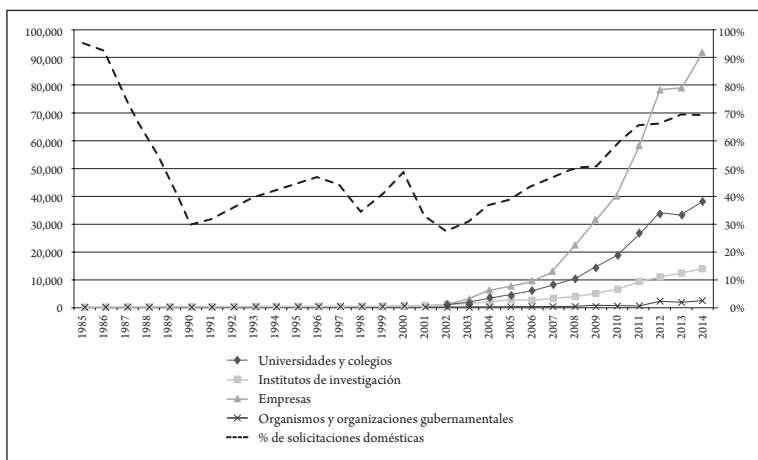


Fuente: elaboración propia con base en varios años del *China Statistical Yearbook*.

e institutos de investigación) de registrar sus innovaciones. Como hemos subrayado, los gastos con I + D crecieron mucho con el Plan 2006-2020, por lo que es probable que se dé también una dinámica de aumento en las solicitudes de patentes.

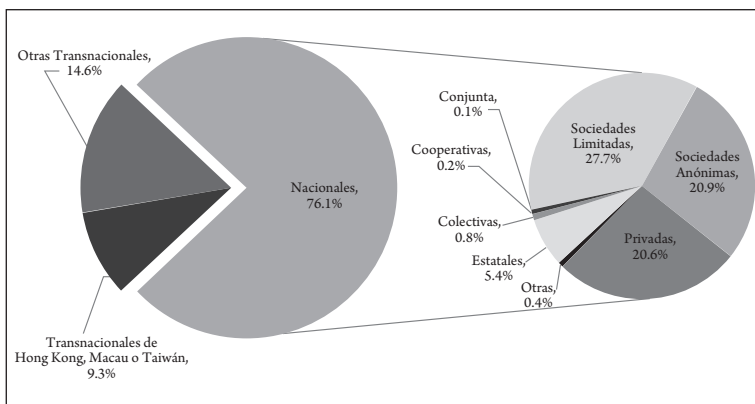
Los gráficos 6 y 7 apuntan una muy pequeña participación de organismos y organizaciones gubernamentales en las solicitudes y concesiones. En los dos gráficos, los cuatro actores presentes son actores domésticos (nacionales). El porcentaje de solicitudes y concesiones es muy alto con respecto al total, y creciente tras el comienzo de los años 2000. Hay un claro predominio de las empresas en relación con las universidades y colegios, que ahora muestran un rol secundario.

Gráfico 6. Número de concesión de patentes del sipo (1985-2014)



Fuente: elaboración propia con base en varios años del *China Statistical Yearbook*.

Dada la relevancia de las empresas en las solicitudes, es importante hacer un análisis sobre el tipo de empresa para obtener una visión más puntual de los principales actores en el registro de patentes de invención. El gráfico 7 presenta una mayor importancia de las empresas nacionales en las solicitudes. Las Sociedades Limitadas, Anónimas y las empresas privadas poseen un rol destacado dentro del grupo de las empresas nacionales.

Gráfico 7. Solicitudes de patentes en el SIPO por tipo de empresas (2006-2014)

Fuente: elaboración propia con base en varios años del *China Statistical Yearbook*.

En el *Notice of the General Office of State Council on Forwarding*, en concreto en el *Action Plan for Implementing the National Intellectual Property Strategy (2014-2020)* (cuadro 3), también se presenta como objetivo aumentar el número de depósitos de patentes solicitados por la vía del Patent Cooperation Treaty (PCT). Ese documento posee cuatro ítems centrales. El título del último es: *Expanding Cooperation in Intellectual Property to Boost the Enhancement of Internacional Competitiveness*, y sus puntos dan cuenta de una preocupación de soporte a las empresas chinas en otros países. También la tercera enmienda a la Ley de Patentes subraya la importancia de las solicitudes en escritorios de patentes internacionales (Kroll *et al.* 2010).

Conclusiones

El proceso de desarrollo chino tras las reformas de 1978 es complejo porque transita por distintas coyunturas y desafíos. Por ejemplo, al paso del tiempo, las tensiones políticas dentro del PCCH no han sido las mismas. También el espacio del crecimiento para las empresas dependía de las leyes, de los tipos posibles de propiedad y del soporte del

Estado. La dinámica del modelo de desarrollo también trae nuevas limitaciones y presiones, como es el caso de la actual preocupación ambiental que existe como consecuencia de un modelo de rápida industrialización y urbanización, fuertemente dependiente de las exportaciones e inversiones en infraestructura.

Así que a partir del año 2000 factores coyunturales y estructurales culminaron en una propuesta que busca que la innovación destaque como motor para el crecimiento de largo plazo. El Plan 2006-2020 es la síntesis de ese nuevo momento en el proceso del desarrollo. Para avanzar en el propósito, se han establecido algunas metas para variables específicas, relacionadas con la dinámica de innovación.

En el presente trabajo esas metas se separaron en *input* y *output*. Los gastos con I + D están en el primer grupo. Su evaluación desde 2006 y hasta 2014 ha sido impresionante. Los gastos anuales crecen a razón de las tasas de crecimiento del PIB. Las Grandes Empresas Industriales tienen un rol destacado, especialmente las empresas nacionales con respecto a las transnacionales. A pesar de un análisis panorámico, algunas limitaciones señalan la necesidad de llevar a cabo más investigaciones que permitan responder cuestiones como: ¿por qué el objetivo exacto de 2.5 % de I + D con respecto al PIB para 2020?, ¿2.5 % garantiza innovación y desarrollo?, ¿cómo es esa tasa en otros países más desarrollados? y ¿Cuál es la importancia de los proyectos realizados conjuntamente entre distintos actores?

Las variables *output* presentadas fueron las publicaciones en artículos internacionales y el avance en los registros de patentes por residentes chinos. Las publicaciones presentaron un crecimiento muy acelerado, pero no comparable a la dinámica exponencial de registro de patentes de invención en el SIPO. El rol de las patentes en la contribución para el proyecto de una economía endógena de innovación no estaba muy claro al comienzo del Plan 2006-2020, pero a partir del año 2008 se estableció una estrategia nacional para la propiedad intelectual y poco a poco ésta se ha vuelto compatible con el Plan 2006-2020. Desde 2010 muchas son las metas concernientes a varias patentes. Los avances son innegables, pero sobre todo en los registros hechos en el SIPO. Las

empresas nacionales son los actores más importantes en términos de solicitudes y concesiones de patentes de invención. Aún quedan algunas dudas acerca de la calidad de las patentes registradas en el SIPO, con respecto a la relación de los registros en escritorios internacionales, en lo relativo al desarrollo endógeno de tecnologías, así como a la importancia de la cooperación entre los distintos actores económicos en las solicitudes de patentes.

Bibliografía

- Chu, Yun-han, Chih-cheng Lo y Ramón H. Myers. 2004. "The New Chinese Leadership: Challenges and Opportunities after the 16th Party Congress", en *The China Quarterly Special Issues New Series*, núm. 4. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fabre, Guilhem; Grumbach, Stéphane. 2011. *The World Upside Down. Chinas 's R&D and Innovation Strategy*. Seminario BRICS/EHESS-FMSH. En: <<https://halshs.archives-ouvertes.fr>>.
- Fuo, Xiaolan. 2015. *China 's Path to Innovation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Guo, Ban Fa. 2014. *Notice of the General Office of State Council on Forwarding the "Action Plan for Implementing the National Intellectual Property Strategy (2014-2020)"*. China: China General Office of State Council.
- Kroll, Henning, Marcus Conlé y Margot Schüller. 2010. "China: Innovation System and Innovation Policy", en Rainer Frietsch y Margot Schüller (cords.), *Competing for Global Innovation Leadership: Innovation Systems and Policies in the USA, Europe and Asia*. Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 241-264.
- Lan, Xue y Mao Hao. 2015. "China and Intellectual Property Rights Since Joining the WTO", en Luonlin Wang (coord.), *China 's WTO Accession Reassessed*. Routledge: Ed. Nueva Iorque.
- Liu, Chengwei. 2008. *Chinese Company and Securities Law: Investment Vehicles, Merger and Acquisitions and Corporate Finance in China*. Netherland: Kluwer Law International.

- Miranda, Pedro. 2014. *A internacionalização das atividades tecnológicas e a inserção dos países em desenvolvimento: uma análise baseada em dados de patentes*, tesis de Doctorado. Campinas: Universidad Estadual de Campinas.
- Naughton, Barry. 2007. *The Chinese Economy: Transitions and Growth*. Cambridge: The MIT Press.
- Storz, Cornelia y Sebastian Schäfer. 2011. *Institutional Diversity and Innovation: Continuing and Emergins Patterns in Japan and China*. Routledge: Ed. Nueva Iorque.
- Sutherland, Dylan. 2003. *China's Large Enterprises and the Challenge of Late Industrialization*. Routledge: Ed. Nueva Iorque.
- Thomaz da Silva, Silas y Ricardo Dathein. 2015. "El vínculo entre el proceso de formación de grandes grupos nacionales y de internacionalización de empresas chinas", en Enrique Dussel Peters (coord.), *América Latina y el Caribe y China: economía, comercio e inversión 2015*. México: Red ALC-China.
- Thomaz da Silva, Silas. 2011. *A importância da grande empresa na China pós-1978*, tesis de Maestría. Puerto Alegre: Universidad Federal del Río Grande del Sur.
- Voss, Hinrich, Peter J. Buckley y Adam R. Cross. 2008. *Thirty Years of Chinese Outward Foreign Direct Investment*. Cambridge University, Cambridge.
- WIPO. (World Intellectual Property Organization). 2014. *World Intellectual Property Indicators*. En: <http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2014.pdf>
- Wu, Jiglian. 2005. *Understanding and Interpreting Chinese Economic Reform*. 1. ed. Texere: Thomson South-Western Press.
- Zhuang, Wei. 2013. "Evolution of the patent system in China", en F. Abbott, C. Corre y P. Drahos, *Emerging Market and the World Patent Order*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing.

Relaciones económicas entre China y América Latina: actores y factores

Rhys Jenkins

Introducción

Desde el inicio del siglo XXI, la participación china en América Latina y el Caribe ha crecido de manera dramática. En principio estuvo enfocada en el comercio, pero desde fines de la primera década del siglo la presencia de las compañías chinas aumentó mediante la inversión extranjera directa (IED), proyectos de construcción e ingeniería, y préstamos por parte de bancos chinos.¹ La mayoría de los especialistas en crecimiento de las relaciones económicas ha enfatizado los intereses de China por los recursos de América Latina, el mercado de América Latina y los factores políticos, en particular la competencia con Taiwán, por el reconocimiento diplomático. Sin embargo, hasta ahora ha habido relativamente poco análisis desglosado de las diferentes formas de vínculos económicos que existen entre China y la región.

Este artículo argumenta que las relaciones económicas con América Latina y el Caribe son heterogéneas e involucran a diferentes actores. Por su parte, las relaciones China-América Latina no pueden ser explicadas sólo en términos de una estrategia general unificada dirigida por el

¹ Para detalles de estas relaciones, véanse los documentos reunidos en Dussel Peters (2012 y 2013).

Estado chino, pues las distintas formas de compromisos chinos involucran a varios actores y, por lo tanto, estarán afectadas por diversos factores.

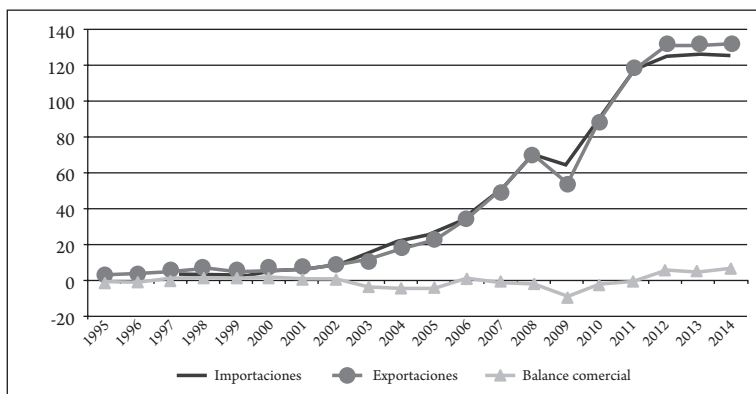
En la siguiente sección se describe en forma breve el crecimiento de las relaciones económicas entre China y América Latina desde el inicio del siglo XXI; la atención se enfoca en el comercio, la inversión IED y los contratos y préstamos chinos. Esto es seguido por un análisis acerca de los diferentes actores involucrados en cada tipo de actividad. Luego, se identifica a los tres principales conjuntos de controladores que son de importancia para explicar la relación creciente entre China y América Latina: objetivos diplomáticos, objetivos económicos estratégicos y objetivos comerciales.² El núcleo del trabajo presenta un análisis econométrico de los determinantes de los diferentes tipos de relaciones China-América Latina, para mostrar cómo los factores involucrados varían de acuerdo con el tipo de relación, la cual, a su vez, refleja los intereses de los actores involucrados.

1. Las crecientes relaciones con América Latina

Las relaciones económicas entre China y América Latina han crecido rápidamente desde el inicio del milenio. A fines de la década de 1990-1999, los flujos de comercio totales (importaciones más exportaciones) fueron menores a los diez billones de dólares por año. Para 2012, a pesar de un *blip* temporal en 2009 –cuando el comercio se encogió como resultado de la crisis financiera global–, estos resultados habían alcanzado más de 250 billones de dólares. Sin embargo, con la economía china volviéndose más lenta y los precios de comodidades cayendo rápidamente, el crecimiento del comercio se niveló en 2013 y 2014 (gráfico 1).

2 Esta clasificación sigue a Breslin (2013), quien también apunta hacia el involucramiento de diferentes actores en las relaciones de China con el sur y cuestiona la opinión de que éstas pueden ser explicadas sólo en términos de una gran estrategia coordinada.

Gráfico 1. Comercio China-América Latina, 1995-2014
(miles de millones de dólares)

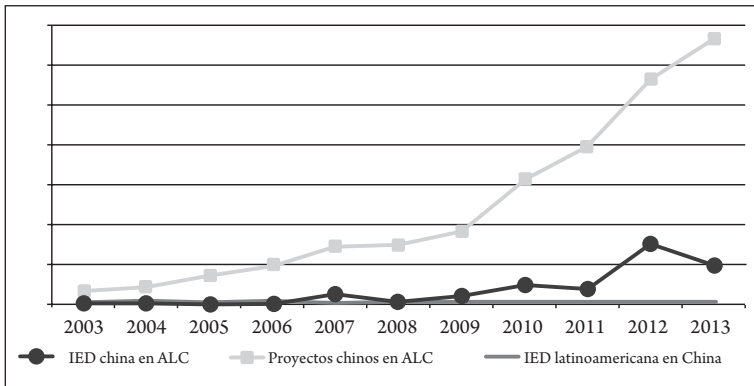


Fuente: UNCTADStat.

La IED de China en América Latina quedó detrás del crecimiento del comercio y tomó vuelo hacia el final de la primera década del siglo XXI. En la primera mitad de la década, los flujos de inversión de América Latina hacia China excedieron las IED de China en América Latina, pero la situación fue revertida en la segunda mitad, al crecer con rapidez la IED del país asiático (gráfico 2). El valor de los proyectos realizados por las firmas chinas en la región también ha aumentado de manera significativa, y es considerado mayor que los flujos de IED oficiales.³ En el mismo periodo, los bancos chinos –en particular el Banco de Desarrollo de China, el Exim Bank y el ICBC–, empezaron a hacer préstamos en la región en una escala importante (gráfico 3) (Gallagher *et al.*, 2012). Aunque en la IED de China y en los préstamos a bancos de América Latina hubo un cambio profundo, los últimos pocos años han mostrado niveles fluctuantes, más que un crecimiento continuo (gráfico 3). El caso es que la relación de comercio domina en términos de enlaces económicos entre China y América Latina.

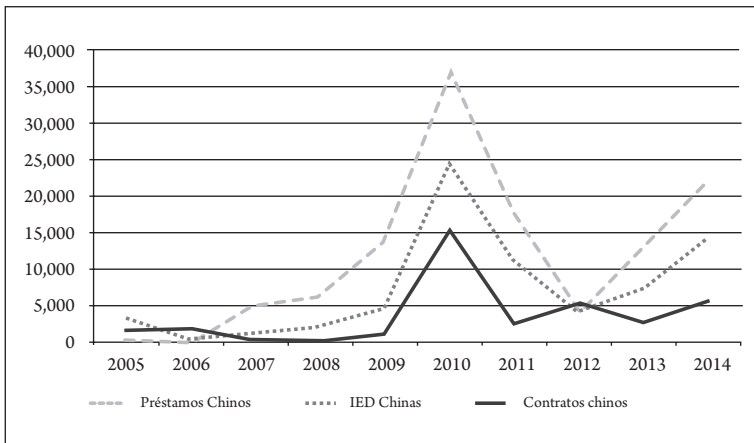
3 El Buró Nacional de Estadísticas de China se refiere a esto como “cooperación económica con países extranjeros”, e incluye proyectos de ingeniería civil y construcción en ultramar, mismos que no serían considerados como IED.

Gráfico 2. IED de China y proyectos de cooperación económica en América Latina e IED de América Latina en China (millones de dólares), 2003-2013



Fuente: Mofcom. Varios años. *Boletín estadístico de la inversión exterior de China*. Pekín: Ministerio de Pekín de Comercio Exterior / Buró Nacional Chino de Estadística; *Anuario estadístico de China*, varios años.

Gráfico 3. Anuncios de IED chinas: préstamos y proyectos en América Latina (millones de dólares estadounidenses), 2005-2014



Fuente: Inter-American Dialogue; AEI/Heritage Foundation, China Global Investment Tracker.

2. Actores clave en las relaciones China-América Latina

El Ministerio de Asuntos Exteriores emitió su acta de políticas en América Latina en 2008 (PCR, 2008), dos años después de emitir el documento equivalente para África. Gran parte del escrito aborda el tema de las relaciones económicas (Shixue, 2011: 59). Aunque formalmente las relaciones diplomáticas son canalizadas por medio del Ministerio de Asuntos Exteriores, las relaciones económicas han sido conducidas mayormente mediante el Ministerio de Comercio de la República Popular China (RPC) (Mofcom), los bancos que hacen las políticas y las empresas estatales principales.

Las relaciones económicas entre América Latina y China involucran una variedad de actores (Dussel Peters y Armony, 2015). Las exportaciones son dominadas por un gran número de compañías, incluyendo empresas estatales latinoamericanas, como Codelco (Chile) y PDVSA (Venezuela); compañías latinoamericanas privadas grandes, como Vale (Brasil); corporaciones transnacionales mayores, como Cargill, BHP Billiton y Rio Tinto, así como compañías petroleras y mineras de propiedad china, como CNPC, Sinopec y Chinalco. Estas empresas son responsables de las exportaciones de petróleo, minerales y frijol de soya a China, y comprenden el grueso de todas las remesas.

Los actores involucrados en la importación desde China son más variados. Incluyen corporaciones transnacionales mayores, como LG, Samsung, Sony y Dell, que proveen a sus subsidiarios latinoamericanos desde China. También son parte las tiendas departamentales mayores y cadenas de minoristas en la región que dependen de las importaciones de bienes de consumo chinos. Las compañías chinas Lenovo y Huawei también exportan a América Latina a gran escala. En países con sectores informales grandes, como Ecuador y Bolivia, los comerciantes juegan un papel importante en la introducción de productos de consumo chinos.

Los principales inversionistas chinos en América Latina son empresas estatales. Dussel Peters (2012) calcula que 87 % del total invertido

por firmas chinas en la región de 2000 a 2011 fue de empresas estatales.⁴ Aunque las firmas privadas comprenden más de 60 % de todos los casos, éstas operan en una escala mucho menor que la de las inversiones por empresas estatales. Con base en información oficial china, Lin Yue (2013) identifica 402 inversiones chinas en América Latina hasta 2010, de las cuales 16 % han sido hechas por empresas estatales centrales, y el resto, por firmas de propiedad provincial o municipal y empresas privadas.⁵

Las compañías con mayores inversiones en la región son Sinopec, Sinochem, CNOOC, CNPC y Chinalco (ECLAC, 2013, cuadros 2 y 3), todas propiedad del gobierno central. También hay inversiones importantes en la región de empresas de propiedad provincial, como Shougang Iron and Steel, la cual es controlada por la municipalidad de Pekín, y Tongling Nonferrous Metals, propiedad de la provincia Anhui (González Vigil, 2012). Algunas firmas privadas chinas también han invertido en América Latina en menor escala.

Asimismo, existe un número creciente de firmas latinoamericanas que han invertido en China. Éstas incluyen productores de comida, como Grupo Bimbo (México) y Gruma y Marfrig (Brasil), y compañías tales como el fabricante de aviones brasileño y el fabricante de motores eléctricos Weg, así como la firma argentina Tenaris, que produce tubos de acero (IADB, 2012 y 2014).

Igual que la IED china en la región, los contratos de proyectos en América Latina son dominados por empresas estatales centrales, como China Energy Engineering Corporation, Sinomach y Sinohydro. En esta área no hay un involucramiento significativo por parte del sector privado.

En contraste con la situación en SSA, en donde el principal prestamista chino ha sido Eximbank, el Banco de Desarrollo de China (CDB,

4 No es claro si éstos incluyen a las empresas estatales (SOE o *state-owned enterprises*) provinciales y municipales o sólo aquellos que son controlados por el gobierno central.

5 Por desgracia, la base de datos del Mofcom utilizada en el estudio no distingue entre SOEs descentralizadas y firmas privadas. Tampoco proporciona datos acerca del total invertido. Es probable que las firmas más grandes y los SOEs estén sobrerrepresentados entre las firmas incluidas en la lista de inversión del Mofcom.

por sus siglas en inglés) ha liderado el camino en América Latina.⁶ Además de los dos bancos de políticas, el ICBC también ha hecho préstamos a la región.⁷ A diferencia de Eximbank, el CDB no proporciona asistencia, y gran parte de los préstamos ha sido a empresas estatales de América Latina, como PDVSA (Venezuela) y Petrobras (Brasil).⁸ La asistencia china (estrechamente definida) es muy limitada en América Latina, así que en las relaciones de China con la región hay poco involucramiento directo por parte de los Ministerios de gobierno, como el de Salud y el de Agricultura.

3. Los controladores (*drivers*) del enlace económico chino en América Latina

Las relaciones económicas de China con América Latina pueden ser analizadas en términos de intereses económicos del Estado chino, sus objetivos diplomáticos estratégicos y los objetivos comerciales de las firmas chinas (Breslin, 2013).

Objetivos económicos estratégicos

El objetivo económico estratégico más importante del gobierno chino en América Latina es asegurar un abastecimiento de recursos, en particular de petróleo y minerales. El grueso de las importaciones de China de América Latina son productos primarios y manufactura basada en recursos. En años recientes, las importaciones de China provenientes de América Latina han sido de minerales metálicos (de 40% a 50 %) y

6 Gallagher *et al.* (2012, p. 5) calcularon que el CDB contabiliza 82 % de los préstamos hechos por los bancos chinos hasta ese momento, mientras que la participación de Eximbank sólo fue de 12 %. Información más reciente de la base de datos del Diálogo Interamericano muestra un comparativo más bajo para el CDB y un aumento en préstamos de Eximbank y otros prestamistas.

7 Su comparativo, según Gallagher *et al.* (2012, p. 5), llegó a 6 %.

8 Para mayor información acerca del involucramiento del CDB en América Latina, véase Sanderson y Forsythe (2012, cap. 4) y Downs (2011, cap. 2).

de combustibles (de 15 % al 20%)⁹. El gobierno chino trata de aumentar la seguridad de abastecimiento de recursos clave mediante la diversificación de las fuentes de abasto o del incremento en el control chino de la producción.

Aunque el petróleo no constituye una parte mayor de las exportaciones de América Latina a China, la región ha ayudado a diversificar sus fuentes de abasto al incrementar su porción de importaciones chinas, desde menos de 1 % en 2003 a 8 % en 2011 (Camus *et al.*, 2013:fig. 4.6). En el caso de los minerales, los intentos por diversificar el abasto han visto la parte de América Latina declinar en cobre, principalmente como resultado de la caída en la parte correspondiente a Chile, mientras que las importaciones chinas desde Perú y México han aumentado nuevamente, contribuyendo a la diversificación aumentada (Camus *et al.*, 2011:fig. 4.11). Hay menos evidencia de diversificación en el caso de importaciones de mineral de hierro a China.

Se puede lograr un control mayor del suministro mediante propiedad directa por parte de las empresas estatales chinas, o con contratos a largo plazo por el suministro de recursos a cambio de préstamos chinos. En América Latina, la IED china se ha concentrado en el petróleo y minerales, sin embargo, dos factores limitan la extensión en la cual la IED ayuda a asegurar el abasto para el mercado chino: que la producción total de petróleo y minerales por las compañías chinas es sólo una fracción de las importaciones chinas desde la región, y que no todos los recursos propiedad de las compañías chinas –ya sea como resultado de su propia producción o adquiridos mediante préstamos respaldados por energía– encuentran su camino hasta China. En Venezuela, por ejemplo, se calcula que 50 % del petróleo obtenido por las compañías chinas no va a China, sino que la mayoría es vendida en el mercado mucho más cercano de Estados Unidos, lo cual es más rentable para las compañías (Hogenboom, 2014: 636).¹⁰

9 Los minerales metálicos son los ores y metals. Ver p. 189 en: <http://edoc.vifapol.de/opus/volltexte/2013/4389/pdf/Studies_49.pdf>.

10 Sanderson y Forsythe (2012, cap. 4) sugieren que parte del petróleo obtenido por las compañías chinas en Brasil y Ecuador también se vende en el mercado mundial en vez de ser exportado a China.

El corolario de la percepción de que el objetivo estratégico de China en América Latina es asegurar el suministro de materias primas es la preocupación que ha sido expresada, particularmente en Estados Unidos, de que China está tratando de “encerrar” los recursos de la región. Sin embargo, la mayoría de los expertos concuerda en que esto no está sucediendo realmente (Kotschwar *et al.*, 2012). La contribución principal que América Latina hace para el aseguramiento de recursos de China es mediante la diversificación de los suministros de petróleo y la reducción de la dependencia en el Medio Oriente.

Objetivos comerciales

Los objetivos comerciales de las firmas chinas no están totalmente separados de los objetivos económicos estratégicos del Estado chino. De hecho, las políticas de gobierno a menudo tienen la intención de asegurar que los intereses comerciales coincidan con los objetivos estratégicos del Estado. También existen áreas en las cuales los intereses de las firmas y los del Estado se superponen, por ejemplo, donde las compañías petroleras y el gobierno tienen un interés común en diversificar sus fuentes de abasto. No obstante, vale la pena considerar el papel de las fuerzas de mercado al explicar el comportamiento de las firmas chinas y las instituciones financieras, particularmente dada la percepción en muchas dependencias de que las firmas chinas actúan a instancia del Estado chino o del Partido Comunista Chino.¹¹

Las decisiones de comercio e inversión son impulsadas por la rentabilidad, la cual, a su vez, se refleja en costos de producción, costos de comercialización y tamaño del mercado. El modelo estándar empírico utilizado para analizar los flujos de comercio, el “modelo de gravedad”, toma en consideración el tamaño del mercado (con base en el PIB o población) y varios factores que influyen los costos de comercialización, tales como la distancia, y si es que un país no tiene acceso al mar.

11 Blanchard (2011) describe esto como la visión de “China como titiritero”.

Varios estudios han demostrado que este modelo puede explicar una gran parte del comercio internacional. Los motivos de la IED son generalmente enumerados como buscadores de recursos, buscadores de mercado, buscadores de eficiencia y buscadores de activos estratégicos. En el caso de la IED china en América Latina, los primeros dos motivos son los dominantes.

Objetivos diplomáticos estratégicos

Un área en la cual existe un consenso general de que los factores políticos han jugado un papel clave en determinar los contactos económicos es en relación con Taiwán. La competencia con Taiwán para obtener reconocimiento diplomático bajo su “política de una sola China” ha sido una característica constante de la política exterior china. Ésta ha sido particularmente intensa en Centroamérica, que tiene la concentración más grande de países de cualquier tamaño que todavía reconocen a Taiwán (Aguilera Peralta, 2010). En 2007, Costa Rica rompió relaciones con Taiwán y las estableció con la República Popular China (RPCh). Como resultado, China financió la construcción de una refinería petrolera en Costa Rica, compró 300 millones de dólares en bonos del gobierno de Costa Rica y proporcionó 20 millones de dólares en asistencia para reconstrucción por daños mayores por inundación.¹²

Desde 2008 ha habido una tregua informal entre Pekín y Taipéi, de manera que no ha habido más cambios de alianzas diplomáticas desde Costa Rica.¹³ Varios gobiernos, incluyendo el de Paraguay, Nicaragua y El Salvador, han expresado su interés en reconocer a la RPCh, pero, hasta el momento, ninguno lo ha hecho. Esto podría cambiar con la derrota del Kuomintang (KMT) por el Partido Progresivo Democrático (PPD) en las elecciones presidenciales de 2016, renovando la competencia entre Pekín y Taipéi por el reconocimiento diplomático.

12 Taiwán respondió ofreciendo ayuda adicional a dos de sus aliados en la región: Guatemala y Nicaragua (Aguilera Peralta, 2010, p. 177).

13 Esto coincidió con el gobierno del Kuomintang con el presidente Ma en Taiwán.

Existe una controversia mucho mayor acerca de si las relaciones económicas crecientes de China con América Latina son parte de una estrategia geopolítica mucho más amplia de retar a la hegemonía de Estados Unidos y establecer así un mundo multipolar.¹⁴ Por una parte, hay aquellos que ven la competencia con Estados Unidos como un impulsador importante de la expansión económica china en la región (Johnson, 2005; Ellis, 2009, cap. 2). Por la otra parte, hay aquellos que enfatizan los impulsores económicos y comerciales estratégicos de la expansión de China en la región y niegan cualquier motivo geopolítico por parte del estado chino (Shixue, 2008).

Viéndolo desde una perspectiva geopolítica, se ha argumentado que China pretende crear su propia “esfera de influencia” en el patio de Estados Unidos para poder contrarrestar la contención y cercado de China en Asia (Yu, 2015). Esto implica que China enfocará sus relaciones económicas de manera particular en aquellos países que más se oponen a la influencia de Estados Unidos en la región, tales como Venezuela, Ecuador y Bolivia. Esta visión prevalece sobre todo en la derecha política de Estados Unidos, que considera que China está socavando los esfuerzos del país norteamericano para promover mercados libres, la democracia y el gobierno de la ley en América Latina, de la misma manera que presuntamente ha hecho en África.¹⁵

Esta visión de la “amenaza china” a Estados Unidos contrasta en forma considerable con una visión que mira el crecimiento de China en América Latina como impulsado por las preocupaciones económicas

14 Esto es parte de un debate más amplio en relaciones internacionales acerca de si China es un poder *statu quo* o un poder revisionista, y qué tanto está buscando cambiar el orden mundial. Véase Shambaugh (2013, caps. 3 y 4) y Strüver (2014).

15 Durante una audiencia ante el Subcomité de la Casa de Representantes acerca del hemisferio occidental, el congresista Dan Burton declaró: “Estoy muy preocupado por el aumento de la influencia que China está persiguiendo en nuestro hemisferio y creo que es importante que Estados Unidos considere las implicaciones económicas, sociales y de seguridad internacional de una América Latina bajo el control de China. Una vez que China sea capaz de introducirse y expandir su control será difícil revertir las cosas”, en Comité sobre Asuntos Exteriores, Casa de Representantes. 2008. *El nuevo reto: China en el hemisferio occidental*. Washington DC: US Government Printing Office.

y comerciales estratégicas, y demerita el significado de consideraciones geoestratégicas. La visión alternativa enfatiza que China reconoce que América Latina es una esfera de influencia de Estados Unidos y ha sido muy cuidadosa de no antagonizar con este país, aliándose estrechamente con gobiernos de América Latina que son hostiles hacia Estados Unidos. Como comenta Jiang Shixue (2008, p. 40): “China está bastante consciente de que los Estados Unidos consideran a América Latina como su patio trasero, y China no tiene intención de retar la hegemonía de Estados Unidos en la región”. Esto se apega a la visión oficial del gobierno chino, la cual enfatiza el “auge pacífico de China”¹⁶ y un “mundo armonioso” (Shambaugh, 2013: 25).

Controladores de diferentes tipos de contactos económicos

Debido a que los actores involucrados difieren a lo largo de los múltiples canales de contactos chinos en América Latina, es muy probable que el significado de los diferentes controladores también variará.

Las exportaciones chinas a América Latina involucran un gran número de actores diferentes tanto en China como en la región. Éstos son motivados comercialmente por estos corporativos transnacionales (CTN) occidentales con subsidiarias en China, o vendedores latinoamericanos o comerciantes, de manera que es más probable que las importaciones hacia la región reflejen de manera primordial motivos comerciales.

La mayoría de las exportaciones latinoamericanas a China está en manos de los CTN principales y de empresas estatales latinoamericanas y chinas. Mientras que las CTN están motivadas comercialmente, es posible que las consideraciones estratégicas jueguen un papel más importante en las exportaciones SOE, de manera que es probable

16 El término *auge* fue percibido como muy amenazante y en la terminología del gobierno se reemplazó por el concepto de *desarrollo pacífico* (Shambaugh, 2013, p. 21).

una mezcla de motivos, aunque el hecho de que las empresas estatales chinas forman una porción relativamente pequeña de las exportaciones significa que es probable que predominen los motivos comerciales.

El grueso de la IED china en América Latina ha sido por empresas estatales, lo que ha generado debate entre los que ven a Pekín como “tirititero” y aquellos que argumentan que “el negocio de los negocios es el negocio” (Blanchard, 2011), particularmente relevante. Ambos campos están representados en la literatura acerca de la IED china en la región. Dussel Peters (2012) argumenta que “la propiedad es importante” y que la mayoría de la IED china está controlada por el estado chino y es, por lo tanto, cualitativamente diferente a otras IED en América Latina. En contraste, Lin Yue (2013) resalta las diferencias entre las SOE centrales y las SOE provinciales, y argumenta que no existe ninguna estrategia coordinada (p. 26).

A pesar de que el grueso de la inversión china ha sido por SOE, estudios de sectores particulares y firmas apoyan la visión de que, mientras que gozan del apoyo del gobierno, ellos operan con una autonomía considerable y sus inversiones reflejan sus intereses comerciales. Sin embargo, en donde hay un interés estratégico clave del estado chino involucrado, esto podría afectar los flujos de IED. Los proyectos chinos en América Latina también son principalmente realizados por SOE de manera que los factores que afectan el valor de los contratos serán probablemente similares a aquellos que influyen la IED.

Finalmente, los préstamos son proporcionados por los bancos del Estado chino, por lo que es más probable que estén impulsados por consideraciones no-comerciales, aunque hasta los bancos de política tienen un grado de autonomía para perseguir sus metas comerciales. Según comenta Downs (2011: 10) con respecto al CDB, las prioridades estratégicas del gobierno chino definen los parámetros dentro de los cuales opera el banco, pero tiene considerable autonomía en la determinación de cómo responder a las directivas que recibe desde arriba.

Por lo tanto, es probable que la distribución del comercio chino, IED, proyectos y préstamos dentro de América Latina serán afectados por diferentes factores, más que ser un reflejo de una estrategia cohesiva por

el Estado chino. La siguiente sección pone esto a prueba haciendo un análisis econométrico de los determinantes de cada uno de estos flujos.

4. Análisis de los determinantes del contacto chino

Es posible ver cuáles son los factores que afectan las relaciones económicas entre China y América Latina mediante un análisis econométrico de los flujos bilaterales principales entre ambos. En particular, interesa el impacto de los factores estratégicos económicos, diplomáticos y comerciales sobre diferentes tipos de flujos. Debido a que la principal preocupación de estrategia económica de China en la región es obtener el abasto seguro de recursos naturales, nosotros utilizamos la porción de minerales y de combustibles en las exportaciones de un país como indicadores de la importancia estratégica de una nación. Se utilizan dos variables como indicadores de alineación política: si es que un país tiene relaciones diplomáticas con Taiwán o con la RPCh, y el grado en el cual coinciden los votos de un país en las Naciones Unidas con aquellos de Estados Unidos. Finalmente, las variables comerciales son identificadas con el tamaño del mercado (medido por variables de PIB de China y de América Latina) y los costos de comercialización (medidos por la apertura de una economía y variables geográficas tales como distancia y acceso al mar).

Datos y métodos

Se creó un panel de datos que cubre el periodo 2002-2013 para 32 países de América Latina y el Caribe.¹⁷ Las variables dependientes reflejaron toda la gama de relaciones económicas chinas con América Latina y el Caribe, e incluyeron las exportaciones de América Latina y el Caribe a China, importaciones desde China, el *stock* de IED chino en América

¹⁷ Véase en el apéndice la lista de los países cubiertos.

Latina, el valor de los proyectos chinos de cooperación económica y los préstamos chinos en la región.¹⁸ Debido a que las estadísticas de importaciones tienden a ser medidas con mayor exactitud que las exportaciones, las exportaciones chinas a América Latina son medidas mediante datos-espejo (es decir, utilizando datos latinoamericanos de importación).

Las regresiones de los datos de panel fueron utilizadas con *dummies* de año para captar los impactos específicos de tiempo en la relación. Convencionalmente, las variables que son medidas en términos de dólares fueron registradas, mientras que las acciones (*shares*) y los porcentajes no fueron convertidos. Debido a que algunas de las variables

**Cuadro 1. Determinantes de relaciones económicas
entre China y América Latina**

	Registro de importaciones chinas	Registro de importaciones desde China	Registro de stock IED	Registro de proyectos contratados	Registro de préstamos
Registro PIB China	3.73***	3.04***	4.41***	2.50	5.67**
Registro PIB ALC	1.59***	1.18***	0.92*	0.79**	1.06***
Registro PIB ALC y C per cápita	-1.68***	-0.38*	2.06*	-0.16	-0.50
Apertura	-0.44	0.53	1.88	1.37	0.09
FTA con China	-0.61	1.34*	1.22	2.41	0.62
Sin acceso al mar	-2.01	0.86	1.99	-3.05	-2.31
Distancia	0.44**	0.01	0.15	-0.09	0.41
Minerales	3.50*	-2.69**	7.47*	-0.15	-0.74
Combustibles	2.94**	-0.70	-2.45	2.13	5.66*
Reconocimiento de Taiwán	-0.70	-0.07	-7.53***	-5.66***	-1.10
Vota en las Naciones Unidas	0.009	0.001	0.02	-0.004	-0.05**
Variables ficticias	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observaciones	384	384	320	384	288
R2	0.74	0.63	0.49	0.36	0.31

Fuente: elaboración propia.

18 Los datos para el periodo completo estuvieron disponibles para el flujo de comercio y para el valor de los proyectos chinos. El stock FDI cubrió del año 2004 en adelante, y los flujos financieros chinos fueron del periodo del año 2005. Para una lista de variables y fuentes, véase el apéndice.

independientes son constantes al paso del tiempo, su impacto no puede ser capturado utilizando efectos fijos por país, por lo que se utilizaron cálculos aleatorios de efecto (cuadro 1).

Importaciones chinas desde América Latina

A menudo, los análisis empíricos del comercio utilizan el “modelo de gravedad” para predecir los niveles de flujos de comercio bilateral entre países. Éstos se enfocan en los factores económicos, particularmente en el tamaño del mercado (por lo general calculados por el PIB) y los costos de comercialización, los cuales son afectados por varios factores, incluyendo la distancia entre los países, si un país tiene acceso o no al mar, barreras de comercio, y la existencia de un lenguaje común u otras medidas de proximidad cultural. Más que tratar de calcular un modelo de gravedad integral del comercio entre China y América Latina, utilizamos técnicas de regresión de panel incorporando algunas variables de modelo de gravedad estándar para calcular los factores principales que afectan el comercio y otros flujos.

Las importaciones chinas desde América Latina y el Caribe tienen una alta elasticidad en relación con el PIB chino, confirmando el impacto importante del crecimiento chino en la región. El PIB de América Latina y el Caribe también se correlaciona positivamente con el comercio, aunque esto es *offset* por una correlación negativa con el PIB per cápita, en la región. Contrario a lo esperado, la variable de distancia tiene un coeficiente positivo importante. Todos los países de América Latina y el Caribe están relativamente lejos de China, de modo que esto reduce la importancia de las diferencias en distancia entre ellos.¹⁹ En la región sólo existen dos países sin acceso al mar, así que esto podría explicar por qué esto no es un factor importante. No existe evidencia de que China importe más desde países con los cuales tiene un Tratado de

19 China tiende a comerciar más con Sudamérica que con Centroamérica, pese a las grandes distancias.

Libre Comercio (TLC). Esto no es del todo sorprendente, dado que las importaciones de materias primas enfrentan barreras de comercio muy bajas en China, de manera que el margen preferencial para los exportadores de América Latina de un TLC es muy pequeño. Esto sugiere que el crecimiento chino es el factor comercial principal detrás del crecimiento de importaciones desde América Latina, y que las diferencias en los costos de comercialización no han sido importantes.

Las importaciones chinas también reflejan la importancia de los factores económicos estratégicos. Dada la porción *share* significativa de minerales y combustibles en las importaciones, no es de sorprender que los países que exportan minerales y combustible tiendan a ser las fuentes mayores de importaciones chinas desde la región. Aunque el coeficiente es algo más alto para los minerales que para los combustibles, es estadísticamente menos importante (al 10 % contrapuesto al nivel de 5 %). La necesidad estratégica de China de materias primas es claramente un factor importante al explicar sus relaciones con América Latina y el Caribe.

Finalmente, se puede ver que ninguna de las dos variables que indican alineación política tienen un impacto importante en las importaciones chinas. Ni el reconocimiento de Taiwán ni la alineación política con Estados Unidos –como lo indican los patrones de votación de los países en las Naciones Unidas– tienen un efecto en el comercio con China.

Importaciones de América Latina desde China

Al igual que con las importaciones chinas desde América Latina y el Caribe, los factores comerciales son una determinante importante sobre las importaciones de América Latina y el Caribe desde China. El coeficiente grande en el PIB chino refleja el aumento de la competitividad internacional de las exportaciones chinas. El coeficiente del PIB de América Latina y el Caribe no es significativamente diferente a la unidad, lo cual sugiere que las exportaciones chinas hacia la región se distribuyen de acuerdo con la demanda del mercado (el tamaño del mercado según lo determine el PIB). En contraste a lo que ha sido observado en las

importaciones chinas, un TLC con China tiene un impacto importante sobre las importaciones de América Latina y el Caribe desde China, sugiriendo que la firma de un TLC sí proporciona a los exportadores chinos un mayor acceso al mercado.²⁰ Factores como la distancia, no tener acceso al mar y una apertura general, los cuales, se piensa, pueden afectar los costos de comercialización, no tuvieron un impacto significativo.

No existe evidencia de que los factores económicos estratégicos jueguen un papel importante en determinar el nivel de exportaciones chinas a América Latina y el Caribe. No existe evidencia de que el comercio esté afectado significativamente por consideraciones diplomáticas, por lo que parece claro que las importaciones a América Latina y el Caribe desde China son impulsadas en su mayoría por razones comerciales. Esto no sorprende, dada la variedad de actores involucrados, como exportadores e importadores, muchos de los cuales están motivados comercialmente.

IED chinas

Aunque existen razones para creer que los datos oficiales chinos acerca de las IED subestiman el nivel de inversiones (ECLAC, 2013, caja 1; Velásquez Ortiz, 2016), éste debe dar aún una indicación de los impulsores de la IED, siempre y cuando no sean sistemáticamente parciales en favor de algunos países. Debido a que los flujos de IED a países individuales pueden fluctuar significativamente año con año, la variable analizada fue el *stock* de IED, lo cual proporciona una mejor indicación de los determinantes de involucramiento chino a largo plazo.

Existe una correlación positiva importante entre el crecimiento del PIB chino y los *stocks* IED en América Latina y el Caribe, reflejando tanto la capacidad aumentada de las compañías chinas, así como también la

20 El coeficiente no es en realidad importante al nivel de 5 %, aunque se encuentra en algunas de las especificaciones que fueron puestas a prueba.

política del gobierno de “ir hacia afuera”. En términos de la distribución de países de la IED china, hay indicios de que el tamaño del mercado es importante, y que tanto el PIB como el PIB per cápita tienen un impacto positivo (aunque sólo a nivel de 10 %). Las variables que indican costos de comercialización no tienen ningún efecto en la IED.

Es tal vez sorprendente que, dado que gran parte de la IED de China en América Latina ha ido hacia la industria del petróleo y del gas, no exista una relación significativa entre los *stocks* de IED y la especialización en combustibles. Hay algo de evidencia (a nivel de 10 %) de un impacto de la minería sobre la IED. A pesar de que la IED china en América Latina y el Caribe está dominada por las SOE, el efecto de las consideraciones económicas estratégicas es menos claro de lo que podría esperarse.

La importancia de las consideraciones políticas estratégicas en determinar el *stock* de IED se demuestra por el impacto negativo grande e importante estadísticamente de las relaciones con Taiwán. Dada la importancia de las IED en la IED, es posible que esto sea un reflejo del efecto de las políticas con intención de aislar a Taiwán, que siguió Pekín hasta 2008. El hecho de que China no tenga relaciones diplomáticas con un país tiende a aumentar el riesgo y la dificultad de invertir ahí. Sin embargo, no hay evidencia de que el alineamiento con las políticas internacionales de Estados Unidos tenga algún efecto en las IED chinas.

Proyectos de cooperación económica china

Los proyectos chinos en América Latina parecen estar menos influenciados por el crecimiento en China que por otros tipos de relaciones. Existe un coeficiente positivo para el PIB de América Latina y el Caribe que sugiere que el tamaño de un mercado sí tiene impacto sobre el valor de los proyectos chinos en un país.²¹ Aunque los varios *proxies* para costos

21 La hipótesis de que la elasticidad de los proyectos con respecto al PIB es una unidad no puede ser rechazada.

de comercialización tienen los signos que se esperaban (positivo para apertura y con un TLC con China, y negativo para países sin acceso al mar y la distancia desde China), ninguno es importante al nivel de 10 %.

En ocasiones, se declara que los proyectos chinos a menudo están estrechamente ligados a su interés estratégico de obtener materias primas en ultramar; por ejemplo, en donde se construyen caminos o vías ferroviarias para transportar minerales, o en donde se cimentan presas para proveer de energía proyectos de minería. Sin embargo, en América Latina y el Caribe no existe evidencia de que tales proyectos estén concentrados particularmente en países que exportan minerales o combustibles.

El factor más importante que afecta los proyectos chinos en la región es si un país tiene o no relaciones diplomáticas con Taiwán. Sin embargo, la alineación con Estados Unidos no tiene ningún impacto. Estos resultados son muy similares a los observados para la IED, lo cual sugiere que las SOE involucradas en proyectos de construcción e ingeniería podrían estar sujetas a presiones muy similares a aquellas que enfrentan los inversionistas.

Préstamos chinos

Aunque la información acerca de los préstamos de bancos chinos a América Latina y el Caribe es limitada, fue posible calcular los principales impulsores utilizando información de la base de datos financieros Diálogo Interamericano, China-América Latina, para el periodo 2005-2013.²² Los préstamos chinos a la región han crecido significativamente con el aumento del PIB de China. También está correlacionado con el PIB de América Latina y el Caribe, y como el coeficiente no es significativamente diferente a la unidad, indica que los préstamos fueron por

22 Disgustan los datos acerca del comercio, la IED y los proyectos contratados que se originan en fuentes oficiales, y aunque podrían no proporcionar un espectro completo de las actividades chinas, son integrales en términos de cobertura de los diferentes países de la región. La información del Diálogo Interamericano se basa en reportes de los medios y, por lo tanto, pueden ser menos exactos o comprensibles en términos de su cobertura.

lo general proporcionales a la importancia económica del país receptor del préstamo.

En términos de consideraciones económicas estratégicas, existe algo de evidencia de una relación positiva entre los préstamos y la especialización en exportaciones de combustible. Esto no es sorprendente, dado que los tratos de préstamo para petróleo comprenden más de la mitad de los préstamos chinos a América Latina y el Caribe (Brautigam y Gallagher, 2014). En términos de préstamos chinos, la minería no tiene la misma importancia estratégica.

Lo que es sorprendente al considerar los factores diplomáticos estratégicos es que las relaciones con Taiwán no parecen tener un impacto negativo importante en el nivel de préstamo chino a un país. Dado que los préstamos son proporcionados por bancos estatales chinos, se supondría que los factores políticos jugarían un papel importante. Esto contrasta con la situación de los *stocks* IED y con los proyectos chinos en los cuales las relaciones con Taiwán tuvieron un impacto negativo importante.²³ Por otro lado, existe evidencia de que los países que están menos alineados con Estados Unidos, según lo refleja su comportamiento al votar en las Naciones Unidas, sí reciben más préstamos de China. Esto podría reflejar una preferencia por parte de China de prestar a las naciones que son más críticas hacia las políticas de Estados Unidos, pero también podría ser el resultado de una preferencia por parte de algunos países de América Latina y el Caribe de obtener préstamos de China en lugar de alguna otra fuente de financiamiento internacional.

23 El hecho de que no exista una relación negativa de importancia estadística entre los préstamos chinos y el reconocimiento de Taiwán no significa que China esté haciendo préstamos a países con los que no tiene relaciones diplomáticas. Sólo existe un caso reportado de un préstamo de este tipo; se hizo a Honduras en 2013. Debido a que sólo préstamos superiores a cierto valor son reportados en la base de datos, hay varios países que no tienen relaciones con la RPCh que no se muestran como receptores de préstamos, aunque es posible que sí los hayan recibido. Por lo tanto, la falta de una relación estadísticamente importante puede ser resultado de esta falta de información.

Conclusiones

La opinión de que las relaciones económicas de diferentes tipos entre China y América Latina son afectadas por factores diferentes está claramente respaldada por la evidencia. Las importaciones de América Latina son impulsadas por factores comerciales y no hay certeza de que los objetivos económicos o diplomáticos estratégicos jueguen un papel importante. Esto es consistente con la gama de actores comercialmente involucrados en importar desde China. En el caso de exportaciones de América Latina a China, existe evidencia de que las consideraciones comerciales y las económicas estratégicas juegan un papel significativo.²⁴ Sin embargo, como es el caso de las importaciones, no hay evidencia de que los objetivos diplomáticos estratégicos sean importantes.

La motivación de la IED y de los proyectos contratados es, en esencia, comercial, aunque se realicen con SOES chinas, pero es innegable que también están significativamente afectados por consideraciones diplomáticas estratégicas, ya que los países que reconocen a Taiwán tienden a ser evitados por las SOES chinas.

Por último, los préstamos parecen ser afectados por consideraciones comerciales, económicas, estratégicas y diplomáticas. Dado que los préstamos son dominados por los bancos estatales chinos, no sorprende que las consideraciones estratégicas jueguen un papel importante. Sin embargo, como lo han enfatizado los estudios de los bancos chinos, éstos están también motivados comercialmente.

Mientras que no proporciona respuestas definitivas acerca de las determinantes de las relaciones chinas con América Latina, la evidencia

24 En la práctica es difícil esclarecer el papel de los motivos comerciales y económicos estratégicos. Mientras que las importaciones de recursos a China sí cumplen con las necesidades estratégicas del Estado chino, también están impulsadas de manera comercial por la demanda creciente en China. Mientras que las exportaciones de recursos por las EPE chinas podrían estar estratégicamente motivadas, aquellas de compañías no chinas, en especial donde éstas son TNC, quizá están impulsadas comercialmente.

presentada aquí indica la utilidad de ceñirse a un enfoque más desagregado y la importancia de identificar los actores principales involucrados en las relaciones varias. Este reto da cuenta de la visión de China de poner en marcha una estrategia coherente y única de expansión hacia la región, e ilustra la necesidad de un acercamiento más sutil.

Bibliografía

- Aguilera-Peralta, Gabriel. 2010. "Central America between Two Dragons: Relations with the Two Chinas", en A. Fernández y B. Hogenboom (eds.), *Latin America Facing China: South-South Relations beyond the Washington Consensus*. Nueva York y Oxford: Berghahn Books, pp. 167-179
- Blanchard, Jean-Marc. 2011. "Chinese MNCs as China's New Long March: A Review and Critique of the Western Literature", en *Journal of Chinese Political Science* 16, núm. 1, pp. 91-108.
- Brautigam, Deborah y Kevin Gallagher. 2014. "Bartering Globalization: China's Commodity-backed Finance in Africa and Latin America", en *Global Policy* 5, núm. 3, pp. 346-352.
- Breslin, Shaun. 2013. "China and the South: Objectives, Actors and Interactions", en *Development and Change* 44, núm. 6, pp. 1273-1294.
- Camus, Juan, Jane LePham, Roshan Shankar y Kenny White. 2013. *Strictly Business? An Examination of China's Natural-Resource Acquisition Strategy in Latin America*, reporte para la U.S. Government Accountability Office. Stanford: Stanford University.
- Downs, Erica. 2011. *Inside China, Inc: China Development Bank's Cross-Border Energy Deals*. Washington: Brookings Institution / John L. Thornton China Center Monograph, serie núm. 3.
- Dussel Peters, Enrique. 2012. *Chinese FDI in Latin America: Does Ownership Matter?* Working Group on Development and Environment in the Americas, documento de discusión núm. 33

- Dussel Peters, Enrique. (coord.). 2013. *América Latina y El Caribe-China: economía, comercio e inversiones*. México: Red ALC-China.
- Dussel Peters, Enrique y Ariel Armony (eds.). 2015. *Beyond Raw Materials: Who Are the Actors in the Latin America and Caribbean-China Relationship?* Buenos Aires: Friedrich-Ebert Stiftung.
- NU. CEPAL. 2013. *Chinese Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean: China-Latin America Cross-council Taskforce*. Santiago: ECLAC. En: <http://www.CEPAL.org/en/publications/35927-chinese-foreign-direct-investment-latin-america-and-caribbean-china-latin-america>.
- Ellis, Evan. 2009. *China in Latin America. The Whats and Wherefores*. Boulder: Lynne Rienner.
- Estevadeordal Antoni y Theodore Kahn . 2012. *Pathways to China: The Story of Latin American Firms in the Chinese Market*. Washington DC: IDB Integration and Trade Sector. En: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3168/Pathways%20to%20China%3a%20The%20Story%20of%20Latin%20American%20Firms%20in%20the%20Chinese%20Market.pdf?sequence=1>.
- Estevadeordal, Antoni, Mauricio Mesquita Moreira y Theodore Kahn . 2014. *LAC Investment in China: A New Chapter in Latin America and the Caribbean-China Relations*. Washington D. C.: IDB Integration and Trade Sector. En: https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6599/LAC_investment_in_China_ENGLISH.pdf?sequence=1.
- Gallagher, Kevin, Amos Irwin y Katherine Koleski. 2012. *The New Banks in Town: Chinese Finance in Latin America*. Washington: Inter-American Dialogue.
- González Vicente Rubén. 2012. "Mapping Chinese Mining Investment in Latin America; Politics or Market?", en *The China Quarterly* 209, pp. 35-58.
- Hogenboom, Barbara. 2014. "Latin America and China's Transnationalizing Oil Industry: A Political Economy Assessment of New Relations", en *Perspectives on Gobar Development and Technology* 13, pp. 626-647.

- . E Johnson, Stephen. 2005. "Balancing China's Growing Influence in Latin America", en *The Heritage Foundation Backgrounder*, núm. 1888.
- Kotschwar, Barbara, Theodore Moran y Julia Muir. 2012. *Chinese Investment in Latin American Resources: The Good, the Bad, and the Ugly*. Washington DC: Peterson Institute for International Economics, Working Paper, WP12-3.
- Lin Yue. 2013. "Inversión extranjera directa de China en América Latina", en Enrique Dussel Peters (ed.), *América Latina y el Caribe: economía, comercio e inversiones*. México: Red ALC-China.
- PRC. 2008. *China's Policy Paper on Latin America and the Caribbean*. Pekín: Foreign Ministry of the People's Republic of China.
- Sanderson, Henry y Michael Forsythe. 2012. *China's Superbank: Debt, Oil and Influence*. Somerset: Wiley.
- Shambaugh, David. 2013. *China Goes Global: The Partial Power*. Oxford: Oxford University Press.
- Shixue, Jiang. 2008. "The Chinese Foreign Policy Perspective", en Rior-dan Roett y Guadalupe Paz (eds.), *China's Expansion into the Western Hemisphere: Implications for Latin America and the United States*. Washington DC: Brookings Institution Press, pp. 44-58
- Shixue, Jiang_____. 2011. "Ten Key Questions", en Adrian Hearn y José Luis León Manríquez (eds.), *China Engages Latin America: Tra-cing the Trajectory*. Boulder: Lynne Rienner Publisher.
- Strüver, Georg. 2014. "Bereft of Friends'? China's Rise and Search for Political Partners in South America", en *The Chinese Journal of Inter-national Politics* 7, núm. 1, pp. 117-151.
- Velásquez Ortiz, Samuel. 2016. *Monitor de la OFDI de China en América La-tina y el Caribe: aspectos metodológicos*. En: <http://www.redalc-china.org/monitor/images/pdfs/Publicaciones/Ortiz_2016_Monitor_OFDI_china_metodologicos.pdf>.
- Yu, Lei. 2015. "China's strategic partnership with Latin America: a ful-crum in China's rise", en *International Affairs* 91, núm. 5, pp. 1047-1068.

Apéndice

Países en América Latina y el Caribe incluidos en el análisis económico

Antigua y Barbuda	Guyana
Argentina	Haití
Bahamas	Honduras
Barbados	Jamaica
Belice	México
Bolivia	Nicaragua
Brasil	Panamá
Chile	Paraguay
Colombia	Perú
Costa Rica	San Cristóbal y Nieves
Cuba	Santa Lucía
Dominica	San Vicente y las Granadinas
República Dominicana	Surinam
Ecuador	Trinidad y Tobago
El Salvador	Uruguay
Granada	Venezuela
Guatemala	

Variables utilizadas en el análisis econométrico

Registro PIB China	PIB dólares estadounidenses constantes. Banco Mundial, indicadores de desarrollo mundial.
Registro PIB al y C	PIB dólares estadounidenses constantes. Banco Mundial, indicadores de desarrollo mundial.
Registro PIB AL y C y C, per cápita	PIB dólares estadounidenses constantes. Banco Mundial, indicadores de desarrollo mundial.
Apertura	Proporción Comercio/PIB, Banco Mundial, indicadores de desarrollo mundial.
TLC con China	1 para países con TLC con China.
Sin acceso al mar	1 para países sin acceso al mar.
Distancia	Distancia de China en miles de millas.
Minerales	Participación de minerales metálicos y minerales en exportaciones totales, UNCTADStat.
Combustibles	Share de combustibles en exportaciones totales, UNCTADStat.
Reconocimiento de Taiwán	1 para países que reconocen a Taiwán.
Votación en Naciones Unidas	Comparte votos con los países que coincidan voto con el de Estados Unidos.

¿Es posible una estrategia latinoamericana hacia las inversiones chinas?

Gustavo Bittencourt

Introducción

La dinámica económica de la economía de la República Popular de China (en adelante China) durante su emergencia como potencia mundial se puede considerar como el fenómeno más impactante de la economía internacional en las últimas décadas: se ha transformado en la economía más grande del mundo si se mide el PIB por Paridad de Poder Adquisitivo (PPA)¹ y desde el año 2012 ha sido la primera economía exportadora y la segunda mayor importadora, contando bienes y servicios (OMC, 2016). Con el aumento de su tamaño y el mayor peso relativo de los restantes países asiáticos (India se transformaría en el país más grande del mundo según su población antes de finalizar la próxima década (OMC, 2015) se puede prever que durante el siglo XXI el mundo continuará desplazando su eje global hacia el Pacífico. Aunque el ritmo de crecimiento en el futuro mediano plazo se reduzca hacia una tasa de 6 % anual, dado su actual tamaño, este gigante seguirá siendo la mayor fuente de dinamismo para la economía mundial en las próximas dos décadas.

1 Según la base de datos *World Development Indicators* (WDI) de World Bank publicada en mayo de 2016, en el año 2014 el PIB de China superó en 3 % al de Estados Unidos, medido en PPA, mientras que alcanzó 60 % en dólares corrientes.

Asimismo, existen preocupaciones acerca de que el tipo de vínculo comercial que se desarrolla entre América Latina (AL) y China sólo reproduzca relaciones de tipo centro-periferia, recursos naturales que se intercambian por manufacturas con grado de sofisticación creciente. Hemos afirmado en otros trabajos que el aumento de ingresos generado por las exportaciones primarias a China podría ser utilizado para fomentar la integración regional y con ella la mejora del perfil exportador (Bittencourt, 2012), pero también trabajos más recientes sugieren que el creciente comercio con China tiende a desarticular los esfuerzos integracionistas (Dussel Peters, 2016).

A pesar de su evidente importancia, estos asuntos no parecen suficientemente incorporados en las discusiones acerca de las teorías y políticas de desarrollo en los países latinoamericanos. Este documento pretende realizar una contribución modesta hacia este segundo debate. Con frecuencia se menciona la necesidad de una agenda común de países de la región en este tema, pero como la construcción de tal agenda no avanza de manera significativa, los resultados de reuniones como las que organiza CELAC responden en gran medida a los temas y propuestas originadas en el gigante asiático. Identificar divergencias intralatinamericanas, derivadas del tipo de especialización, así como en sus preferencias en materia de estrategias de apertura y orientación del desarrollo, puede contribuir a entender las trabas que dificultan los avances en la agenda para construir una estrategia en común de los países de AL en su relación con China. La fijación de los objetivos posibles de procesos de integración latinoamericana, que determinan la relación con terceros, requiere de importantes esfuerzos de comprensión mutua.

Este trabajo tratará en su primera sección acerca de cómo se insertan China y AL en la transnacionalización mundial, en particular sobre cómo China invierte en esta región. En la segunda sección se intentan algunas caracterizaciones acerca del modo en que estos países se vinculan con el comercio internacional y cuáles son sus estrategias al respecto. La tercera parte resume algunos trabajos en curso sobre las políticas hacia el capital extranjero en AL, desde el supuesto de que los instrumentos para el tratamiento del vínculo con los inversores de China no serán

muy distintos (aunque con algunas particularidades) a los que se aplican para inversiones de cualquier otro origen. Por último se ofrecen algunas conclusiones derivadas de la combinación del estudio sobre estrategias comerciales y hacia la IED.

1. China en la transnacionalización mundial y la IED china hacia AL

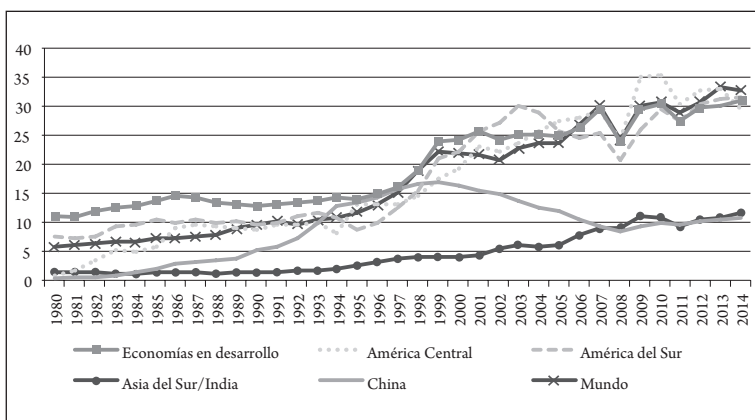
La transnacionalización de la economía mundial, entendida como el aumento del peso de las Empresas Transnacionales (ET) en la producción y el comercio, expansión que se ejecuta mayoritariamente mediante la formación de redes de propiedad a partir de la Inversión Extranjera Directa (IED), es un fenómeno tanto o más intenso que la globalización comercial. El aumento de los flujos de inversiones transfronterizas en el mundo muestra algunos picos máximos, saltos que son inducidos por olas de fusiones y adquisiciones (F&A) en particular en países desarrollados, tales como las ocurridas en 2000 y 2007, que determinan transformaciones abruptas y no reversibles en el grado de influencia que las ET ejercen en los principales mercados del planeta. Desde la crisis financiera global de 2008-2009 crece el papel de países en desarrollo como receptores de IED, que reciben más de la mitad de los flujos anuales, magnitud relativa que no tiene precedentes históricos.²

Tomando a la IED acumulada (aproximación al *stock* de capital extranjero) en relación con el PIB de la economía o región receptora como un indicador más estructural del proceso, se observa que el grado de transnacionalización mundial se triplica desde 1990 hasta 2011 y se duplica para las economías en desarrollo (con mayor presencia relativa de capital extranjero en el momento inicial), lo que implica que países desarrollados y en desarrollo convergen a una magnitud de presencia estructural de IED algo menor a un tercio del PIB. Sin embargo, la

2 Estos datos provistos por los informes anuales sobre las inversiones en el mundo de UNCTAD y sus bases de datos correspondientes (ver, por ejemplo, UNCTAD, 2016) se sintetizan en Bittencourt (2012, 2016).

evolución convergente de los datos agregados comienza a mostrar divergencias cuando se observan países en lo individual o grupos más desagregados. En el gráfico 1 puede observarse que mientras las economías de Centro América (corresponde en especial a México) y las de Sudamérica (donde pesa mucho Brasil) se mueven en la misma dirección e intensidad que lo que ocurre para el conjunto de países en desarrollo; Asia del Sur (donde pesa mucho India) y China muestran un peso del capital extranjero de un décimo del PIB, decreciendo en el caso de China luego de pasado el momento de fuerte ingreso de ET en la década de 1990-1999.

Gráfico 1. Entradas de IED acumulada sobre PIB (%)



Fuente: UNCTAD 2016, Database.

En la última década ha crecido con mucha más velocidad el rol de China como inversor que como receptor de IED,³ lo que indica el éxito de la estrategia denominada *going global*, que promovió la salida de empresas chinas hacia el mundo. Sin embargo, la acumulación de IED en el exterior, comparada con el tamaño de su PIB, aún es inferior a la del promedio de las inversiones de los países en desarrollo. El *stock* de IED en el exterior, proveniente de las economías latinoamericanas, también

3 El gráfico 5 en Bittencourt 2016 muestra que la IED china en el exterior pasó de menos de 10 000 millones de dólares en 2005 a más de 100 000 millones en 2013, del 1 % al 7 % de los flujos de IED mundiales.

es relativamente bajo en la comparación internacional (Bittencourt, 2016, gráfico 6). Esto sugiere que habría un espacio relevante para expandir la IED originada tanto en China como en AL; una parte de ella podría ser IED cruzada entre ambas regiones.

La expansión reciente de las empresas chinas alcanzó a una amplia gama de países y de industrias. Según datos de MOFCOM, Asia es la principal zona receptora, con casi tres cuartas partes de la IED china acumulada en el exterior: gran parte de la misma se canaliza como plataforma por la vía de Hong Kong, lo que puede implicar que se estén contabilizando algunas duplicaciones, de modo que el compromiso con Asia sea una proporción algo menor a lo que indican las cifras agregadas. América Latina y el Caribe (ALC) aparece como segundo destino preferido por los inversores chinos, en la que se destaca el rol que cumplen los centros financieros (Islas Vírgenes y Caimán) operando como plataformas de inversiones hacia otros países de AL. Chen y Pérez (2014, con cifras de MOFCOM) señalan que dos tercios de la IED china en el mundo se dirigió a servicios empresariales; finanzas y minería, mientras que manufacturas e infraestructura mostraron un peso relativamente marginal (6 y 4 %, respectivamente). La propiedad estatal es predominante, y 63 % de la IED china en el exterior es realizada por SOES. En el caso minero, les interesa la baja de costos para las manufacturas, por lo que para ubicar la producción minera en la cadena internacional de valor, invirtieron de modo preferente en Australia, Canadá y en el Sudeste de Asia. Desde 2010 las mineras chinas están mirando más hacia África y Sudamérica. En lo que respecta a los sectores de construcción y servicios empresariales, los mismos autores explican que el crecimiento vertiginoso de la infraestructura en China desde 1980 permitió el desarrollo de capacidades empresariales domésticas, que hoy se expresan en empresas como: CSCEC y Sinohydro (construcción), State Grid en energía eléctrica, Huawei y ZTE en telecomunicaciones, y otras.⁴

Por último, en esta breve reseña sobre la IED china en el mundo debe destacarse que cuando ésta se orienta a manufacturas o comercio

4 Varias de estas empresas están presentes en el caso latinoamericano, tal como se reporta en la compilación realizada por Dussel (2014).

minorista, Chen y Pérez (2014) indican que se encuentran similares variantes y motivaciones que la IED proveniente de otros orígenes: búsqueda de mercados; búsqueda de eficiencia (transfieren tramos de producción intensivos en mano de obra hacia ASEAN, por ejemplo: Cambodia, Tailandia y Vietnam) y, por último, búsqueda de tecnología. Por estas razones, estos autores concluyen que aunque las empresas chinas sean recientes fuertes inversoras en el exterior, sus principales motivaciones están en línea con las de la mayoría de las ET de otros orígenes, y muestran una gama muy similar de variantes. Asimismo, utilizan varias fuentes para reestimar la IED china en AL, cuyos resultados se resumen en el cuadro 1:

Cuadro 1. IED china en América Latina y el Caribe
(millones de dólares)

	1990-2009	2010	2011	2012	2013	2010-2013
Brasil	255	9,563	5,676	6,067	2,580	23,886
Perú	2,262	84	829	1,307	4,626	6,846
Argentina	143	3,100	2,450	600	120	6,270
Venezuela	240	900	nd	nd	1,400	2,300
Colombia	1,677	6	293	996	776	2,071
Trinidad y Tabago	nd	nd	850	nd	nd	850
Ecuador	1,619	45	59	86	88	278
Chile	nd	5	0	76	19	100
México	146	9	2	74	15	100
Guyana	1,000	nd	15	nd	nd	15
ALC (total)	7 342	13 712	10 175	9 206	9 624	42 717

Fuente: Chen y Pérez 2014, CEPAL, 2015: 36.

Las empresas chinas ingresan con fuerza en la región desde 2010, lo que implica un proceso reciente en el tiempo. Para el conjunto de los países, China es un inversor mucho menos importante que Estado Unidos

o Europa, salvo para Ecuador y Venezuela, que reciben muy poca IED desde otros orígenes. Aparece presencia china significativa en petróleo y gas en Argentina, Venezuela, Brasil, Colombia y Ecuador. Por su parte, las empresas chinas mineras concentran sus actividades en Perú, aunque también aparecen algunas inversiones relevantes en Brasil. Solo en Brasil tienen una presencia importante fuera de los recursos naturales, con unas cuantas manufactureras y una gran empresa eléctrica. También existen algunas importantes inversiones en el sector financiero. Por último, corresponde señalar que Chile y México no atrajeron IED china de manera sustantiva.

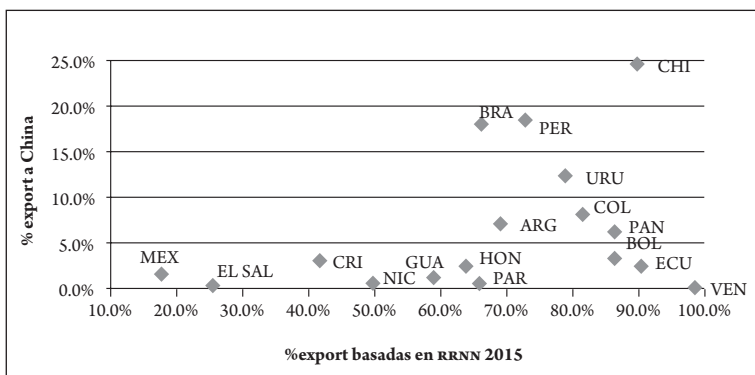
2. Estrategias de inserción internacional en los países de AL

¿Por qué puede resultar tan difícil avanzar en una agenda común de los países de AL respecto a China? La hipótesis de este trabajo es que la diversidad en materia de geografía, estructura productiva y orientación general del desarrollo está en la base de esa dificultad. Los países latinoamericanos muestran diferencias en su tamaño y dotaciones factoriales naturales y creadas, lo que implica estructuras productivas y de exportaciones (en particular, grados de maduración industrial y de sofisticación productiva) diversas; lo que suele ser consistente con diversas orientaciones de largo plazo en materia de políticas de desarrollo. Ello implica diferentes preferencias en materia del tipo y profundidad de la apertura económica en general, de la que el vínculo con China es una parte.

En la búsqueda de una clasificación de países para discutir las alternativas estratégicas frente a China, comenzaremos por examinar el peso de las exportaciones primarias en la estructura de exportaciones y el modo en que este rasgo estructural se vincula con el destino preferente de exportaciones a ese mercado. El gráfico 3 muestra el cruce entre las exportaciones primarias y hacia China (como proporción de las exportaciones totales de bienes) durante los años recientes. Si colocamos el límite para definir un país como de especialización primaria en 50 % de

sus ventas externas de bienes, se forman dos grupos, uno ampliamente mayoritario con este tipo de especialización, y otro formado por México y algunos otros países centroamericanos exportadores de manufacturas. Teniendo en cuenta que el promedio simple de la proporción de exportaciones hacia China de los 17 países incluidos en el gráfico 3 es de 7 %, podemos usar ese valor como límite para separar también dos grupos: el grupo de economías más comprometidas en ese vínculo exportador va desde Argentina y Colombia (que apenas superan el límite impuesto) hasta otros países para los que China se transformó en su principal mercado: Uruguay, Perú, Brasil y Chile.

Gráfico 2. Exportaciones a China y basadas en RRNN 2012-2015



Fuente: COMTRADE, mediante CEPALSTAT.

En el cuadro 2 se combinan ambos atributos (especialización primaria y con China) tomando en cuenta además los datos comerciales para 2010-2012, según fueron presentados en Bittencourt 2016. El grupo 1 se forma con los países de altas exportaciones a China, mencionados en el párrafo anterior, todos ellos de especialización primaria.⁵ Los que no tienen alta especialización primaria, exportan poco a China, y los colocamos en el grupo 2. La especialización primaria aparece como una condición necesaria para mantener un vínculo preferente con

5 Venezuela también formaba parte de este grupo con los datos de 2010-2012, cuando exportaba cerca del 10 % de sus ventas externas a China.

China, lo que se deriva de que de 2012 a 2015 no aparecen casos latinoamericanos con exportaciones de bienes orientadas a manufacturas y con fuerte orientación hacia este país asiático.⁶ Pero tampoco la especialización primaria fue condición suficiente: los países que colocamos en el grupo 3 son primario-exportadores, pero le venden relativamente poco a China.

Cuadro 2. Clasificación de países según especialización primaria y exposición a la demanda china, 2010-2012 y 2013-2015

	Alta participación de China como comprador	Baja participación de China como comprador
Alta proporción de exportaciones primarias	Grupo 1: Perú, Chile, Brasil, Uruguay, Venezuela, 2010. Argentina y Colombia, 2015.	Grupo 3: Nicaragua, Panamá, Honduras, Guatemala, Paraguay, Bolivia, Ecuador, Venezuela, 2015.
Baja proporción de exportaciones primarias		Grupo 2: México, El Salvador, Costa Rica, Nicaragua, 2015.

Fuente: COMTRADE, a través de CEPALSTAT, y Bittencourt (2016)

A partir de lo señalado por UNCTAD (2014) respecto al perfil de la IED recibida y sus vínculos con el comercio, así como por lo señalado en los análisis realizados en Bittencourt 2012, puede establecerse la hipótesis de que los países del grupo 2 se integraron de manera más efectiva en las cadenas de valor promovidas por las ET. Mediante el uso de preferencias comerciales para ingresar al mercado estadounidense (NAFTA para México y el CAFTA u otros mecanismos en el caso centroamericano) generaron procesos de fragmentación y relocalización de la producción, lo cual implicó alta importación de partes y componentes para impulsar el flujo de exportaciones hacia el destino del norte. De esta forma,

6 En 2010-2012 este cuadrante estaba ocupado por Costa Rica que colocaba un 8% de sus exportaciones en China. Probablemente la caída de ese porcentaje esté relacionada con el retiro de Intel de ese país centroamericano. Hasta ese momento, éste parecía uno de los pocos casos relevantes de integración productiva con China en cadenas de valor relacionadas con productos de alta tecnología.

México y América Central no fueron afectados de manera positiva por el incremento de la demanda de productos primarios que se asocia a la presencia china en el mercado mundial. Para estos países, China aparece más como desafío, expresado tanto en sus déficits comerciales bilaterales como en el impacto sobre sus exportaciones, dado que exportan productos en los que el gigante asiático pasa a ser visto como centro manufacturero mundial, lo que les disputa el mercado estadounidense.

Por su parte, los países de América del Sur que ubicamos en el grupo 1, se integraron marginalmente a las estrategias internacionalmente integradas de las ET, con excepción de la producción de base primaria o de algunas cadenas regionales. En Bittencourt (2012) se argumenta la siguiente línea de interpretación. La emergencia mundial del fenómeno chino provocó una explosión de demanda de materias primas y de productos intensivos en recursos naturales, que terminó redefiniendo las condiciones de inserción comercial de estos países, acentuando el tradicional peso de los productos primarios en la pauta exportadora. Estas condiciones favorables externas proveyeron recursos fiscales para políticas de demanda expansivas que coadyuvaron para revitalizar los mercados internos y el correspondiente aumento de las importaciones, donde China ocupó un espacio creciente. Asimismo, estos países –en particular Brasil– aplicaron políticas más activas en la promoción del desarrollo productivo y social, y favorecieron la recuperación de la producción industrial interna, que aumentó de manera simultánea, aunque en magnitud inferior a la expansión de las importaciones. El incremento del comercio intra-latinoamericano permitió compensar en forma parcial la tendencia a la primarización de la pauta exportadora de Brasil, gran proveedor de manufacturas para sus socios regionales. La integración regional, por lo menos para los casos de mayor desarrollo industrial, fue capaz de compensar de modo parcial algunos efectos del vínculo con China.⁷

7 Freitas *et al.* (2014) observan que el déficit comercial manufacturero de Brasil de 2007 a 2012 se explica principalmente por la relación comercial con China, que alcanza el 18 % de las importaciones industriales de ese país. Ese déficit provocado por importaciones de productos intermedios y bienes de capital, en su mayoría de las ramas de electrónica y maquinarias, se compensa con exportaciones de soja, hierro y petróleo.

Por último, en el grupo 3 pueden identificarse tres casos diferenciados: a) los países del MCCA (Mercado Común Centroamericano), que a su vez mantienen tratados comerciales con Taiwán, y quizá por tal razón tengan poco vínculo con la RPCh; b) Paraguay (que también reconoce a Taiwán) y Bolivia; países pequeños, pobres y con cierto grado de aislamiento geográfico, que mantienen relación comercial muy preferente con Brasil y Argentina (los efectos de demanda china les llegan por lo tanto de manera indirecta, pero no menos importante), y por último c) los casos de Ecuador y Venezuela (en 2013-2015), con muy bajo comercio con China pero donde se reportan inversiones que es probable que tiendan a intensificar la relación comercial, una vez que empiecen a dar frutos.

A estas características estructurales se le puede agregar la cercanía geográfica y comercial con Estados Unidos (primer socio comercial para México y las economías centroamericanas, pero también para Ecuador); rasgos que pueden asimismo vincularse con algunas preferencias estratégicas en materia de política comercial y de inserción internacional. Varios trabajos (por ejemplo, Tussie, 2009 y Bartesaghi, 2014) señalan dos opciones estratégicas clave: la primera que se alinea con el Mercosur pero incluye a otros países además de los firmantes del Tratado de Asunción, con el liderazgo de Brasil; la segunda que se alinea con la Alianza del Pacífico (AP) y que tiende a aceptar más el liderazgo de Estados Unidos, con Chile y México como sus principales impulsores en el espacio latinoamericano. Esta segunda opción pone mayor énfasis en la apertura unilateral y en la disposición a la firma de acuerdos de libre comercio, con una perspectiva más “liberal” sobre el proceso de desarrollo, asignando un rol preponderante a la liberalización de mercados y menor peso del Estado en la asignación de recursos y en la conformación de la estructura productiva. Bartesaghi (2014) enfatiza un rol más “político” del Mercosur frente a un mayor predominio de lo “comercial” entre quienes promueven la AP. Las estrategias de crecimiento y desarrollo productivo de los países integrantes del Mercosur otorgan más importancia al mercado interno y a los mercados regionales mediante la búsqueda de mecanismos de integración. Por su parte,

es necesario señalar que existe cierta lógica “estructural” en la preferencia de los países pequeños por mecanismos de integración estilo AP: si los flujos de comercio con los socios mayores no están garantizados o están sujetos a discontinuidades (o amenazas) no es posible la formación del mercado interno del acuerdo, y por lo tanto no se accede a los beneficios de escala que eran la principal promesa de desarrollo en el momento en que dichos acuerdos se firmaron. Sin ese aumento de escala no hay posibilidad de desarrollo de una industria manufacturera competitiva, con excepción de algunas agroindustrias con ventaja comparativa estática, algún segmento de mano de obra intensivo (en Paraguay, Bolivia o Ecuador) o algunas ramas intensivas en mecanismos que facilitan y abaratan las importaciones de insumos (como en Uruguay).

3. Estrategia de los países latinoamericanos hacia la inversión extranjera y la IED china

A fin de revisar el contexto actual y el estratégico hacia la IED proveniente de empresas chinas, es necesario tener en mente el panorama general acerca del tratamiento al capital extranjero, que es lo que determina el tratamiento específico por países. Se entiende que es posible identificar las estrategias a partir del análisis de cómo cada país aplica acciones concretas, y en particular cómo éstas se combinan y forman configuraciones de instrumentos. En tal sentido, siguiendo la clasificación propuesta por Dunning y Lundan (2008), en trabajos en curso utilizamos la siguiente tipología de instrumentos,⁸ que se dividen entre predominantemente reguladores o promocionales:

8 Bittencourt (2016 a) resume tareas realizadas en el contexto de un grupo de investigación financiado por la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República, de Uruguay, coordinado por el autor, denominado “Trasnacionalización y desarrollo económico en AL”. Los informes de cada país se encuentran en: <<http://cienciassociales.edu.uy/departamentodeeconomia/grupo-csic-transnacionalizacion-y-desarrollo/>>.

Instrumentos de política reguladores (EDNAH)

- a. Condiciones de entrada. Obligación de coparticipación ET-EN; limitación a las actividades en las que las ET pueden participar; obligatoriedad de localización de la inversión en alguna región dentro del país; limitaciones o impuestos a la remisión de utilidades y capital.
- b. Requisitos de desempeño. Contenido local, exportaciones, mano de obra local, I+D, cada vez más contrapartidas “complejas” o no tradicionales. Puede ser a cambio de incentivos.
- c. Procesos de negociación entre Estado y ET. Disposición observable del gobierno a negociar autorizaciones de giro o beneficios (fiscales, financieros o contratos de seguridad jurídica) para obtener ciertas contrapartidas.
- d. Ambiente hostil. Expropiaciones, nacionalizaciones, preferencia explícita por empresas de capital nacional en las políticas y acciones públicas.

Instrumentos de política promocionales (RISAT)

- a. Competencia vía reglas. Ambiente de negocios; ley de inversión; zonas francas no asignadas específicamente a ciertas empresas; en general tratamiento nacional o normas específicas para garantizar estabilidad (Tipo DL600 Chi o Contratos Col)
- b. Competencia vía incentivos. Zonas francas asignadas a empresas, exoneraciones fiscales a medida, contribuciones en infraestructuras.
- c. Incentivos específicos a sectores. Por ejemplo hidrocarburos, minería, alta tecnología, automotor, etcétera. Políticas sectoriales importantes que puedan actuar como condicionantes o atractores de IED.
- d. Agencias de promoción. Instituciones con participación pública que tengan el cometido específico de promover la IED, y que cumplan con las funciones de las Investment Promotion Agencies (IPA)

- e. Tratados internacionales. Firma de Tratados de Libre Comercio con cláusulas específicas de protección de inversiones, o de Acuerdos Bilaterales para la Promoción y Protección Recíproca de Inversiones (ABIS o APPRIS).

El resumen de la definición de instrumentos de acuerdo con las configuraciones posibles de instrumentos reguladores EDNAH (entrada, desempeño, negociación, ambiente hostil) y promocionales RISAT (reglas, incentivos, sectoriales, agencia, tratados) en los dos períodos se muestra en el cuadro 3:

Cuadro 3. América Latina (13 países): configuraciones de instrumentos de política hacia el capital extranjero 1990-2014

País	1990-2000	2004-2013
Argentina	D.RIST	DNAH.S
Bolivia	RIT	ENAH
Brasil	ED.RIS	DN.IS
Chile	ED.RSAT	E.RAT
Colombia	RA	RIST
Costa Rica	EDN.ISA	EDN.RISAT
Ecuador	E.RIST	N.S
México	E.RIS	E.RIAT
Panamá	RIT	RIT
Paraguay	ST	RI
Perú	N.RIT	R
Uruguay	RST	RIST
Venezuela	ED.T	ENAH

Fuente: Bittencourt 2016a.

El cuadro muestra un gran número de variantes en las configuraciones, tantas que no es posible identificar coincidencias exactas entre países ni repeticiones entre períodos, con excepción del caso de Panamá.

Uruguay, México, Costa Rica y Chile continúan aplicando la mayor parte de los instrumentos desde 1990, pero en la segunda década acentúan instrumentos característicos de la competencia por la IED (Inversión Extranjera Directa) vía reglas (incluyendo la firma de tratados internacionales, R+T).

Brasil, que también muestra cierta continuidad, se orienta hacia un esquema con más peso de incentivos con orientación sectorial. El resto de los países cambia su estrategia general: Paraguay y Perú pasan a esquemas en los que predomina el cambio en las reglas de juego intentando atraer IED, mientras que los restantes pasan de regímenes promotores hacia un régimen sectorial con negociación en el caso de Ecuador, o hacia regímenes más restrictivos que incluyeron la expropiación de empresas (muy pocas más de las que fueron privatizadas en los años noventas del siglo XX), en los casos de Argentina, Venezuela y Bolivia.⁹

En resumen, las estrategias hacia el capital extranjero de la región se mueven desde una utilización muy mayoritaria de instrumentos promocionales, hacia un predominio más débil de este tipo de instrumentos,¹⁰ lo que tiene su correlato en el aumento del peso de los instrumentos reguladores. Para caracterizar e identificar posibles grupos de estrategias que puedan atribuirse a estos países, en el cuadro 4 se presenta la tipología aplicada. Las categorías se definen: primero, según la realización de expropiaciones; luego, de acuerdo a la suma de instrumentos promocionales (P) o reguladores (R); por último, para cada una de las clases anteriores se realiza un nuevo corte según la existencia de procesos de negociación con las ET. Se definen entonces ocho categorías o estrategias posibles, seis de las cuales son aplicadas por algún país en AL durante 2004-2013. No se encuentran casos en la categoría 7 (estrategias

9 Es importante señalar que estos cuatro países declaran, de manera pública, por parte de sus gobiernos o mediante estrategias de desarrollo explícitas, que el rol de capital extranjero debe ser complementario a la acumulación realizada por agentes nacionales.

10 El total de instrumentos promocionales en 1990-2000 fue de 39 situaciones (de las 13*5=65 posibles, un 60%), suma que pasa a 30 situaciones en 2000-2014, menos de la mitad de las posibles.

reguladoras unilaterales, es decir que no negocien) ni en la categoría 8 (con expropiaciones que se realizan sin negociar con las ET).¹¹

Cuadro 4. Clasificación 2004-2013 en el espacio de R=suma de instrumentos reguladores y P=suma de instrumentos promocionales

	A Promotor liberal R=0 P>=3	B Liberal R=0 P<3	C Promotor activo R>=1 P>=3	D Regulador R>=1 P<3	E Expropiador
Negociación	No vale	No vale	Costa Rica 4	Ecuador Brasil 5	Argentina Bolivia Venezuela 6
No negociación	Panamá Uruguay Colombia 1	Paraguay Perú 2	México Chile 3	7	8

La mayor parte de los países puede ubicarse en estrategias predominantemente liberales y promotoras, con mucha nitidez en las categorías 1 y 2, donde no se utilizan instrumentos reguladores, pero mientras los países con estrategias tipo 1 (Panamá, Uruguay y Colombia) otorgan algún incentivo, los de tipo 2 (Paraguay y Perú) enfatizan casi de manera exclusiva la liberalización de las reglas como mecanismo orientado a la atracción de IED. Llama la atención el hecho de que países que suelen ser referencia como modelos de inspiración liberal (Chile y México) aparecen en el grupo que denominamos promotor activo (tipo 3), porque en un contexto predominantemente abierto establecen algunos requisitos a la IED. Costa Rica, además de aplicar todas las categorías de instrumentos promocionales disponibles, también establece condiciones y las negocia con las ET, único caso en el tipo de estrategia 4.

11 La categoría 7 sería la aplicable para las políticas vigentes en AL a principios de los años setentas. Asimismo, debe destacarse que este trabajo llega hasta 2014: durante este último año y posteriores el proceso venezolano se radicalizó y esta condición puede haber cambiado.

Brasil y Ecuador no aplican instrumentos de competencia vía reglas, sino que se orientan a promocionar la IED en políticas sectoriales, por eso se ubican en el tipo 6, aunque haya importantes matices entre ambos casos. Por último, los países que llevaron adelante expropiaciones, lo que además coincide con aplicación de instrumentos reguladores y ausencia de instrumentos promocionales (con excepción de políticas sectoriales que son las que dan marco legal a los requisitos de desempeño en Argentina) se ubican en la estrategia tipo 6.

Por último, en el cuadro 5 se cruzan los grupos identificados según su inserción comercial y sus preferencias estratégicas en materia de integración internacional, según se discutió en la sección 2, con los tipos de estrategia hacia el capital extranjero revisados en esta parte, lo que dará lugar a algunas conclusiones en la cuarta y última sección de este artículo.

Cuadro 5. Clasificación en base a estructura, estrategia comercial y hacia la IED

	Alianza del Pacífico (ap) + MCCA (o nafta +) y alto % de exportaciones a Estados Unidos	Mercosur +
Grupo 1: especialización primaria y alto porcentaje exportador a China.	Chile 3 Colombia 1 Perú 2	Brasil 5 Venezuela 6 Argentina 6 Uruguay 1
Grupo 2: especialización en manufacturas y bajas exportaciones a China.	México 3 Costa Rica 4	
Grupo 3: especialización primaria y bajas exportaciones a China.	Panamá 1	Ecuador 5 Paraguay 2 Bolivia 6

Conclusiones

En materia de integración comercial internacional y políticas de desarrollo se constata la presencia de casos muy diferenciados que vuelven inviable (o muy poco factible) la formación de una posición común respecto al grado de liberalización deseable respecto a China. Aparece un corte claro en materia comercial en general, en el que los países afines a la AP tienden a ser más abiertos. Entre ellos, Chile, Perú y Costa Rica han firmado Tratados de Libre Comercio, pero México, en función de su especialización comercial manufacturera, ha encontrado pocos beneficios en la emergencia del gigante asiático como eje del comercio mundial, y es probable que estaría dispuesto a políticas más defensivas, pese a su posición aperturista genérica. La diferencia de posición estratégica entre México y Costa Rica no depende de la importancia del comercio con Estados Unidos, dado que ese vínculo es el prioritario para ambos países. La mayor diferencia parece radicar en el tamaño de la población, lo que para el caso mexicano requiere que el sector industrial aporte más empleos de buena productividad en su proceso de desarrollo.¹² En un sentido similar, Colombia parecería estar dispuesta a una mayor apertura, pero regulada para salvaguardar su estructura industrial. Para países más pequeños, que pueden ser más especializados, el problema principal de la IED no es más industria, sino cómo desarrollar IED en cualquier sector, pero que genere derrames de productividad hacia las empresas locales.

Esta preocupación, vinculada con la posibilidad de establecer una estructura diferente a la que resulte de las ventajas comparativas estáticas, que permita una inserción más dinámica en el comercio mundial y una evolución más favorable de la productividad en el largo plazo, mediante una mayor autonomía en la conducción del desarrollo, es la que parece compartida por los países de mayor tamaño del Mercosur, como

12 Rodrik (2015) ofrece argumentos muy interesantes acerca del rol del sector manufacturero en el proceso de desarrollo, en especial para los países de mayor tamaño. Ros Bosch (2015) también encuentra en la ausencia de políticas industriales adecuadas una de las causas principales del bajo crecimiento mexicano de las últimas dos décadas.

Brasil y Argentina, y por otros países que ubicamos en el cuadro 5 como Mercosur “plus”. Entre los países más pequeños es probable que algunos firmarían TLCs con China si la opción estuviera disponible, pero se ven limitados por las condiciones impuestas por los acuerdos firmados (pequeños del sur), por mantener todavía vínculos con Taiwán, o por falta de definiciones estratégicas claras.

Asimismo, las estrategias de desarrollo (implícita o explícitamente) implican actitudes generales ante el capital extranjero, que a su vez tienen cierta coincidencia con los alineamientos en materia de política comercial: los países de AP, varios con Tratados de Libre Comercio firmados (en particular con Estados Unidos) lo hacen porque su estrategia de desarrollo tiene un sustrato liberal bien definido. Llama la atención que algunos de ellos ejecutan estrategias hacia el capital extranjero que mantienen algunas restricciones (como Chile o México), aunque continúen profundizando su estrategia liberal y mejorando las reglas más que en la década anterior. Costa Rica es el único país que desarrolla y mantiene una estrategia abierta pero más compleja en la búsqueda de contrapartidas por parte de las ET.

Los restantes países sudamericanos tienden a alinearse en el Mercosur ampliado, lo que supone, como lo expresa Tussie (2009), la búsqueda de una estrategia de inserción internacional más autónoma en relación con Estados Unidos. Ello ha implicado variantes en el tratamiento del capital extranjero, donde llama la atención la ausencia de competencia por la IED vía reglas, y la presencia de regulación y expropiaciones en Bolivia, Argentina y Venezuela; así como de políticas sectoriales en Brasil y Ecuador. El problema para países pequeños con regímenes predominantemente liberales insertos en el Mercosur, como Paraguay y Uruguay (quizá sea un problema de otras economías pequeñas también) es que generar o sostener capacidad para atraer inversiones, cuando no pueden ofrecer mercado interno ni acceso fluido a mercados de los socios, requiere ofrecer mejores reglas u otros incentivos.

¿Que se podría apuntar sobre la IED china? Las conclusiones aún no superan el nivel de altas generalidades. Puede esperarse que la IED china en AL continúe aumentando, así como también es plausible que

las empresas latinoamericanas comiencen a invertir en gran escala en la economía china. Los gobiernos de ALC deberán apoyar a las empresas chinas a diversificar sus actividades, para que su presencia contribuya a la diversificación productiva y al aumento de la productividad (Chen y Pérez 2014). Una particularidad relevante es el predominio de empresas chinas de propiedad estatal (SOEs) que invierten en infraestructura, finanzas y minería. En estos casos, el desarrollo de un vínculo político fluido constituye un determinante a tomar en cuenta.

En resumen, en materia de comercio e IED, pensando en una agenda regional conjunta para un espacio tan amplio como el de la CELAC, resulta bastante nítido que se presentan dificultades estructurales para arribar a propuestas de política en común, tanto en general como respecto al vínculo específico con China. Si bien se percibe cierta voluntad convergente (por cierto muy valiosa) de todos los países respecto a aumentar tanto los flujos de comercio como de inversiones recíprocas, parece muy poco probable que se pueda llegar a acuerdos acerca de instrumentos concretos para promover esos vínculos.

Bibliografía

- Bartesaghi Hierro, Ignacio. 2014. "El Mercosur y la Alianza del Pacífico, ¿más diferencias que coincidencias?", en *Revista digital mundo Asia Pacífico* 3, núm. 1, enero-junio de 2014. Centro de Estudios Asia Pacífico / Universidad EAFIT. En: <<http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/map>>.
- Bittencourt García, Gustavo (coord.). 2012. *El impacto de China en América Latina: comercio e inversiones*. Montevideo: Red Mercosur.
- Bittencourt García, Gustavo. 2016. "Estrategia de América Latina hacia la IED buscando complementación productiva con China", en Gustavo Bartesaghi (coord.), *Explorando espacios para la integración productiva entre América Latina y Asia Pacífico*. Montevideo: Observatorio América Latina - Asia Pacífico.

- CEPAL. 2015. *Primer Foro de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) y China. Explorando espacios de cooperación en comercio e inversión*. Santiago, Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL. 2015. *CELAC-China. Plan de cooperación (2015-2019)*. En: <http://www.politica-china.org/imxd/noticias/doc/1422442529CELAC_China_Plan_de_Cooperacion_2015-2019.pdf>.
- Chen, Taotao y Miguel Pérez Ludeña. 2014. “Chinese Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean”, en *Production Development Series*. Santiago, Chile: CEPAL.
- Dussel Peters, Enrique. 2012: “Políticas comerciales y de IED en China y sus efectos sobre América Latina”, en Gustavo Bittencourt (coord.). 2012. *El impacto de China en América Latina: comercio e inversiones*. Montevideo: Red Mercosur.
- Dussel Peters, Enrique (coord.). 2014. *La inversión extranjera directa de China en América Latina: 10 estudios de caso*. México: Red ALC-China/ UDUAL.
- Dussel Peters, Enrique (coord.). 2016. *La nueva relación comercial de América Latina y el Caribe con China. ¿Integración o desintegración regional?*. México: UDUAL
- Dunning, John H. y Sarianna Lundan. 2008. *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Londres: Addison Wesley.
- De Freitas Barbosa Alexandre., Ángela Cristina Tepassé y Marina. Neves. 2014. “Las relaciones económicas entre Brasil y China a partir del desempeño de las empresas State Grid y Lenovo”, en Enrique Dussel Peters (coord.), *La inversión extranjera directa de China en América Latina: 10 estudios de caso*. México: Red ALC-China/ UDUAL.
- OMC. 2016. *World Trade Statistical Review*. En: World Trade Organization, en: <www.wto.org/statistics>.
- ONU. 2015. *Proyecciones población mundial*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Organización de las Naciones Unidas.
- Rodrik, Dani. 2015. *Premature Deindustrialization*. NBER Working Paper 20935. Estados Unidos: National Bureau of Economic Research.
- Ros Bosch, Jaime. 2015. ¿Cómo salir de la trampa del lento crecimiento y alta desigualdad? México: El Colegio de México / UNAM.

- UNCTAD. 2014. World Investment Report. En: <http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2014_en.pdf>.
- UNCTAD. 2016. World Investment Report. Database. En: <http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2016_en.pdf>.
- Tussie, Diana. 2009. "Latin America: Contrasting Motivations for Regional Projects", en *Review of International Studies* 36, núm. 1, febrero, pp. 169-188.
- World Bank (WB). 2016. World Development Indicators (WDI), Database. En: <<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>>.

Capacidades científicas y tecnológicas en China y México.

El nuevo rol de las universidades

*Javier Jasso Villazul,
María Guadalupe Calderón-Martínez y
Arturo Vargas Torres*

Introducción

Las capacidades científicas y tecnológicas (CCT) que se desarrollan en un país provienen de distintos sectores como son las empresas, los gobiernos y las universidades; son el resultado de un esfuerzo conjunto y de la combinación de las capacidades institucionales que acompañan a estos agentes. Es así que un país mejora su talento para innovar. La innovación es un fenómeno social y cultural en el que diversos actores colaboran y compiten. En una economía crecientemente globalizada, en la que el conocimiento sienta base en la competitividad de largo plazo, los procesos de innovación y la participación activa de los involucrados son cruciales para el posicionamiento y desarrollo de los países.

Las universidades son de vital importancia para aprovechar los conocimientos existentes o los que, en su caso, puedan desarrollar nuevos productos, procesos o resolver problemas no sólo de crecimiento económico, sino para mejorar el bienestar social. En esa dinámica, la absorción, creación, apropiación y difusión del conocimiento están en el centro del proceso (Jasso *et al.*, 2015).

El objetivo de este ensayo es analizar la trayectoria científica y tecnológica en países emergentes como China y México, con base en el estudio de sus universidades con el objetivo de identificar los patrones

de creación y uso de conocimientos científicos y tecnológicos. Este estudio se basa en la trayectoria de dos importantes universidades, teniendo como apoyo el uso de indicadores científicos y tecnológicas. La principal conclusión es que existe un patrón científico y tecnológicos diferenciado entre los dos países que se evidencia al analizar a las dos universidades. En la universidad china se aprecia una tendencia más visible del papel emprendedor que en la universidad mexicana, es decir, tiene un perfil científico y emprendedor, lo cual se refleja en su creciente presencia científica mundial y también por su importante trayectoria inventiva (patentes). En contraste, la universidad mexicana posee un patrón científico importante, más no trayectoria inventiva. Ambos patrones evidencian tanto la diferenciación que existe entre países emergentes, como el esquema de incentivos que caracterizan a los respectivos sistemas nacionales de innovación.

El presente trabajo contiene cuatro apartados: el primero analiza el papel de las universidades como creadoras de capacidades científicas y tecnológicas. El segundo examina estas capacidades en China y en México. El tercero estudia, en ambos países, dos importantes universidades. Finalmente se presentan las conclusiones y reflexiones finales.

1. Las universidades y las capacidades científicas y tecnológicas

En las últimas dos décadas ha prevalecido una tendencia a que los agentes (empresas, gobierno y universidades) interactúen de forma más activa en tareas productivas de manera directa, o bien vinculándose con el sector productivo. La reorientación de los centros públicos de investigación (CPI) y las universidades hacia la comercialización de los descubrimientos e invenciones desarrollados por sus investigadores, ha sido destacada como el nuevo modelo a seguir por la investigación académica, lo cual facilitaría los retornos económicos y sociales de las universidades (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000).

Esta tendencia ha sido duramente criticada por sectores que la definen como la expresión de un proceso de comercialización de la investigación académica y, por ende, como una amenaza a la ética de la ciencia (Sampat, 2006). Se debate en torno al carácter público y privado del conocimiento, y de la colaboración y el nuevo rol interactivo de la innovación entre los agentes que conforman el sistema integrado por las universidades y los centros de investigación que colaboran con las empresas y el gobierno. Esta interacción se da cuando existen centros de investigación y desarrollo (I+D) que producen nuevos conocimientos; se generan competencias o capacidades (disposición de educación y capacitación, creación de capital humano, producción y reproducción de habilidades); se crean mercados para nuevos productos, y existe una demanda exigente de la calidad de los nuevos productos.

El desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas implica la construcción y fortalecimiento de las aptitudes de investigación orientadas hacia la solución de problemas, y al mismo tiempo impulsar la construcción de las capacidades básicas en diferentes campos. El talento científico abarca aquellos recursos y aprendizajes asociados a la generación de nuevos conocimientos creados a partir de explicar o solucionar problemas. Las capacidades tecnológicas son aquellas habilidades y aprendizajes asociados con la generación de soluciones técnicas para crear nuevos productos y procesos.

Las CCT se generan o fortalecen cuando hay interacción entre las universidades y el sector productivo, ya que así se impulsan nuevos campos de innovación; se fomentan procesos de aprendizaje interactivo entre organizaciones que participan en el proceso de innovación; existe apoyo y renovación regulatoria; existen incubadoras de empresas y parques tecnológicos; hay financiamiento a los procesos innovadores; existen actividades que facilitan la comercialización y adopción del conocimiento, y hay servicios de consultoría relevantes para la innovación (Edquist *et al.*, 2004; Jasso *et al.*, 2015).

Las CCT están asociadas con la producción científica de un país, una región o un agente del sistema de innovación. Dichas capacidades utilizan múltiples *inputs* como el conocimiento base; los capitales físico y

humano son transformados en varios *outputs* como las publicaciones, patentes, graduados universitarios, tecnología transferible (Nagpaul y Roy, 2003).

A nivel microeconómico, las instituciones de educación superior (IES) y los CPI han evaluado tradicionalmente el desempeño de sus investigadores usando como indicador el número de publicaciones y el número de referencias hacia sus trabajos publicados (Gonzales-Brambila y Veloso, 2007). El tema de debate en la literatura respecto de la productividad científica se ha centrado en la utilidad de los indicadores para evaluar el desempeño de los investigadores individuales, grupales o de las organizaciones de investigación, así como de los impactos de su producción, y los determinantes de su desempeño. Para efectos de este trabajo las CCT se miden por dos unidades de análisis, una a nivel de país y la otra a nivel de uno de los agentes. En ambos casos utilizamos indicadores de publicaciones y patentes y también de la naturaleza y ámbito de especialización.

2. Capacidades científicas y tecnológicas en México y China

En 2015, China ya representaba 15 % de la economía mundial. En 2014 fue el país con más patentes solicitadas. Según datos del Foro Económico Mundial (2015), México ha avanzado cuatro posiciones en el Índice Mundial de Competitividad 2015-2016, ubicándose en el lugar 57, a pesar del deterioro del ambiente institucional y gracias a mejoras en la eficiencia de sus mercados financieros, el nivel de sofisticación de sus negocios y el impulso a la innovación. La competitividad de México también se beneficia por ser un mercado eficiente de bienes, aunque su nivel de competitividad sea limitado por su tamaño como mercado, ya que es el segundo país más grande de la región. Estas mejoras pueden estar relacionadas con sus recientes reformas, sin embargo, aunque existan mejoras en el mercado de trabajo, la falta de flexibilidad es una limitante,

las instituciones públicas y privadas son débiles, lo cual refleja que la corrupción se considera el mayor problema para hacer negocios en México.

De acuerdo a este mismo informe, China se ubica en el lugar 28 y permanece sin cambios desde el último año. Su desempeño general ha variado poco en los últimos seis años. El incremento en sus costos de producción, en la edad de la población y la disminución de los retornos de las inversiones masivas de capital en los últimos treinta años, obliga a China a evolucionar hacia un modelo donde la productividad se genere por causa de la innovación y la demanda de su mercado interno.

Las comparaciones entre México y China evidencian amplias diferencias, que en los últimos 15 años se han hecho cada vez más grandes. En materia de población China es poco más de once veces mayor a México, sin embargo, tiene un Producto Interno Bruto (PIB) ocho veces mayor, aunque su PIB per cápita sigue siendo menor que el de México (cuadro 1).

Cuadro 1. China y México: indicadores macroeconómicos y de innovación, 2013

Indicadores macroeconómicos en 2013	México	China
PIB (PPP) (%) mundial	2.1	15.4
PIB (miles de millones de dólares)	1 258.5	9 181.4
PIB per cápita (en dólares)	10 629.9	6 747.2
Población (millones de habitantes)	118.4	1 360.8

Fuente: elaboración propia con base en datos del Foro Económico Mundial (2015).

En virtud del interés por identificar el aporte de distintos actores al desarrollo del país, nos hemos propuesto explorar y comprender las capacidades científicas e inventivas en México y China, examinándolos desde un conjunto de indicadores y entendiéndolos como una estructura que adquiere, crea, recupera, preserva y difunde conocimiento y tecnología. Dicha caracterización se contextualiza en los objetivos de política

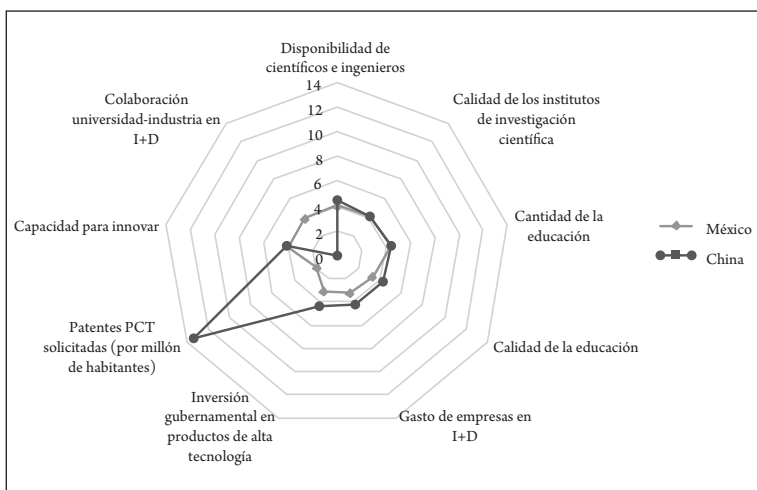
que cada Estado ha asignado a las universidades como actores de generación y difusión de conocimiento. La comparación se justifica a partir de las metas de política económica, y en especial, de ciencia, tecnología e innovación (PCTI) de cada país.

Identificamos dos orientaciones de la PCTI: la primera se encuentra en los países desarrollados que tienden a consolidar las capacidades tecnológicas y de investigación de los sectores especializados, definiendo un balance entre investigación básica y aplicada, entre la naturaleza endógena o exógena de sus redes de investigación, y entre el tipo de incentivos para que sus investigadores y organizaciones se alineen a las prioridades nacionales y el mercado (OCDE, 2007). La segunda orientación está en los países en desarrollo que intentan aprovechar el conocimiento y las capacidades de sus universidades y tecnológicos para generar capacidades productivas, disminuir la dependencia tecnológica, identificar áreas de conocimiento en las cuales puedan incursionar como pioneros o atender las necesidades de sectores o regiones que se han quedado al margen del desarrollo (Conacyt, 2014).

En comparación con México, las capacidades científicas de China son similares, no así en la calidad de la educación (gráfico 1). En China la educación superior constituye una parte integral del proyecto de nación y de su iniciativa de impulsar el crecimiento económico sobre una base tecnológica, fortaleciendo la ciencia y la educación (Yang y Welch, 2012). Al igual que las capacidades científicas, las tecnológicas son mayores en China, sobre todo en aquellos indicadores que mide la aplicación y uso del conocimiento científico como son las patentes (gráfico 1).

En el caso de México, la importancia de la política de educación superior como un componente de la política de fomento a la innovación es una idea que ha ganado aceptación entre especialistas y tomadores de decisión. En medio de esta reflexión surge la inquietud acerca de en qué medida las políticas de educación superior para las universidades y sus métricas de desempeño son el resultado de diagnósticos nacionales y locales, o resultan de la adopción de modelos estandarizados internacionalmente.

Gráfico 1. México y China: capacidad científica y tecnológica, 2015 (escala 1-7)

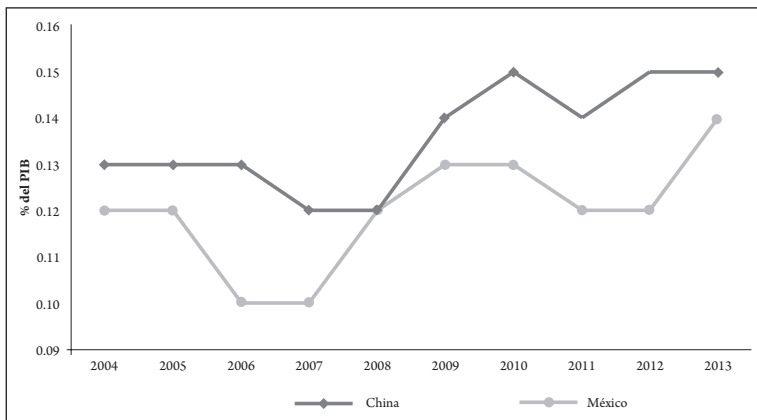


Fuente: elaboración propia con base en datos del Foro Económico Mundial (2015).

Para los países en desarrollo, en donde las restricciones financieras son todavía más intensas, antes de plantear metas de productividad, desempeño, indicadores e incentivos, resulta indispensable haber debatido y llegado a cierto acuerdo sobre qué ciencia de frontera conviene fortalecer y cómo, y de qué manera se puede contribuir a la atención de necesidades locales; entre otros temas que ameritan investigación, análisis y discusión. El gasto en I+D ejercido por las universidades muestra esfuerzos del sistema universitario para innovar. En China la inversión en la última década ha sido mayor sobre todo a partir de 2008. En ambos países la tendencia de crecimiento ha sido similar (gráfico 2).

Este resultado evidencia el efecto de las reformas de 1985 al sistema de financiamiento de la I+D, orientadas hacia el establecimiento de un sistema de competencia basado en proyectos y a dar mayor autonomía a los institutos de investigación en términos de personal, finanzas, administración de la propiedad intelectual y la cooperación internacional, los cuales introdujeron políticas de diferenciación en la remuneración que alentaron la movilidad del personal de investigación (Huang *et al.*,

Gráfico 2. China y México: gasto nacional en I+D ejercido por instituciones de educación superior 2004-2013 (porcentaje del PIB)



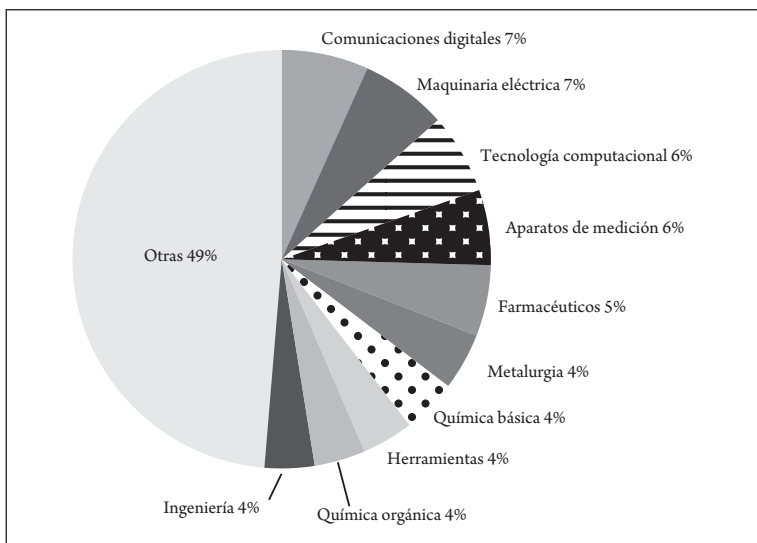
Fuente: elaboración propia con base en datos de The World Intellectual Property Organization (WIPO) (2015).

2004) como resultado de la Estrategia de Patentes y de la Estrategia de Normalización, impulsadas por el Ministerio de Ciencia e Innovación, incrementando gradualmente las políticas de incentivos para alentar la protección y comercialización de la propiedad intelectual e industrial (Hu y Jefferson, 2009).

En el rubro de patentes, en la década de 1990-1999 China tenía una presencia poco visible en las solicitudes presentadas y otorgadas en oficinas de propiedad intelectual en el extranjero. Si bien el número de patentes que se conceden a China en el extranjero representa aproximadamente 8 % de las que se conceden en la Oficina Estatal de Propiedad Intelectual China (SIPO por sus siglas en inglés), para el año 2014 la producción de patentes por parte de solicitantes nacionales chinos ha tenido un crecimiento mayor al de otros países de la OCDE. En el caso de México, esta dinámica no presenta cambios significativos desde inicios del año 2000. Respecto de las patentes extranjeras, los solicitantes nacionales, para China del total de solicitudes presentadas durante el período 2000-2014 es del 58 % y en México es solo de 2 % del total de solicitudes presentadas en la oficina nacional mexicana. Al analizar las áreas de

especialización tecnológica, en China destacan áreas con alto valor agregado y que están conformando nuevos paradigmas tecno-económicos como los campos asociados con tecnologías digitales, computación y ciencias de la vida (farmacéutica, química básica y alimentos) y otros relacionados con la manufactura (aparatos y maquinaria eléctrica, máquinas herramientas e ingeniería civil) como se muestra en el gráfico 3.

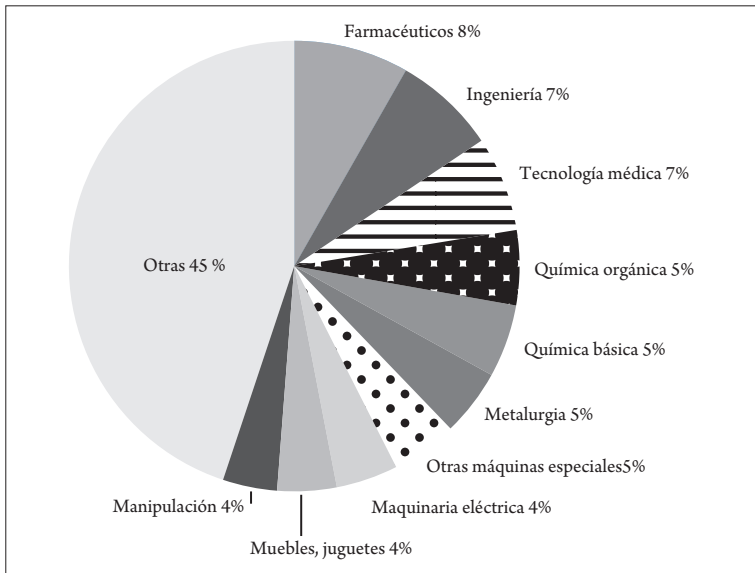
Gráfico 3. China: capacidad tecnológica, 2000-2014
(patentes otorgadas por área tecnológica)



Fuente: elaboración propia con base en datos de WIPO (2015).

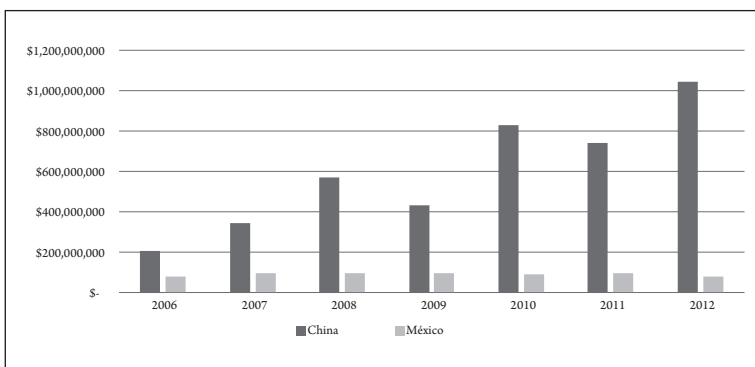
En lo que se refiere a la especialización científica y tecnológica, la política de ciencia y tecnología en China ha impulsado la contratación de talentos (expatriados chinos o extranjeros), asimismo, ha dotado de autonomía a las universidades y a los CPI para que incursionen en temas de investigación más diversificados y ha establecido subvenciones para el desarrollo de áreas científicas y tecnológicas estratégicas. En contraste, en México prevalecen las áreas de ciencias de la vida (farmacéutica, química básica y de alimentos) y del viejo paradigma como la ingeniería civil, la metalurgia y los muebles (gráfico 4).

Gráfico 4. México: capacidad tecnológica, 2000-2014
(patentes otorgadas por área tecnológica)



Fuente: elaboración propia con base en datos de WIPO (2015).

Gráfico 5. China y México: pagos recibidos por derechos de propiedad intelectual, 2006-2012 (BDP, millones de dólares)



Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Mundial (2016).

Un resultado de los esfuerzos en el desarrollo de las CCT se refleja en los pagos recibidos por la explotación y rentabilidad de la producción tecnológica. Como ocurre con los indicadores anteriores, la rentabilidad de dichos esfuerzos son cada vez mayores en China que en México (gráfico 5). En esta dirección podrían inferir los resultados a nivel de las universidades que mantienen, como veremos en el siguiente apartado, comportamientos similares.

3. Capacidades institucionales. La Universidad de Pekín y la Universidad Nacional Autónoma de México

La Universidad de Pekín es una de las universidades más antiguas de China. Fundada en 1898 como Universidad Imperial, durante la República que emanó de la revolución democrática de 1912 se convirtió en la Universidad Nacional de Pekín. En 1920 se convirtió en la segunda universidad de China en aceptar estudiantes mujeres, después de la de Nanjing, (Jasso *et al.*, 2015). Actualmente tiene 40 148 estudiantes, de los cuales 14 % son extranjeros y un ratio de 8.3 estudiantes por profesor (Times Higher Education, 2016). Actualmente el desarrollo de las ciencias básicas y de las aplicadas son sus prioridades.

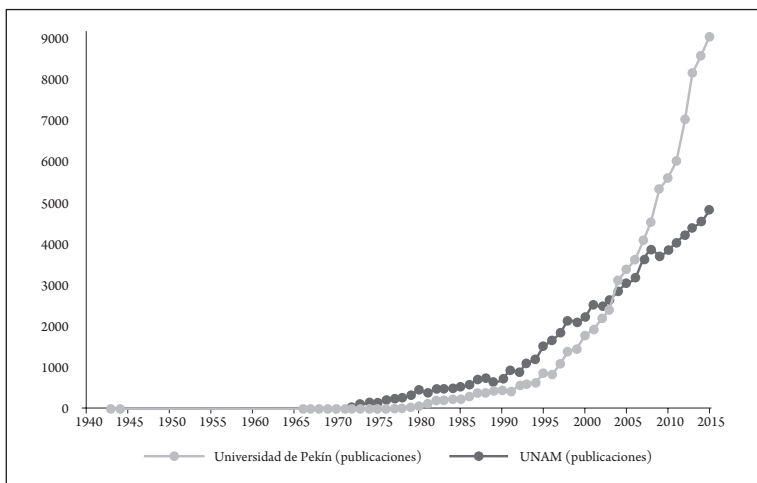
El interés de la Universidad de Pekín en la investigación y la enseñanza de las ciencias sociales, las humanidades y las ciencias administrativas y de la educación, la llevó a crear un centro de alta especialización. Con 216 institutos y centros de investigación, que incluyen dos centros nacionales de investigación en ingeniería, 81 disciplinas estratégicas nacionales, y 12 laboratorios en el territorio nacional, la Universidad de Pekín se ubica entre las principales instituciones públicas donde se realiza investigación (González, 2007).

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), primera universidad fundada en México, obtiene su carácter autónomo en 1910. La principal institución pública de educación superior en México, y la segunda en América Latina, cuenta actualmente con una matrícula de 233 578 estudiantes en licenciatura y posgrado, 5 % de los cuales son

extranjeros y un ratio de 5.9 estudiantes por profesor. Con 15 facultades, 5 unidades multidisciplinarias, 4 escuelas nacionales de educación superior, 33 institutos, 14 centros y 11 programas universitarios, se ubica como una de las principales instituciones públicas donde se realiza investigación en el país (UNAM, 2016).

El World University Ranking (Times Higher Education, 2016), realiza una agrupación de universidades en función de su reputación y puntuación cuantitativa en diferentes indicadores. Consideramos relevante señalar que esta combinación subjetiva (reputación) y objetiva (cifras), proporciona una visión más amplia de las instituciones en su contexto. En términos de excelencia, las mejores universidades de América Latina pueden tener más en común con las universidades asiáticas que con otras universidades líderes de occidente. De hecho, entre las mejores universidades de América Latina en el Ranking Mundial 2015-2016 –la Universidad de Sao Paulo y la UNAM– aparecen en el clúster de “estrellas regionales”, junto con la Universidad de Pekín, la Universidad de Kioto, la Universidad de Tokio y la Universidad Nacional de Seúl. Si

Gráfico 6. Capacidades científicas en la UNAM y la Universidad de Pekín, 1943-2015 (publicaciones ISI)



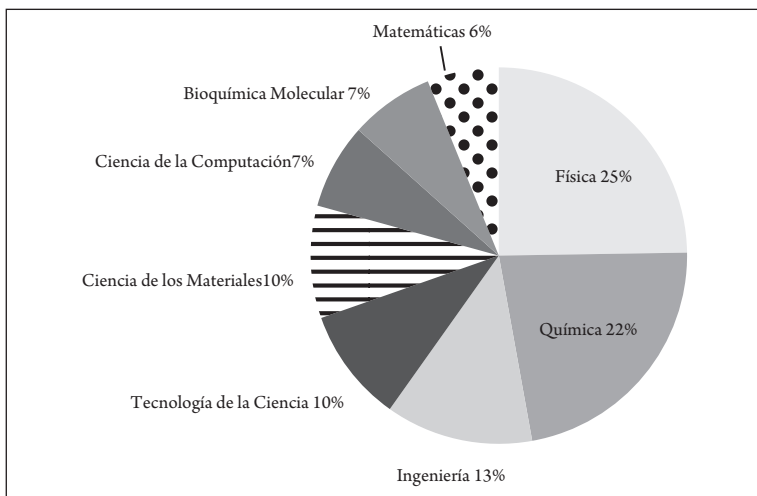
Fuente: estimaciones propias con base en datos de ISI Web of Knowledge (2016).

se considera a las publicaciones en revistas indexadas como capacidades científicas, la UNAM mantuvo un mejor desempeño en el período 1943-2003.

A partir de 2003, la Universidad de Pekín ha tenido un importante aumento en sus capacidades científicas. Este crecimiento coincide con la nueva orientación de impulso a las universidades por parte del gobierno federal chino, como se ha destacado antes (gráfico 6).

Por áreas de conocimiento, hay una alta concentración en el caso de la Universidad de Pekín que es de 74 % en las principales ocho áreas. Destacan, al igual que en la UNAM, física y química. En la Universidad de Pekín se aprecia una orientación a la física, la química, la ingeniería, la ciencia y tecnología y las ciencias de la computación. Estas áreas están orientadas a los nuevos desarrollos tecnológicos como nano-biociencias y nuevos materiales (gráfico 7). Esta especialización refleja las políticas en ciencia y tecnología orientadas hacia la mejora de competencias tecnológicas, así como a la exploración de los campos científicos para aumentar el acervo de conocimientos que proporcionen fuentes de innovación radical.

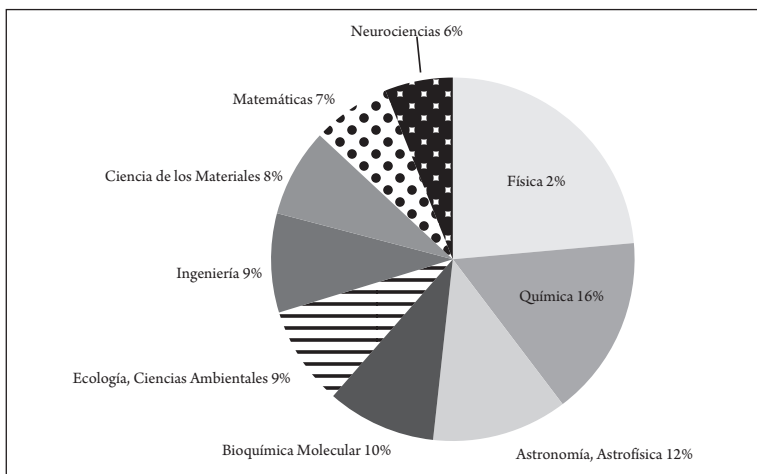
Gráfico 7. Universidad de Pekín: especialización científica
(publicaciones por principales áreas de conocimiento, 74 %, 8 de 149 áreas)



Fuente: estimaciones propias con base en datos del ISI Web of Knowledge (2016).

En la UNAM predominan áreas con evidentes aplicaciones como son las de las ciencias de la vida, la bioquímica molecular, el medioambiente y las ciencias de los materiales y la astrofísica, pero como se verá más adelante, aún no se reflejan en mayores aplicaciones tecnológicas. Este desempeño refleja más los esfuerzos dispersos y con una limitada orientación estratégica de la política de CTI (gráficos 8 y 9).

Gráfico 8. UNAM: especialización científica
(publicaciones por principales áreas de conocimiento, 64.2 %, 8 de 149 áreas)

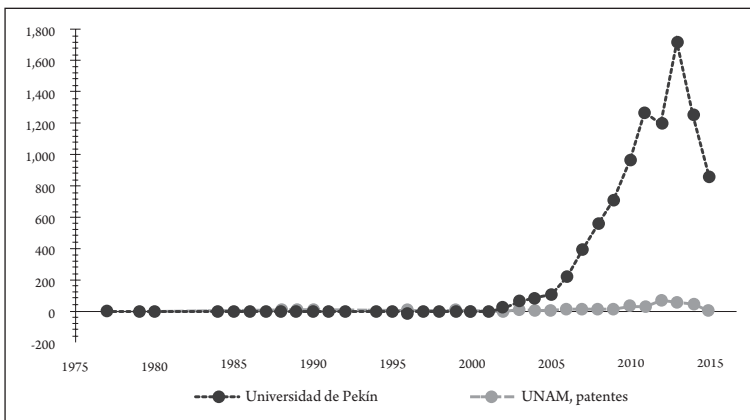


Fuente: estimaciones propias con base en datos del ISI Web of Knowledge (2016).

Si bien la Universidad de Pekín mantiene importantes capacidades científicas, el esfuerzo y especialización en la UNAM presenta una trayectoria más antigua, lo que evidencia perfiles científicos con cierta similitud, hecho que explica en gran medida el ritmo y especialización tecnológica. Así, las capacidades tecnológicas la Universidad de Pekín presentan un crecimiento mucho mayor que las de la UNAM, sobre todo a partir del año 2000 (gráfico 9).

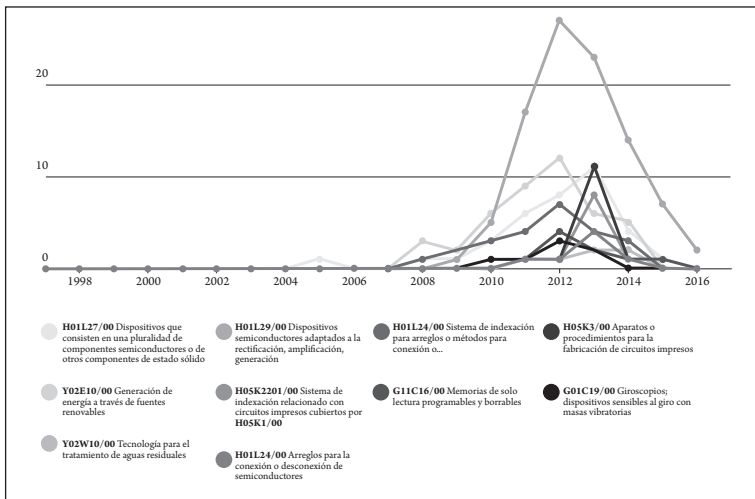
La especialización tecnológica muestra mayor diversificación en la UNAM, misma que ha mantenido en los últimos 25 años. La Universidad de Pekín es más reciente y de mayor crecimiento. Este hecho refleja, al igual que con las capacidades científicas, la política de ciencia y tecnología

Gráfico 9. La UNAM y la Universidad de Pekín: capacidades tecnológicas, 1975-2013 (patentes otorgadas)



Fuente: estimaciones propias con base en datos de la European Patent Office (2016).

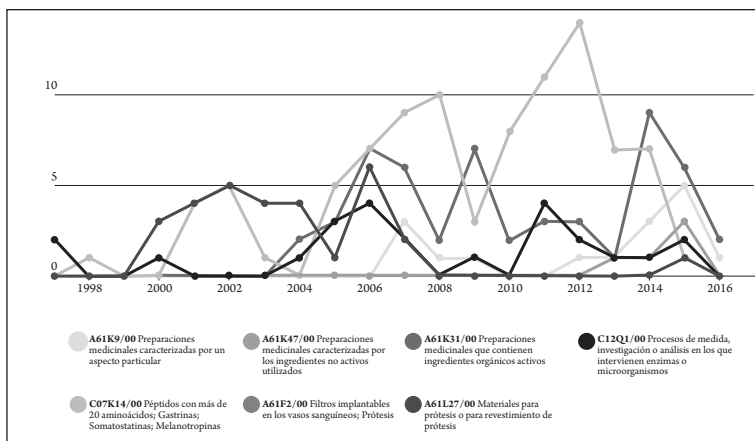
Gráfico 10. Universidad de Pekín: trayectoria tecnológica, 1990-2016 (patentes solicitadas por áreas disciplinarias)



Fuente: Patent Inspiration (2016)

Nota: estimaciones propias con base en 4 946 patentes solicitadas.

Gráfico 11. UNAM: trayectoria tecnológica, 1990-2016
(patentes solicitadas por áreas disciplinarias)



Fuente: Patent Inspiration (2016)

Nota: estimaciones propias con base en 618 patentes solicitadas.

como impulsora de áreas de especialización, lo que no ocurre con la UNAM, en donde se aprecia una estrategia de especialización tecnológica no dirigida (gráficos 10 y 11).

El sistema de innovación chino ha definido una estrategia de producción y protección del conocimiento existente. Los resultados evidencian un creciente e importante posicionamiento de China como usuario del sistema de patentes a nivel mundial; esta tendencia si bien es creciente y muestra la fortaleza de su sistema de innovación, aún mantiene una brecha con los líderes mundiales como Estados Unidos y Japón, países que tienen una mayor tasa de otorgamiento de patentes y una composición por áreas de conocimiento ligadas a sectores con mayor dinamismo innovador. Un rasgo relevante de dicho posicionamiento se percibe en la presencia e impulso de empresas, universidades y centros públicos de investigación, que destacan como agentes generadores de conocimiento aplicado. El perfil del patentamiento universitario, ilustrado por el caso de la Universidad de Pekín, evidencia una clara tendencia a colaborar con otros agentes del sistema de innovación chino e internacional,

lo que la ubica con una estrategia potencial para competir con otras universidades líderes a nivel mundial.

En síntesis, China se ha convertido en una importante potencia económica mundial que está fortaleciendo su sistema de innovación a partir de una destacada participación entre los agentes del sistema como son las universidades apoyadas por el gobierno. En contraste, con un perfil más tradicional, en México, en donde a pesar de realizar esfuerzos para mantener e impulsar capacidades científicas, aún no se define una orientación de universidad emprendedora (cuadro 2).

Cuadro 2. México y China: capacidades científicas y tecnológicas en las universidades seleccionadas

Características	Universidad de Pekín (China) con respecto a la UNAM (México)
Capacidad científica: • Número de publicaciones • Especialización científica • Perfil científico	• Mayor • Similar • La ciencia con orientación aplicada
Capacidad tecnológica • Número de patentes otorgadas • Áreas de especialización • Perfil tecnológico	• Mayor • Mas ligada a la frontera tecnológica • Universidad emprendedora

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Existe un patrón científico y tecnológico diferenciado entre las dos universidades analizadas. En la china se aprecia una tendencia hacia un perfil científico y emprendedor, lo cual se refleja en su creciente presencia científica internacional y en su trayectoria inventiva (patentes). La universidad mexicana tiene un patrón científico importante, no así su trayectoria inventiva. Ambos patrones evidencian no sólo las diferencias entre países emergentes, sino también el esquema de incentivos que caracterizan a los respectivos sistemas de innovación. Esto se debe,

sobre todo, a la agresiva política de ciencia y tecnología en China en términos de los esfuerzos en I+D y en sus resultados en la explotación de la propiedad industrial, en donde no sólo se generan más patentes sino que éstas son cada vez más rentables.

Cada uno de los sistemas universitarios de investigación posee características relevantes que los distinguen en sus propios contextos. En la Universidad de Pekín sus capacidades científicas sustentan sus capacidades tecnológicas, en gran medida están en las áreas de frontera de las ciencias aplicadas como nano-biociencias y nano-biotecnología junto con la ciencia de los materiales que son la base de la innovación en la industria de los semiconductores, la mecatrónica, la biotecnología y la genómica. En la UNAM, destacan las áreas de bioquímica molecular vinculadas estrechamente con las ciencias genómicas.

El impulso de China a la educación superior y a la investigación científica y tecnológica, le ha permitido integrar un sistema donde sus universidades desempeñan un papel decisivo, y donde la planeación sigue desempeñando una función estratégica en el desarrollo industrial. Desde la reforma y apertura de la economía en la década de 1980, el sistema de educación superior ha experimentado destacados cambios como la búsqueda de la excelencia en la investigación, la libertad académica y la creación de un ambiente intelectual estimulante y creativo, iniciativas apoyadas económicamente y con la creación de infraestructura e introducción de cambios en la gobernanza.

La red de universidades públicas cumple con la tarea de sustentar el desarrollo en el conocimiento. En ambos países si bien hay una similitud en las capacidades científicas, existe una marcada diferencia en la orientación aplicada y especializada. Así, en la Universidad de Pekín hay crecimiento y alto dinamismo especializado en la industria de los semiconductores, que se vincula con las publicaciones científicas en nanociencias, nanotecnología y nuevos materiales. En el caso de la UNAM, la trayectoria de más largo plazo es menor y más diversificada, lo que muestra un comportamiento inercial orientado por personas y no por una directriz más institucionalizada y estratégica en la que aún no se reflejan las recientes reformas aplicadas en México en los años recientes.

Bibliografía y referencias

- Banco Mundial. 2016. "Foreign Direct Investment, Net Inflows (% of GDP)". En: <<http://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>>. Consultado en febrero de 2016.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2014. *Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018*, México: Conacyt.
- Edquist, Charles (edit.). 1997. *Systems of Innovation: Technologies, institutions and organizations*. Reino Unido: Pinter.
- Etzkowitz, Henry y Loet Leydesdorff. 2000. "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations", en *Research Policy* 29, 2000, pp.109-123.
- European Patent Office. 2016. "Espacenet patent search". En: <<http://www.epo.org/searching-for-patents/technical/espacenet.html#tab1Z>>. Consultado en enero de 2016.
- Foro Económico Mundial (FEM). 2015. *The Global Competitiveness Report 2015-2016*. En: <<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>>. Consultado en enero de 2016.
- González Marín, Silvia 2007. "Universidad, información y desarrollo en China", en *Biblioteca Universitaria* 10, 1, pp. 33-40.
- Gonzalez-Brambila, Claudia y Francisco M. Veloso. 2007. "The Determinants of Research Output and Impact: A Study of Mexican researchers", en *Research Policy* 36, 7, pp. 1035-1051.
- Hu, Guangzhou, Albert y Gary Jefferson. 2009. "A Great Wall of Patents: What is Behind China's Recent Patent Explosion?", en *Journal of Development Economics* 90, 1, pp. 57-68.
- Huang, Can; Celeste Amorim; Mark Spinoglio; Gouveia Borges y Augusto Medina. 2004. "Organization, Program and Structure: An Analysis of the Chinese Innovation Policy Framework", en *R&D Management* 34, 4, pp. 367-387.

- ISI Web of Knowledge. 2016. Social Sciences Citation Index. En: <http://apps.webofknowledge.com.pbidi.UNAM.mx:8080/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=2DBvHqol4gh5Ndkjcfm&preferencesSaved=>. Consultado en enero de 2016.
- Jasso Villazul, Javier; Guadalupe Calderón Martínez; Arturo Torres Vargas. 2015. "Innovación, protección y uso del conocimiento en China", en Enrique Dussel (coord.), *China, América Latina y el Caribe. Condiciones y retos en el siglo XXI*, México: UNAM, pp. 453-471.
- Kreiman, Gabriel y John, Maunsell. 2011. "Nine Criteria for a Measure of Scientific Output", en *Frontiers in Computational Neuroscience* 5, 48, pp. 48-60.
- Nagpaul, P. S. y Roy Santanu. 2003. "Constructing a Multi-Objective Measure of Research Performance", en *Scientometrics* 56, 3, pp. 383-402.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). 2007. *Higher Education and Regions: Globally Competitive, Locally Engaged*. OCDE, Francia.
- Patent Inspiration. 2016. AULIVE Software. En: <<https://app.patentinspiration.com/#report/15225F4a36B8/filter>>. Consultado en marzo de 2016.
- Times Higher Education. (2016). World University Rankings. En: <<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/>>. Consultado en enero de 2016.
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). 2016. Portal de Estadística Universitaria. En: <<http://www.estadistica.UNAM.mx/numeralia/>>. Consultado en enero de 2016.
- World Intellectual Property Office (WIPO). 2015. *The Global Innovation Index 2015*. En: <http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf>. Consultado en diciembre de 2015.
- Yang, Rui y Anthony Welch. 2012. "A World-Class University in China? The case of Tsinghua", en *Higher Education* 63, 5, pp. 645-666.

Sección 4

**Estudios de caso:
comercio, inversión
y otros**



Regulación sobre la gestión de vehículos al final de su vida útil en China y México

*María de Lourdes Álvarez Medina y
Lourdes Marquina Sánchez*

Introducción

China y México, comparados con los países desarrollados, tienen un alto índice de movilidad motorizada debido al uso intensivo que se le da al automóvil privado en sus territorios. Este fenómeno se evidencia por el crecimiento de su flota vehicular del año 2000 al 2014, pues en China se incrementó 785.2 %, y en México 134.5 % (CATARC, 2009; OCDE, 2016; INEGI, 2016; OICA, 2016). El índice de motorización en el país asiático es de 102 vehículos por cada mil habitantes, mientras que en México es de 289. 11.2 % de la flota china y 42 % de la mexicana tienen más de quince años, por lo que es necesario reflexionar sobre las acciones tomadas por estos gobiernos en relación con el destino de los vehículos al final de su vida útil (VfVU).

A raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, realizada en Suecia (1972), primera en su tipo, los gobiernos de los países más desarrollados comenzaron a realizar investigaciones acerca del calentamiento global, con el fin de tomar medidas adecuadas ante los efectos emergentes del cambio climático. En este contexto se ubica la adopción del principio de responsabilidad extendida del productor (REP) aplicado al sector automotriz, que se analiza en este ensayo.

Después de la Cumbre de Río en 1992, los organismos internacionales han emitido recomendaciones a los gobiernos a fin de que adopten medidas que preserven el medio ambiente a pesar de los costos que éstas representan para las empresas, por lo que este sector se resiste a adoptarlas argumentando que pierde competitividad. Al respecto se puede afirmar que si la comunidad internacional estableciera principios medioambientales que estuvieran acompañados de un conjunto de normas técnicas que las empresas en cualquier parte del mundo deberían cumplir, éstas se verían obligadas a destinar parte de sus ganancias a la innovación de procesos productivos menos contaminantes, sin correr el riesgo de perder competitividad en el mercado internacional.

Alemania inició la regulación de los VFVU desde 1990. A principios del siglo XXI, durante la Directiva 2000/53/EC, los países de la Unión Europea (UE) comenzaron a establecer instrumentos de control enfocados a recuperar partes automotrices (Álvarez, 2004). Hay diferencias respecto de los mecanismos socioinstitucionales que cada gobierno define para la gestión de los vehículos que llegan al final de su vida útil (UNEP, 2002).

Es importante reiterar que el objetivo de esta investigación es mostrar la relevancia que tiene la adopción del principio de REP, aplicado al sector automotriz en el ámbito internacional, así como las iniciativas que hay en China y México al respecto. Para ello se ha desarrollado un estudio de política comparada de carácter cualitativo, documental y exploratorio, a partir del análisis de los marcos regulatorios para la implementación de este principio, considerando tanto leyes, normas y procesos, como instituciones de cada país.

Este trabajo se integra de dos apartados: el primero expone el principio de REP y la importancia de su reglamentación, y el segundo analiza la incipiente regulación en ambos países respecto de los VFVU. En las conclusiones se comparan los dos modelos de regulación observando que, a pesar del crecimiento acelerado del parque vehicular en ambos países, se cuenta con una legislación aún débil y un mercado formal destinado al reciclaje automotriz prácticamente inexistente, a pesar de

los esfuerzos que hay en China, centrados en la incorporación de procesos de remanufactura para la disminución de costos de producción.

1. Relevancia del principio de responsabilidad extendida del productor a nivel mundial

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) y sus diversos organismos especializados han emitido recomendaciones a los gobiernos, empresarios y ciudadanos, para realizar acciones conjuntas para evitar los daños irreparables que ocasiona el aumento de la temperatura en el planeta. Sin embargo, el comportamiento de los gobiernos y empresarios sigue sin tener grandes cambios pues las industrias buscan establecerse en aquellos países que tienen capacidades productivas, normatividad medioambiental flexible y con tendencia hacia la corrupción. La falta de normatividad internacional para que los sectores empresariales adopten principios, normas y estándares, es un obstáculo para frenar el calentamiento del planeta.

El principio de REP parte de la premisa de que la responsabilidad ecológica primaria es del fabricante del producto, ya que la obligación del fabricante inicia desde el momento de la concepción, el diseño del producto o servicio, y su producción y entrega. Este principio debiera ser adoptado por todos los que integran la cadena de valor del automóvil, ya que el diseño del producto o servicio que se va a ofrecer en el mercado depende del tipo de insumos que se requieren¹ y de la manera en cómo se transporta. En este sentido, los insumos y sus efectos contaminantes deben ser considerados por el productor desde el momento en que se desarrolla la idea del producto o servicio.

Sin importar el lugar que ocupen en la cadena de valor, las empresas tienen la responsabilidad de generar propuestas y soluciones junto con los gobiernos para evitar que los daños a los ecosistemas sigan creciendo al ritmo actual.

¹ Existen métodos y procesos de extracción de insumos naturales altamente nocivos para los ecosistemas.

De acuerdo con Lindqvist (2000), el PREP (Proyectos de Conservación y Recuperación de Especies Prioritarias) es una estrategia de protección ambiental que hace que el productor se responsabilice del producto durante el ciclo completo de vida útil. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) definió la responsabilidad extendida del productor como un enfoque de política ambiental en el que la responsabilidad del productor hacia los productos que éste elabora, debe extenderse hasta la etapa de post consumo (OCDE, 2001). Posteriormente, se convirtió en un principio que rige la política medioambiental a nivel mundial. Bajo este principio se considera a los empresarios como los responsables directos de las externalidades ambientales derivadas de los productos que elaboran (Manomaivibool, 2008). La aplicación de este principio en la industria automotriz considera que los productores deben tener una participación más activa en la reducción de sus desechos altamente tóxicos para los ecosistemas. De ahí la importancia que se adopte el principio de REP a nivel internacional para que se realicen acciones globales que contribuyan a reducir el volumen de desechos industriales que se generan en este sector y la velocidad del cambio en la temperatura en el mundo.

Para comprender este fenómeno emergente vinculado con el ordenamiento de los asuntos públicos mundiales, se ha desarrollado el concepto de *gobernanza global*, que se entiende como “el conjunto de mecanismos en los que convergen normas, valores, principios y leyes comunes para coordinar las relaciones socio-económicas y políticas entre los actores públicos y privados a escala global” (Marquina, 2012: 49). La gobernanza global es un proceso de coordinación social con un fin público en el que los Estados aún sin su participación directa, siguen teniendo un papel fundamental que desempeñan a través de sus agentes, pues son los encargados de articular los intereses y dirimir los conflictos entre los distintos intereses, propiciando un clima de cooperación entre ellos, que hace posible el establecimiento de acuerdos formales e informales, dando mayor certeza y estabilidad al orden mundial (Álvarez y Marquina, 2016).

Susan Strange (1996) sostiene que los Estados están ante una pérdida progresiva de autoridad debido a la descentralización del poder político y la difusión de la autoridad hacia otras instituciones, por lo que la policentralidad del poder político mundial ha modificado las formas de regulación en la sociedad mundial. Es por ello que la regulación internacional en el marco del nuevo orden mundial no se construye únicamente mediante la firma de tratados y acuerdos internacionales entre los Estados, sino con la concurrencia de los agentes del mercado, los gobiernos, los organismos internacionales y los ciudadanos. En esta nueva perspectiva, se entiende la regulación internacional como un proceso central para la vida en sociedad, incluyendo el ámbito internacional, en el que los principios, normas y valores que adoptan los diversos actores políticos, sociales y de mercado, repercuten en su comportamiento.

Rhodes (1997), Reinicke y Deng (2000) y Rosenau (2002) utilizan el concepto de gobernanza global para describir las nuevas formas de ordenamiento de la sociedad mundial a través del establecimiento de redes políticas interorganizacionales de carácter público-privadas. Las redes de gobernanza global están guiadas por el principio de autorregulación, en donde el Estado pierde la centralidad en los procesos de toma de decisiones (Marquina, 2006). La autorregulación implica el despliegue de redes políticas internacionales que influyen fuertemente en el contenido de la regulación. En este sentido, la que se aplica al sector privado hace referencia al conjunto de “representaciones, negociaciones, acuerdos contractuales y esfuerzos colaborativos con el gobierno” (Price y Verhulst, 2000: 60) que las grandes corporaciones asumen como válidas.

En el escenario policéntrico de la sociedad mundial, las empresas transnacionales actúan de manera colaborativa (Marquina, 2014) para incidir en las decisiones globales que afectan el desarrollo de sus negocios, por ello tienen representación en los principales espacios de negociación internacional como el Foro Económico Mundial (FEM). En 1993, el Consejo Automotriz de Gobernadores del FEM realizó un estudio en el que se analizaron los impactos sociales –principalmente medioambientales– del automóvil. A partir de ese estudio se pusieron en

marcha dos proyectos: el primero consistió en hacer recomendaciones para el reciclaje automotriz, y el segundo en desarrollar una agenda de investigación sobre movilidad en las grandes urbes; haciendo énfasis en la importancia de evaluar las condiciones de la infraestructura necesaria para llevar a cabo el reciclaje, así como el desarrollo de tecnologías para estos procesos. Desde entonces y bajo un esquema de gobernanza basada en la autorregulación del sector privado, la comunidad empresarial del sector automotriz y los gobiernos han fijado las metas para disminuir los desechos industriales y la generación de partículas que afectan la capa de ozono.

En respuesta a las presiones políticas internacionales, China está desarrollando mecanismos que disminuyan las emisiones en los procesos productivos y hagan más eficiente el uso de energía.

2. Regulación en China y México sobre el tratamiento de VFVU

El marco normativo para la adopción del principio de REP dentro del sector automotriz contempla: a) fomentar el mercado de reciclaje automotriz, garantizando la disminución de emisiones de partículas que alteran la temperatura planetaria; b) disminuir los costos de operación de las empresas armadoras y el fortalecimiento de las recicladoras; c) asegurar el aprovisionamiento de insumos suficientes para los procesos de remanufactura y agregación de valor; d) incentivar la inversión para resolver los problemas de financiamiento que presenten las empresas de remanufactura al inicio de su operación, y e) impulsar el desarrollo de tecnologías avanzadas para la remanufactura y la innovación en las formas de organización de los mercados de reciclaje.

China

El país asiático se ha convertido en el primer productor mundial de vehículos, pasó de 3.2 millones en 2002, a 13.7 en 2009, y para 2015

ascendió a 24.5. Las ventas anuales de vehículos producidos en China también se incrementaron. En 2002 se vendieron 3.2 millones, en 2009 se elevó a 13.6, y para 2015 las ventas alcanzaron 24.5.

China es un país que consume lo que produce y sus exportaciones e importaciones son mínimas (Álvarez, 2007). Se estima que el número de vehículos desechados anualmente en ese país alcanzó seis millones 440 000 unidades en 2015, mientras que en 2002 fue de sólo cuatro millones 100 mil, siendo que su nivel más bajo en los últimos años llegó a ser de tres millones 500 000, en 2007 (Xiang y Ming, 2011).

Los automóviles en desuso están compuestos de plásticos, objetos metálicos y sustancias químicas que son altamente contaminantes para el medio ambiente; por ende, China busca impulsar una economía circular que desincentive el uso de materiales vírgenes en los procesos de manufactura, favoreciendo con ello la reducción en la intensidad del consumo energético y, por consecuencia, la emisión de gases de efecto invernadero (GEI). Sin embargo, esto no será posible si se siguen considerando a los desechos industriales como desperdicio, en lugar de ser reciclados y reutilizados –en la medida de lo posible– como insumos para los nuevos procesos productivos llevados a cabo por las armadoras de vehículos.

En el marco del Protocolo de Kyoto, Estados Unidos presionó a China y a economías en desarrollo como la India, Brasil y México para que se comprometieran a impulsar la creación de un mercado de emisiones libre de restricciones para la compra-venta de permisos de emisión de gases, y de esta manera, contar con el respaldo internacional para que los mecanismos flexibles de Kyoto constituyeran la única forma aceptable para los agentes del mercado en materia de protección al ambiente. Esta forma de cooperación internacional avaló que Estados Unidos y otros países altamente desarrollados, obtuvieran derecho de emisión de gases bajo un sistema de intercambio monetarizado (Antal, 2004); postura que ha sido fuertemente criticada por otros gobiernos y grupos de ambientalistas a escala mundial, ya que los países más desarrollados pagan derechos para contaminar, sin que se resuelva el problema de la contaminación y calentamiento globales.

En las últimas reuniones mundiales sobre el cambio climático, Estados Unidos endureció su postura hacia los países en desarrollo para que adquirieran mayores compromisos respecto del uso de los bonos de carbono, pero China, seguida del G-77 en donde también están la India y México, han impulsado la idea de que lo importante no es el uso de esos instrumentos financieros, sino lograr la reducción de las emisiones de GEI como el CO₂. Lo cierto es que el mercado internacional de permisos de emisión de gases no ha crecido lo suficiente para hacer una realidad la disminución de la temperatura de la Tierra. En suma, el punto central de la controversia mundial en torno a los mecanismos institucionales que contribuyen a frenar el incremento de la temperatura en el planeta, ha sido el tema financiero. Se requiere de innovaciones en el sector financiero que permitan y fomenten el uso de distintos instrumentos y proyectos que reduzcan efectivamente las emisiones de GEI, mediante el desarrollo de tecnologías limpias y la incorporación de procesos de remanufactura.

Este diferendo no ha sido fácil de resolver en el ámbito mundial ya que Estados Unidos busca tener un mayor control sobre los mecanismos del desarrollo limpio (MDL), pero China no está de acuerdo en que sólo se utilice este esquema centrado en la compra-venta de bonos de carbono, por lo que ha emprendido acciones soberanas para impulsar en su territorio un modelo de economía circular que reduzca la emisión de CO₂ a partir de la eficiencia energética, la innovación tecnológica y logística, así como con la incorporación de procesos de remanufactura para la disminución de costos de producción y el incremento de competitividad. En el modelo chino, las empresas y los gobiernos locales son fundamentales para el desarrollo de la economía circular pues son las entidades públicas las encargadas de supervisar el consumo energético industrial en sus respectivos territorios.

Derivado de las negociaciones de la Cumbre de París en diciembre de 2015, se ha establecido la creación de un fondo multilateral que destine recursos para la implementación de sistemas productivos más eficientes y ahorradores de energía. Este fondo cuenta con recursos de diversos países, incluido China, permitiendo así el uso de otros

instrumentos financieros destinados a la realización de proyectos que logren disminuir la emisión de gases.

Como se expuso anteriormente, la tarea de monitorear la eficiencia energética de las industrias establecidas en China está a cargo de los gobiernos locales, por lo que las autoridades chinas están financiando con sus propios recursos la reconversión energética y productiva dentro y fuera de su país, al margen de los MDL. Para lograrlo ha emitido leyes que, haciendo uso del principio de *subsidiariedad* (Marquina, 2016), delegan en las provincias y prefecturas el control de la eficiencia energética de las industrias. En este sentido, cobran relevancia las acciones legislativas en China para impulsar la economía circular la cual se basa en prácticas de remanufactura y reciclaje para la reducción del consumo energético (Ley para la Promoción de la Economía Circular, 2008).

Se considera que la remanufactura es parte de la solución al problema del calentamiento global ya que introduce procesos productivos con menor consumo energético. Se trata de que mediante este proceso los industriales establecidos en China consideren las ventajas de innovar en sus métodos productivos, incorporando los procesos de recuperación y reciclaje dentro de su cadena de valor, desde los insumos, la producción, el transporte, la distribución, hasta el post-consumo, a fin de reducir el uso de energía en cada uno de los eslabones de la cadena. Sin embargo, no todas las empresas y regiones en China están preparadas para ello, ya que depende del grado de industrialización, desarrollo tecnológico y capacidad para organizar el mercado del reciclaje y la remanufactura. Por ahora, los mercados de recuperación y reciclaje siguen fragmentados y las políticas al respecto tienen pocos años de haberse implementado, por lo que la medición de los resultados está poco sistematizada.

La remanufactura de autopartes en China

China está impulsando la industria de remanufactura de componentes automotrices mediante la gestión de un sistema de innovación tecnológica y organizativa, a fin de hacer más eficiente la cadena productiva y de suministros para un mejor aprovechamiento de los recursos.

Lund (1996) propuso algunos puntos que deben considerarse para llevar a cabo un proceso de remanufactura, bajo la premisa de que cualquier componente puede ser susceptible de ello si se consideran las siguientes dimensiones:

- *Técnica*: que se refiere a los procesos estandarizados de desarmado, clasificación, selección, reparación y reconstrucción, que minimicen la destrucción de los componentes para su reutilización.
- *Diseño*: que implica que la concepción del producto debe incorporar partes intercambiables de sí mismo; por lo que la remanufactura depende del cambio de diseño de las autopartes.
- *Calidad*: en la que se establece que la vida de los productos remanufacturados debe ser similar a la de un producto nuevo, asegurando su funcionamiento durante un período determinado.
- *Mercado*: que se refiere a que las empresas deben tener acceso a un mercado de reciclaje eficiente que les ayude a sostenerse y a ser competitivas.
- *Regulación*: que implica que los productos remanufacturados atiendan una gran cantidad de normas técnicas y regulaciones legales.

A partir de lo anterior, la remanufactura puede ser definida como la rehabilitación de componentes en desuso mediante los siguientes procesos: 1) limpieza externa y detección; 2) desarmado total de la pieza y sus componentes; 3) limpieza de partes y componentes; 4) inspección y clasificación; 5) remanufactura de la maquinaria o producto; 6) compra de partes que otras versiones más antiguas no tenían; 7) ensamblado del producto, y 8) realización de pruebas para su producción masiva. Según algunos estudios, la remanufactura de los componentes de los

vehículos genera ahorros de 40 % en la demanda de energía, y el costo de los materiales se reduce 30 %, lo que permite que el costo de producción de un componente automotriz remanufacturado sea de la mitad de uno nuevo (Chen *et al.*, 2004, Xu *et al.*, 2005; Chu, 2007).

Los conceptos de remanufactura y reparación pueden ser parecidos, pero los procesos son muy diferentes. Puede decirse que la remanufactura es una forma de reciclaje, sin embargo, no todo el reciclaje está relacionado con la remanufactura. En este sentido, cuando se habla de reparación se considera el desarrollo de dos siguientes subprocesos: diagnóstico de las fallas del producto y sus partes, y desarme selectivo, reparación y/o remplazo de partes dañadas e instalación de nuevas partes y componentes (Tian *et al.*, 2014). Como puede apreciarse, el proceso de reparación consume más tiempo ya que es difícil aplicar procedimientos estandarizados de selección cuando el producto desechado se encuentra en condiciones altamente diferenciadas por su uso y calidad inicial. Esto se debe a que cada componente tiene necesidades individualizadas que requieren tratamientos específicos para su rehabilitación y reintroducción al mercado. La remanufactura es un proceso que incluye actividades de reparación.

Ahora bien, para llevar a cabo el proceso de remanufactura masiva de forma adecuada es necesaria la participación de distintos actores, quienes establecen acuerdos, normas técnicas y marcos regulatorios para el funcionamiento de la economía circular basada en la remanufactura industrial. En lo que hace a la parte del mercado, están las empresas de recuperación y desarmado de partes y componentes; las productoras de los componentes remanufacturados, y las de venta y distribución de componentes que pueden ser las mismas que las que llevan a cabo el proceso de remanufactura. Estas empresas cuentan con certificaciones específicas y son contratadas por las empresas de equipo original (OEM, por sus siglas en inglés) para realizar los procesos de remanufactura, reparación y venta de las autopartes que entregan directamente a las empresas armadoras de la industria automotriz. Con este esquema se subcontrata y certifica a las empresas productoras de equipos remanufacturados, teniendo la posibilidad de disminuir los precios de las autopartes.

Tanto las empresas proveedoras como las armadoras comparten el mercado del reciclaje automotriz, éstas deben estar organizadas para mejorar la logística que la remanufactura requiere y deben contar con el soporte técnico para la resolución de problemas en la operación. También requieren que el control y aseguramiento de la calidad esté respaldada por la marca de las OEM (Tian *et al.*, 2014).

Entre los actores relevantes en este esquema de gobernanza están los legisladores y los gobiernos, que se encargan de supervisar el cumplimiento de la regulación; las instituciones de financiamiento que canalizan recursos para las nuevas empresas de remanufactura de partes y componentes; los centros de investigación y desarrollo tecnológico para la innovación y transferencia de tecnología relacionada con los procesos de remanufactura, y las consultorías que dan asesoramiento y acompañan a las empresas en dichos procesos.

Para implementar el proceso de remanufactura de componentes automotrices (RCA) a gran escala, China desarrolló políticas que incentivan la formación de este mercado. Estas políticas se ven reflejadas en el XII Plan Quinquenal del gobierno chino, y como ejemplo está el reporte de la National Development and Reform Commission (NDRC) que aborda la administración de la regulación de los RCA.

La gestión para la remanufactura de componentes automotrices está basada en el principio de responsabilidad extendida hacia los productores e introduce el modelo de desarrollo de la industria de la remanufactura de autos en China (Tian *et al.*, 2014). Como resultado de estas políticas ambientales e industriales nace el China Automotive Material Data System (CAMDS). Este sistema administra las certificaciones ambientales de las industrias, a fin de asegurar un mercado que vea mejorada la tasa de recuperabilidad de los componentes automotrices. Con esta base de datos, los productores pueden encontrar las sustancias y materiales prohibidas por la regulación china a lo largo de toda la cadena productiva. Además, en la plataforma se puede encontrar el sustituto propuesto para poder llevar a cabo el reciclado de las piezas y equipos.

México

Debido a que las multinacionales ubicadas en nuestro país fabricaron 3.5 millones de autos, México ocupó en 2015 el séptimo lugar mundial en la producción de automóviles. A diferencia de China, México exporta 81 % de su producción, 52 % de los autos que consume son importados y no tiene marcas propias. Las ventas anuales al mercado interno se recuperaron en 2015 alcanzando 1.3 millones de vehículos vendidos, después de haber caído a 754 000 unidades en 2009. El récord de ventas de 1.1 millones de autos en 2006 se mantuvo durante seis años debido al escaso crecimiento económico de México, hecho que generó una pérdida en la capacidad adquisitiva de los consumidores, aunado la introducción de 8.2 millones de vehículos usados provenientes de los Estados Unidos, de 2005 a 2015 (AMIA, 2015). Esto ocasionó el aumento del promedio de vida de la flota vehicular.

En materia de reducción de emisiones contaminantes, México ha emprendido diversas acciones, por ejemplo, en 2008 anunció al mundo su compromiso voluntario de reducir sus GEI en 50 % para 2050; en 2009 adoptó un plan especial sobre cambio climático para reducir las emisiones; en 2010 fue sede de la COP16 en Cancún, presentando la iniciativa Fondo Verde a escala global; ese mismo año se emitió la Ley General de Cambio Climático, primera de un país en vías de desarrollo (González y Larios, 2015). En el proceso de elaboración de la ley se consultó a representantes del sector industrial, la sociedad civil y la academia. Esta ley comprende dos elementos: uno de mitigación y otro de adaptación. El componente de mitigación contempla medidas no condicionadas (las que el país puede solventar con recursos propios) y condicionadas (las que podría llevar a cabo si se establece un nuevo régimen internacional de cambio climático y si el país obtiene recursos adicionales y transferencia de tecnología). Lo anterior no tiene precedente ya que es la primera vez que México asume un compromiso internacional no condicionado para realizar acciones de mitigación. Asimismo, se comprometió a reducir, de manera no condicionada, 25 % de sus emisiones GEI para el año 2030. Se prevé que habrá un

pico de emisiones en 2026, posteriormente cambiará la relación entre las emisiones de GEI y el crecimiento económico, es decir, la intensidad de emisiones por unidad del Producto Interno Bruto (PIB) se reducirá 40 % de 2013 a 2030 (Semarnat, 2015). De manera condicionada, México se comprometió a incrementar hasta 40 % la reducción de emisiones GEI pero sujeto a la adopción de un acuerdo global que incluya la fijación de un precio internacional del carbono, ajustes a aranceles por contenido de carbono, cooperación técnica, acceso a recursos financieros de bajo costo y a transferencia de tecnología (Semarnat, 2015).

Los compromisos adquiridos por México ante la ONU para el periodo 2020-2030 respecto al transporte incluyen: trabajar en la homologación de la normatividad ambiental para vehículos nuevos y en circulación con Estados Unidos y Canadá; incrementar la flota vehicular a gas natural; surtir de combustibles limpios a la población; reducir la importación de autos usados que llegan principalmente de Estados Unidos; modernizar la flota vehicular que tiene 42 % de autos con más de quince años de antigüedad, y generar energía limpia y renovable. Sin embargo, para lograr estos cambios de mitigación rápida y eficiente en costos se tendrá que superar el problema de discrecionalidad en la aplicación de las leyes ambientales y crear mecanismos de mercado robustos, bilaterales, regionales e internacionales que apoyen la eficiencia integral de la propuesta (Semarnat, 2015). A pesar de estos avances en la legislación, no se registra progreso y las medidas son insuficientes. Un ejemplo ha sido la contingencia ambiental aplicada en la Zona Metropolitana del Valle de México de marzo a mayo de 2016, que pretendía disminuir los niveles de ozono y las partículas menores a diez micras mediante la reducción de la circulación de vehículos privados, incluidos los de transporte de carga con placas federal y local, sin explicar adecuadamente a la población el problema o tomar medidas complementarias para reducirlo. Factores como la calidad de las gasolinas, el tamaño y la antigüedad de la flota vehicular, así como la insuficiencia y baja calidad del transporte público, siguen ignorados.

Legislación mexicana relacionada con los vehículos que llegan al final de su vida útil²

De acuerdo con la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LEGG EPA), la mayoría de las partes de los VFVU son considerados residuos de manejo especial por lo que corresponde a las entidades federativas su tratamiento y disposición final. Sin embargo, también se generan residuos peligrosos como los aceites y lubricantes usados, convertidores catalíticos, acumuladores, baterías eléctricas a base de mercurio, níquel y cadmio, lámparas fluorescentes de mercurio, pilas, los cuales deben ser gestionados por la Federación. La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), en sus artículos 5 y 19, clasifica a los VFVU como sujetos a Planes de Manejo Especial y es competencia de los gobiernos estatales y de la Ciudad de México autorizar el manejo adecuado de estos residuos, así como establecer el registro de los planes de manejo que se establezcan en su territorio:

Los planes de manejo especial son instrumentos que tienen como objetivo minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos específicos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, con fundamento en el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos, diseñado bajo los principios de responsabilidad compartida y manejo integral, que considera el conjunto de acciones, procedimientos y medios viables e involucra a productores, importadores, exportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, usuarios de subproductos y grandes generadores de residuos, según corresponda, así como a los tres niveles de gobierno (LGPGIR, 2013).

2 Un vehículo se convierte en un VFVU cuando sale definitivamente de circulación por alguna de las siguientes causas: ha sido destruido por colisión, es inoperable por fallas mecánicas o su obsolescencia lo hace incosteable para mantenerlo en circulación, o porque es abandonado en vía pública (Semarnat, 2012).

El principio de responsabilidad extendida del productor no es considerado en la legislación mexicana y en su lugar se adopta el principio de responsabilidad compartida que, en su artículo 34 señala ser:

Un principio mediante el cual se reconoce que los residuos sólidos urbanos y de manejo especial son generados a partir de la realización de actividades que satisfacen necesidades de la sociedad, mediante cadenas de valor de producción, proceso, envasado, distribución, consumo de productos, y que, en consecuencia, su manejo integral es una corresponsabilidad social y requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de productores, distribuidores, consumidores, usuarios de subproductos, y de los tres órdenes de gobierno según corresponda, bajo un esquema de factibilidad de mercado y eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. (LGPGIR, 2013)

Se advierte en el artículo 4 que, “corresponde a quien genere residuos, la asunción de los costos derivados del manejo integral de los mismos y, en su caso, de la reparación de los daños”. (LGPGIR, 2013) Los generadores y demás poseedores de residuos peligrosos, podrán contratar los servicios de manejo de estos residuos con empresas o gestores autorizados, o transferirlos a otras industrias para su utilización como insumos dentro de sus procesos de acuerdo con el artículo 42 de dicha ley.

La Semarnat publicó en 2012 el Plan de Manejo Integral de Vehículos que Llegan al Final de su Vida Útil (PMV FVU). El Plan se restringe a vehículos denominados como ligeros, menores a 3.5 toneladas de peso, y tiene los siguientes objetivos: a) evitar la contaminación ambiental generada por el manejo inadecuado de los VFVU; b) lograr el máximo aprovechamiento por unidad de VFVU, y c) contar con un sistema de control del manejo integral de los VFVU, bajo el esquema de responsabilidad compartida entre los actores involucrados (Semarnat, 2012). En él se establece que todos los actores asociados deberán de actuar en un esquema de responsabilidad compartida y cada uno de ellos se hará cargo del tramo de actividad que le corresponda. El Plan presenta guías para la autorización y operación de centros de recepción de

vehículos VFVU y de empresas desmanteladoras y trituradores de vehículos, de acuerdo al Servicio de Administración Tributaria (SAT). El problema es que en todos los casos la adhesión es voluntaria, por lo tanto, no se asegura el cumplimiento del mismo. Existen algunos lineamientos que pueden incentivar la adhesión y cumplimiento con las guías como el siguiente:

Los trituradores adheridos al PMVFVU, eventualmente serán los únicos que podrán acceder a los VFVU que sean enajenados de las flotillas gubernamentales. Asimismo, los vehículos provenientes de depósitos y corralones que sean clasificados para su destrucción, sólo podrán ser adquiridos por los desmanteladores o trituradores participantes del Plan (Semarnat, 2012).

Este tipo de incentivos es importante para las empresas de mayor tamaño en donde mantener el flujo de VFVU asegura el uso de la capacidad instalada de las plantas, no así para los pequeños desmanteladores y trituradores. Actualmente la cadena de reciclaje de los VFVU se encuentra desarticulada ya que las empresas productoras y distribuidoras de automóviles no tienen relación con los recolectores, desmanteladores y trituradores, por lo tanto las actividades de reciclaje no están estandarizadas y la recuperación de valor contenido en un VFVU es deficiente.

Tradicionalmente en México el manejo de VFVU se ha regido por las leyes del mercado, donde solamente aquellos materiales susceptibles de ser comercializados, como el acero, son recuperados y reciclados. La regulación mexicana sobre VFVU no contempla la participación de los fabricantes de vehículos de forma efectiva. Se espera que desarrollen manuales y den cursos a desmanteladores y recicladores para manejar bolsas de aire y sustancias peligrosas, pero se carece de normas técnicas obligatorias y de metas relacionados con el peso del automóvil; los materiales que deben excluirse así como el porcentaje de otros materiales nocivos para la salud pero que aún no tienen sustitutos en el mercado, por lo que los pequeños y medianos recicladores no tienen acceso al sistema de reciclaje mundial.

Conclusiones

El principio de responsabilidad extendida del productor está contemplado en el marco regulatorio de China, mientras que en el caso mexicano únicamente se habla de responsabilidad compartida, por lo que la obligación directa que tiene el productor respecto del vehículo cuando llega al final de su vida útil, se diluye. Esto refleja la falta de compromiso de las multinacionales automotrices establecidas en México para asumir dicho principio, argumentando pérdida de competitividad por el aumento de costos de producción.

A pesar de que China tiene una motorización tardía, inclusive en relación con México, es un país que, presionado por la comunidad internacional, está realizando acciones concretas especialmente para el surgimiento de una economía circular, apoyada en procesos de remanufactura. También su legislación ha avanzado en este sentido, pero aún se carece de datos que evidencien la efectividad de dichos marcos regulatorios. En cambio, México no ha podido avanzar en la implementación de su escasa regulación al respecto, pues no ha contado con el respaldo de las armadoras establecidas en el país y el sistema de supervisión medioambiental se presta a prácticas de corrupción.

Ambos países tienen índices de motorización bajos por lo que la remanufactura es más adecuada que el reciclaje. El proceso de refabricación generalmente implica el desmontaje, la limpieza y la reconstrucción o sustitución de componentes. Lo que permite la motorización a menor costo para la población de menos recursos y, al mismo tiempo, contribuye a la reducción de desechos. En cambio, el reciclaje destruye el vehículo que podría tener aún un valor de mercado, para consumidores de escasos recursos.

En realidad, las experiencias de estos dos países son disímiles. China es un país con altos niveles de industrialización y consumo energético. Su producción anual de automóviles es ocho veces mayor que la de México. Además, la tradición planificadora y pragmática del Estado chino le permite avanzar hacia las metas que se propone, mientras que en el caso mexicano las leyes y los programas tienen avances limitados pues la

coordinación interinstitucional y entre los distintos niveles de gobierno sigue siendo un reto, además de la falta de voluntad política que tienen los industriales respecto a su participación en la cadena de reciclaje.

Sin duda México tiene mucho camino por recorrer en el tema medioambiental, específicamente respecto al tratamiento de los desechos industriales y aún más, para fomentar una economía circular basada en procesos de reciclaje de sectores tan importantes como el automotriz. La experiencia que China logre acumular para innovar en procesos que conduzcan a la remanufactura en el sector de autopartes, pudieran ser nichos de oportunidad para la cooperación técnica y medioambiental a nivel bilateral.

Bibliografía y referencias

- Álvarez Medina, Lourdes. 2004. "Política ambiental e innovación: el reciclaje de vehículos automotores en México", en *Contaduría y Administración* 213.
- _____. 2007. "La industria automotriz china: posibilidades de competir con la industria automotriz en México", en Enrique Dussel Peters y Yolanda Trápaga Delfín (eds.). *China y México: implicaciones de una nueva relación*. México: La Jornada / ITESM / Cechimex / UNAM, pp. 191-208.
- Antal Fodroczy, Edit. 2004. *Cambio climático: desacuerdo entre Estados Unidos y Unión Europea*. México: Plaza y Valdés, CISAN / UNAM.
- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. 2015. *Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos*. *Diario Oficial de la Federación*, 22 de mayo.
- _____. 2015. "Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente", en *Diario Oficial de la Federación*, 13 de mayo.
- Covarrubias V., Alex. 2013. "Motorización tardía y ciudades dispersas en América Latina", en *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo* 6, pp. 12-43.

- González García, Juan y Andrea Guadalupe Larios Vázquez. 2015. “Cambio climático y uso de energía en la economía de México y China”, en Yolanda Trápaga (coord.), *América Latina y el Caribe-China. Recursos naturales y medio ambiente*. México: Unión de Universidades de América Latina y el CARIBE / UNAM,
- Guy, Peters. 2011. “Approaches in Comparative Politics”, en Daniele Caramani (ed.), *Comparative Politics*. Oxford: Oxford University Press, pp. 37-49.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2016. En: <<http://www.inegi.org.mx/default.aspx>>. Consultado en mayo de 2016.
- Lindhqvist, Thomas. 2000. “Extended Producer Responsibility in Cleaner Production: Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product Systems”, tesis doctoral. Suecia: Lund University / The International Institute for Industrial Environmental Economics.
- Manomaivibool, Panate. 2008. “Network Management and Environmental Effectiveness: The Management of End-of-Life vehicles in the United Kingdom and in Sweden”, en *Journal of Cleaner Production* 16, pp. 2006-2017.
- Marquina Sánchez, Lourdes. 2006. “Redes de gobernanza global y comercio en internet”, en Graciela Arroyo (coord.), *La dinámica mundial del siglo XXI. Revoluciones, procesos, agentes y transformaciones*. México: Cenzontle, pp. 307-322.
- _____. 2012. *Gobernanza global del comercio en internet*. México: Instituto Nacional de Administración Pública.
- _____. 2014. “Las organizaciones empresariales transnacionales como autoridad en la gobernanza del ciberespacio”, en *Memoria del XIX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México: UNAM-Facultad de Contaduría y Administración.
- _____. 2016. “Cambio climático y cooperación descentralizada en la Ciudad de México”, en Esther Ponce (coord.), *La gobernanza de la cooperación descentralizada y transfronteriza. Reflexiones desde diversas experiencias*. México: Conacyt / Centro de Cooperación y Desarrollo.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). 2016. En: <<http://www.oecd.org/centrodemexico/estadisticas>>. Consultado en mayo de 2016.
- Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA). 2016. En: <<http://www.OICA.net/category/production-statistics/>>. Consultado en mayo de 2016.
- Reinicke, Wolfgang H. y Francis M. Deng. 2000. *Critical Choices. The United Nations, networks, and the future of global governance*. En: <http://www.gppi.net/fileadmin/user_upload/media/pub/2000/Reinicke_Deng-2000-Critical_Choices.pdf>. Consultado en mayo de 2015.
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). 2012. *Plan de Manejo de Vehículos. Metas y objetivos del plan de manejo*. En: <<https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/plan-de-manejo-de-vehiculos-al-final-de-su-vida-util>>. Consultado en septiembre de 2015.
- _____. 2015. *México comunica a las Naciones Unidas sus compromisos de mitigación y adaptación ante el cambio climático para el período 2020-2030*. En: <<http://www.inecc.gob.mx/acerca/difusion-cp-inecc/1279-indc>>. Consultado en octubre de 2015.
- Strange, Susan. 1996.
- Wang, Ming Chen. 2013. "Policies and Perspective on End-of-Life Vehicles in China", en *Journal of Cleaner Production* 44, pp. 168 -176.
- Xiang, Wang y Chen Ming. 2011. "Implementing Extended Producer Responsibility: Vehicle Remanufacturing in China", en *Journal of Cleaner Production* 19, pp. 680-686.

El comercio del sector alimentario entre América Latina y el Caribe y China después de su acceso a la Organización Mundial del Comercio

Carlos Morales Troncoso

Introducción

Desde su ingreso a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2001, China ha demostrado un dinamismo sobresaliente como socio comercial del mundo, posicionándose como primer exportador mundial al desplazar Estados Unidos, tradicional país puntero; pero además situándose como segundo importador del orbe en 2014. Aunque China ha venido diversificando sus fuentes de abastecimiento, sobre todo en la región asiática y el continente africano, sus principales países proveedores siguen siendo los países desarrollados. Sus importaciones procedentes de América Latina y el Caribe han ocupado una posición relativamente menor, al representar apenas 6.4 % del total, con 126 128 millones de dólares, en números redondos, en 2014.

Las prioridades de diversificación del comercio y las inversiones chinas parecen radicarse en Asia y África, más que en América. En este sentido, es conveniente recordar la afirmación de Jenkins y Dussel Peters (2009) en cuanto a que:

[...] algunos países asiáticos están siendo integrados con China a través del desarrollo de redes de producción que han creado una división regional del trabajo así como importantes flujos de comercio e inversión

intrarregional. África ha visto un rápido incremento de la presencia china, particularmente en las industrias extractivas, que han conducido a crecientes exportaciones a China así como a flujos significativos de inversión china y ayuda de ésta hacia muchos países africanos.

Por otro lado, gracias a las publicaciones académicas del Centro de Estudios China-México (Cechimex) de la Universidad Nacional Autónoma de México, y en fechas más recientes de la Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China (Red ALC-China), se dispone ahora de un importante acervo de publicaciones especializadas en el amplio espectro de las relaciones comerciales bilaterales entre China y los países latinoamericanos y caribeños (Dussel Peters y Trápaga (coords.), 2010), (Dussel Peters, 2011), (Dussel Peters (coord.), 2013), (Dussel Peters (coord.), 2014) (Dussel Peters (coord.), 2015). Sin embargo, pocas son las que hacen referencia puntual al sector de alimentos y bebidas, y menos aún las que analizan en específico la cuestión, descendiendo hasta el nivel de productos en lo individual. Una excepción es el caso de las hortalizas y frutas mexicanas (Morales, 2015).

Esas publicaciones constituyen el marco contextual dentro del que se ubica el comercio de alimentos y bebidas; así, este escrito pretende contribuir al esclarecimiento de cuáles son las corrientes de comercio que hoy día existen, cuál es su evolución en el período 2000-2014, y cuáles los productos en los que podría tener lugar una expansión significativa de las exportaciones de esta subregión americana hacia China. Las evidencias empíricas derivadas del análisis de las estadísticas de comercio exterior que se ofrecen enseguida permiten realizar un examen más detenido de esas cuestiones para identificar con mayor detalle en dónde se ubican las verdaderas potencialidades de exportación de alimentos y bebidas desde América Latina y el Caribe hacia China, aun sabiendo que los intereses comerciales de la potencia asiática no se ubiquen precisamente en esta subregión del mundo.

Por otro lado, es necesario considerar la velocidad con la que están cambiando, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, los hábitos de compra y consumo de alimentos en general de decenas de

millones de familias de las grandes concentraciones urbanas chinas.¹ Este creciente fenómeno de urbanización (Martínez, 2015) engendra, en sí mismo, una impresionante oportunidad para los exportadores de este tipo de bienes, sobre todo cuando se trata de alimentos sin procesar. Aunque no es exclusivamente por el camino del comercio que puede aumentarse la presencia de la oferta latinoamericana y caribeña en esos mercados, sino también es viable incrementar la participación americana en China por la vía de la inversión directa en aquel país, lo que ha demostrado ser una alternativa exitosa que permite aprovechar de manera más conveniente las oportunidades del mercado chino, cuando se trata de alimentos y bebidas procesadas.

1. Datos estadísticos consultados y discusión de los resultados obtenidos

Las evidencias derivadas de las estadísticas de comercio exterior confirman que del año 2000 al 2014, las importaciones chinas del sector de alimentos y bebidas para usos industriales evolucionaron de modo más favorable que aquellas destinadas al consumo doméstico, según puede apreciarse en el cuadro 1.

De acuerdo con la tabla de equivalencias entre el Sistema Armonizado (SA)² y las grandes categorías económicas (Broad Economic Categories, BEC), los productos correspondientes al sector de alimentos y bebidas –sean éstos procesados o no– se ubican, en su mayoría, en 20 capítulos del SA. Así, de manera convencional, para los efectos de la

1 Actualmente China tiene 24 ciudades con más de un millón de habitantes; trece de ellas tienen más de dos millones. Destacan: Shanghai, Pekín, Tiangjin, Chongqing, Guangzhou, Xi'an y Wuhan. En: <<http://spanish.china.org.cn/xi-china/div-ciudades.htm>>. Consultado el 1 de mayo de 2014.

2 El Sistema Armonizado (SA o HS, Harmonized System, por sus siglas en inglés) es un modelo para la nomenclatura de productos, desarrollado por la Organización Mundial de Aduanas, que se divide en 21 secciones (según origen y función) y que utiliza una codificación de seis dígitos, divididos en tres pares de números. El primer par corresponde a cualquiera de los 97 capítulos que lo integran; el siguiente par significa la partida (existen más de 1 200) y el último par indica la sub-partida, de las cuales hay más de 5 000 actualmente (World Customs Organization wco, 2012)

Cuadro 1. Evolución de las importaciones chinas de alimentos y bebidas sin procesar o procesadas, para usos domésticos o industriales del año 2000 al 2014

Grandes categorías económicas (Broad Economic Categories, bec) ³	Año	Exportación	Importación	Saldo	Crecimiento importación 2014/2000 veces
		millones de dólares			
111 Alimentos y bebidas sin procesar, principalmente para uso industrial	2000	964.0	3 494.7	-2 530.7	14.16
	2014	2 526.7	49 499.3	-46 972.6	
112 Alimentos y bebidas sin procesar, principalmente para consumo doméstico	2000	3 205.2	959.2	2 246.0	11.50
	2014	18 984.4	11 027.7	7 956.7	
121 Alimentos y bebidas procesados, principalmente para uso industrial	2000	195.3	962.8	-767.5	12.88
	2014	1 890.2	12 398.2	-10 508.0	
122 Alimentos y bebidas procesados, principalmente para consumo doméstico	2000	7 490.1	2 217.4	5 272.7	10.69
	2014	35 246.6	23 703.8	11 542.8	
Total alimentos y bebidas	2000	11 854.5	7 634.1	4 220.4	12.66
	2014	58 647.8	96 629.0	-37 981.1	

Fuente: elaboración propia con base en datos del COMTRADE, consultados el 10 de enero de 2016. En: <<http://comtrade.un.org/db/>>

3 Las BEC son un sistema de clasificación de mercancías de la Organización de las Naciones Unidas, basado en la Clasificación Uniforme de Comercio Internacional (CUCI), que agrupa a los bienes de acuerdo con su uso final. Se trata de un sistema de tres dígitos, cuyos principales rubros generales son: bec -1: Alimentos y bebidas; BEC -2: Bienes industriales; BEC -3: Combustibles y lubricantes; BEC -4: Bienes de capital (excepto equipo de transporte) y sus partes y accesorios; bec -5: Equipo de transporte; BEC -6: Bienes de consumo no especificados en otra parte; BEC-7: Bienes no especificados en otra parte.

presente investigación, sólo se analizan esos 20 capítulos –de los primeros 24 del SA– a efecto de identificar los flujos comerciales del sector de alimentos y bebidas al nivel de seis dígitos, a saber:⁴ capítulo 01, animales vivos; capítulo 02, carnes y despojos comestibles; capítulo 03, pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos; capítulo 04, leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; capítulo 07, legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios; capítulo 08, frutos comestibles; cortezas de agrios o de melones; capítulo 09, café, té, yerba mate y especias; capítulo 10, cereales; capítulo 11, productos de la molinería; capítulo 12, semillas y frutos oleaginosos; capítulo 13, gomas, resinas y extractos vegetales; capítulo 15, grasas y aceites animales o vegetales; capítulo 16, preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos; capítulo 17, azúcares y artículos de confitería; capítulo 18, cacao y sus preparaciones; capítulo 19, preparaciones a base de cereales; capítulo 20, preparaciones de legumbres; capítulo 21, preparaciones alimenticias diversas; capítulo 22; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; y, capítulo 23, residuos, desperdicios de las industrias alimentarias.

Se descartan los capítulos 05 (los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas), 06 (plantas vivas y productos de la floricultura), 14 (materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otras partidas) y 24 (tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados) por no corresponder a productos comestibles.

El valor de las importaciones chinas del conjunto de esos veinte capítulos del SA ha mostrado un dinamismo sorprendente en el período 2000-2014 –un año antes del ingreso de este país a la OMC en 2001 –al registrar un ritmo anual promedio de crecimiento del 18.8 %, pasando de 9 914 millones de dólares en 2000 a 105 014 en 2014.

Sin embargo, es evidente que no todos los capítulos bajo examen se han comportado de la misma forma, ya que algunos arrojaban saldos

4 Para la correspondencia exacta entre el SA 2012 y los alimentos y bebidas primarios y procesados de la clasificación por grandes categorías económicas (BEC por sus siglas en inglés), se puede consultar la tabla de equivalencias en: <<http://unstats.un.org/unsd/trade/conversions/HS%20Correlation%20and%20Conversion%20tables.htm>>.

positivos en 2000 y los siguen obteniendo en 2014 (capítulos 03, 07, 09, 20 y 21); otros, por el contrario, mostraban saldos positivos en 2000 y, catorce años después, registran déficits (capítulos 01, 02, 08, 10, 11, 19 y 22); algunos más mantuvieron en 2014 la misma estructura comercial deficitaria (capítulos 04, 12, 15, 17, 18 y 23), y finalmente sólo los capítulos 13 y 16 mejoraron su posición al pasar de saldos negativos en 2000 a positivos en 2014.

También debe destacarse que las compras chinas de semillas y frutos oleaginosos (capítulo 12) representaron 43.7 % del valor total de las importaciones en 2014, mientras que quince años antes sólo significaban 32.6 %. Si a esa importante participación en el total de las importaciones chinas se le suman los porcentajes obtenidos en 2014 para los capítulos que registraron valores superiores a los 5 000 millones de dólares (02, 03, 04, 08, 10 y 15), se tiene que estos siete capítulos reunidos representaron 81.2 %, o sea 85 246 millones de dólares. Es decir, el grueso de las importaciones chinas del sector son, en lo fundamental, productos sin procesar (oleaginosas, cereales, frutas, pescados, crustáceos y moluscos), complementados por algunos procesados: carnes, productos lácteos y grasas vegetales. Todo lo anterior puede observarse en el cuadro 2 que se muestra enseguida.

Cuadro 2. Valor de las importaciones y saldos chinos por capítulos del SA y tasas medias de crecimiento anual de las importaciones (TMCA)

Capítulo SA y descripción	2000 (miles de dólares)		2014 (miles de dólares)		TMCA 2014/ 2000 %
	Importación	Saldo	Importación	Saldo	
01 Animales vivos	522 840	332 524	835 153	-249 581	3.40 %
02 Carnes y despojos comestibles	636 989	116 493	5 843 857	-4 661 855	17.15 %
03 Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos	1 212 283	1 057 417	6 583 728	7 490 568	12.85 %
04 Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural	217 884	-30 008	6 490 336	-5 904 264	27.44 %

07 Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	81 802	1 462 646	2 579 850	5 646 488	27.96 %
08 Frutos comestibles; cortezas de agrios o de melones	368 413	48 701	5 144 096	-825 933	20.72 %
09 Café, té, yerba mate y especias	22 764	482 817	342 254	2 110 362	21.36 %
10 Cereales	574 065	1 069 278	6 174 883	-5 729 462	18.49 %
11 Productos de la molinería	63 640	28 906	963 921	-351 626	21.42 %
12 Semillas y frutos oleaginosos	3 071 926	-2 194 966	45 891 074	-42 775 941	21.31 %
13 Gomas, resinas y extractos vegetales	13 069	-23 960	234 637	1 071 319	14.74 %
15 Grasas y aceites animales o vegetales	1 022 742	-893 791	9 118 235	-8 473 615	16.91 %
16 Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos	12 168	-1 870 335	248 834	8 633 085	24.06 %
17 Azúcares y artículos de confitería	177 193	-4 304	1 782 652	-242 301	17.93 %
18 Cacao y sus preparaciones	70 752	-41 785	847 711	-371 914	19.41 %
19 Preparaciones a base de cereales	71 254	289 054	2 809 754	-1 236 555	30.01 %
20 Preparaciones de legumbres	59 778	1 254 859	765 343	6 869 288	19.98 %
21 Preparaciones alimenticias diversas	146 608	212 720	1 403 176	1 304 949	17.51 %
22 Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	161 473	331 272	2 973 599	-1 322 405	23.13 %
23 Residuos, desperdicios de las industrias alimentarias	906 847	-654 607	3 980 903	-721 896	11.14 %
Total 20 capítulos	9 414 490	972 931	105 013 996	-39 741 289	18.80 %

Fuente: elaboración propia con base en datos del COMTRADE. En: <<http://comtrade.un.org/db/>>. Consultado el 13 de febrero de 2016.

Ahora bien, si se analiza cada uno de los veinte capítulos bajo examen con el enfoque de la participación de las importaciones chinas en el contexto mundial y de la aportación de los países latinoamericanos y caribeños en cada caso, se constata, una vez más, la importancia relativa

del capítulo 12 (semillas y frutos oleaginosos) en el total de las compras chinas en 2014, ya que la importación de este país significó 42.22 % del total planetario.

Por otro lado, se confirma que ningún país de la subregión americana se posiciona como un importante proveedor del mercado chino. Las excepciones fueron: Uruguay (UR) para los capítulos 01 y 02; Chile (CL) para los capítulos 08 y 22; Cuba (CU) en el capítulo 17; Perú (PE) en caso de los capítulos 16 y 23, y, sobre todos ellos, Brasil (BR) en varios capítulos, destacando su sobresaliente participación en el caso de los capítulos 12 y 17, aunque también destaca en los capítulos 02, 13 y 20. Otros proveedores de menor importancia relativa fueron Argentina (AR), Colombia (CO), Costa Rica (CR), Ecuador (EC), Guatemala (GT) y México (MX), tal como puede observarse en el cuadro 3.

Conviene tener presente que China tiene celebrados acuerdos comerciales bilaterales con Chile, Perú y Costa Rica, que entraron en vigor en 2006, 2010 y 2011, respectivamente; asimismo, que China participa en el Acuerdo Comercial Asia Pacífico (APTA, por sus siglas en inglés), así como en la Asociación de Países del Sudeste Asiático (ASEAN, por sus siglas en inglés). En estos dos últimos casos, ningún país latinoamericano o caribeño está incluido. Por último, China al igual que México, Chile y Perú, entre otros, pertenece al esquema de cooperación Asia-Pacífico (APEC, por sus siglas en inglés).

Pero además, también debe considerarse la existencia de un sistema de preferencias arancelarias unilateralmente otorgado por China a favor de algunos países de menor desarrollo (PTA, por sus siglas en inglés). Este PTA entró en vigor el 1 de julio de 2010 y los países beneficiarios se ubican fundamentalmente en África subsahariana, aunque también hay algunos en Asia y Oriente Medio. Ningún país de la subregión americana está incluido en este esquema.⁵

En concordancia con el inveterado debate acerca del riesgo de “primarización” de las exportaciones latinoamericanas, sobre todo en los

5 La lista detallada de estos países puede consultarse en: <<http://ptadb.wto.org/ptaBeneficiaries.aspx>>

Cuadro 3. Participación latinoamericana y caribeña en las importaciones chinas en 2014

Capítulo SA y descripción	Importación china en 2014 (miles de dólares)	Porcentaje chino en las importaciones mundiales %	Países con participación mayor al 1% de importación china %
01 Animales vivos	835 153	3.65	UR 11.8
02 Carnes y despojos comestibles	5 843 857	4.75	BR 9.4; UR 6.5; CL 1.8
03 Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos	6 583 728	6.14	CL 2.6; EC 2.2
04 Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural	6 490 336	6.61	AR 1.7; UR 1.2
07 Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	2 579 850	3.79	--
08 Frutos comestibles; cortezas de agrios o de melones	5 144 096	4.63	CL 15.3; PE 4.0; EC 3.6
09 Café, té, yerba mate y especias	342 254	0.73	BR 2.7; CO 2.2; GT 1.1
10 Cereales	6 174 883	4.84	--
11 Productos de la molinería	963 921	4.93	--
12 Semillas y frutos oleaginosos	45 891 074	42.22	BR 40.8; AR 7.3; UR 3.0
13 Gomas, resinas y extractos vegetales	234 637	3.05	BR 5.5; MX 3.3; CL 1.9
15 Grasas y aceites animales o vegetales	9 118 235	9.21	AR 6.1; BR 5.9
16 Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos	248 834	0.54	PE 66.1; CL 3.3
17 Azúcares y artículos de confitería	1 782 652	3.68	BR 48.4; CU 11.8; GT 1.1
18 Cacao y sus preparaciones	847 711	1.75	--
19 Preparaciones a base de cereales	2 809 754	4.30	--
20 Preparaciones de legumbres	765 343	1.30	BR 12.0; MX 1.7; CR 1.2
21 Preparaciones alimenticias diversas	1 403 176	2.14	BR 1.3
22 Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	2 973 599	2.70	CL 9.6
23 Residuos, desperdicios de las industrias alimentarias	3 980 903	4.60	PE 19.4; CL 3.7; MX 1.0

Fuente: elaboración propia con base en datos del Trade Map, consultados el 20 de febrero de 2016. En: <<http://www.trademap.org/Index.aspx>>.

casos de algunos metales, minerales y productos agrícolas, así como a un posible retorno a las relaciones tradicionales centro-periferia en los patrones de comercio de la región, que propiciarían su desindustrialización y dificultarían el acceso a sectores industriales más dinámicos (Jenkins & Dussel Peters, 2009), se constata que, en efecto, en 2014 las importaciones chinas originarias de los países de la subregión americana son fundamentalmente de bienes no procesados. Tal como ya se comentó en párrafos anteriores, las importaciones chinas de alimentos y bebidas originarias de América Latina y el Caribe en la actualidad se sitúan en un bajo nivel, aunque existen grandes potencialidades por aprovechar. En la tabla 4 se muestran los resultados del minucioso análisis que se realizó para determinar el comercio potencial indicativo que se define considerando lo siguiente: “por oferta se entienden las exportaciones al mundo del país seleccionado; por demanda se entienden las importaciones desde el mundo del país socio seleccionado. Se toma el menor de esos dos valores y se resta el valor del comercio bilateral. Lo que queda es el comercio potencial indicativo”. (OMC/CNUCD, 2013)

Considerando pues el comercio potencial indicativo, es necesario señalar que para transformar esos valores en una realidad comercial, es menester que exista un desvío de los flujos comerciales actuales. En efecto, si se toma como ejemplo el emblemático caso de los frijoles de soya (120190), se constata que en 2014 China ya compraba 23 453.9 millones de dólares de soya latinoamericana, aunque también adquiría soya de otras partes del planeta (en específico estadounidense), lo que arrojaba un total mundial de 31 021.3 millones. Por otro lado, la subregión americana bajo análisis exportaba 40 265.7 millones de dólares al mundo en general (de Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay), por lo que el comercio potencial indicativo en 2014 era de 7 567.4 millones de dólares; es decir, la diferencia entre las importaciones totales chinas y las procedentes de América Latina y el Caribe. Ahora bien, para que estos 7 567.4 millones de dólares se materializaran como un flujo de importación china de soya latinoamericana, se necesitaría, por una parte, que los importadores chinos decidieran aumentar sus compras a los cuatro países sudamericanos implicados y, de manera simultánea, disminuir sus

adquisiciones estadounidenses; por la otra, que alguno o algunos de los exportadores de cualquiera de esos cuatro países tomara o tomaran la decisión de redireccionar sus exportaciones hacia China, seguramente en detrimento de otros destinos actuales.

Cuadro 4. Principales países exportadores de América Latina y el Caribe de los productos identificados con comercio potencial indicativo superior a 100 millones de dólares en 2014

Código del producto	Descripción del producto	Comercio potencial indicativo		
		Valor en 2014 (miles de dólares)		
Capítulo 02 Carne y despojos comestibles				
020714	Trozos y despojos de gallo o gallina, congelados.	185 100	Brasil Chile Argentina	4 460 837 230 202 191 960
020230	Carne de bovinos deshuesada, congelada.	703 849	Brasil Uruguay Paraguay	4 890 487 966 884 827 586
020649	Los demás despojos comestibles de la especie porcina, congelados.	120 840	Brasil Chile Argentina	99 027 43 112 4 730
020329	Las demás carnes de porcino, congeladas.	738 538	Brasil Chile México	1 386 108 387 906 359 460
Total 4 productos del capítulo 02		1 748 327		
Capítulo 03 Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos				
030617	Los demás camarones y langostinos congelados.	123 834	Ecuador Argentina Honduras	1 978 963 759 795 301 808
030749	Jibias, globitos, calamares y potas, congelados, secos, salados o en salmuera.	376 174	Perú México Uruguay	276 363 7 851 2 419
030214	Fresco o refrigerado Salmones del Atlántico y salmones del Danubio.	229 085	Chile	526 031
030389	Pescado congelado, NEP.	305 191	Argentina Uruguay Brasil	100 988 77 485 41 273

030312	Salmones del Pacífico (excluido el salmón rojo) congelados.	380 107	Chile	596 326
030616	Camarones y langostinos congelados de agua fría.	130 487	Ecuador Argentina México	2 580 590 776 825 423 084
Total 6 productos del capítulo 03		1 544 878		
Capítulo 04 Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte				
040221	Leche en polvo, sin azucarar ni edulcorar de otro modo.	1 346 166	Argentina Uruguay Brasil	713 530 286 239 211 613
040410	Lactosuero, incluso concentrado, azucarado o edulcorado de otro modo.	135 031	Argentina Uruguay Chile	133 622 28 804 17 030
040210	Leche en polvo, gránulos u otras formas sólidas, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1.5 % en peso.	198 402	Uruguay Argentina Chile	95 609 92 275 8 589
040120	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 1 % pero inferior o igual al 6 % en peso.	106 410	Nicaragua Costa Rica Uruguay	30 795 30 725 24 839
040690	Los demás quesos.	115 322	Uruguay Argentina Nicaragua	209 770 172 041 44 385
040510	Mantequilla.	182 136	Uruguay Argentina Brasil	98 132 45 306 16 104
040150	Leche y nata con un contenido en peso de > 10 %.	106 321	Brasil México Chile	17 892 5 965 5 965
Total 7 productos del capítulo 04		2 189 788		
Capítulo 08 Frutos comestibles; cortezas de agrios o de melones				
080610	Uvas frescas.	165 185	Chile Perú México	1 513 611 643 201 153 296
080929	Cerezas frescas (excepto las cerezas ácidas).	104 517	Chile Argentina Guatemala	659 676 11 740 4
080390	Plátanos frescos o secos.	616 128	Ecuador Costa Rica Colombia	2 523 365 905 671 777 434
081050	Kiwis frescos.	166 084	Chile Argentina Costa Rica	181 431 775 103
081090	Otros frutos frescos.	132 248	Colombia Perú Chile	56 562 27 075 16 324

080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos.	177 499	México Brasil Perú	282 377 164 211 138 317
080510	Naranjas frescas.	109 032	Chile Uruguay Argentina	54 626 33 012 25 238
Total 7 productos del capítulo 08		1 470 693		
Capítulo 09 Café, té, yerba mate y especias				
090111	Café sin tostar, sin descafeinar.	113 666	Brasil Colombia Honduras	6 041 067 2 473 248 782 762
Total 1 producto del capítulo 09		113 666		
Capítulo 10 Cereales				
100390	Cebada (excepto para siembra).	612 473	Argentina Uruguay Chile	627 789 10 330 414
100590	Los demás maíces.	722 489	Brasil Argentina Paraguay	3 875 969 3 333 569 356 873
100119	Trigo duro (excepto para siembra).	298 829	México Paraguay El Salvador	403 801 2 664 415
100199	Morcajo y tranquillón (excepto para siembra).	663 639	Argentina Uruguay Brasil	603 626 329 199
100630	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado.	953 912	Uruguay Argentina Brasil	419 684 191 468 189 357
100640	Arroz partido.	187 200	Brasil Uruguay Argentina	108 163 38 215 27 051
100790	Sorgo en grano (excepto para siembra).	194 971	Argentina Uruguay Brasil	1 656 386 4 999 3 418
Total 7 productos del capítulo 10		3 633 513		
Capítulo 12 Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje				
120190	Habas de soja, incluso quebrantadas (excepto para siembra).	7 567 443	Brasil Argentina Paraguay	23 273 062 3 748 782 2 292 827
120991	Semillas de legumbres y hortalizas.	137 054	Chile Perú México	125 093 35 633 33 817
120740	Semilla de sésamo (ajonjolí), incluso quebrantadas.	225 523	Paraguay Guatemala México	78 608 52 858 26 141

121190	Las demás plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, medicina o para usos insecticidas, parasiticidas o similares, frescos o secos, incluso cortados, quebrantados o pulverizados.	169 271	México Chile Colombia	52 957 32 561 21 858
Total 4 productos del capítulo 12		8 099 291		
Capítulo 15 Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal				
150710	Aceite de soja en bruto, incluso desgomado.	182 727	Argentina Brasil Paraguay	3 294 413 998 813 481 076
151211	Aceite de girasol o de cártamo y sus fracciones en bruto.	383 519	Argentina México Bolivia	289 029 45 903 42 626
151190	Los demás aceites de palma y sus fracciones.	264 996	Colombia Honduras Ecuador	63 619 60 379 54 141
151321	Aceites de palma o de babasú y sus fracciones, en bruto.	136 490	Colombia Guatemala Honduras	51 531 24 770 22 686
151790	Las demás preparaciones alimenticias de grasas o de aceites, animales.	311 580	Argentina Uruguay México	123 200 74 840 33 092
Total 5 productos del capítulo 15		1 279 312		
Capítulo 17 Azúcares y artículos de confitería				
170114	Los demás azúcares de caña en bruto sin adición de aromatizante ni colorante.	224 377	Brasil Guatemala Cuba	7 446 113 950 764 413 839
170199	Los demás azúcares en bruto, sin aromatizante o colorante.	178 970	Brasil México Colombia	2 008 901 546 644 300 577
170490	Los demás artículos de confitería sin cacao, incluido el chocolate blanco.	119 861	México Colombia Brasil	530 700 366 558 122 053
Total 3 productos del capítulo 17		523 208		
Capítulo 18 Cacao y sus preparaciones				
180690	Los demás chocolates y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao.	293 800	México Argentina Brasil	306 880 121 521 76 505
Total 1 producto del capítulo 18		293 800		

Capítulo 19 Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería				
190110	Preparaciones para la alimentación infantil acondicionadas para la venta al por menor.	638 826	México Argentina Chile	310 833 192 603 85 543
190590	Los demás productos de panadería, pastelería o galletería, incluso con adición de cacao; hostias, sellos vacíos de los tipos utilizados. para medicamentos, obleas para sellar, pastas secas de harina, almidón o fécula, en hojas, y productos similares.	204 456	México El Salvador Guatemala	392 733 63 911 62 299
190531	Galletas dulces (con adición de edulcorante).	237 429	México Brasil Colombia	365 407 48 222 45 223
190190	Las demás preparaciones alimenticias de harina, grañones, sémola, almidón, fécula o extracto de malta, que no contengan cacao o con un contenido de cacao inferior al 40 % en peso calculado sobre una base totalmente desgrasada.	229 140	Argentina Chile México	107 788 27 696 27 405
Total 4 productos del capítulo 19		1 309 851		
Capítulo 20 Preparaciones de legumbres, hortalizas, frutos o de otras partes de plantas				
200410	Patatas (papas), preparadas o conservadas (excepto en vinagre o en ácido acético), congeladas.	150 455	Argentina Colombia Guatemala	178 119 1 043 359
Total 1 producto del capítulo 20		150 455		
Capítulo 21 Preparaciones alimenticias diversas				
210690	Las demás preparaciones alimenticias.	981 418	Costa Rica Brasil Chile	381 245 375 091 337 019
Total 1 producto del capítulo 21		981 418		
Capítulo 22 Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre				
220421	Los demás vinos; mosto de uva en recipientes con capacidad inferior.	1 209 878	Chile Argentina Uruguay	1 520 872 740 538 8 115
220300	Cerveza de malta.	392 100	México Brasil Argentina	2 411 024 89 033 24 603
220290	Las demás bebidas no alcohólicas.	203 855	El Salvador México Guatemala	71 411 66 747 53 419
Total 3 productos del capítulo 22		1 805 833		

Capítulo 23 Residuos, desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos para animales				
230120	Harina, polvo y pellets, de pescado o de crustáceos, moluscos o de otro animal.	553 676	Perú Chile Ecuador	1 356 672 426 791 111 921
230990	Las demás preparaciones del tipo utilizadas para la alimentación animal.	222 975	Argentina Brasil Perú	364 616 221 991 148 343
Total 2 productos del capítulo 23		776 651		
Total 56 productos		25 920 684		
Otros 145 productos no mostrados aquí		5 160 907		
Total general		31 081 591		

Elaboración propia con base en datos del Trade Map, consultados el 15 de marzo de 2016. En: <http://www.trademap.org/Index.aspx>.

Conclusiones

Existen amplias posibilidades de exportación a China de alimentos y bebidas de origen latinoamericano y/o caribeño que rondan en los 31 082 millones de dólares, cifra considerablemente superior a los 3 079 millones registrados en 2014. Este comercio potencial indicativo está integrado por un elenco de 201 productos dentro del cual sobresalen 56 por su importancia relativa. De éstos, tres superan los mil millones de dólares; diez se ubican entre los 500 y los mil millones; y otros 43 arrojaron valores superiores a los cien millones de dólares, pero inferiores a 500. En su conjunto, estos 56 productos representaron 83.4% del total del comercio potencial indicativo para 2014, o sea 25 921 millones de dólares. El resto de los productos –145– sólo representaron 5 161 millones de dólares, o sea 16.6 % del comercio potencial indicativo en 2014.

De los 20 capítulos del SA considerados en el análisis, sólo se obtuvieron valores superiores a los cien millones de dólares de comercio potencial indicativo en el caso de los siguientes 15: 02, 03, 04, 08, 09, 10, 12, 15, 17, 18, 19, 20 21,22 y 23; es decir, no se obtuvieron resultados significativos para ningún producto de los siguientes cinco capítulos: 01, 07, 11, 13 y 16.

Para cada uno de los 56 productos sobresalientes, se identificaron además los tres principales países exportadores de la subregión americana, y se encontró que existe una clara preponderancia de Brasil, seguido de Chile, Argentina, Uruguay, Perú y México. Los demás países que aparecieron en las listas de los principales exportadores hacia China, aunque con menor frecuencia y montos también menores, fueron los siguientes: Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, y Paraguay. Ningún otro país de la subregión figuró como importante exportador a China.

Antes de concluir, conviene destacar que de los 56 productos identificados con comercio potencial superior a los cien millones de dólares, Argentina, Brasil Chile y México sobresalen como exportadores; en menor medida se sitúan Uruguay, Colombia, Ecuador y Perú, mientras que los siguientes ocho tienen una posición puntual en sólo un producto: Bolivia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Paraguay. Ningún otro país de la subregión americana parece poder jugar un papel protagónico en las futuras relaciones comerciales con China en el sector analizado.

A partir de los datos obtenidos en la presente investigación, es recomendable que las agencias promotoras de exportaciones de los países latinoamericanos realicen los esfuerzos necesarios para explorar con mayor detalle las potencialidades identificadas en favor de los exportadores de sus respectivas naciones. En cuanto a nuevas vertientes de investigación, sería interesante indagar acerca de los hábitos de compra y consumo de los habitantes urbanos, quienes se presumen los consumidores potenciales de alimentos y bebidas originarias de la subregión americana. Por último, resulta aconsejable, en el caso de los alimentos y bebidas procesados, evaluar las alternativas de implantarse directamente en territorio chino para desde allí estar en condiciones de satisfacer mejor las crecientes exigencias de los consumidores del gigante asiático.

Bibliografía

- Centro de Comercio Internacional de la ONU. s. f. *Trade Map*. En: <<http://www.trademap.org/Index.aspx>>. Consultado el 15 de marzo de 2016.
- Dussel Peters, Enrique y Yolanda Trápaga Delfín, (coords.). 2010. *Hacia un diálogo entre México y China*. México: Senado de la República.
- Dussel Peters, Enrique (coord.). 2013. *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversiones*. México: UDUAL.
- Dussel Peters, Enrique (coord.). 2015. *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión 2015*. México: UDUAL.
- Dussel Peters, Enrique. 2011. “La relación económica entre América Latina y China: carrera con obstáculos”, en CIICYC (ed.), *La huella global de China. Interacciones internacionales de una potencia mundial*. México: UNAM, pp. 131-174.
- Dussel Peters, Enrique (coord.). 2014. *China en América Latina: 10 casos de estudio*. México: UDUAL.
- Jenkins, Rhys y Enrique Dussel Peters. 2009. *China and Latin America economic relations in the twenty-first century*. Bonn y Ciudad de México: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik / Cechimex.
- Martínez Rivera, Sergio. 2015. “Crecimiento económico y urbanización en China: ¿lecciones para América Latina y el Caribe?”, en *América Latina y el Caribe y China. Recursos naturales y medio ambiente 2015*. México: UDUAL, pp. 17-33.
- Morales Troncoso, Carlos. 2015. “Las oportunidades de exportación de hortalizas y frutas frescas mexicanas a China”, en: *América Latina y el Caribe y China. Recursos naturales y medio ambiente 2015*. México: UDUAL, pp. 181-196.
- Organización de las Naciones Unidas, ONU, s. f. COMTRADE. En: <<http://comtrade.un.org/db/>>. Consultado el 13 de febrero de 2016.
- World Customs Organization (WCO). 2012. *Sistema armonizado 2012*. En: <http://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature/instrument-and-tools/hs_nomenclature_2012/hs_nomenclature_table_2012.aspx>.

La China subterránea. Las mercancías de origen chino en el mercado informal del Metro

Erick Serna Luna

Introducción: investigar lo global bajo la ciudad

Desde su construcción, el Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro se ha erigido como uno de los puntos de comercio informal en la Ciudad de México (Cisneros Sosa, 1993: 1881-183). Desde su primera problematización, el comercio en el STC Metro se ha transformado de ser una actividad comercial de subsistencia (Méndez, Aké y Bautista, 1990: 24-25) a ser parte importante de una cadena global de distribución de mercancías; pues, junto con las actividades tradicionales de la informalidad en el subterráneo, como la mendicidad o la venta de dulces, cada vez es más común presenciar la venta de artículos de manufactura asiática en pasillos y túneles del STC Metro. Una relación que se cimienta en las relaciones de corrupción, las crisis económicas, las ganancias del comercio al menudeo, las prácticas económicas de sobrevivencia de los grupos populares y otros factores que caracterizan a lo que se ha denominado como “globalización desde abajo”. (Méndez, Aké y Bautista, 1990: 24-25)

Este trabajo, de orden exploratorio-descriptivo, se fundamenta en un profundo análisis teórico, respaldado por la evidencia recolectada de la etnografía cotidiana que he estado realizando desde inicios del 2015, a lo largo de mis viajes cotidianos por las Líneas 3 –de 18 de Marzo a

Universidad–y6–de 18 de Marzo a Azcapotzalco– del STC Metro. Una “observación participante” como usuario del Metro, que consiste en la recaudación de notas en el diario de investigación; grabaciones del trabajo comercial de “vagoneros y pasilleros”, y cuando la ocasión lo ha permitido, alguna evidencia fotográfica.¹

El trabajo incluye una discusión teórica sobre la globalización y las cadenas de mercancías globales, desde la perspectiva de la “globalización desde abajo”. También una descripción de los vínculos comerciales que existen entre las mercancías informales que llegan de China a México, y con base en ello describo el mercado de consumo de mercancías chinas en el Metro de la Ciudad de México. Cierro el ensayo con algunas reflexiones para profundizar en algunos detalles del trabajo de investigación venidero.

1. Las cadenas globales de mercancías en el contexto de la globalización

Existe una multiplicidad de definiciones sobre lo que se entiende por globalización, así como innumerables polémicas sobre sus causas y consecuencias. Discusiones en las que no ahondaré. Me limito aquí, para fines operativos, a entender la globalización como:

[...] la transformación cualitativa de las relaciones económicas a lo largo del espacio geográfico y no sólo su mera difusión cuantitativa. Esto involucra no sólo un simple, unificado fenómeno, sino una sintonía de procesos y actividades [...] La globalización, por lo tanto, no es un inevitable “estado final”, aunque es un complejo indeterminado conjunto de procesos operando muy irregularmente en el tiempo y el espacio. Como un resultado de esos procesos, la naturaleza y el grado de interconexión entre diferentes partes del mundo es un continuo flujo. (Dicken, 2011: 8)

1 La elección del método se fundamenta en el hecho de que mediante técnicas etnográficas se puede hacer una descripción, aunque somera, de las dinámicas de la economía informal (Méndez, Aké y Bautista, 1990, p. 34; Simone, 2004: 15-17).

Es así que, siguiendo a Brenner (2013: 38-66), la globalización también tiene que entenderse como un “contexto de contextos”, pues vista desde la geografía urbana involucra el análisis de las transformaciones de los ambientes urbanos a raíz de los continuos flujos culturales, sociales, económicos, tecnológicos, demográficos y materiales (Pacione, 2001: 3). Estas transformaciones han ocasionado una continua y tirante interrelación entre los diferentes niveles geográficos y de gobierno, que van de lo global a lo local (Pacione, 2001: 3-4). Esto no quiere decir que la globalización sea la causante de todos los problemas sociales, pero es innegable que, en menor o mayor medida, la globalización y los fenómenos que la acompañan han modelado la realidad de todo el planeta. (Pacione, 2001: 7-8)

Algunos de los impactos generados se pueden observar en la creación de nuevas “regiones económicas”, que se generan en razón de las relaciones que se establecen, más que entre naciones, entre ciudades y espacios locales. Una forma de ubicar estas nuevas regiones es con base en la “nueva división del trabajo”, (Pacione, 2001: 4) que da pie a los flujos de las “cadenas productivas de las mercancías”. (Brown *et al.*, 2010: 13-23) En resumen, “Las cadenas globales de mercancías se enfocan en el valor de la creación, distribución y control con las redes transicionales, las cuales se extienden en una cadena de nodos desde la explotación de las materias primas, el procesamiento primario, en sus diferentes fases, los servicios y el proceso de manufactura, hasta el consumo final y las disposiciones de los residuos”. (Brown *et al.*, 2010: 13-23)

Metodológicamente, la aproximación teórica a “Las cadenas globales de las mercancías” es una herramienta analítica –proveniente de la economía política– útil para comprender la estructura y gobernanza de las distintas cadenas productivas de mercancías, en primera instancia porque permite identificar “la asimétrica capacidad de los participantes de la cadena por apropiarse de las rentas y las barreras en la entrada de los diferentes nodos”, y en segunda porque facilita detectar “la conducta de las firmas líderes que están involucradas en la estructura de gobernanza”, y por último es útil también para identificar que existen “[...] diferentes tipos de cadenas definidas por la superioridad o inferioridad

de la localización de las firmas participantes, el tipo del núcleo dominante del factor de la producción que controlan y los otros, los cuales son clasificados como cualquier productor o demandante-conductor de las cadenas de mercancías”. (Brown *et al.*, 2010: 13-23)

En el caso mexicano, al igual que en otros países de América Latina (Bair y Dussel Peters, 2006), esta aproximación en su mayoría ha sido empleada en el análisis de la creación de las cadenas productivas globales en actividades industriales como la maquila (Bair y Dussel Peters, 2006: 203-207), en la cual, esta industria mexicana se convierte en un eslabón de la cadena productiva global de las prendas. (Bair y Gereffi, 2001) No obstante, a la par de la evolución de la producción de mercancías, que ha ido de la industrialización a la servilización, las cadenas productivas globales han transitado hacia la producción de bienes relacionados con el consumo digital, los cuales, para su producción, no necesariamente necesitan de la división global del trabajo que sí exige la producción de la mercancía, sino que ahora el proceso del encadenamiento global transita hacia los proceso de distribución de las mercancías.

Por otra parte, es común que se piense que las jerarquías y los flujos económicos son la base del orden geo-económico, desde una perspectiva *top-down*, es decir, desde la injerencia que tienen las ciudades globales en la dirección del mundo, de modo que las ciudades subordinadas –que son las que sirven como receptáculos de estos nuevos flujos geo-económicos– constituyen lo que se entiende como “globalización desde abajo”, misma que:

[...] existe debido a que, al proporcionar empleo e ingresos suficientes para adquirir los bienes que anuncian los medios de comunicación, elimina problemas que la globalización desde arriba no puede solucionar [...]. Desde esa perspectiva, la globalización desde abajo permite el mejoramiento de la calidad de vida de millones de consumidores y proveedores, tanto de los que trabajan en la economía formal como de los que lo hacen en la economía informal de las sociedades de todo el mundo.

De este modo, la circulación de mercancías apócrifas, ilegales o de dudosa procedencia, que por lo general se producen en las industrias

de las ciudades chinas, con el fin de distribuirlas en los mercados populares de las urbes del llamado “Tercer Mundo” (Pacione, 2001: 432) están generando nuevas cadenas globales que no sólo se enfocan en la producción de la mercancía, sino también en la creación de dinámicas de distribución de las mismas, y de este modo se construye un mercado informal global que permite que miles de personas alrededor del mundo logren adaptarse a los cambios económicos que supone la globalización.

En términos del consumo de bienes, y también en términos del empleo que brinda a muchas personas la distribución de los bienes en los espacios urbanos, se produce un encadenamiento de mercancías a nivel global, que es el reflejo paradójico de lo que sería la globalización hegemónica. Así es como puede entenderse la globalización desde abajo. (Alba, Lins Ribeiro y Gordon, 2015: 29)

2. La globalización roja: relevancia de la economía china

El propósito de este apartado es explicar cómo la economía china ha impactado de manera notable en el fenómeno de la globalización, a partir de una actuación *sui generis* si se le compara con otras economías, con la que creó lo que podría describirse como una “globalización roja”, frase que más que metáfora define la esencia del proceso de intervención económica de las mercancías chinas, tanto en los mercados formales como en los informales.

Con la dirección de Deng Xiaoping, y gracias a la disponibilidad de mano de obra abundante y barata, que se sumaron a los procesos globales, China se ha convertido en la “la gran fábrica del mundo”. (Aguilar, 2015: 86-88) La construcción de flujos globales de mercancías la llevó a crecer a un ritmo del 10 % anual, (Gava de Souza y Sarti, 2015: 63), que se ha frenado en los últimos años, pero que sigue siendo grande. Basta recordar que en China “La producción total de la industria manufacturera creció anualmente a una tasa media de 11.6 % en 2000-2007.

Mientras que el crecimiento anual medio de la producción manufacturera total mundial fue de 3.9 %”. (Gava de Souza y Sarti, 2015: 63) Hoy día, China es “[...] la segunda más grande economía mundial productora de manufacturas, la más grande productora agrícola, la segunda más grande economía exportadora de mercancías y la tercera economía importadora más grande del mundo”. (Dicken, 2011: 32)

El imponente crecimiento industrial (Gava de Souza y Sarti, 2015: 71) se entiende por dos factores, el primero tiene que ver con la gran cantidad de mano de obra barata con la que cuenta, relacionada con el crecimiento de su población y con la creciente migración del campo a la ciudad. (Gava de Souza y Sarti, 2015: 20) El segundo factor es la inusual apertura a los tratados con las economías mundiales, (Taylor, 2013: 83) lo cual le permitió al gigante asiático romper con las barreras espaciales y con las divisiones políticas. Estos dos factores en su conjunto han creado nuevas ciudades industriales que promueven el flujo de personas a las que se les dan empleos urbanos, y son las encargadas de producir mercancías que permiten el crecimiento económico transnacional. (Taylor, 2013)

El impacto de la economía china se puede observar en: el crecimiento intensivo en el consumo de recursos y materias primas, con altos porcentajes de consumo de metal, aluminio, combustible y petróleo a nivel mundial, durante el periodo 2000-2006, así como los precios de las manufacturas y mercancías. Cabe destacar que la reducción de los precios de las manufacturas fue el factor principal que le permitió a la economía china incursionar en la economía mundial y en las exportaciones del capital. El bajo costo de la producción de mercancías le ha valido a las industrias chinas incrementar el porcentaje de sus exportaciones a nivel mundial. (Dicken, 2011: 32-33)

Estas exportaciones le han permitido al gobierno chino y a las empresas que apoya establecer acuerdos comerciales con las diversas regiones económicas del mundo, entre ellas, con América Latina y el Caribe. En la actualidad, China es la segunda nación con más tratados firmados con la región de Latinoamérica y el tercer mayor inversor en la región (Yang, 2015: 73), lo cual se debe a la intervención de las inversiones del

Estado chino, de las industrias chinas y de las instancias casi-gubernamentales. (Yang, 2015: 73)

Además, la participación de China en los mercados mundiales también ha permeado la llamada “economía informal”. Por ejemplo, en lo que se refiere al caso brasileño, Rosana Pinheiro ha reseñado el camino que cruzan las mercancías apócrifas producidas en las industrias de Shenzhen hasta llegar a los mercados populares de las ciudades brasileñas (Pinheiro-Machado, 2008: 117-122). Con la misma finalidad, un grupo de investigadores, liderados por Carlos Alba y Gustavo Lins Ribeiro, ha detectado otros flujos de mercancías apócrifas producidas en China que se distribuyen en los mercados populares de las ciudades latinoamericanas y africanas. Estas cadenas productivas globales de mercancías apócrifas en gran medida desembocan en los mercados urbanos de las ciudades tercermundistas debido a las economías de la aglomeración (Brenner, 2013: 63-66), que para el caso mexicano se encuentran en los centros históricos de las grandes ciudades del país, así como en los cruces peatonales y en los transportes públicos, todos lugares en donde se realiza el flujo completo de la mercancía para llegar a las manos de los consumidores finales.

Las mercancías producidas en China, que posteriormente se comercian en los mercados populares de las ciudades latinoamericanas, en su gran mayoría son imitaciones de mercancías originales de prestigio, de distintas calidades, que se expenden a un costo considerablemente menor al de las mercancías originales. (Vega, Lins Ribeiro y Gordon, 2015: 48) Estas mercancías pueden ser: perfumes, bolsas, ropa en general; pero lo que está dominando el mercado son los productos vinculados con el consumo digital. (Aguilar, 2015).

La producción de este tipo de productos digitales apócrifos se realiza en las mismas industrias chinas que producen las mercancías originales, las cuales aprovechan su maquinaria, la tecnología y el conocimiento que poseen para generar esta “sobre producción” de mercancías apócrifas. Estas labores se llevan a cabo en jornadas extra laborales. (Aguilar, 2015) La producción de este tipo de mercancías apócrifas la ejecuta la población

china de origen rural, que migra a las ciudades, tal lo ejemplifica el caso Shenzhen. (Bach, 2010: 421-425).²

Las conexiones que se tejen con base en la venta y compra de estas mercancías constituyen la base de lo que se ha entendido como “globalización desde abajo”, la cual reúne una serie de características, entre las que destaca “[...] el flujo transnacional de personas y bienes que implican sumas de dinero relativamente pequeñas y transacciones informales, a menudo cuasi legales o ilegales, con frecuencia relacionadas con el ‘mundo en desarrollo’, pero que en realidad son evidentes en todo el mundo”. (Vega, Lins Ribeiro y Gordon, 2015: 27)

Al igual que sucede con todo el edificio del crecimiento económico de China, la conformación de estas economías globales informales tiene su cimiento en la “ideología china del capitalismo transnacional”, (Aguilar, 2015: 87) integrada por una clase empresarial, un grupo de cabildeo político, y redes de importadores, tanto de China como de los países exportadores, a lo cual se suman los migrantes que llegan a China para comprar mercancías de imitación que importan a sus países de origen. (Gordon, 2015: 149)

El fenómeno “Hecho en China” ha llegado a los espacios urbanos de América Latina y [ha] transformado la naturaleza legal de las mercancías disponibles en las calles y los mercados populares, y en las redes de distribución en las que participan los vendedores [...]. El transporte y la importación están en manos de empresarios chinos transnacionales que organizan los circuitos comerciales entre China y América Latina [...]. En las calles, los vendedores comercian productos que contravienen el orden legal y demuestran lo ambiguo del impacto de la globalización de las economías callejeras de las ciudades latinoamericanas. (Aguilar, 2015: 89)

2 Según Bach, las mercancías producidas en las industrias de Shenzhen se elaboran en condiciones de precariedad laboral, para después ser vendidas en los mercados informales, otro espacio de precariedad laboral; dándose así una “cadena de producción global” que se caracteriza por la continua precariedad a nivel global.

Siguiendo este razonamiento, cobra sentido la asociación teórica que realiza Aguiar entre la “globalización desde abajo” y las “cadenas mundiales de valor/mercancías”, categoría que incluye el proceso de producción, transporte, distribución, consumo y desecho de las mercancías a nivel mundial (Aguilar, 2015: 84-85), en el que como he destacado, y desde la perspectiva de la “globalización desde abajo”, gran parte del proceso productivo se desarrolla en las escalas inferiores de la jerarquía social. Esto resulta relevante dado que reposiciona, a nivel teórico y fáctico, el papel de la informalidad en el plano económico a nivel global.

3. Flujos ocultos: la cadena mundial de las mercancías chinas al subterráneo de México

En México la “globalización desde abajo” se estableció a finales de la década de 1990-1999, cuando los comerciantes asiáticos, sobre todo los de origen chino, comenzaron a dirigir el comercio del mercado de Tepito, centro más importante de distribución del comercio popular en la Ciudad de México, y uno de los más importantes del país. Así, Tepito fue inundado por las importaciones chinas de mercancías de “imitación”, artículos digitales de bajo costo, entre otros productos, ilegítimos e ilegales, que han sustituido al comercio de “fayuca” proveniente de Estados Unidos. (Alba, 2015b: 398)

Como en el plano superior de las jerarquías globales, los circuitos económicos necesitan de las condiciones institucionales y políticas para que puedan realizarse los flujos de mercancías. Así las cosas, para que pueda construirse la “globalización desde abajo” es necesario que existan condiciones gubernamentales e institucionales, diferentes, pero relacionadas, con la propia “globalización hegemónica” (Hart, 2015). Es claro, entonces que las condiciones que permiten que se generen estos flujos comerciales no necesariamente se apegan a las formas instituidas o legales, sino que, por el contrario, se soportan en las negociaciones de la “Ley” y en formas de control y permisión que han establecido los gobiernos de las ciudades. Cabe destacar entonces que las cadenas productivas legales,

que se ciñen a las nuevas políticas neoliberales, que propugnan por la apropiación de los espacios en beneficio de las inversiones de las empresas e industrias están ligadas, con vínculos fuertes con esas otras cadenas productivas ilegales. Es claro que ambas globalizaciones, la hegemónica y la “desde abajo” conviven y se toleran, aunque no sin cierta fricción.

Por otra parte, las apropiaciones comerciales del espacio público, el establecimiento de la calle como punto de distribución de la economía informal, es un tema que hinca sus raíces en la manera como se ha “gobernado y administrado” la Ciudad de México desde 1930, donde el fenómeno de la apropiación comercial del espacio público lo protagonizan los llamados “grupos populares” (Barbosa Cruz, 2008; Davis, 1998). Puntualicemos que estas apropiaciones –según investigaciones de Carlos Alba– han crecido a partir de la incorporación de las políticas neoliberales en 1982. (Alba, 2012)

4. La China subterránea: mercancías del mercado informal bajo la ciudad

Desde la concepción del Sistema de Transporte Colectivo Metro, ocurrida el 29 de abril de 1967 y avalada por el decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación, y luego de su inauguración, fechada el 4 de septiembre de 1969, en una ceremonia que encabezó el entonces presidente de la República, Gustavo Díaz Ordaz y el entonces regente del Distrito Federal, Alfonso Corona del Rosal, el Metro se ha erigido como el medio de transporte más importante de la Ciudad de México.

Según cifras del 2014, a lo largo de las 195 estaciones que integran las doce líneas de la red, el Metro transportó a un total de 1 614 333 594 usuarios.³ Con ello, se podría decir que cumple con el objetivo por el cual fue creado, el cual es: “[...] la construcción, operación y explotación de un tren rápido, movido por energía eléctrica,

3 Cifras extraídas de: <<http://www.metro.cdmx.gob.mx/operacion/cifrasoperacion.html>>. Consultado el 3 de marzo de 2016.

con recorrido subterráneo y superficial para el transporte colectivo de personas en el Distrito Federal”⁴

No obstante, tanto Gustavo Garza, como Navarro Benítez *et al.* (Garza (coord.), 2014; Navarro Benítez, Estrada y Rojas, 2014: 28) en su análisis sobre el STC Metro, advierten sobre la multiplicidad de roles que juega el Metro, debido a que su infraestructura no sólo es usada para transportar la fuerza de trabajo y el flujo de servicios y mercancías, sino también como un medio del proceso productivo mismo. Esto se aprecia por el comercio informal que se da dentro de las instalaciones del sistema. Como bien lo apunta Gustavo Garza, el Metro “[...] también lo utilizan considerables volúmenes de trabajadores por cuenta propia, pertenecientes al mayoritario empleo informal, así como vendedores y mensajeros de empresas, sin considerar el flujo de vendedores ambulantes en los vagones, por lo que desempeña también un papel significativo como medio de producción socializado al hacer posible su utilización para esa gama de actividades mercantiles simples o empresariales”. (Garza, 2014: 28;)

El fenómeno de la informalidad en el Metro es un problema que, según cifras extra oficiales, en el 2014, durante el último intento por regular este tipo de actividad en la ciudad, se contabilizaban 19 organizaciones que controlan a 2 600 o 3 000 “vagoneros”.⁵ El último episodio de esta “forma de gobierno” que a veces se muestra permisiva y otras combate al comercio en el Metro, se suscitó el 17 de agosto del 2015,⁶ en un contexto de fuertes polémicas en las que el sistema se vio envuelto, principalmente por el incremento de dos pesos en la tarifa del boleto. Fue entonces cuando se anunció, por enésima vez, la campaña de “cero tolerancia con los *bocineros* que venden discos apócrifos al interior de los vagones del

4 En: <<http://www.metro.cdmx.gob.mx/organismo/misionyvision.html>>, con base en el Decreto del 29 de abril de 1967. Consultado el 3 de marzo de 2016.

5 Información publicada el 6 de marzo del 2014 en: <<http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2014/03>>. Consultado el 24 de enero de 2016.

6 Información disponible en: <<http://www.eluniversal.com.mx/articulo/metropoli/df/2015/08/18/arranco-limpia-de-vagoneros-en-el-metro>>. Consultado el 20 de febrero de 2015.

Metro”. De hecho, un mes después, el 29 de septiembre del 2015,⁷ las autoridades anunciaban que gracias a los operativos implementados se habían remitido al juez cívico a más de 2 500 “vagoneros”. Cabe señalar, sin embargo que “estas celebradas victorias” en la lucha por erradicar el comercio en el transporte subterráneo son similares a las que se han dado continuamente desde los inicios de los años noventas. (Sánchez Correa, 2009)

Tradicionalmente el comercio informal se caracterizaba por acaparar un mercado de subsistencia o de baja intensidad, en el que se vendían productos de baja calidad a pequeña escala. Esto aún es evidente en algunas formas comerciales, en las que se pueden encontrar vendedores ofertando paletas o chicles por unidad, con un costo de un peso. No obstante, este tipo de comercio es cada vez más escaso, pues poco a poco ha sido suplantado por mercancías que tienen que ver con aparatos digitales. Como lo ha señalado Hart (2015: 9-15), con los cambios globales de la producción, China, por su gran cantidad de mano de obra disponible, ha incrementado la producción de artículos de mediana calidad a muy bajo costo, los cuales, por las redes de distribución que se han creado, han venido a nutrir al Mercado de Tepito, epicentro de la distribución informal de mercancías de la Ciudad de México, (Alba, 2015a: 277-379) y desde ahí se ha inundado de productos de manufactura china al mercado informal urbano.

Algunos de estos productos son distribuidos en el espacio subterráneo, principalmente los audífonos multicolores “manos libres”, cuyo valor es de veinte pesos; las micas protectoras para celular; las plumas para celulares *touch*; los soportes para cámaras digitales y los discos con juegos para el celular que valen, cada producto, diez pesos; así como las baterías de litio portátiles, que son uno de los artículos con mayor valor que se venden en el subterráneo, y cuestan cincuenta pesos.

La venta generalizada de estos productos, tanto en vagones como en pasillos, en especial de los audífonos, hace del espacio subterráneo

7 Información disponible en: <<http://aristeginoticias.com/3009/mexico/dos-mil-500-vagoneros-detenidos-por-operativo-especial-ssp-df/>>. Consultado el 20 de febrero del 2015.

un nodo de distribución de mercancías vinculadas con lo digital. (Hart, 2015: 21-24)

Esta mercancías se integran al “mercado informal” del Metro que suma a su “oferta y demanda” lo siguiente: a) mercancías de temporada; b) mercancías en función del excedente de producción, tanto de las “economías grises” como de la sobreproducción de mercancías de origen chino; c) la proliferación de “economías morales” en las que se engloban las diversas manifestaciones de la mendicidad; d) la articulación de una “economía estético-cultural”, que se compone de la multiplicidad de “artistas urbanos” que hacen de los vagones su espacio de “representación artística”.

La sección de ese mercado informal que nos interesa está constituida por las mercancías: las manufacturas de artículos varios de mediana calidad (corta uñas, llaveros, correas, juguetes y artículos de temporada), y las mercancías producidas por las “necesidades digitales” (audífonos, micas para celular, plumas para celulares touch, cd’s de programas, etc.)

Dentro de esta caracterización, los artículos de temporada son interesantes, pues también muestran la manera en la que las cadenas de mercancías de la informalidad global involucran la globalización cultural a partir de las dinámicas del mercado. Por ejemplo, en el mes de septiembre, los productos de índole patrio, que van desde los gises tricolores para dibujar el rostro, hasta los discos de mariachis, son artículos de manufactura china, alusivos a las celebraciones mexicanas, las cuales se venden en vagones y pasillos del Metro. Lo mismo sucede durante las fechas cercanas al “día de muertos”, días en los que se puede ver a los “vagoneros” y “pasilleros” ofertando llaveros luminosos de calaveras, folletos de *origami* para formar figuras de monstruos, entre otros productos enfocados a la festividad.

En su conjunto, las mercancías conforman un mercado de consumo en el que se expenden mercancías que son –pese a que algunos conserven el prestigio de la marca– de segunda calidad o incluso de tercera. En el Metro se promueve que los usuarios-consumidores obtengan los beneficios de las ofertas que promueven los vendedores. De este modo se crea una cierta complicidad entre vendedores y usuarios-consumidores,

mediante una función de oferta y consumo que le permite a los usuarios acceder a productos que en sus versiones “originales” les son inaccesibles. En paralelo, la oferta de mercancías informales también da cuenta de la concepción y creación de necesidades de mercancías “funcionales” para la vida diaria, de mediana o baja calidad, pero a un costo muy bajo.

Ello es más evidente en los productos para las niñas y niños, “Sí, mira, lo que te vas a llevar es la nueva pelota mágica, de la marca “play doh”, es la pelota que puedes estirar, cortar, romper y volverá a su forma original. Pelota mágica, pelota de novedad. Hágale el bonito regalo, el bonito detalle a la niña, al niño. Vale, le cuesta, diez pesos” (*Diario de Investigación*, 28 de agosto del 2015, a las 19:45 horas, en la Estación Vallejo). Mientras tanto, el joven vendedor, delgado y moreno, promociona el artículo enredando la pelota en los tubos del vagón, botándola y amasada contra el suelo y el techo del vagón.

Conclusiones: una veta de investigación global bajo la ciudad

Los datos obtenidos, mismos que están en proceso de sistematización, por ahora se encuentran en un nivel descriptivo, pero dan cuenta de la innegable influencia que tienen las manufacturas chinas en el mercado informal del Metro. Se trata de una economía que es difícil de cuantificar, debido a las propias características del fenómeno, sobre el cual no existen cifras exactas, en parte por las dinámicas de negociación y permisión que orquestan las mismas autoridades y comerciantes, que han negociado la apropiación comercial de los pasillos y vagones del Metro.

La evidencia de las cadenas globales de las mercancías informales confirma la importancia de la economía informal en relación con el mantenimiento de los sistemas económicos hegemónicos. También destaca la importancia de los comerciantes, quienes, otrora poblaciones excluidas de los mercados formales, se convierten en un importante eslabón en el ciclo de realización de las mercancías, pues logran que éstas lleguen a los consumidores cuando los canales formales de distribución

han fracasado. Finalmente, en una coyuntura de cambios de la política urbana, sería interesante observar qué transformaciones acontecen a partir de los acuerdos y de las formas políticas que permiten y toleran el comercio informal en el transporte subterráneo.

Bibliografía

- Aguiar, José Carlos. 2015. "Vienen de China. Los CD piratas en México desde una perspectiva transnacional", en Carlos Alba, Gustavo Lins Ribeiro y Gordon Mathews, *La globalización desde abajo. La otra economía mundial*. México: FCE-Colmex.
- Alba Vega, Carlos. 2012. "La calle para quien la ocupa. Las condiciones sociopolíticas de la globalización no hegemónica en México, DF", en *Revista Nueva Sociedad*, núm. 241, septiembre-octubre, 2012, pp. 79-92.
- Alba Vega, Carlos. 2015. "La política local y la globalización desde abajo. Los líderes de los vendedores ambulantes de las calles de la Ciudad de México", en Carlos Alba, Gustavo Lins Ribeiro y Gordon Mathews, *La globalización desde abajo. La otra economía mundial*. México: FCE-Colmex.
- Alba Vega, Carlos, Gustavo Lins Ribeiro y Gordon Mathews. 2015. "La globalización desde abajo. La otra economía mundial", *La globalización desde abajo. La otra economía mundial*. México: FCE-Colmex.
- Bach, Jonathan. 2010. "Urban villages", en *Cultural Anthropology* 25, núm. 3, pp. 421-458.
- Barbosa Cruz, Mario. 2008. *El trabajo en las calles: subsistencia y negociación política en la ciudad de México a comienzos del siglo XX*. México: Colmex / UAM-Cuajimalpa, CEH.
- Bair, Jennifer y Enrique Dussel Peters. 2006. "Global Commodity Chains and Endogenous Growth: Export Dynamism and Development in Mexico and Honduras", en *World Development* 34, núm. 2, febrero, pp. 203-221. En: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X05002007>>.

- Bair, Jennifer y Gary Gereffi. 2001. "Local Clusters in Global Chains: The Causes and Consequences of Export Dynamics in Torreon 'S Blue Jeans Industry", en *World Development* 29, núm. 11, pp. 1885-1903. En: <http://www.soc.duke.edu/~ggere/web/blue_jeans_wd_nov01.pdf>.
- Brenner, Neil, 2013. "Tesis sobre la urbanización planetaria", en *Nueva Sociedad. Democracia y política en América Latina* 243, enero-febrero. En: <<http://nuso.org/articulo/tesis-sobre-la-urbanizacion-planeta-ria/>>.
- Brown, Ed et al. 2010. "World City Networks and Global Commodity Chains: Towards a World-Systems Integration", en *Global Networks. A Journal of Transnational Affairs* 10, núm. 1. Blackwell Publishing, pp. 13-34. En: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0374.2010.00272.x/abstract>>.
- Cisneros Sosa, Armando, 1993. *La ciudad que construimos: registro de la expansión de la ciudad de México, 1920-1976*. México: UAM-Iztapalapa, DCH.
- Davis, Diane 1998, "The social construction of Mexico City. Political conflicts and Urban development, 1950-1966", en *Journal of Urban History* 24, pp. 364-415.
- Dicken, Peter, 2011. "Introduction: Questioning "Globalization", en Peter Dicken, *Global Shift. Mapping the Changing Contours of the World Economy*, 6ta ed. Londres: The Guilford Press.
- Gava de Souza, Rafael y Fernando Sarti, 2015. "Modelo de crecimiento y desarrollo industrial de China en el periodo reciente", en Enrique Dussel Peters (coord.), *América Latina y el Caribe y China: Economía, comercio e inversión 2015*. México: UNAM-Red- ALC China.
- Garza, Gustavo. 2014. "Introducción: dialéctica de la composición interna del capital constante fijo", en Gustavo Garza, (coord.), *Valor de los medios de producción socializados*. México: Colmex, pp. 13-40.
- Hart, Keith. 2015. "Prefacio", en Carlos Alba, Gustavo Lins Ribeiro y Gordon Mathews, *La globalización desde abajo. La otra economía mundial*. México: FCE / Colmex, pp. 9-26.

- Mathews, Gordon. 2015. “El neoliberalismo y la globalización desde abajo en las Mansiones de Chungking”, en Carlos Alba, Gustavo Lins Ribeiro y Gordon Mathews, *La globalización desde abajo. La otra economía mundial*. México: FCE / Colmex.
- Méndez Rodríguez, Alejandro, Sofía Aké y Alliet Bautista. 1990. “El Metro: un espacio para el comercio ambulante”, en *Momento Económico* 51, pp. 23-28.
- Navarro Benítez, Bernardo, Lorena Estrada y Roberto Rojas. 2014. “Inversión en los sistemas de metro y metrobús de la Ciudad de México”, en Gustavo Garza (coord.), *Valor de los medios de producción socializados en la ciudad de México*. México: Colmex: 253-276.
- Pacione, Michael. 2001. *Urban Geography. A global perspective*. Londres: Rutledge.
- Pinheiro-Machado, Rosana 2008. “China-Paraguay-Brasil: uma rota para pensar a economía informal”, em *RBCS* 23, núm. 67, junio, pp. 117-133.
- Sánchez Correa, Verenise. 2009. “¡Lleve la oferta, la promoción. Cinco pesos le vale, cinco pesos le cuesta! Los vagoneros: La mafia donde todos ganan (reportaje)”, tesis de licenciatura. México: UNAM-FCPys.
- Simone, Abdou Maliq. 2004. *For the City Yet to Come: Remaking Urban Life in Africa*. Durham: NC Duke University Press.
- Taylor, Peter. 2013. *Extraordinary Cities. Millennia of Moral Syndromes, World Systems and City / State Relations*. Cheltenham, Reino Unido: Elgar.
- Yang, Zhimin. 2015. “Key Actors in China’s Engagement in Latin America and the Caribbean: Government, Enterprises, and Quasi-Governmental Organizations”, en Enrique Dussel Peters y Ariel Armony (cords.), *Beyond Raw Materials. Who are the Actors in Latin America and Caribbean- China Relationship*. México: Red ALC-China. (Nueva Visión)

El sistema nacional de innovación en México y China: el caso del encadenamiento automotriz¹

Benito Antonio Sánchez Robles

Introducción

En general, la innovación es reconocida como un elemento de competitividad. La agenda de competitividad de diversos países incluye la innovación como una variable esencial. En los encadenamientos mercantiles globales (EMG's) la innovación se yuxtapone a variables como la emprendeduría, la productividad y el conocimiento industrial. En el encadenamiento de autopartes automotriz (CAA) la innovación es un factor dinámico. Estados Unidos, Japón, Corea, Alemania, Italia y Francia se encuentran a la vanguardia de la innovación automotriz, su gasto en investigación y desarrollo (R&D) es alto, el número de patentes es creciente y sus armadoras y sus *tier 1* compiten con éxito en los mercados globales.

La inserción de empresas en segmentos específicos de los EMG's posibilita la obtención de mejores rendimientos (Gereffi, Korzeniewicz y Korzeniewicz, 1994; Bair y Dussel Peters, 2006. Citados por Dussel Peters, 2012). Los consorcios que participan en el segmento R&D de los EMG's se apropian de un valor agregado alto. Por ello, el gasto en

¹ El presente texto toma en cuenta información contenida en la tesis doctoral del autor, titulada "La competencia de las exportaciones de productos específicos de motores a gasolina en México y China en el mercado estadounidense, 1994-2013".

innovación y el presupuesto público asignado a R&D deben ser considerados una inversión a corto, mediano o largo plazos. La innovación depende del monto de inversión privada y pública en R&D y en ciencia y tecnología (S&T), y depende del gasto en capacitación y en formación de recursos humanos, tanto como de la adquisición de tecnología o de patentes y marcas.

El concepto de innovación está circunscrito a la categoría de desarrollo de las fuerzas productivas de Marx, y su desarrollo es incesante y continuo. La innovación es un aspecto de competitividad sistémica que coadyuva a alcanzar endogeneidad territorial para que un territorio se integre a la CAA. El territorio se convierte así en el punto de partida del análisis de los segmentos de la CAA a los que se integran, desde una perspectiva glocal, tanto como de sus condiciones y efectos desde una perspectiva de política económica (Dussel Peters, 2000a, 2008; Bair y Dussel Peters, 2006; Vázquez, 2005. Citados por Dussel Peters, 2012). El análisis de la innovación puede llevarse a cabo con diagnósticos de segmentos de la CAA en territorios particulares y a partir de su capacidad de endogeneizar productos y procesos (Dussel Peters, 2012).

Este estudio no analiza el impacto de la innovación sobre el empleo,² sino su financiamiento, relevancia y características, para comparar el sistema nacional de innovación de México y China y evaluar su incidencia en el encadenamiento automotriz.

México y China han constituido dos modelos diferentes de dicho sistema, que apuntalan la competitividad de los agentes que participan en el encadenamiento automotriz. Este estudio se ha dividido en tres secciones, la primera se refiere al sistema nacional de innovación en México y China, el segundo a la innovación de la CAA en México, y el tercero a la innovación de la CAA en China.

2 La innovación de los procesos productivos en la CAA que involucra la automatización y robotización en sus principales talleres genera una tendencia: el desplazamiento constante de fuerza laboral con la consecuente pérdida de puestos de trabajo.

1. Sistema nacional de innovación en México y China

Las multinacionales ostentan la gobernabilidad sobre la innovación en México. La IED³ en México ha dado lugar a polarización territorial por entidad federativa (Dussel Peters *et al.*, 2007, citado por Dussel Peters, 2012). La IED no ha impulsado la endogeneidad territorial en México, ni ha permitido que los procesos controlados por empresas con capital extranjero se encadenen con otras empresas en México en términos de ciencia y tecnología (s&t), innovación e incluso productividad.⁴ Paradójicamente, la IED presenta una asociación negativa con la productividad y el gasto en s&t. La orientación exportadora cuenta con pocos vínculos —en términos de valor agregado, procesos de innovación, s&t y procesos de aprendizaje en general— con el aparato productivo establecido en México (Dussel Peters, 2012).⁵

El número de patentes registradas por personas físicas o morales de nacionalidad mexicana es bastante pobre. El nivel de asimilación de ciencia y tecnología (s&t) en México es relativamente bajo (Dussel Peters, 2014⁶). En el subsistema de la investigación científica hay 1 662 investigadores y 1 234 técnicos académicos, que dan un total de 2 896 personas dedicadas a la actividad científica. Este subsistema ha publicado 75 345 trabajos de diversa índole, y dichos escritos han sido citados por investigadores en diferentes partes del mundo 427 023 veces. A la UNAM le otorgaron 110 patentes nacionales y 58 extranjeras.⁶ En términos generales los números muestran una gran labor académica, pero sólo fueron registradas 168 patentes en quince años, es decir, 11.2 patentes por año. México requiere invertir y fomentar la innovación para entrar a la economía del conocimiento. Los aumentos presupuestales sólo se enfocan a requerimientos inmediatos de los programas de Conacyt,

3 IED es la sigla de inversión extranjera directa.

4 En México la IED es importante en términos del comercio exterior y empleo en la frontera norte y en la región Centro. La IED ha sido un factor para comprender el proceso de polarización socioeconómico y territorial.

5 En las exportaciones desde México, los insumos, en su mayoría, son importaciones temporales para reexportación (Dussel Peters, 2012).

6 El personal académico obtuvo 3 999 premios y distinciones, y de éstos, 899 fueron internacionales (Drucker Colín, 2016).

pero para los proyectos de ciencia básica se recortan los montos disponibles, aun cuando estos proyectos están orientados a generar conocimientos nuevos y tecnología (Drucker Colín, 2016).

En 2009 México tuvo el nivel más bajo en productividad científica de la OCDE, formación de recursos humanos en ciencia, inversión en s&t, educación de la ciencia y solicitudes de patentes. En 2013 México obtuvo 17 patentes, Canadá 471, el Reino Unido 1 770, Alemania 5 465, Estados Unidos 14 606, Japón 15 970. México cuenta con 0.5 % de empresas innovadoras. El promedio de Europa es de 49 %, donde Alemania tiene 67 % de empresas innovadoras y España 33%. México cuenta con 23 000 investigadores, Alemania con 360 000, Japón con 660 000 y Estados Unidos con 1 265 011 (Drucker Colín, 2016).

Por otro lado, los logros tecnológicos de China sólo se relacionan en parte con el progreso científico-técnico. La dependencia de China de la importación de tecnología en ocasiones supera los indicadores de los países industrializados, ya que representa más del 50 %. Para crear un sistema de innovación nacional, China aún debe recorrer un camino largo y difícil (FRAPEO y ECC, 2015). Ciertamente cuenta con métodos originales de desarrollo institucional, y su política de innovación determina que: “[...] el sistema de innovación [es] la combinación de los mecanismos de mercado con mecanismos fuera del mercado, orientada a la optimización y aplicación de conocimientos nuevos con miras a un crecimiento estable mediante cambios institucionales en el sector público y privado”. (FRAPEO y ECC, 2015).

A la luz de esta definición, el modelo de crecimiento económico en China no puede ser considerado como innovador, ya que su piedra angular la constituyen la IED y la importación. La innovación en los niveles micro, meso y macro desempeña un papel secundario y al día de hoy no sistémico. En los “Fundamentos del plan estatal para el desarrollo científico-técnico a mediano y largo plazos para el periodo 2006-2020”,⁷ China anunció una estrategia nacional de innovación. La parte alícuota del presupuesto en investigaciones científicas y trabajos de construcción

7 Documento del Consejo de Estado de la RPCh de 2006.

experimental (ICTCE) pretende incrementarse a 2.5% del PIB en 2020. En 2005 ascendía a 1.34% y la aportación del progreso científico-técnico planeada alcanzará más del 60%. La dependencia de la importación de tecnología se planea reducir al 30%. En un futuro cercano, China formará parte de los cinco países principales que registran patentes y que editan más publicaciones científicas, y ocupará un lugar preponderante en el terreno de la ciencia y de la técnica (FRAPEO y ECC, 2015).

Con miras a escalar en la estructura industrial, promover la calidad y eficiencia de su desarrollo, el Consejo de Estado de China emitió en el 2010 los documentos *Opiniones sobre la promoción de fusiones y adquisiciones corporativas* y *Decisión sobre la aceleración del impulso y desarrollo de las industrias estratégicas emergentes*. Los gobiernos locales también aplican políticas para incentivar a las empresas a incrementar la inversión en alta tecnología y R&D; promueven el escalamiento de productos, la transformación de la industria tradicional, el ahorro de energía, la reducción de emisiones y la competitividad sustentable (DRCS/ SIAC/ VW, 2012).

2. La innovación en la CAA en México

La organización industrial de la CAA en México mantiene un alto nivel de integración en la región del TLCAN,⁸ las armadoras estadounidenses, japonesas, alemanas, coreanas, francesas e italianas asentadas en México y en Estados Unidos encabezan la innovación de prototipos de vehículos de pasajeros. Hay ausencia de armadoras mexicanas en la CAA del TLCAN, en el segmento de autos deportivos, con dificultades de administración, la empresa Tecnoidea produjo al año cincuenta unidades del deportivo Mastretta MXT y MXR que empleaba motores Duratec y Ecoboost de 2.0 litros. Dichas unidades eran mayoritariamente exportadas a Estados Unidos, pero entró en quiebra recientemente. Otras dos empresas mexicanas ensamblan motores Ecoboost en autos

8 La producción de automóviles en México pasó de 953 000 automóviles en 1998 a 1.9 millones de unidades en 2014. Existen tres empresas mexicanas privadas que fabrican automóviles deportivos o artesanales.

deportivos artesanales como el R-07 RON, RON RXX y el VUHL-05. Ron Automóviles de México, S.A. de C.V. es una empresa que ensambla automóviles artesanales sobre pedido en Nayarit, y el VUHL 05 en Querétaro.

La innovación automotriz en México se encuentra en la curva de aprendizaje. La innovación de productos y procesos ha permanecido en la patria de las armadoras, y existen siete centros OEM de ingeniería y diseño, GM y Nissan tienen dos, Ford, Fiat-Chrysler y Volkswagen uno cada una. También existen 23 centros de R&D en los que interactúan instituciones, científicos y entidades privadas: siete son centros de investigación promovidos por entidades de gobierno; siete fueron creados por universidades y otros once pertenecen a empresas de autopartes o asociaciones privadas (SE, 2012, citado por Covarrubias Valdenebro, 2014).

El ensamblado de motores requiere de innovación permanente. El motor Tigershark de 2.4L cuenta con el sistema innovador *multi-air*, con respuesta óptima en todo el rango de revoluciones, consumo de combustible bajo y emisiones reducidas. Los motores 2.0L y 2.4L Tigershark se ensamblan en Coahuila, junto con los motores HEMI V8. FCA cuenta con un centro de ingeniería en la Ciudad de México para la evaluación y desarrollo de vehículos nuevos (FCA, 2013).⁹

A falta de endogeneidad territorial, la integración de la CAA con el resto del aparato productivo nacional es escasa (Dussel Peters, 2014). Con el fin de incrementar la colaboración entre las empresas, incluyendo hasta proveedurías de tercer nivel, 88 universidades, seis centros de investigación y tres centros de innovación tecnológica y el gobierno de Coahuila aplican una estrategia para fortalecer su conglomerado automotriz. Se busca estimular la proveeduría y el desarrollo de proyectos como el Sistema de Innovación del Estado de Coahuila para el conglomerado Automotriz (SIECCA), iniciativa de gran visión, integradora de liderazgos regionales del sector automotriz (De los Santos Gómez y Rentería Beltrán, 2014).

9 El centro incluye instalaciones para pruebas vehiculares, laboratorios para medir emisiones, ingeniería de materiales, metrología y dinamómetros de motores y transmisiones (FCA, 2013).

En el segmento autopartista, la empresa mexicana Nemak innova asertivamente en la fundición de cabezas de cilindro y mono bloques de aluminio, en una fundición por gravedad en molde semi-permanente. Al principio Nemak contrató tecnología de la fundidora italiana Teksid,¹⁰ pero luego mejoró su sistema de control de calidad, la logística justo a tiempo, la capacitación operacional del personal y reclutó ingenieros de alto nivel. Por su parte, Ford impulsó el proceso exigiendo un nivel de calidad alto (Hoshino, 2015). Nemak ofrece una amplia variedad de procesos de fundición. Las tecnologías más importantes incluyen: GSPM, Rotacasttm, HPDC, LPDC y Lost Foam.¹¹ Con esta ventaja competitiva Nemak accede al mercado con la mejor tecnología para el diseño y producción de componentes para motores de automóviles (Nemak, 2014).¹²

El desarrollo de productos es una parte clave del negocio de Nemak que invierte en promedio 1.5% de los ingresos anuales en R&D. Esta empresa cuenta con centros de desarrollo de productos estratégicamente localizados cerca de los centros de ingeniería de sus clientes, lo que le permite trabajar en conjunto para el diseño y desarrollo de los productos. La capacidad de diseño de Nemak permite añadir valor para el cliente y participar en programas nuevos durante las primeras etapas de desarrollo. Nemak cuenta también con un equipo de lanzamiento de productos, con más de 400 empleados dedicados a esta tarea y otros 500 empleados involucrados de manera indirecta. Más del 80 % de los 3 638 empleados de tiempo completo cuentan con estudios profesionales de ingeniería y 18 % cuenta con posgrados. El sistema de administración

10 En 1989, Teksid se unió en coinversión con una participación de 20 % de capital, el grupo Alfa aportaba el 60 % y Ford el 20 %. Tras once años de compartir su experiencia tecnológica y productiva, Teksid se separó de Nemak en el 2000 (Hoshino, 2015).

11 La mayoría de los competidores de Nemak por lo general se enfocan sólo en uno o dos procesos de fundición y sólo algunos de los grandes competidores independientes tienen la capacidad de ofrecer hasta tres de las tecnologías (Nemak, 2014).

12 Nemak ha recibido diversos reconocimientos de estándares de alta calidad por parte de los clientes: Ford's Q1 Award (2014); Volkswagen Group's Product Quality Award (2014); Renault Quality Supplier Award (2014); GMC Quality, Service, Technology and Price ("QSTP") Award (2010); Porsche's Supplier Award (2001); y DaimlerChrysler's Supplier of the Year and Gold Awards (2000) (Nemak, 2014).

de talento de Nemak le ha permitido identificar y retener a individuos clave, lo cual ha sido indispensable para poder conformar una fuerza de trabajo diversa y calificada, lo que le permite mantener la posición como líder tecnológico dentro de la industria de la fundición de aluminio automotriz. Tras invertir en R&D, Nemak cuenta con 34 patentes en Estados Unidos, 77 patentes en otros países, 29 solicitudes de patente, dos licencias y dos marcas registradas en once países y produce o contribuye en más de 200 publicaciones científicas, con lo cual genera una ventaja competitiva especial (Nemak, 2014).

En tecnología de la manufactura de cigüeñales, Cifunsa fue el primer fabricante a nivel mundial que utilizó líneas de moldeo vertical. En esta tecnología es el único proveedor de productos fundidos en México que ofrece al mercado abierto piezas de seguridad en hierro nodular (GIS, 2012; 2013; 2014). Hella Automotive México, S.A. de C.V. cuenta con los dos únicos centros de diseño y desarrollo en Latinoamérica, uno dedicado al desarrollo de productos de iluminación y otro a componentes electrónicos, ambos ubicados en El Salto, Jalisco (Hella, 2011; 2015).

Denso –empresa japonesa con actividades en México– es líder en la tecnología de encendido directo, y desarrolló la primera bobina de encendido compacta tipo varilla para la industria automotriz. El diseño ahorra espacio, no requiere un cable de encendido de alta tensión, calza de manera precisa en el orificio de la bujía de encendido. Una de las claves para una combustión efectiva en los motores actuales de gran rendimiento y bajas emisiones es la potencia de encendido de alta energía constante. Las bobinas de encendido directo de Denso brindan esa potencia (Denso, 2015). En la competencia en México, para mejorar el desempeño del motor, el ahorro de combustible y la reducción de emisiones contaminantes, BorgWarner ha presentado al mercado bobinas de ignición innovadoras cuya tecnología facilita una combustión más completa, emiten más energía de ignición y generan un voltaje mucho mayor en comparación con las bobinas convencionales que se conectan sobre las bujías e inclusive con las bobinas de bastón (BorgWarner, 2015^a y 2015^b).

Uno de los indicadores de la innovación y creatividad de una nación es el número de patentes registradas. En México, de las 15 000 patentes registradas anualmente 98.6 % pertenecen a empresas o particulares extranjeros. Tan sólo el *tier 1* estadounidense de Delphi tiene registradas en México 316 patentes (Gutiérrez, 2013). La mayor parte de los proyectos de innovación de Delphi se generan en su centro de desarrollo tecnológico en Ciudad Juárez, el cual fue fundado en 1995 a raíz de tres cambios estructurales en la CAA: a) la transición del diseño integral al diseño modular; b) la construcción de proveeduría a escala global, y c) el crecimiento continuo en el contenido electrónico del automóvil (Oppenheimer, 2012; Lara y Carrillo, 2003, citados por Melgoza Ramos, 2014). En el centro tecnológico de Delphi trabajan 1 700 ingenieros. Uno de los elementos que contribuye a la innovación es la capacidad que tiene el centro de desarrollar los prototipos de manera rápida y precisa. En cuestión de horas una pieza pasa de ser una imagen tridimensional en una computadora a un objeto físico creado en resina de manera precisa. Esto permite a los ingenieros consolidar su capacidad de innovación y ajustar el producto creado (Melgoza Ramos, 2014).

3. La innovación en la CAA en China

La organización industrial de la CAA en China vive problemas profundos. Para enfrentar la fluctuación del precio del petróleo, China producirá cerca de dos millones de automóviles que utilicen un motor de energía alternativa en 2020. La venta de este tipo de automóviles rondó las 200 000 unidades en 2015, cerca del 1.0 % del total de automóviles en China. El “Plan para el desarrollo de la industria en China hasta el año 2025”¹³ instruye la reducción en el consumo de combustible y la ampliación del uso de motores propulsados con fuentes alternativas de energía (Zhen, 2015).

13 Emitido por el Consejo de Estado de la RPCh en mayo de 2015.

La calidad de la modernización industrial de la CAA en China es baja, en el segmento de tecnología el valor agregado es bajo. Requiere atraer segmentos de alto valor agregado para acceder al proceso de escalamiento en la CAA. En la construcción de mayores ventajas competitivas ha aumentado su gasto en R&D, pues le falta personal de alto nivel en este segmento, y la inversión en capital humano es un factor trascendente de la organización industrial de la CAA, (Li y Li, 2014). Aunque China es un importador neto de maquinaria, equipo e instrumentos para la CAA, su producción de bienes de capital para la propia CAA es sin duda un factor decisivo en su nivel de competitividad.¹⁴ China produce cerca del 10% de las máquinas herramienta, tornos, equipo e instrumentos de las líneas de producción de la CAA.¹⁵ Los principales centros de construcción de maquinaria y equipo para la CAA están ubicados en Shanghái, Shenyang, Tianjin, Harbin, Luoyang y Dalian (FRAPEO y ECC, 2015).

La diversificación de marcas y modelos es una tendencia principal de la CAA en China (Ma, 2014). En los últimos años, empresas como Geely, Chery, Great Wall, BYD y JAC han encabezado la promoción de marcas chinas que aún compiten débilmente. China importa más del 70 % de la maquinaria y equipo para la fabricación de automóviles. La tecnología de punta clave de la CAA aún no ha sido asimilada. En el grupo de los principales cincuenta países con capacidad de innovación técnica, en fechas recientes China ha ocupado el lugar número 24, detrás de India y Brasil. En el gigante asiático se patentan 10.8 invenciones por cada 10 000 habitantes; en Japón se registran 1 737 patentes; en Alemania 1 534; en Corea del Sur 551; y en India 432 (FRAPEO y ECC, 2015).

El segmento de maquinaria y equipo para el ensamblado de automóviles requiere incrementar la calidad de sus productos. La CAA en China

14 La población de China constituye una reserva vasta de recursos humanos. El costo reducido de la fuerza de trabajo es el factor más importante de la competitividad de la CAA. En China el nivel del salario ha crecido, pero aún su nivel es bajo. Hace unos años, un obrero chino en la CAA recibía 0.40 dólares por hora, en tanto que los obreros de Estados Unidos, Alemania o Japón recibían un mínimo promedio de 20 dólares la hora. (FRAPEO y ECC, 2015).

15 En la CAA y el encadenamiento que fabrica maquinaria en conjunto laboran cerca de veinte millones de trabajadores, éstos reciben un salario mucho menor al de sus colegas en otros países (FRAPEO y ECC, 2015).

tiene una dependencia alta de las importaciones de líneas de producción de soldadura láser automática, láser de alta potencia y estampado en caliente. Las diez armadoras principales en la CAA importan 90 % de la maquinaria y equipo que emplean. La cadena de suministro de materiales en la CAA en el gigante asiático está relativamente atrasada. La producción de aleaciones de aluminio con magnesio es insuficiente. El precio del acero de calidad oscila debido a su escasez y a su dependencia de la importación (Li y Li, 2014).

China ha incrementado el financiamiento en ICTCE hasta ocupar el quinto sitio en este indicador, ha creado rápidamente parques tecnológicos e incubadoras de negocio. Para la atracción de científicos extranjeros se han creado centros tecnológicos de la CAA china en Gran Bretaña, Japón y Estados Unidos. Del conjunto global de científicos Estados Unidos tiene 22.8 %, China 14.7 %, Japón 11.7 %, Rusia 8.9 % y el resto de los países 41.9 %. A pesar de haber alcanzado algunos logros, la capacidad china para aplicar un desarrollo innovador autónomo aún es insuficiente (FRAPEO y ECC, 2015).

El gasto en el segmento de R&D también se expande significativamente cuando aumentan los ingresos de las empresas. La inversión en el segmento de R&D fue de 16 780 millones de yuanes RMB (cerca de 2 082 millones de dólares)¹⁶ en 2005, lo que representó 1.7 % de los ingresos de la CAA en ese año, tres años más tarde, en 2008, esta proporción ascendió a 2.1 %. A partir de 2012, la proporción de la inversión en R&D y los ingresos totales de la CAA es de 1.6 %. La CAA en China requiere incrementar su inversión en R&D para acceder a una mayor modernización tecnológica (Ma, 2014).

Dongfeng, SAIC y BYD en conjunto invirtieron 4 340 millones de yuanes RMB (cerca de 658 millones de dólares)¹⁷ en R&D en 2010. La investigación independiente es relativamente débil, faltan tecnologías básicas y la obtención de derechos de propiedad intelectual independiente aún es difícil, por lo que persiste la dependencia de los socios extranjeros. Algunos fabricantes chinos de automóviles de marca independiente

16 La paridad del RMB contra el dólar fue de 8.0595 yuanes por dólar a fines de 2005.

17 La paridad del RMB contra el dólar fue de 6.5957 yuanes por dólar al concluir 2010.

tienen capacidad para el desarrollo de la carrocería y tecnología para el montaje del motor, pero su tecnología para el control electrónico del automóvil aún es insuficiente. Al segmento de R&D de la CAA de China le falta racionalidad. En las universidades e institutos de investigación predominan los proyectos tecnológicos nacionales y provinciales, pero a nivel de empresas la participación en investigación tiene un grado menos significativo. Las empresas chinas aún deben aumentar el financiamiento para su investigación científica y tecnológica propia (Li y Li, 2014).

El tercer productor de automóviles en China, Chang'an Auto, es un inversionista importante en el segmento de R&D. En su instituto de ingeniería e investigación automotriz, localizado en Chongqing,¹⁸ emplea a 6 000 personas y tiene invertidos 300 millones de yuanes.¹⁹ Los temas de investigación a los que esta armadora da prioridad incluyen la tecnología NVH,²⁰ tecnología del motor de combustión interna, tecnología eléctrica adaptada, seguridad de impacto, chasis y tecnología CAE,²¹ y tecnología de combustibles nuevos. Chang'an Auto posee institutos de R&D en Gran Bretaña, Estados Unidos, Japón e Italia para la investigación en los segmentos del motor y sus sistemas, del chasis, de ingeniería, así como de carrocería y diseño interior. Chang'an Auto es parte de las cuatro armadoras chinas con más patentes registradas desde 2007. El Instituto de Ingeniería de Investigación Automotriz de China Co. Ltd. (CAERI)²²

18 La ciudad china de Chongqing tiene una base sólida en el segmento de R&D de la CAA. En 2013 en la Zona Nueva Norte de Chongqing, CAERI inauguró un conglomerado de investigación e ingeniería automotriz de vanguardia en el que las armadoras Chang'an y Lifan han establecido sus plantas de manufactura. La inversión total de las oficinas de CAERI ascendió a 1 100 millones de yuanes. CAERI se ha convertido en el instituto de investigación automotriz más prominente de China y participa en el mercado de valores de Shanghai (NENCH, 2014).

19 A nivel mundial Chang'an Auto emplea 60 000 personas.

20 La tecnología NVH implica pruebas acústicas, de vibración y dureza de los sistemas y componentes del motor.

21 La tecnología CAE (Computer Aided Engineering) es ingeniería asistida por computadora.

22 CAERI cuenta con 1 400 empleados y con activos por 2 200 millones de yuanes. Como instituto de marca independiente, CAERI ha sido mandado por el gobierno central para ser la sede de cuatro centros de investigación e ingeniería automotriz a nivel nacional: 1. Centro de Ingeniería NGV; 2. Laboratorio Estatal Estratégico para tecnología NVH de vehículos y tecnología de seguridad; 3. Laboratorio de ingeniería nacional y local de combustible; y 4. Rama de Chongqing del Centro Nacional de Inspección y Supervisión de Calidad de los vehículos automotores (NENCH, 2014).

y Chang'an Auto impulsan su capacidad de R&D con el apoyo de universidades e institutos de alto nivel (NENCH, 2014).²³

El número de proyectos de IED en la CAA en China ha mostrado una tendencia descendente al pasar de 140 en 2004 a sólo 86 en 2013. El monto total de la IED en el conjunto de proyectos también disminuyó de 13 590 millones de dólares en 2004 a sólo 11 390 millones de dólares en 2013, de los cuales los dos proyectos más grandes fueron el proyecto para ampliar la producción de vehículos de Daimler por un monto de 2 670 millones de dólares, así como el proyecto de ampliación de la fábrica de Volkswagen en Foshan por un monto de 2 500 millones de dólares. La industria automotriz de China atrajo 65 proyectos por un valor total de IED de 12 080 millones de dólares en 2014,²⁴ la mayor inversión se llevó a cabo en el proyecto de ampliación de la planta de Volkswagen en Ningbo, cuya inversión ascendió a 2 402 millones de dólares. Las fuentes principales de IED para la CAA son principalmente Alemania, Estados Unidos y Japón. En China la coinversión es el esquema principal de inversión (Deloitte, 2014).²⁵

23 En la provincia china de Hubei también se localiza uno de los centros principales de R&D, producción de vehículos eléctricos, sus partes y componentes de China. El vehículo eléctrico Dongfeng (DFEV) que se diseñó conjuntamente con la Universidad de Tecnología de Wuhan tiene el liderazgo en China en investigación, desarrollo e industrialización de vehículos de celdas de combustible, híbridos y eléctricos (NENCH, 2014).

24 Sólo en el periodo de enero a octubre de 2014.

25 El total de proyectos de IED en la CAA en China ascendió a una cantidad de 1 127 proyectos en el periodo de enero de 2004 a octubre de 2014, y la IED acumulada totalizó 133 130 millones de dólares en dicho periodo. De ese total, 207 proyectos correspondieron al segmento de ensamblado y 920 al segmento de autopartes. El monto de IED destinada a los proyectos del segmento de ensamblado totalizó 61 390 millones de dólares en el periodo de enero de 2004 a octubre de 2014, en tanto que el monto de IED destinada al segmento de autopartes sumó 71 740 millones de dólares en el mismo periodo. La IED acumulada en el ensamblado en China, en 2008-2014, fue aportada por armadoras globales de la siguiente manera (en millones de dólares (mdd)): Volkswagen 18 570 mdd en 36 proyectos; Daimler 8 570 mdd en 20 proyectos; Nissan 6 040 mdd en 18 proyectos; General Motors 5 330 mdd en 19 proyectos; Ford 3 800 mdd en 16 proyectos; Hyundai 3 750 mdd en 10 proyectos; Fiat 3 500 mdd en 15 proyectos; Peugeot 3 410 mdd en 23 proyectos; BMW 3 040 mdd en 21 proyectos; Toyota 2 970 mdd en 13 proyectos; Honda 1 810 mdd en 4 proyectos y Tata Group 690 mdd en 12 proyectos. Si se compara el valor acumulado de la IED de 2004-2014 con el valor de los activos de la CAA en China, ésta representa 17.6 % de esos activos (Deloitte, 2014).

Shanghai Automotive Industry Corporation Group (SAIC)²⁶ cuenta con cinco empresas de servicio y distribución y cinco instituciones de R&D. Huayu Automotive Systems Co. Ltd.,²⁷ subsidiaria de SAIC especializada en la fabricación de autopartes, de manera independiente realiza inversiones en R&D, producción y mercadeo de autopartes. Al finalizar 2013, Huayu Automotive había establecido 215 centros de R&D, manufactura y servicio en China; contaba con nueve plantas de manufactura en Estados Unidos, Tailandia, Rusia, Australia, República Checa e India. Huayu Automotive ha mejorado la calidad de sus productos con énfasis en el aspecto tecnológico y en el desarrollo del mercado. La autopartista Weichai Power Co. Ltd.²⁸ aplica una estrategia de innovación, e incrementó su inversión en R&D, con énfasis en el contenido técnico de sus productos (IBISWorld, 2015).

- 26 SAIC formó una sociedad de coinversión con Volkswagen en 1983. En sus orígenes, en 1955, esta empresa se denominaba Shanghai Manufacturing Company of Components of Internal-Combustion Engine. SAIC desplazó a FAW como el fabricante de automóviles más grande de China en 2006. Además de producir otros vehículos comerciales en un total de nueve plantas ensambladoras, SAIC produce autopartes en veinte plantas de manufactura. Shanghai Automotive Co. Ltd., subsidiaria clave de SAIC, que ingresó a la bolsa de Shanghai en 1997, es la compañía pública automotriz más grande de China. En fechas recientes, SAIC ha puesto más atención a la fabricación de autopartes, optimizando la estructura del producto conforme a los cambios del mercado. Las ventas de autopartes de SAIC se incrementaron de 12 900 mdd en 2013 a cerca de 23 100 mdd en 2014, tuvieron un crecimiento anual de 21.4% (IBISWorld, 2015).
- 27 HUAYU tiene seis divisiones que incluyen moldeado y fundición de metales, acabado interior y exterior, partes eléctricas y electrónicas, autopartes funcionales, partes trabajadas en caliente y autopartes para energías nuevas. HUAYU Automotive empezó a cotizar en la bolsa de Shanghai en 2009, entre sus principales productos destacan autopartes para el sistema de transmisión, para el sistema de dirección, para el sistema de frenado y para el sistema de emisiones. La empresa ha establecido una relación de cooperación estable con diversas ensambladoras como Shanghai Volkswagen, Shanghai GM, FAW-Volkswagen, Chang'an Ford, Dongfeng Peugeot Citroën, Beijing Hyundai, Dongfeng Nissan y Great Wall (IBISWorld, 2015).
- 28 Tras ser fundada en 2002, Weichai Power se fusionó con Xiang Torch Automotive Co. Ltd. en 2007 para integrar tres plataformas de negocio que incluyen vehículos, tren motriz y autopartes. Además de otras plantas que fabrican otros productos, Weichai Power Co. Ltd. tiene una planta de manufactura en Zhuzhou que se especializa en autopartes y electrónica automotriz, y otra en Yangzhou que se especializa en motores para automóviles ligeros (IBISWorld, 2015). Weichai Holdign Group Co. Ltd. es un grupo empresarial involucrado principalmente en la CAA y en la fabricación de equipo, posee cuatro divisiones: manufactura de vehículos máquina, tren motriz, yates de lujo y autopartes. El Grupo Weichai tiene subsidiarias en Shandong, Shaanxi, Hunan, Chongqing, Jiangsu, Fujian, Shanghai y Pekín, así como en América del Norte, Europa y el Sudeste de Asia.

Shaanxi Fast Gear Co. Ltd. (SFG)²⁹ tiene una producción anual de un millón de unidades de transmisiones pesadas, cien mil toneladas de forjas automotrices y cincuenta millones de engranajes de diferentes tipos. Los engranes se exportan principalmente a Estados Unidos, Alemania, Japón, Australia, Bielorrusia, América del Sur y el sudeste de Asia. En 2011, SFG vendió 701 200 unidades de transmisiones y tuvo ingresos por 176.5 millones de dólares. Aunque se desarrolla con fuerza, el segmento autopartista chino sigue utilizando tecnología atrasada. Las economías de escala del segmento aún no han sido desarrolladas por completo.³⁰ La capacidad de producción y el nivel tecnológico de cada *tier 2* o *tier 3* son limitados. La producción de autopartes de alto acabado es limitada: sistemas acústicos, chips integrados para propósitos especiales en automóviles, sensores y microprocesadores aún son importados. Componentes de materiales costosos, tales como el aluminio, el magnesio, el titanio y algunos materiales plásticos avanzados por lo general no son utilizados en las autopartes fabricadas en China (IBISWorld, 2015).

La debilidad en R&D del segmento autopartista chino se explica por las limitaciones de la inversión en este rubro. Los autopartistas chinos con frecuencia no aciertan a satisfacer la demanda OEM y la calidad requerida en la CAA. Los proveedores chinos enfrentan la presión de los autopartistas extranjeros en China, que disponen de patentes y derechos de propiedad industrial. La inversión anual en R&D promedió del 1.0 % al 1.5 % del ingreso por ventas en el periodo 2010-2014. En países como Estados Unidos, Japón o Alemania por lo regular esta proporción

29 Shaanxi Fast Gear Co. Ltd. (SFG) participa principalmente en el segmento de autopartes de China. SFG está establecida en la ciudad de Xian, sus principales productos incluyen contraflechas individuales y dobles, transmisiones de servicio pesado, unidades de arranque y transferencia del tren motriz, engranajes y diversas piezas forjadas para engranajes y refacciones para automóviles.

30 Hay numerosos agentes en los anillos inferiores de proveedores del segmento autopartista chino y unos cuantos *tier 1* ostentan una gran escala con cuotas significativas de mercado. En algunas regiones del sur y este de China, grupos familiares de negocio se han involucrado en la manufactura de autopartes. Cada familia se especializa en la producción de productos dentro de un segmento específico. En años recientes, varias familias han conjugado esfuerzos para construir economías de escala o de alcance a partir de la subcontratación recíproca a precios reducidos y de ofrecer una mayor variedad de productos a sus clientes (IBISWorld, 2015).

fluctúa entre 3.0 % y 5.0 %. Los proveedores chinos han empezado a incrementar su inversión en R&D para alcanzar un mejor nivel de calidad (IBISWorld, 2015).

En su ciclo de vida, el segmento autopartista chino atraviesa por la etapa de crecimiento; su valor agregado se incrementó de manera sólida, con innovación y cambios tecnológicos frecuentes. Se espera que el valor agregado autopartista crezca a una tasa anual de 10.4 % en el periodo 2010-2020, más rápido que el crecimiento anual promedio esperado de 6.5 % del PIB. Algunos proveedores globales que accedieron recientemente al mercado chino han establecido coinversiones con proveedores locales. Su tecnología de vanguardia y experiencia gerencial contribuirán de manera indirecta a la expansión de proveedores chinos. El mercado interno aún no satisface la demanda de autopartes y accesorios de calidad alta (IBISWorld, 2015).

Los productos de los *tier 1* tienden a ser más sofisticados en el aspecto tecnológico, en tanto que los productos que manufacturan los *tier 2* y *tier 3* tienden a ser más básicos. El nivel tecnológico que emplea el segmento autopartista es intermedio. Los sistemas y la tecnología que emplean los proveedores del segmento autopartista ha avanzado a una tasa moderada, y la capacidad de investigación científica y de innovación técnica de autopartistas se ha fortalecido. Algunos utilizan el diseño y manufactura por computadora de los sistemas SCAD/CAM. Estas tecnologías fortalecen la eficiencia productiva y el nivel de calidad. Las habilidades de los *tier* chinos se ha incrementado por la vía de las coinversiones y de M&A (IBISWorld, 2015). La escala reducida de ventas de los autopartistas chinos les impide asumir costos altos en R&D, en el mercado postventa de calidad alta predominan empresas extranjeras. Más del 60 % de las exportaciones de autopartes corresponde a empresas de capital extranjero o de Hong Kong, Macao y Taiwán (DRCSC/ SIAC/ VW, 2012).

Los procesos de fundición de aluminio de Qin'an Manufacturing incluyen fundición muerta a baja presión, fundición muerta por gravedad, fundición muerta por gravedad e inclinación, HDPC con máquinas fundidoras Fata, Fill, UBE y Buhler. Las líneas de fundición de hierro utilizan procesos horizontales de maquinaria alemana HWS. Los procesos

de maquinado abarcan desde la cubicación y la sobre-cubicación hasta el maquinado final de cabezas de cilindro, monobloques (de aluminio o hierro), carcasas de transmisión hasta el maquinado final de cigüeñales con equipo fabricado por Toyota, Okuma, Komatsu, Toyo, Gering o Hegenscheidt. Qin'an Manufacturing tiene capacidad para proyectos de R&D. Tanto CAE como CAD, en cuanto a fundición y maquinado, impulsan su desarrollo tecnológico incluso cuando las armadoras presentan programas agresivos de liderazgo (CMEP, 2015).

Los procesos de FAW Foundry son completos y su tecnología es líder en el segmento de autopartes de China. El proceso de fundición de FAW Foundry utiliza explosión en frío. La explosión caliente en cúpula se lleva a cabo en horno eléctrico. El proceso de moldeo está adaptado con impacto de aire, presión estática, extrusión, presión alta y también tienen lugar procesos de moldeo de núcleo en carcasa. Junto a los procesos centrales como el de núcleo en frío, núcleo en caliente, núcleo en carcasa y el sistema de preparación de arena de control programable, FAW Foundry lleva a cabo fundición en hierro gris, hierro nodular y fundición en hierro vermicular. En los procesos de fundición no ferrosa adopta la fundición muerta a alta presión, la fundición por gravedad y la fundición de precisión (FAW Foundry, 2015).

FAW posee un centro de tecnología avanzada para actividades de R&D de productos, tecnología y materiales nuevos (IBISWorld, 2015). Asimismo tiene un sistema completo y R&D en tecnología avanzada de producto. Esta empresa china cuenta con un instituto de R&D denominado Instituto de Investigación en Fundición que desarrolla procesos de fundición, diseña productos y lleva a cabo investigación científica. Cuenta con una planta para elaborar herramientas, y adapta diseños herramientas CAD/CAE/CAM/PDM y PRO/ en procesos de manufactura. FAW Foundry también tiene capacidad para la simulación tecnológica por computadora para asistir el diseño de productos, su desarrollo y su manufactura (FAW Foundry, 2015).

Chongqing Hongqi Cylinder Head Manufacturing Co. Ltd. (HQGG) cuenta con un centro de desarrollo de productos, fabricación de moldes y fundición en blanco. HQGG utiliza más de 130 variedades de aleaciones

de hierro y de aluminio para cabezas de cilindro para el mercado global de refacciones. Los productos se someten a pruebas de resistencia de los materiales en su centro de tecnología. Esta empresa utiliza programas computarizados surcoreanos de simulación y análisis de fundición, lo que mejora la velocidad y el rendimiento del proceso de fundición (HQGG, 2015).

Tianchang Cylinder Head (TCH) es una de las empresas de alta tecnología en Tianchang, Anhui, que destaca entre las cien empresas más innovadoras de Anhui y entre las tres más grandes de Tianchang. TCH puso en operación una línea automática de moldeo, con una máquina de moldeo bajo aire, para el proyecto de fabricación de cabezas de cilindro de aluminio en 2010. Sus talleres están equipados con líneas de maquinado flexible 3NC, diez líneas de maquinado de transferencia y una línea de moldeo mecanizado. La producción anual de TCH supera las 800 000 cabezas de cilindro y su capacidad de fundición es de 30 000 toneladas (Tianchang, 2015).

TCH recibe el apoyo del primer instituto de investigación de cabezas de cilindro en China, para adaptar la tecnología mundial más avanzada al diseño de cabezas de cilindro de alta calidad, con énfasis especial en la estructura de diseño y en la optimización de los puertos de admisión y expulsión de gases, que presta atención al mejoramiento constante y a la innovación técnica de la actualización del proceso productivo. El instituto genera tecnología para el diseño y manufactura de moldes y piezas, para el diseño y manufactura de sistemas para fundición y procesos de maquinado orientados a la optimización de las características de los puertos de cabezas de cilindro para conseguir mejores prestaciones del motor. Las cabezas de cilindro de TCH son producidas en serie por la marca Suoyu, con nueve variedades incluida la del motor de 2.0 lt de Toyota. Los parámetros de calidad de TCH cumplen con la certificación ts16949 (Tianchang, 2015).

Anhui Jinpei Cylinder Head Research Institute se especializa en el diseño de cabezas de cilindro a nivel provincial. Este instituto fue establecido de manera conjunta por el Centro Técnico del Grupo Anhui Jinpei, por el Departamento del Ciclo de Trabajo del Instituto de Investigación

del Motor de Combustión Interna de Shanghái, por el Instituto de Investigación del Motor de Combustión Interna de la Universidad de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Dalian y por la Asociación de Fundación de Anhui. El instituto tiene 21 trabajadores, ocho ingenieros, tres profesores ingenieros de posgrado y un experto auspiciado por el Consejo de Estado (Tianchang, 2015).

Mediante un convenio de cooperación con universidades del centro técnico nacional de Shandong, Tianrun Crankshaft ha impulsado iniciativas de investigación para el mejoramiento de cigüeñales. Tianrun Crankshaft está a cargo de dos iniciativas, la GB/T23339-2009, denominada “Estándares industriales de China para las condiciones técnicas de cigüeñales”, y la JB/T51049-2000, denominada “Estándares industriales de China para elevar la calidad de los cigüeñales”. Por lo menos tres de los proyectos de Tianrun Crankshaft han alcanzado premios y patentes: 1. “El reemplazo del molibdeno por estaño de alta fortaleza y ductilidad S. G. investigación y desarrollo de ingeniería sobre cigüeñales de hierro”; 2. “Ahorro de energía S. G. desarrollo de la tecnología de cigüeñales de hierro y su aplicación”; y 3. “El micro estaño de alta fortaleza y ductilidad S. G. tecnología clave de componentes industriales de hierro y mineral” (TC, 2014).

El proveedor de bobinas United Automotive Electronic Systems realiza investigación, además de que desarrolla y manufactura sistemas para la administración del motor (EMS) y sus partes, así como productos para la inyección electrónica de combustible (EFI) (IBISWorld, 2015). Nitl Automotive Electronic Systems Co., Ltd. participa en el segmento de R&D de la CAA, en los segmentos de manufactura y venta de autopartes. Es una empresa china de alta tecnología que se especializa en bobinas de ignición, módulos de ignición y sensores diversos (del cigüeñal, de colisión, temperatura, presión y ABS) (Yibon, 2015). La empresa Zhuzhou Torch dispone de tecnología avanzada para fabricar bujías de platino, de iridio platino, de cobre níquel y bobinas de ignición.³¹ Zhuzhou Torch

31 La marca de bujías Torch tiene más de 21 líneas diferentes de producto y más de 200 modelos para motores de automóviles, de motocicletas y de motores de gasolina de dimensión pequeña.

emplea una línea AC de ensamblado automático de Delphi y una línea Bord de la empresa Bord Line Co. (Torch, 2015).

Conclusiones

Es trascendente que países emergentes como México y China hayan constituido un sistema nacional de innovación. México ha conseguido elevar la calidad de algunas autopartes en la medida en que universidades y centros de investigación trabajan de manera conjunta con las empresas en tareas de R&D para conseguir mejores aleaciones de aluminio y de otros materiales. En México cada vez con mayor frecuencia se llevan a cabo más tareas en el segmento de diseño de la CAA.

China ha orientado su esfuerzo de innovación hacia el propósito de emplear energías alternativas, como la propulsión eléctrica de automóviles a partir de baterías de litio, y ha emprendido enormes esfuerzos en tareas del segmento de R&D de la CAA. China impulsa la exportación de autopartes de manera amplia, ello representa una competencia aguda para México; de manera específica es una amenaza a las exportaciones desde México hacia el mercado estadounidense.

Bibliografía

- BorgWarner Ludwigsburg GmbH (BorgWarner). 2015^a. “BorgWarner Supplies Advanced Ignition Technology for Volkswagen Engines Built in Mexico”. Michigan, Estados Unidos: BorgWarner Ludwigsburg GmbH. En: <<http://emissions.borgwarner.com/es/borgwarner-supplies-advanced-ignition-technology-for-volkswagen-engines-built-in-mexico>>. Consultado el 16 de noviembre de 2015.
- BorgWarner Ludwigsburg GmbH (BorgWarner). 2015^b. “Borgwarner Expands Manufacturing Facility in Mexico to Produce Environmentally Friendly Emissions Technologies”. Michigan, Estados Unidos: BorgWarner Ludwigsburg GmbH. En: <<http://emissions>.

- borgwarner.com/es/borgwarner-supplies-advanced-ignition-technology-for-volkswagen-engines-built-in-mexico>. Consultado el 16 de noviembre de 2015.
- Centro de Investigación y Desarrollo del Consejo de Estado, Sociedad de Ingenieros Automotrices de China; Grupo Volkswagen de China. 2012. *Blue Book of Automotive Industry: Annual Report on Automotive Industry in China*. Pekín, China: Departamento de Economía Industrial / Sociedad de Ingenieros Automotrices / Grupo vw (DRCSC / SIAC / VW).
- Chongqin Qin'an M&E Plc. (CMEP). 2015. "Chongqin Qin'an Machinery and Electronics Manufacturing Co. Ltd". Chongqin, China: Chongqin Qin'an M&E Plc. En: <<http://www.qamemc.com/asp/en/about.aspx?classid=67>>. Consultado el 27 de noviembre de 2015.
- Covarrubias Valdenebro, Alex. 2014. "Explosión de la industria automotriz en México: de sus encadenamientos actuales a su potencial transformador", en *Análisis*, núm 1. México: Friedrig Ebert Stiftung. En: <<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/10645.pdf>>. Consultado el 6 de abril de 2015.
- De los Santos Gómez, Saúl y José Ángel Rentería Beltrán. 2014. "Articulación institucional para el desarrollo competitivo: el caso del clúster de Coahuila", en Lourdes Álvarez Medina, Jorge Carrillo y María Luisa González Marín (coords.), *El auge de la industria automotriz en México en el siglo XXI. Reestructuración y catching up*. México: UNAM / Colegio de la Frontera Norte, pp. 126-139. En: <<http://dusselpeters.com/76.pdf>>. Consultado el 10 de enero de 2015.
- Deloitte. 2014. 中国汽车行业投资促进报告(简化版), informe de diciembre de 2014. En: <<http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/manufacturing/deloitte-cn-mfg-auto-2014-china-auto-industry-investment-zh-150317.pdf>>. Consultado el 20 de noviembre de 2015].
- Denso. 2015. "Bobinas de encendido directo", en Denso Auto Parts. En: <<http://densoautoparts.com/es/bobinas-de-encendido-directo>>. Consultado el 17 de mayo de 2015].

- Drucker Colín, René. 2016. “Entre México y una economía del conocimiento: un abismo”, en *La Jornada*, 15 de enero. México. En: <file:///Users/MacBookAir/2016/Enero%202016/Innovación_Mx_17.webarchive>. Consultado el 15 de enero de 2016.
- Dussel Peters, Enrique. 2012. “Inversión extranjera directa, especialización territorial e innovación en México (1994-2007)”, en *La importancia de las multinacionales en la sociedad global: viejos y nuevos retos para México*. México: El Colegio de la Frontera Norte / Juan Pablos Editor. En: <<http://www.dusselpeters.com/58.pdf>>. Consultado el 20 de mayo de 2016].
- Dussel Peters, Enrique. 2014. “Las importaciones de la cadena autopartes-automotriz de Estados Unidos. principales condiciones y características (1990-2012)”, en Lourdes Álvarez Medina, Jorge Carrillo y María Luisa González Marín (coords.), *El auge de la industria automotriz en México en el siglo XXI. Reestructuración y catching up*. México: UNAM / Colegio de la Frontera Norte, pp. 126-139. En: <<http://dusselpeters.com/76.pdf>>. Consultado el 10 de enero de 2015.
- FAW Foundry Co. Ltd. 2015. FAW Foundry Co. Ltd. China: Changchun. En: <<http://www.faw-foundry.com.cn/zzgsen/gsjjs.jsp?lm=gsjs>>. Consultado el 14 de agosto de 2015].
- FCA. 2013. *Grupo Chrysler confirma inversión de \$1,249 mdd para producir vehículos comerciales y una nueva línea de motores en Saltillo*, 10 de octubre de 2013. México: FCA México, S. A. de C. V., 10 de octubre. En: <<http://www.fcamexico.com.mx/prensa/corporativos/2013/10/10/MarchionneSaltillo/index.php>>. Consultado el 8 de abril de 2015.
- Fondo Regional de Apoyo a la Pequeña Empresa de Omsk (ФРАПЕО) y Euroinfo Centro de Consulta (ЕСС). 2015. Обзор экономики Китайской Народной Республики. Omsk, Rusia: Fondo Regional de Apoyo a la Pequeña Empresa de Omsk (ФРАПЕО) y Euroinfo Centro de Consulta (ЕСС), 36 pp. En: <<http://eic-omsk.ru/file/page/file/Kitaya.pdf>>. Consultado el 22 de noviembre de 2015.

- Gereffi, Gary 1994. "The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks", en Gary Gereffi y Michel Korzeniewicz (edits.), *Commodity Chains and Global Capitalism*. Londres, Westport, Conneticut: Praeger Ed.
- GIS. 2012. Reporte anual al 31 de diciembre de 2012. México: Grupo Industrial Saltillo, S. A. B. de C. V. En: <<http://www.gis.com.mx/download/financiera/infoanua2012.pdf>>. Consultado el 16 de mayo de 2015.
- GIS. 2013. Reporte anual al 31 de diciembre de 2013. México: Grupo Industrial Saltillo, S. A. B. de C. V. En: <<http://www.gis.com.mx/download/financiera/infoanua%202013.pdf>>. Consultado el 16 de mayo de 2015.
- GIS. 2014. Reporte anual al 31 de diciembre de 2014. México: Grupo Industrial Saltillo, S. A. B. de C. V. En: <<http://www.gis.com.mx/download/financiera/infoanua2014.pdf>>. Consultado el 16 de mayo de 2015.
- Gutiérrez, Héctor. 2013. "Oportunidades de crecimiento y desarrollo de la industria maquiladora en México" presentación del director ejecutivo Delphi. México, 8 de agosto. En: <<http://www.imef.org.mx/descargas/2013/CdJuarez/HectorG.pdf>>. Consultado el 17 de mayo de 2015.
- Hella. 2011. Bombas de combustible y línea de ignición: catálogo 2011. Hella Automotive México. En: <http://www.Hella.com/Hella-mx/assets/media/Catalogo_Bobinas_y_Bombas_2011_LRes.pdf>. Consultado el 18 de febrero de 2015.
- Hella. 2014. *Annual Report 2013-2014*. Hella Automotive México. En: <http://www.Hella.com/Hella-com/assets/media_global/HLA_GB14_English_Final_geschuetzt.pdf>. Consultado el 18 de febrero de 2015.
- Hella. 2015. Hella KGaA Hueck & Co. Hella Automotive México. En: <<http://www.Hella.com/Hella-mx/695.html>>. Consultado el 17 de febrero de 2015.

- Hoshino, Taeko. 2015. *Boundaries of Firms and Catching Up by Latecomers in Global Production Networks: The Case of a Mexican Auto-Parts Manufacturer*, IDE Discussion Paper 492. Japón: Instituto de las Economías en Desarrollo (IDE) / JETRO, 30 pp. En: <<http://www.ide.go.jp/English/Publish/Download/Dp/pdf/492.pdf>>. Consultado el 17 de marzo de 2015.
- HQGC. 2015. 重庆红旗缸盖制造有限公司。China: Chongqing Hongqi Cylinder Head Manufacturing Co., Ltd. En: <<http://www.hqgg.com.cn>>. Consultado el 3 de junio de 2015.
- IBISWorld. 2015. “Informe industrial de la manufactura de autopartes en China”, de abril. Estados Unidos: IBISWorld. En: <<http://www.ibisworld.com/industry/china/auto-parts-manufacturing.html>>. Consultado el 19 de junio de 2015.
- Li, Qiang y Weili Li. 2014. 打造竞争优势，推动中国汽车产业升级, Departamento de Información sobre el Desarrollo de Recursos del Centro Estatal de Información (CEI). Pekín: CEI. En: <<http://www.sic.gov.cn/News/457/2115.htm>>. Consultado el 12 de julio de 2015.
- Ma, Tao. 2014. 全球价值链下的产业升级:基于汽车产业新的分析框架. *Documento de trabajo*, núm. 201423, del 8 de diciembre de 2014. Pekín: Instituto de Ciencias Sociales de China, Departamento de Economía y Política Mundial, 15 pp. En: <<http://www.iwep.org.cn/upload/2014/12/d20141209142054884.pdf>>.
- Melgoza Ramos, Ricardo. 2014. “Innovación tecnológica en Juárez: el caso de Delphi”, en Lourdes Álvarez Medina, Jorge Carrillo y María Luisa González Marín (coords.), *El auge de la industria automotriz en México en el siglo XXI. Reestructuración y catching up*. México: UNAM / El Colegio de la Frontera Norte, pp. 126-139. En: <<http://dusselpeeters.com/76.pdf>>. Consultado el 10 de enero de 2015.
- Nemak. 2014. *Reporte anual 2014. Programas de certificados bursátiles*, serie Nemak 07, clave de cotización: Nemak, al 31 de diciembre de 2013. En: <<http://www.nemak.com/media/27509/reportes-anual-2014-final.pdf>>. Consultado el 16 de mayo de 2015.

- Netherlands Economic Network in China (NENCH). 2014. *Automotive industry In Chongqing, Sichuan and Hubei*. Holanda: Consulado General de Holanda en Chongqing. En: <http://china.nlambassade.org/binaries/content/assets/postenweb/c/china/zaken-doen-in-china/chongqing/automotive-industry-in-chongqing-sichuan-hubei__apr-2014.pdf>. Consultado el 21 de febrero de 2015>.
- Tianchang. 2015. Tianchang Cylinder Head Co. Ltd. Anhui, China: Anhui Jinpei Group. En: <<http://www.tcgg.cn/company/eindex.asp>>. Consultado el 29 de agosto de 2015.
- Tianrun Crankshaft (TC). 2014. Investigación Científica y Manufactura, Desarrollo Técnico y Desarrollo. Shandong, China: Portal Electrónico de Tianrun Crankshaft. En: <<http://www.tianrun.com/en/channels/7037.html>>. Consultado el 4 de diciembre de 2014.
- Torch. 2015. About Torch. Hunan, China: Zhuzhou Torch Spark Plug Co. Ltd., Torchsparkplug.com. En: <<http://www.torchsparkplug.com/english/about.asp>>. Consultado el 24 de agosto de 2015.
- Yibon. 2015. *Nitl Automotive Electronic Systems Co. Ltd.* Zhejiang, China: Yibon.com.cn. En: <<http://www.yibon.com.cn/aboutus.asp>>. Consultado el 21 de agosto de 2015.
- Zhen, Zhu. 2015. “Китай становится крупнейшим в мире рынком автомобилей на новых источниках энергии”, en Xinhua, China: Noticias de CNTV.ru, 31 de agosto. En: <<http://www.cntv.ru/2015/08/31/ART11440985762315367.shtml>>. Consultado el 22 de noviembre de 2015.

La estrategia competitiva de las empresas chinas basadas en el registro de la propiedad intelectual: el diseño industrial de los productos

Jorge Rodríguez Martínez

Introducción

A finales de la década de 1990-1999 y primera del siglo XXI, el gobierno chino intensificó la inserción de sus compañías en la economía mundial. En el año 2000 lanzó la iniciativa *Going Global* con el objetivo de que las empresas de ese país internacionalizaran sus actividades. Un año más tarde, en el 2001, China ingresó a la Organización Mundial del Comercio (OMC) (Thomaz da Silva, 2015). Otros factores importantes en esta transformación fue la cuantiosa inversión extranjera directa de multinacionales en el sector industrial que convirtieron a China de un país agrícola y retrasado en la “fábrica del mundo”. Las exportaciones de productos de consumo masivo provenientes de este país se extendieron por todo el mundo, ya que la marca “hecho en China” era sinónimo de productos económicos. Sin embargo la estrategia de competir por precios bajos no es una ventaja duradera, ya que los productos pueden copiarse y convertirse rápidamente en *commodities*, además que los indicadores económicos muestran una tendencia de menores tasas de crecimiento de este tipo de productos (Grinnin *et al.* 2015), debido en parte a un mayor costo del capital, al incremento sustancial de la mano de obra china, y a que su población ha entrado en un proceso de franco envejecimiento (Foulis, 2012).

El país asiático inició su desarrollo económico reciente manufacturando los diseños de otros países, desde productos sencillos hasta productos sofisticados y de última generación. Esto le permitió generar fuentes de empleo, y fue asimismo una oportunidad para aprender de manera acelerada la tecnología y el *know-how* de las compañías extranjeras. En décadas recientes las compañías chinas comenzaron a desarrollar sus propios productos y marcas, con una visión a mediano plazo, mediante la adaptación, modificación e ingeniería en reverso. A lo anterior hay que agregar una fuerte inversión en investigación y desarrollo e innovación (I+D+i); que lo ha convertido en el segundo país, después de Estados Unidos que más invierte en este rubro (McKinsey, 2015). Bartesaghi (2015) destaca el aumento en la sofisticación de las exportaciones chinas hacia el Mercosur, ya que en el período 2001 al 2012, los productos manufacturados con contenido tecnológico medio o alto, como maquinaria electrónica, vehículos o sus partes, aumentaron del 52% al 63%. Han surgido empresas chinas con una visión global, como: Huawei, Lenovo, ZTE Corporation, Alibaba, o Hisun Group; que siguiendo el ejemplo marcado en décadas anteriores, por compañías japonesas¹, coreanas² o taiwanesas³ apostaron por el desarrollo de marcas, diseños propios y patentes. El reto para las compañías chinas es actuar de manera inteligente, moverse rápido y de una manera global (Foulis, 2012). La oficina de propiedad intelectual china⁴, (SIPO, por sus siglas en inglés) ya es una

-
- 1 Algunas de las empresas japonesas más conocidas son: Toyota, Honda, Canon, Nissan, Sony o Panasonic. En: <<http://www.rankingthebrands.com/The-Brand-Rankings.aspx?rankingID=33>>.
 - 2 Las marcas coreanas más valiosas son: Samsung, Hyundai, LG Electronics, Kia Motors, GS Caltex y KT. http://brandirectory.com/league_tables/table/korea-50-2012
 - 3 Algunas de las marcas taiwanesas globales son: Abocom, Accton, Hacer, Alpha y Cameo. En: <<http://brandirectory.com/brands/country/Taiwan>>.
 - 4 State Intellectual Property Office (SIPO), oficina de propiedad intelectual china: <<http://english.sipo.gov.cn/>>; datos estadísticos de China en la OMPI o en WIPO: <http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/profile.jsp?code=CN>.

de las cinco más activas a nivel mundial,⁵ a pesar que comparada con las otras cuatro oficinas principales, no fue sino hasta 1985 que recibió su primera solicitud de registro de propiedad intelectual (WIPO, 2015).

Los productos chinos todavía son sinónimo en muchos países de productos baratos, copias de productos conocidos que se venden de manera masiva, que inundan y encuentran salida en los mercados informales; aunque en los últimos años ya ha surgido una nueva generación de productos chinos más innovadores y con mayor valor agregado, que se venden no en la calle sino en tiendas departamentales o de lujo. Este nuevo tipo de productos son susceptibles de protección legal por el sistema de propiedad intelectual, y además se pueden licenciar a otras empresas para que los exploten, lo que puede representar una importante fuente de ingresos. Una primera aproximación al fascinante tema de la propiedad intelectual en China por este autor, se presentó en el Segundo Seminario de la Red ALC-China en 2014, y en la publicación resultante (Rodríguez, 2015).

1. El diseño industrial como actividad creativa y económica

El diseño de productos comenzó a usarse de manera sistemática en Estados Unidos durante la década de 1930-1939 –época de la Depresión Económica– para que mediante la manipulación estética de la forma de los productos (*styling*) se estimulara su compra. Al diseño se le ha denominado el “vendedor silencioso”, ya que los mejores diseños atraen la atención –en los estantes y anaqueles– de los posibles compradores.

5 Las cinco oficinas más importantes por su actividad de registro de propiedad intelectual a nivel mundial son: Oficina Europea (EPO), Estados Unidos (USPTO), China (SIPO), Corea (KIPO), y la de Japón (JPO), en <<http://www.fiveipoffices.org/about.html>>.

En el período de posguerra, países como Italia,⁶ Alemania⁷ o Japón⁸, al tener su mercado doméstico en ruinas, basaron parte de su recuperación en la exportación masiva de productos bien diseñados, con calidad, tecnología y precio atractivo. Cada vez es mayor el número de compañías que aplican el diseño como un elemento diferenciador de sus productos.

El diseño es una disciplina transversal que busca unir las diferentes funciones de la empresa, para lograr “humanizar” la tecnología y al mismo tiempo mejorar la calidad de vida de las personas, con un producto útil, con atractivo estético y con el menor impacto ambiental posible. El Consejo Internacional de Sociedades de Diseño Industrial (ICSID)⁹ define al diseño en los siguientes términos: “El diseño es una actividad creativa, cuyo objetivo es establecer las múltiples cualidades de los objetos, procesos, servicios y sus sistemas de vida completos. Además, el diseño es el factor central de innovación humana y tecnológica y es factor crucial de intercambio cultural y económico”.

El diseño es una actividad económica que forma parte de las “industrias creativas”, que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés) define como:

-
- 6 Los diseños italianos se han distinguido en los mercados internacionales por su buen gusto, formas orgánicas y originales, y el uso de colores vivos. Tal es el caso de los artículos de oficina Olivetti; de los automóviles Fiat; de los artículos para el hogar Kartell; de los artículos para decorativos Artemide; de los artículos para el hogar Alessi (Museo Rufino Tamayo, catálogo Italia Diseño, 1986).
 - 7 Los productos alemanes que mejor se han colocado en Europa, Estados Unidos, Latinoamérica o Asia son aquellos que se han distinguido por aplicar el concepto de la “buena forma” (*gutte form*); es decir, productos funcionales, racionales y con una excelente ingeniería. Es el caso de los enseres domésticos Braun y Krups; de los productos de línea blanca Miele; de los equipos de comunicación e iluminación Siemens; de los lentes y microscopios Zeiss; de las motocicletas y automóviles BMW; de los autos sencillos VW, o autos de lujo Mercedes Benz, Porsche o Audi (Wolf, 1990; Erlhoff, 1990).
 - 8 Las compañías japonesas en el período de posguerra descubrieron que su única opción para sobrevivir era “exportar o morir”, para ello tuvieron que remontar la mala imagen que tenían los productos japoneses de ser “baratos pero malos”, y esto lo lograron mediante la exportación masiva de productos funcionales, económicos y de buena calidad. Este fue el caso de Sony y Panasonic, equipos de sonido y electrodomésticos; de las cámaras fotográficas Canon; de las motocicletas y equipo de música Yamaha, y de las compañías de automóviles Toyota, Nissan, Mitsubishi y de las compañías de automóviles Honda (Rodríguez, 2009).
 - 9 ICSID definición de diseño. En: <<http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>>.

“Aquellas industrias que en el ciclo de creación, producción y distribución de bienes y servicios usan la creatividad y el capital intelectual como su *input* principal”. “La economía creativa son actividades que tiene como parte de sus insumos principales la creatividad, y que tienen el potencial de generar crecimiento económico y desarrollo.” (UNCTAD, 2012: 8-10). La UNCTAD ha buscado cuantificar el impacto económico de los diferentes sectores que la conforman a nivel mundial –entre ellos el diseño– y ha creado varias publicaciones, como: *Creative Economy 2010* y *Creative Economy 2013*.¹⁰

Por su parte, desde el 2005 el British Design Council¹¹ ha estudiado la contribución del diseño a la economía británica, y estima que en 2013 alcanzó 7.2 % del PIB de ese país.¹² Asimismo, el Design Management Institute¹³ de Boston, Massachusetts, ha hecho estudios que evalúan el impacto económico en compañías que son competidoras, y están listadas en la Bolsa de Valores a lo largo de un período de diez años. Los resultados mostraron que las compañías en las que el diseño ha llegado a un nivel de madurez y es parte integral de su estrategia y actividades (*design-driven*¹⁴) tienen un valor de mercado 219 % más alto y un desempeño económico superior que aquellas en las que el diseño sólo tiene una importancia secundaria.

10 Disponibles en formato electrónico en: <http://unctad.org/es/Docs/ditctab20103_en.pdf>.

11 Consejo Británico de Diseño. En: <<http://www.designcouncil.org.uk/what-we-do/design-economy>>.

12 Si se aplica la metodología que se emplea en las industrias creativas, se calcula que emplea a 580 000 personas, lo que lo convierte en el noveno sector económico por su importancia en ese país.

13 Design Management Institute de Boston, Estados Unidos: “El diseño agrega valor en cuatro áreas: ingresos, experiencia del consumidor, aprendizaje organizacional y en los procesos”. En: <<http://www.dmi.org/?DesignValue>>.

14 Verganti (2009: 7-8) señala que las compañías que son guiadas por el diseño (*design-driven innovations*) se distinguen por introducir al mercado innovaciones en forma de productos, servicios o sistemas, con los cuales los consumidores se identifican, se genera valor para la marca y producen ganancias. Es el caso de Apple, Nintendo, Alessi, Artemide, y en fechas más recientes Samsung.

2. El diseño industrial en China, Brasil y México. Industrialización tardía

El diseño en China ha adquirido una importancia creciente. Justice (2008 y 2012) destaca que China es el país más activo a nivel mundial en todos los aspectos relacionados con el diseño. Esto se refleja en un gran interés por estudiar diseño, y en el creciente número de escuelas de diseño (más de 1 400), que lo han convertido en una opción popular entre los jóvenes. Es cada vez más común que tanto las empresas como las escuelas de diseño en China soliciten el apoyo de diseñadores con experiencia internacional, sobre todo europeos y estadounidenses, aunque un mercado en crecimiento atrae diseñadores de cualquier parte del mundo.¹⁵ En 2006 China creó el Premio Nacional de Diseño, el China Red Star Design Award,¹⁶ cuyo objetivo es reconocer la importancia y originalidad del diseño de los productos chinos. En 2004 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) creó la iniciativa de la red de *creative cities network*, que en 2015 estaba conformaba por 116 ciudades de 54 países, que cubren siete campos creativos, entre los que se encuentra el diseño. La UNESCO tiene 17 ciudades del diseño a nivel mundial, de las cuales tres son chinas: Shenzhen, Pekín y Shanghái, lo que representa otro ejemplo de la creciente importancia que le otorgan al diseño en ese país.

Sin embargo, los registros de propiedad intelectual chinos aún no tienen mucha demanda en el extranjero, y son objeto de un fuerte cuestionamiento por su “calidad”, que todavía no se equipara a la de países desarrollados, lo cual se refleja en el bajo porcentaje de productos de

15 Un ejemplo es Francisco Porras, diseñador industrial mexicano egresado de la UNAM-CU, que fue apoyado por el Centro de Estudios China-México (Cechimex). En la actualidad cuenta con una experiencia de más de siete años en China en desarrollo de nuevos productos, diseño de experiencias e innovación de servicios. Porras, trabaja en China para la compañía CBI China Bridge-Innovation Consultancy, como director creativo y estratégico, información proveniente de: <https://mx.linkedin.com/in/fporras>

16 El Premio Nacional de Diseño Chino sigue el ejemplo marcado por otros países asiáticos como el “G”, Good Design Prize Award, de Japón, que se implementó desde 1957, o el Korea, el Good Design Award.

propiedad intelectual china registrados en otros países, y lo mismo ocurre con la obtención de *royalties*, al permitir que otras compañías exploten una idea (Geng y Saggi, 2015). El reto para las compañías chinas es desarrollar productos orientados a satisfacer las necesidades de los consumidores, que sean atractivos, claramente diferenciables por su diseño, con “personalidad propia”, con una interfaz amable (producto-usuario), y con el mínimo impacto ambiental posible.

Lo innegable es que China cuenta con el potencial para convertirse en un país líder en innovación global (McKinsey, 2015) y cambiar el paradigma para pasar del “Hecho en China” al “Creado en China”. El reto es evitar caer en el *middle-income trap*, donde países de ingreso medio se han quedado estancados sin llegar a alcanzar la categoría de países desarrollados, en que su estrategia competitiva no sólo depende de su eficiencia, calidad y costo, sino que se basa en la innovación constante de sus productos y servicios (Kharas y Kohli, 2011). Como puede verse en los próximos apartados, China está en un proceso de cambio de estrategia que apuesta por innovación y el desarrollo de nuevos productos y servicios que estén registrados en el sistema de propiedad intelectual no sólo en su país, ya que en años recientes la tendencia a registrar patentes y marcas en otros países ha crecido mucho, en tanto que los registros de diseño industrial van a la zaga.

Brasil y México, en el caso de Latinoamérica, son las dos economías más grandes de la región y, al igual que China, se industrializaron tardíamente. El proceso de desarrollo en Latinoamérica se basó en la sustitución de importaciones. Inició en el período de posguerra, durante las décadas que van de 1940 a 1989, con el objetivo de desarrollar un tejido industrial que pudiera satisfacer las necesidades de una naciente clase media, con productos de tecnología media, como electrodomésticos, productos de línea blanca y autos, entre otros. Para autores como Bonsiepe (1993) la intención era cambiar la vocación de los países latinoamericanos de exportadores de materias primas, metales o petróleo, a la de exportadores de productos de mediana complejidad. El diseño llegó a Latinoamérica durante los años sesentas, cuando se crearon las primeras escuelas, que crecieron en número y algunas en calidad, sobre

todo en los años setentas, ochentas y noventas. La intención era replicar la incorporación del diseño en la manufactura, como se había realizado en otros países, como los ya mencionados: Italia, Alemania y Japón. Fernández y Bonsiepe (2008) en su libro *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*, junto con autores de Argentina, Brasil, Cuba, Chile, Ecuador, México, Uruguay y Venezuela, dejaron constancia de casos exitosos de aplicación del diseño tanto en el sector público como en el privado.

La entrada del neoliberalismo en la región latinoamericana a partir de 1980 provocó un cambio en la política de industrialización, ya que las fronteras se abrieron y se firmaron acuerdos de libre comercio que facilitaron la importación de productos. Un hecho interesante es el surgimiento de compañías latinas que se aventuraron con éxito en los mercados internacionales, y que la revista *América Economía* calificó como “multilatinas”, en las cuales, aunque el diseño no es la esencia de su oferta exportable, sí lo aplican de manera corporativa, en puntos de venta y en menor medida en sus productos y servicios. Este grupo de empresas proviene de sectores como el de bebidas (Grupo JBS de Brasil), el de alimentos (Bimbo de México), el de cemento y construcción (Cemex de México), el de tecnología (Embraer, de Brasil) y el sector de telecomunicaciones (América Móvil y Telmex de México).

En Latinoamérica el sector de diseño ha crecido. Se han graduado miles de diseñadores –algunos con estudios en universidades en el extranjero– que trabajan ya sea para empresas, para los gobiernos o de manera independiente. Son varios los países que cuentan con premios nacionales de diseño. Los diseñadores –algunos de manera individual y otros por haber estudiado– tienen una presencia importante en sus mercados domésticos, y es creciente el número que vende sus diseños en otros países. El diseño se ha incorporado a las políticas públicas de la región, y ha buscado el reconocimiento de organismos internacionales, como la iniciativa de ciudades creativas de la Unesco.¹⁷ En 2016 había tres ciudades latinoamericanas que gozaban ya de la categoría de ciudades del diseño: Curitiba en Brasil; Buenos Aires en Argentina, y

17 En: <<http://en.unesco.org/creative-cities/creative-cities-map>>.

Puebla en México. Para el 2018, la Ciudad de México es candidata a ser designada como *world design capital* por el ICSID.

3. Propiedad intelectual: definiciones e importancia

La propiedad intelectual es resultado de las creaciones de la mente y del intelecto. Se divide en dos grandes ramas: los derechos de autor, que cubren las obras literarias y artísticas, como son las esculturas, las pinturas, los textos, entre otros, y la propiedad intelectual, que la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) clasifica como: invenciones, patentes, marcas y diseños industriales. La sociedad otorga al inventor que obtiene un registro de propiedad intelectual el monopolio temporal para su explotación, ya sea para su beneficio personal o para licenciar los derechos de explotación a terceros. Se considera que ésta es una manera en la que el inventor reciba una justa recompensa por su trabajo e inventiva, que servirá de beneficio a la sociedad.

El sistema de propiedad intelectual ha sido tradicionalmente dominado por los países más desarrollados, sin embargo la participación de las economías emergentes ha aumentado de manera notable. En 2012 la OMPI reportó que el mayor número en el registro de las patentes todavía se daba en los países desarrollados (64.5 %), reflejo de un mayor desarrollo tecnológico, pero en el registro de marcas y diseños industriales los países emergentes son los que tienen la delantera. En el caso de las marcas con 52.6 % del total, y en los diseños industriales con 64 % del total. Los diseños pueden tener un contenido tecnológico menor o ser meramente un producto artístico.¹⁸ En 2013 China desplazó a Estados Unidos como país líder a nivel mundial en el registro de patentes,

18 Un mismo producto puede ser protegido de diferentes maneras, así se puede obtener un registro de diseño industrial por la apariencia; si el producto cuenta con un mecanismo mejorado, es posible solicitar un registro de modelo de utilidad. La patente es el tipo de registro más difícil de obtener. Hay otra categoría que es la de las marcas tridimensionales, que se puede llegar a otorgar a diseños únicos e inconfundibles, como la botella del refresco Coca Cola, o la muñeca Barbie, el gran atractivo es que una marca tridimensional puede llegar a mantener su registro de por vida y no expirar, a diferencia de los registros de diseño que duran en promedio 15 años.

modelos de utilidad, marcas y diseños industriales. Este artículo se enfocará en forma exclusiva en los diseños industriales, aunque un nuevo producto puede llegar a ser protegido en una o en varias categorías, como podría ser un diseño industrial, modelo de utilidad o incluso puede llegar a obtener una patente si representa una innovación mayor,¹⁹ como un nuevo mecanismo o un nuevo sistema para conservar frescos los alimentos con menor consumo de energía.

4. Los diseños industriales y su registro: China, Brasil y México

La OMPI considera al diseño industrial como el aspecto ornamental o estético de un producto que lo hace diferente de otros similares ante los ojos de los consumidores, esto es por sus rasgos tridimensionales y bidimensionales, configuración, líneas o color. La duración de los derechos sobre un diseño industrial se concede por un período limitado, cuya duración varía de diez a quince años, según el país. “El titular de un diseño está facultado para impedir que terceros fabriquen, vendan o importen artículos que ostenten o incorporen un dibujo o modelo que sea una copia del dibujo o modelo protegido, cuando estos actos se hagan con fines comerciales”.²⁰ A partir del 2001 y hasta la fecha, China ha sido líder en el registro de diseños industriales. La OMPI (2015) estima que sólo los registros en diseño industrial de ese país representan casi las dos terceras partes del número de registros a nivel mundial. En 2014 se recibieron 574 414 solicitudes, aunque el número de registros otorgados sólo fue de 346 751.

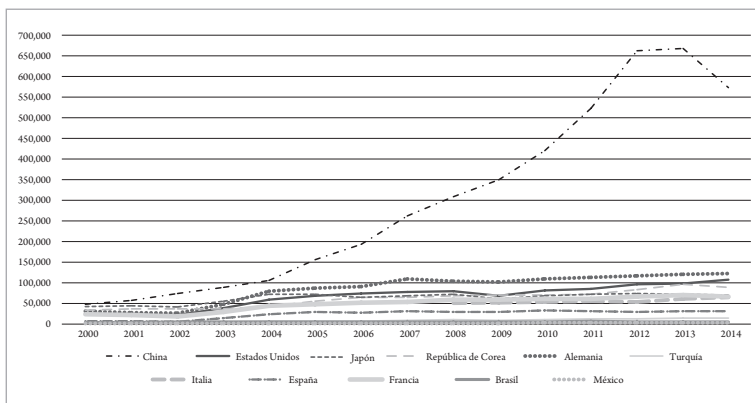
19 La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual establece que para que una invención pueda ser protegida por una patente tiene que cumplir con varias condiciones: “tener un uso práctico, presentar un elemento de novedad, y representar un paso inventivo que no podría ser deducido por una persona con conocimiento medio del ámbito técnico”.

Accesado el 20 de mayo de 2016, en: http://www.wipo.int/patentscope/es/patents_faqs.html#inventions

20 http://www.wipo.int/designs/es/faq_industrialdesigns.html

En el gráfico 1 es posible comparar el número de solicitudes de diseños industriales en las diez oficinas más importantes (*top ten*). En él se incluye a Brasil y México, las dos economías más grandes de Latinoamérica. Cabe destacar que el número de solicitudes de China es tan alto que supera por más de seis veces a los países más cercanos. La OMPI destaca que en 2014 las solicitudes de registros de diseño industrial cayeron 14.4 % en el país asiático, situación que no había sucedido desde 1985, cuando la oficina comenzó a operar. Como se muestra en el cuadro 1, los residentes chinos contribuyen con 97.1 % del total, mientras que los no-residentes o extranjeros tienen una participación poco importante. En la publicación estadística de 2015 de la OMPI se presentan datos sobre el número de registros de diseño industrial y sobre el tamaño de la economía. Los cinco países que ocupan los primeros lugares son: Corea, China, Turquía, Italia y Alemania; es decir, que a pesar de que China es el país más poblado del mundo, su intensa actividad de registro lo coloca en segundo lugar en esta categoría.

Gráfico 1. Solicitudes de diseños industriales de las diez oficinas principales (*top ten*), incluidos Brasil y México, 2000-2014



Fuente: <<http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/>>.

En el período 2000-2015, mostrado en el cuadro 1, destaca el aumento en los registros de diseño industrial de residentes (ciudadanos) chinos,

que crecieron diez veces al pasar de 34 652 registros a 346 751, aunque el pico se alcanzó en 2012, con 452 629.

El número de no residentes (extranjeros) que obtienen registros de diseño en China si bien se ha multiplicado casi por cinco veces, no representa siquiera el 5 %c del total. La columna de registros chinos en el extranjero ha tenido un crecimiento espectacular al pasar de 110 registros en el año 2000, a 22 220 en 2014, lo cual representa un importante crecimiento en la estrategia de internacionalización de las empresas chinas. A manera de comparación con lo mostrado sobre los registros de diseños industriales chinos, se incluyen los registros otorgados en Brasil y México para un período comparable, con cantidades bastante menores. En ambos casos es más alto el registro que hacen los no residentes (extranjeros) que el que realizan los residentes o ciudadanos del país, pero es mucho más marcado en el caso de México. En los dos países ha habido un aumento de registros en el extranjero.

El sistema de propiedad intelectual ha tenido tradicionalmente la característica de ser territorial; es decir que cada registro se hace en un solo país. De tal manera que una compañía que buscara proteger sus diseños en varios países a la vez, se enfrentaba al grave obstáculo de completar una solicitud por país, por lo que el registro se tenía que hacer en diversos idiomas, pagar en diferentes monedas, además de tener que contratar servicios de abogados especializados en cada país. Las compañías más afectadas han sido las pequeñas y medianas que no cuentan con los mismos recursos que las grandes. Para simplificar el registro de la propiedad intelectual en varios países, mediante una sola solicitud, es que han surgido varias opciones para patentes, marcas y diseños industriales:

- En el caso de las patentes, existe el Patent Cooperation Treaty (PCT), que facilita la obtención de protección legal en forma de patente para un invento, en dos o más países a la vez, mediante el llenado de una sola solicitud de patente internacional. En 2015 se recibió un total de 218 000 solicitudes. Los campos tecnológicos más importantes son: tecnología de computación, comunicación digital, maquinaria eléctrica y energía, tecnología médica, y el

Cuadro 1. Registros de diseño industrial otorgados en China, Brasil y México, 2000-2015

Año	China			Brasil			México		
	Residentes	No residentes	En el extranjero	Residentes	No residentes	En el extranjero	Residentes	No residentes	En el extranjero
2000	34 652	3 267	110	-	-	-	-	-	-
2001	39 865	3 731	149	2 892	1 062	168	450	836	20
2002	49 143	4 299	141	3 031	1 082	251	439	876	21
2003	69 893	6 273	594	4 283	1 165	287	480	772	46
2004	63 068	7 187	2 289	3 469	1 090	894	241	1 201	217
2005	72 777	8 572	3 573	3 674	1 205	544	792	1 713	79
2006	92 471	10 090	4 342	2 963	1 347	394	564	1 662	136
2007	121 296	12 502	8 592	2 464	1 389	436	692	2 003	212
2008	130 647	10 954	9 969	3 463	1 732	1 110	591	1 853	37
2009	234 282	15 419	9 976	2 952	1 460	1 566	681	1 887	173
2010	318 597	16 646	11 785	3 724	1 717	1 158	962	1 683	369
2011	366 428	13 862	14 582	3 348	1 298	1 615	865	1 578	244
2012	452 629	14 229	17 914	2 415	1 917	874	902	1 742	469
2013	398 670	13 797	22 220	1 487	1 169	1 183	890	1 961	513
2014	346 751	14 825	22 226	2 080	2 254	1 248	720	1 651	532
2015	464 807	17 8521	34 737	1 402	1 883	1 342	948	1 904	689

Fuentes: <http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/profile?code=CN>; <http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/profile?isp2=BR> y <http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/profile?isp2=MX>.

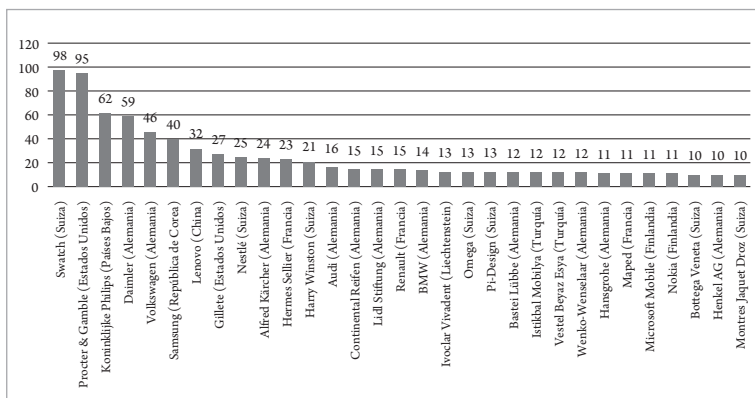
sector transporte. Entre los diez solicitantes más importantes (*top ten*) están dos empresas chinas: Huawei Technologies en primer lugar y ZTE en tercer lugar. Entre los diez países (*top ten*) que más solicitan patentes están Estados Unidos en primer lugar, con 26.3 % del total, Japón en segundo lugar, con 20.3 %, y China en tercer lugar, con 13.7 %.

- El Sistema de Madrid (Madrid System) permite hacer registros internacionales de marcas con una sola solicitud en varios países a la vez. En 2015 se recibieron 49 273 solicitudes. Los campos tecnológicos más importantes son: computadoras y electrónicos, servicios para negocios, servicios tecnológicos, ropa y entretenimiento. Entre los diez solicitantes más importantes (*top ten*) no aparece ninguna empresa china. Entre los diez países (*top ten*) que más solicitan registros de marcas se encuentran: Estados Unidos en primer lugar, seguido por Alemania, Francia, Suiza, Reino Unido, Italia y, en séptimo lugar, China.
- El Sistema de la Haya (Hague Design Filings) permite hacer registros internacionales de diseños industriales con una sola solicitud en varios países a la vez. En 2015 se recibieron 16 435 solicitudes. Los campos tecnológicos más importantes son: equipo de grabación y comunicación, relojes de pulso y de pared, medios de transporte, empaques y contenedores, y mobiliario. Entre los diez solicitantes más importantes (*top ten*) del 2015 no aparece ninguna empresa china; sin embargo, en 2014 la compañía Lenovo aparece en séptimo lugar. Entre los diez países (*top ten*) que más registros solicitan están Alemania en primer lugar, seguido por Suiza, Francia, Corea, Italia, Estados Unidos, Holanda, Austria, Japón y Reino Unido. Un punto a destacar es que ninguno de los tres países nombrados en este artículo –China, Brasil y México– es miembro del Sistema de la Haya,²¹ por lo que sus registros los tienen que hacer mediante empresas chinas, brasileñas o mexicanas, localizadas en países que sí son miembros.

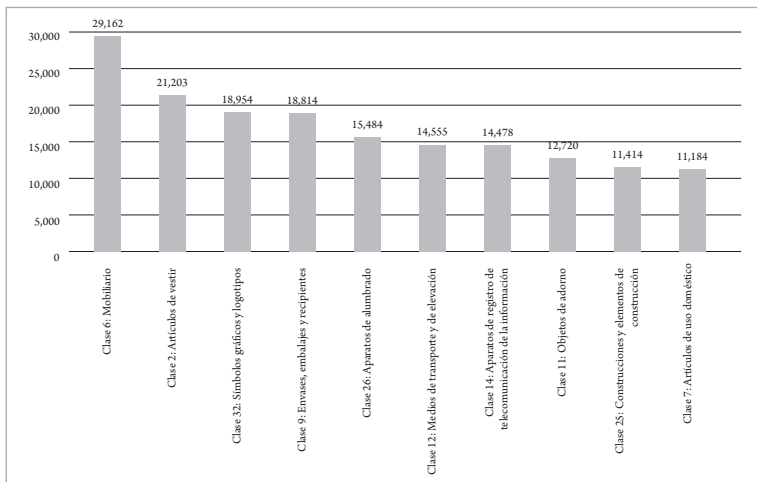
21 En: <<http://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/documents/pdf/hague.pdf>>. Consultado el 26 de noviembre de 2016.

El sistema de registro de la Haya ofrece la posibilidad de que con un solo registro se puede recibir protección en dos o más países, y cubre desde un diseño hasta cien diseños, siempre y cuando éstos sean similares y pertenezcan a la misma clase. De los datos mostrados anteriormente se puede deducir que las compañías chinas que se internacionalizan prefieren usar el Sistema PCT (patentes) y el Sistema de Madrid (marcas), mientras que el Sistema de la Haya (Hague System) para el registro de diseños industriales aún no tiene el mismo peso. En el gráfico 2 se muestran los datos de los solicitantes en 2014. Se aprecia que sólo aparece una compañía china, Lenovo, en séptimo lugar. El Sistema de Locarno incluye 32 clases de diseño industrial que se agrupan en doce sectores industriales. En las diez oficinas más importantes (*top ten*) los tres sectores más dinámicos son: publicidad, muebles y aparatos para el hogar, así como textiles y accesorios. En el gráfico 3 se muestra los datos de los solicitantes de mayor a menor, según el Sistema Locarno.

Gráfico 2. Principales solicitantes en el marco del Sistema de La Haya, 2014



Fuente: <<http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/>>.

Gráfico 3. Diseños aplicantes de acuerdo al Sistema de Locarno, 2014

Fuente: <<http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/>>.

Conclusiones

La mayoría de las publicaciones que se enfocan en el tema de la propiedad intelectual toman como tema las patentes, ya que son consideradas un indicador importante en los sistemas nacionales de innovación (Cimoli, 200; Dutrenit, 2010). En contraste, existen otros productos de la propiedad intelectual, como las marcas y los diseños industriales, que reciben mucho menos atención. Esto a pesar de que el diseño es uno de los elementos que sirve para distinguir los productos y es parte de la estrategia de muchas empresas. Lozano Uvario (2015) describe el impacto comercial de las importaciones chinas en el mercado mueblera mexicano y cómo han ido ganando mercado con sus productos genéricos de bajo precio, de tal manera que el diseño, aunado a la calidad y al servicio, es una de las opciones que pueden adoptar las compañías mexicanas y latinoamericanas para defender su mercado interno o para aventurarse en mercados internacionales. Una situación similar es la que plantea Gracia Hernández (2015), pero lo hace para la industria textil y de la confección, para la cual describe cómo México ha sido relegado en importancia en las exportaciones que llegó a ocupar en el

mercado de Estados Unidos, y cómo el diseño es una de las opciones que existen para no entrar en una guerra de precios, donde compiten los productos que se vuelven *commodities*.

El sistema de registro de diseños industriales se puede agrupar en dos grandes categorías: sistemas de depósito y sistemas de examinación. El primero es un procedimiento administrativo relativamente sencillo. El segundo es más complicado que se otorgue, o no depende de los resultados que arrojen las búsquedas en bases de datos especializadas, tanto a nivel nacional como internacional, y en él se evalúan básicamente dos aspectos: la novedad y la originalidad del diseño. En el caso de China, una de las razones que quizá explique el número tan alto de registros puede ser la falta de rigor y la sencillez para obtenerlo. La hipótesis que rige este trabajo es conocer la o las razones por las que China cambió su estrategia competitiva, al pasar de ser un país manufacturero de las ideas de otros países a impulsar la innovación, registro y protección de sus nuevas creaciones mediante el sistema de protección intelectual.

En ese sentido se buscó detectar cuáles son las compañías chinas que más registran diseños industriales tanto a nivel nacional como internacional, pero a la fecha esta tarea sigue siendo una asignatura pendiente que se atenderá en futuros trabajos. En nuevas investigaciones se buscará identificar las razones por las que China, Brasil y México no son miembros del Sistema de la Haya, a pesar de los muchos beneficios que este sistema ofrece.

Otra pregunta que surge es por qué en Latinoamérica existen tan pocos registros de diseño industrial, si se compara a la región con China. Y es que si en Latinoamérica la industrialización llegó tarde, en China llegó aún después, hasta la década de 1980-1989. Las respuestas que pueden darse son de varios tipos, quizá resultado de la falta de una cultura de registro, o por el poco respeto hacia las ideas de los otros, que deriva en que muchas compañías prefieran copiar en vez de entrar en un proceso largo de desarrollo y prueba de sus propios conceptos plasmados en productos.

El problema del respeto a la propiedad intelectual se da tanto en Latinoamérica como en China, y es una situación que desalienta a las

compañías extranjeras que pudieran invertir y no lo hacen por temor a ser copiados y a no contar con el respaldo de las autoridades locales para proteger sus derechos (Menzies, Xynas, Orr y Mona, 2013).

Un estudio que se publica cada año y que evalúa el respeto de los derechos intelectuales a nivel mundial²² revela que aún falta mucho por hacer en los tres países que se mencionan en este estudio, es decir en China, Brasil y México, que se ubican entre los 128 países analizados, y ocupan los lugares 55, 64 y 78, respectivamente. En el respeto de los derechos de propiedad intelectual, en una escala de 10, los tres países también obtienen calificaciones reprobatorias, ni siquiera de media tabla: China 4.9, Brasil, 4.5 y México 4.7.

Para concluir, se debe asentar que el mundo del diseño también está cambiando con rapidez, debido a que por un lado el ciclo de vida de los productos es cada vez más corto —ya sea porque los consumidores buscan productos novedosos o porque la tecnología se transforma, y por otro a que los métodos de trabajo también cambian. Es decir, que de un proceso de diseño que sólo se daba de manera interna dentro de las compañías, ahora se cuenta con un proceso que incluye el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), lo cual puede involucrar a los consumidores en un proceso de co-creación.

Otra tendencia reciente es el surgimiento de opciones de fondeo colectivo (*crowdsourcing*) para financiar proyectos con el apoyo de personas interesadas. Se trata de un cambio que acelera el desarrollo de un nuevo producto, en el que personas ubicadas en diferentes ciudades o países participan de manera activa. Se trata de la tecnología 3D, que permite imprimir de manera sencilla y rápida productos complejos utilizando tecnología aditiva. Un reto para cualquier compañía es que su producto sea fácilmente diferenciable y que quede claro cuál es su propuesta de valor con respecto a los competidores nacionales e internacionales.

22 Datos del *International Property Rights Index 2016*. En: <<http://internationalpropertyrightsindex.org/>>.

Bibliografía

- Bonsiepe, Gui. 1993. *Las siete columnas de diseño*. México: UAM Azcapotzalco.
- Cimoli, Mario (ed.). 2000. *Developing Innovation Systems: Mexico in a Global Context*. Londres: Continuum.
- Di Minin, Alberto; Zhang, Jieyin; y Peter Gammeltoft. 2012. "Chinese Foreign Direct Investment in R&D in Europe: A new model of R&D internationalization?", en *European Management Journal* 30, pp. 189-2013.
- Dussel-Peters, Enrique. (coord.). 2013. *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversiones*. México: UNAM-Red ALC-China.
- Dutrenit, Gabriela *et al.* 2010. *El Sistema Nacional de Innovación Mexicano: instituciones, políticas, desempeño y desafío*. México y Uruguay: UAM Xochimilco / Editorial Textual.
- Fernández, Silvia y Gil Bonsiepe. 2008. *Historia del diseño en América Latina y el Caribe. Industrialización y comunicación visual*. Sao Paulo: Blucher.
- Foulis, Patrick. 2014. "How to Keep Roaring", en *The Economist*, 31 de mayo. En: <<http://www.economist.com/news/special-report/21602825-over-past-two-decades-asias-companies-have-enjoyed-huge-success-now-they-need>>.
- Geng, Difei y Kamal Saggi. 2015. "The Nature of Innovative Activity and the Protection of Intellectual Property in Asia", en *Asian Economic Policy Review* 10, pp. 71-91.
- Gracia Hernández, Maximiliano. 2015. "La industria textil y de la confección mexicana en el marco de la competencia México-China", en Enrique Dussel Peters (coord.), *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión 2015*. México: UNAM: Red ALC-China, pp. 315-340.
- Grinin, Leonid, Tsirel Sergey y Andrey Korotayev. 2015. "Will the Explosive Growth of China Continue?", en *Technological Forecasting & Social Change* 95, pp. 294-308.

- Kharas, H. y H. Kohli. 2011. "What is the Middle Income Trap. Why do Countries Fall into it, and How Can it be Avoided?", en *Global Journal of Emerging Market Economies* 3, núm., pp. 281-289.
- Linkedin. En: <<https://www.linkedin.com/in/fporras?authType=name&authToken=cLXk>>.
- Lorraine, Justice. 2012. *China's Design Revolution*. Boston: MIT Press Books.
- Lorraine, Justice. 2008. *Overview: Design Education in Today's China*. *Arch1design*. En: <http://www.arch1design.com/Design_Education_in_China.html>.
- Lozano Uvario, Katia. 2015. "El impacto comercial de las importaciones chinas en el mercado mexicano de muebles: efectos y respuestas locales", en Enrique Dussel Peters (ed.), *Economía, comercio e inversión 2015: América Latina y el Caribe y China*. México: UNAM: Red ALC-China, pp. 359-376.
- McKinsey & Company. 2015. *The China Effect on Global Innovation*. Octubre. Estados Unidos: McKinsey Global Institute.
- Menzies, Jane, Lidia Xynas, Stuart, Orr y Mona Chung. 2013. "Intellectual Property, Business and China: Taking a Stand", en *Deakin Law Review* 18, vol. 1, pp. 89-125.
- Rodríguez Martínez, Jorge. 2015. "China ante el reto de transitar de país maquilador a país innovador: ¿un ejemplo para México?", en Enrique Dussel Peters (ed.), *Economía, comercio e inversión 2015: América Latina y el Caribe y China*. México: UNAM: Red ALC-China, pp.249-275.
- Rodríguez-Martínez, Jorge. 2009. "Del manufacturado en Japón al diseñado en Japón: la evolución de los productos japoneses". *Revista Tiempo de Diseño*, año 4, No. 5, Julio, pp. 54-67.
- Verganti, Roberto. 2009. *Design Driven Innovation: Changing the rules of competition by radically innovating what things mean*. Harvard Business Press, Boston.
- The Economist*. 2015. "The Two Mexicos", 19 de septiembre. En: <<http://www.economia.unam.mx/cechimex/chmxExtras/documentos/propuestasbecas/2009/FranciscoPorras/anexoscentrodiseno.pdf>>.

Thomaz da Silva, Silas. 2015. “Los patrones de internacionalización china en once años del Proyecto Going Global”, en Enrique Dussel Peters (ed.), *Economía, comercio e inversión 2015: América Latina y el Caribe y China*. México: UNAM: Red ALC-China, pp. 399-413.

World Intellectual Property Organization. 2014. *WIPO IP Facts and Figures*. Suiza: WIPO.

Evolución estratégica de la relación entre América Latina y el Caribe y China (2000-2016): la relevancia de los proyectos de infraestructura de China

Enrique Dussel Peters

Introducción

En los últimos veinte años la relación entre América Latina y el Caribe (ALC) con China se ha intensificado en todos los rubros posibles: cultura, aprendizaje de sus respectivas lenguas, relaciones bilaterales y multilaterales políticas y diplomáticas, así como en el comercio, la inversión y la ciencia y tecnología. Esta intensificación obedece a la creciente presencia de China en el ámbito global, desde el inicio de sus reformas, a finales de la década de los años setentas del siglo XX (su “reemergencia”), así como a particularidades estratégicas entre ambas regiones. Reconociendo un creciente análisis sobre la relación entre ALC y China en múltiples rubros, el presente examen se concentra en la relevancia estratégica de los proyectos de infraestructura de China en ALC para el siglo XXI, y puntualmente para la relación entre ambas regiones en el corto, mediano y largo plazos.

La temática es significativa desde diversas perspectivas. Por un lado, la República Popular China (RPC) en lo que sigue, ha planteado que con su creciente presencia global puede ofrecer proyectos de infraestructura como uno de los aportes más relevantes hacia otros países, y a diferencia de otras hegemonías como la estadounidense y la europea, cuenta también con condiciones domésticas significativas para llevar a

cabo estos proyectos. Por otro lado, ALC demanda este tipo de proyectos y existe una creciente necesidad para cubrir necesidades específicas en los ámbitos social y económico, entre otros. Con base en el análisis de las relaciones económicas establecidas en las últimas dos décadas, estos proyectos de infraestructura pudieran no sólo sobrellevar las carencias existentes en ALC, sino también las diversas dificultades estructurales que se han generado.

El presente trabajo se divide en tres apartados. En el primero se da cuenta de la relevancia estratégica global de los proyectos de infraestructura por parte de China, poniendo énfasis en las diversas recientes estrategias, y en la capacidad tecnológica, de financiamiento y de ejecución de estos proyectos que posee el país asiático. La segunda sección hace referencia, de manera breve, a los antecedentes de las relaciones comerciales y a las más recientes salidas de inversión extranjera directa (OFDI, por sus siglas en inglés) de China a ALC, así como a la potencial demanda en ALC de proyectos de infraestructura. El tercer apartado sintetiza las principales cuestiones abordadas antes y destaca la relevancia estratégica de los proyectos de infraestructura de China en ALC, en particular desde una perspectiva de largo plazo y en el ámbito del nuevo desarrollo cualitativo que pudieran generar en la relación bilateral.

1. Los proyectos de infraestructura en China: estrategias, capacidades y proyectos en curso

Desde 2013, y dada la creciente presencia china en los ámbitos económico, político y cultural en Asia y a nivel global, China decidió presentar un grupo de estrategias estrechamente vinculadas con el fomento de proyectos de infraestructura. Como parte de las iniciativas de la nueva ruta marítima de la seda del siglo XXI (21st Century New Maritime Silk Road) –planteada en 2013– y “Un Cinturón-Un Camino” (*One Belt-One Road*) –fecha en 2014–, China ha puesto en marcha una serie de estrategias de largo plazo, las cuales están acompañadas por un sinnúmero de políticas y acciones puntuales.

En el contexto generalizado de un menor crecimiento económico –cerca al 7 %–, comparado con el crecimiento experimentado en décadas anteriores, y a diferencia del dinamismo de los años que se experimentó de 1980 a 2010, y con base en el concepto de “nueva normalidad” (Zheng y Qian, 2015), el sector público chino ha definido un grupo de estrategias a aplicar con respecto a sus relaciones internacionales. Estas estrategias tienen como fin central incrementar la cooperación de China con más de sesenta países de Asia, África y Europa, que representan más del 60 % de la población mundial, a partir de cinco vínculos: política, caminos y carreteras, comercio, tipo de cambio y, uno más, de pueblo-pueblo (Long, 2015). Estas estrategias buscan el beneficio mutuo de los respectivos países para el desarrollo económico, además de promover la división del trabajo, crear infraestructura y potenciar la interconexión dentro y entre los propios países considerados. Entre los retos principales que implica esta estrategia –además de los aspectos geopolíticos, que se centran en identificar y evitar que China genere conflictos de intereses con otras hegemonías regionales– está, en específico, la falta de instrumentos financieros para fomentar la construcción de infraestructura (Long, 2015: 6). La iniciativa “Un Cinturón-Un Camino” pretende hacer frente, de manera explícita, a esta carencia, mediante fondos propios –en principio por unos 40 000 millones de dólares del Consejo de Estado (Zhang, 2014)–, más otros regionales.

Antes de presentar las diversas instituciones e instrumentos vinculados con estas estrategias, es de la mayor relevancia destacar que, a diferencia de la propia China de hace un par de décadas o de otros países, China, en efecto, cuenta hoy con una serie de capacidades que le permiten lanzar las iniciativas que cité líneas antes, de las cuales al menos cuatro son de la mayor relevancia: 1. Su sector público goza de una importante fortaleza institucional; 2. Mantiene relaciones comerciales y de inversión en múltiples países. 3. Tiene fuertes proyectos financieros y de inversión domésticos y en el extranjero, y 4. Posee empresas con capacidades tecnológicas significativas.

En lo que se refiere al punto 1, relativos a la fortaleza institucional del sector público chino, cabe destacar que una de las principales

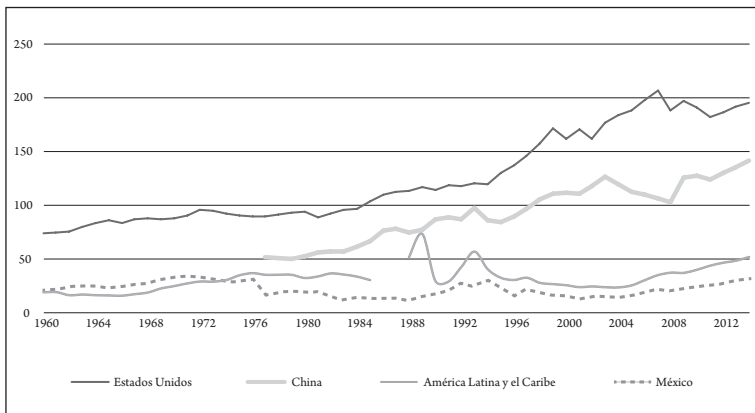
características del desarrollo socioeconómico chino desde finales de la década de 1970-1979 es justamente la *omnipresencia* del sector público, el cual está integrado por un grupo de instituciones del gobierno central, así como de las provincias, ciudades y municipios, que en el corto, mediano y largo plazos compiten entre sí con estrategias de desarrollo, que incluyen las comerciales, de ciencia y tecnología, educativas e industriales, entre muchas otras, (Dussel Peters, 2015). Esta característica –a diferencia de lo que ocurre en ALC– le permite al país asiático unificar e implementar objetivos, estrategias e instrumentos con relativa eficiencia y celeridad, rasgo fundamental, que ha posibilitado a su sector público estar en condiciones de ofrecer proyectos de infraestructura “en paquete” –o en formatos “llave en mano” (Gransow, 2015)– es decir, que integran los aspectos de diseño, fabricación, financiamiento y demás servicios indispensables para su efectiva realización, lo cual contrasta con lo que ofrecen empresas de otros países, que deben someter a licitación los diversos segmentos del proyecto.

En lo que respecta al punto 2, relativo a que China mantiene sólidas relaciones comerciales y de inversión con múltiples países, debo apuntar primero que, como es sabido, en las últimas décadas China se ha convertido en el país que más ha invertido en infraestructura (Chen y Woetzel, 2013). Baste señalar que de 1992 a 2011 invirtió 8.5 % de su PIB en múltiples proyectos de este tipo, en diversos países, en particular en caminos y carreteras, en proyectos vinculados a energía, ferrocarriles, hidráulicos, de telecomunicaciones, puertos y aeropuertos, entre otros. Es importante reconocer esta tendencia porque estos proyectos en su mayoría han sido realizados por empresas chinas, lo cual da cuenta de su significativa y consolidada experiencia, y de la dinámica tan diferente que sigue, en comparación con la de otros países. Por ejemplo, Estados Unidos y ALC apenas invirtieron 2.6 % y 1.8 %, respectivamente en proyectos de infraestructura.

Resulta necesario comprender ahora que los altos coeficientes de ahorro con respecto al PIB, así como el crédito doméstico canalizado hacia el sector privado (como porcentaje del PIB) han hecho posible que la participación china desde 1960 haya aumentado de niveles

ligeramente superiores al 50 % a niveles superiores al 140 % desde inicios del siglo XXI, lo cual también contrasta con lo que ocurre en los principales países de ALC, en los que el coeficiente es inferior al 50 % del PIB (véase el gráfico 1). En otras palabras, hoy día China cuenta con un sector bancario y crediticio público con un muy importante dinamismo, y en términos absolutos y relativos muy por encima del financiamiento que existe en ALC.

**Gráfico 1. Crédito doméstico al sector privado
(porcentaje del PIB) (1960-2014)**



Fuente: elaboración propia con base en WDI (2016)

Ahora bien, en cuanto al punto 3, referente a los fuertes proyectos financieros y de inversión –domésticos y en el extranjero– que China posee, basta apuntar que las capacidades chinas en estos rubros la han llevado a convertirse, en el último lustro, en la primera economía exportadora mundial y a ser una de las más importantes economías exportadoras de capital o de salidas de inversión extranjera directa (OFDI, por sus siglas en inglés) –tema que abordaré en el siguiente apartado para el caso de ALC. Y debo destacar que estas capacidades hoy día se traducen en más de cuatro billones de dólares en reservas internacionales, además de quince billones de dólares en depósitos en los bancos chinos. Un dato de particular relevancia es que el sector público chino posee más del

90 % de los activos del sector bancario y financiero (Hernández Cordero, 2016).

Estos aspectos –depósitos en bancos, reservas internacionales y crédito doméstico– revelan la incuestionable capacidad financiera de las instituciones chinas para canalizar sus altas tasas de ahorro hacia el mercado doméstico y/o hacia el extranjero.

En lo que se refiere a los proyectos importantes, debo anotar que aunque por el momento no existen estadísticas detalladas oficiales por parte de las instituciones responsables sobre la estrategia “Un Cinturón-Un Camino”,¹ puesta en marcha en 2014 y una de las más importantes hoy día para consolidar a China como país hegemónico. Podemos afirmar que hasta mediados de 2016 China realizaba 2 133 proyectos de infraestructura en el extranjero que representaban 43 250 millones de dólares, particularmente enfocados en la construcción de proyectos de transporte (puertos, sector ferroviario y aeropuertos) y en proyectos de energía (Mofcom, 2016). Desde el inicio de la estrategia, China ha invertido 51 100 millones de dólares –alrededor del 12 % de la OFDI china– y se han firmado 12 500 proyectos con valor de 279 000 millones de dólares, además de que empresas chinas (Mofcom, 2016/b) han establecido 52 zonas económicas y de comercio.

Pese a las serias dificultades que existen para acceder a información por proyectos y países, el China Global Investment Tracker (CGIT) (2016) ofrece información para más de mil proyectos de infraestructura que China atiende o promueve en el mundo, en el período que va de 2005 a junio de 2016,² y entre los principales resultados destacan los siguientes:

- 1 Existe un grupo líder para la promoción de la estrategia “Un Cinturón-Un Camino”, en el que participa Zhang Gaoli (vicepremier de China y miembro del Comité Permanente del Buró Político Central del Partido Comunista Chino), así como otros cuatro líderes de alto nivel: Wang Huning, Wang Yang, Yang Jin y Yang Jiechi. Esta estrategia cuenta también con el apoyo de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Comercio, entre otras instituciones.
- 2 La información del CGIT (2016) debe considerarse como preliminar y requiere de una futura revisión puntual para cada uno de los países. Incluye tanto proyectos realizados y finalizados como otros que sólo han sido acordados y otros que se encuentran en construcción. No obstante, y tomando en cuenta las limitaciones, es la única fuente de información medianamente estructurada sobre el tema.

1. Por un lado, el cuadro 1 refleja el espectacular monto total de los proyectos de infraestructura de China en el mundo, de alrededor de 580 000 millones de dólares durante 2005-2016. Asia –del este y oeste– representó 37.44 % de los más de mil proyectos y 37.07 % del monto de los proyectos de infraestructura en el mundo durante el período en cuestión. Por su parte, ALC participó con 9.04 % y 9.48 %, respectivamente. Venezuela, y en fechas más recientes Argentina, contribuyeron con 2.16 % y 2.07 % del monto de los proyectos para el período, mientras que Brasil y México lo hicieron con apenas 1.05 % y 0.11 %, respectivamente. En ALC llama la atención la importante presencia de países como Bolivia y Ecuador, que si bien tienen poblaciones y tamaño muy inferiores a otros países de la región, captaron un grupo de proyectos de infraestructura de China muy significativos.
2. De manera específica, ALC logró 91 proyectos por casi 55 000 millones de dólares durante 2005-2016. El cuadro 2 revela que el costo por proyecto de infraestructura china es ligeramente superior que para el promedio de los proyectos de infraestructura chinos. En Argentina, sus siete proyectos tuvieron un costo promedio de 1 711 millones de dólares que representaron 298 % del promedio de los proyectos de infraestructura chinos en el extranjero.
3. Un tercer aspecto relevante es que un relativamente pequeño grupo de empresas chinas –entre las que destacan Sinomach, China Communications Construction, China Railway Construction, State Construction Engineering y Power Construction Corp, entre otras– han sido beneficiadas por estos proyectos de infraestructura. El cuadro 3 refleja que las principales 19 empresas han realizado 79.34 % de los proyectos que representaron 76.06 % del valor de los 1 007 proyectos considerados. Y las principales cinco empresas representaron 44.46 % del monto de los proyectos de infraestructura de China durante 2005-2016. Con mínimas excepciones, todas estas empresas principales son de propiedad pública.

Cuadro 1. China: proyectos de infraestructura en el mundo / a

	2005-2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016 (hasta junio)		TOTAL (2005-2016)	
	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto
Total	222	129,990	107	63,210	106	50,240	102	55,700	140	68,360	133	81,500	140	95,590	57	33,480	1,007	578,070
África Subsahariana	54	30,010	16	5,880	33	17,470	39	23,530	51	23,400	36	24,890	48	33,230	15	8,230	292	166,640
América Latina y el Caribe	11	4,720	14	15,180	9	2,440	9	5,330	9	2,750	13	5,730	15	16,130	11	2,520	91	54,800
Argentina	0	0	1	2,470	0	0	0	0	0	0	1	350	3	8,660	2	500	7	11,980
Bolivia	0	0	0	0	0	0	1	170	2	400	3	930	1	430	2	720	9	2,650
Brasil	4	2,160	0	0	0	0	1	550	0	0	1	970	2	2,300	1	110	9	6,090
Ecuador	0	0	3	2,650	3	800	0	0	3	1,240	1	240	2	460	1	520	13	5,910
México	0	0	0	0	1	220	0	0	0	0	0	0	0	1	390	0	2	610
Venezuela	3	1,440	5	3,580	3	1,040	3	2,240	0	0	3	2,290	1	1,620	1	300	19	12,510
Asia del este	44	21,870	25	15,700	17	7,320	20	8,350	23	8,170	14	7,490	26	12,580	11	5,140	180	86,620
Asia del oeste	45	31,100	24	13,690	18	7,440	14	5,970	23	18,400	41	25,090	24	20,430	8	5,560	197	127,680
Australia	3	3,610	2	790	0	0	0	0	0	0	0	0	3	950	2	360	10	5,710
Estados Unidos	2	510	0	0	1	110	1	100	1	130	2	2,410	1	170	0	0	8	3,430
Europa	6	1,410	7	3,350	7	8,180	6	3,380	13	6,470	4	3,260	7	3,720	1	110	51	29,880
Medio Oriente y África del norte	57	36,760	19	8,620	21	7,150	13	9,040	20	9,040	23	12,630	16	8,380	12	11,560	181	103,180

	2005-2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016 (hasta junio)		TOTAL (2005-2016)	
	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto	proyectos	monto
Total	10000	100000	10000	100000	10000	100000	10000	100000	10000	100000	10000	100000	10000	100000	10000	100000	100000	100000
África Subsahariana	24.32	23.09	1495	9.30	31.13	34.77	38.24	42.24	36.43	34.23	27.07	30.54	34.29	34.76	26.32	24.58	2900	2883
América Latina y el Caribe	4.95	3.63	1308	24.02	8.49	4.86	8.82	9.57	6.43	4.02	9.77	7.03	10.71	16.87	19.30	7.53	9.04	9.48
Argentina	0.00	0.00	0.93	3.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.43	2.14	9.06	3.51	1.49	0.70	2.07
Bolivia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	0.31	1.43	0.59	2.26	1.14	0.71	0.45	3.51	2.15	0.89	0.46
Brasil	1.80	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	0.99	0.00	0.00	0.75	1.19	1.43	2.41	1.75	0.33	0.89	1.05
Ecuador	0.00	0.00	2.80	4.19	2.83	1.59	0.00	0.00	2.14	1.81	0.75	0.29	1.43	0.48	1.75	1.55	1.29	1.02
México	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71	0.41	0.00	0.00	0.20	0.11
Venezuela	1.35	1.11	4.67	5.66	2.83	2.07	2.94	4.02	0.00	0.00	2.26	2.81	0.71	1.69	1.75	0.90	1.89	2.16
Asia-Este	19.82	16.82	23.36	24.84	16.04	14.57	19.61	14.99	16.43	11.95	10.53	9.19	18.57	13.16	19.30	15.35	17.87	14.98
Asia-Oeste	20.27	23.92	22.43	21.66	16.98	14.81	13.73	10.72	16.43	26.92	30.83	30.79	17.14	21.37	14.04	16.61	19.56	22.09
Australia	1.35	2.78	1.87	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.14	0.99	3.51	1.08	0.99	0.99
Estados Unidos	0.90	0.39	0.00	0.00	0.94	0.22	0.98	0.18	0.71	0.19	1.50	2.96	0.71	0.18	0.00	0.00	0.79	0.59
Europa	2.70	1.08	6.54	5.30	6.60	16.28	6.07	5.88	9.29	9.46	3.01	4.00	5.00	3.89	1.75	0.33	5.06	5.17
Medio Oriente y África del Norte	25.68	28.28	17.76	13.64	19.81	14.23	12.75	16.23	14.29	13.22	17.29	15.50	11.43	8.77	21.05	34.53	17.97	17.85

/a Proyectos se refiere al número de proyectos realizados; el monto se refiere a millones de dólares.
Fuente: CGIT (2016).

Cuadro 2. China: proyectos de infraestructura en el mundo (2005-2016)/a

	millones de dólares por proyecto	mundo = 100
Total	574.05	100.00
África subsahariana	570.68	99.41
América Latina y el Caribe	602.20	104.90
Argentina	171.43	298.13
Bolivia	294.44	51.29
Brasil	676.67	117.88
Ecuador	454.61	79.19
México	305.00	53.13
Venezuela	658.42	114.70
Asia del este	481.22	83.83
Asia del oeste	648.12	112.90
Australia	571.00	99.47
Estados Unidos	428.75	74.69
Europa	585.88	102.06
Medio Oriente y África del norte	570.06	99.30

/a Proyectos se refiere al número de proyectos realizados; el monto se refiere a millones de dólares.

Fuente: CGIT (2016).

Cuadro 3. China: proyectos de infraestructura por empresas (2005-2016) /a

	Proyectos		Proyectos (participación con respecto al total)		Costo por proyecto	
	número de proyectos	valor de proyectos (millones de dólares)	número de proyectos	valor de proyectos	costo por proyecto	porcentaje con respecto al total
Total	1,007	578,070	100.00	100.00	574	100.00
Sinomach	142	67,310	14.10	11.64	474	82.57
China Communications Construction	140	59,950	13.90	10.37	428	74.60
China Railway Construction	36	54,040	3.57	9.35	1,501	261.49
State Construction Engineering	95	39,380	9.43	6.81	415	72.21
Power Construction Corp	68	36,330	6.75	6.28	534	93.07
Sinohydro	51	25,680	5.06	4.44	504	87.72
CNPC	25	24,240	2.48	4.19	970	168.90
China Energy Engineering	24	21,840	2.38	3.78	910	158.52
Three Gorges	44	15,440	4.37	2.67	351	61.13
China Railway Engineering	25	15,400	2.48	2.66	616	107.31
Sinoma	50	14,570	4.97	2.52	291	50.76
Sinopec	15	12,130	1.49	2.10	809	140.87
China National Chemical Engineering	15	12,050	1.49	2.08	803	139.94
MCC	19	10,640	1.89	1.84	560	97.55
State Grid	9	9,080	0.89	1.57	1,009	175.75
Huawei	17	8,080	1.69	1.40	475	82.80
ZTE	7	5,780	0.70	1.00	826	143.84
CNOOC	4	5,540	0.40	0.96	1,385	241.27
China National Building Materials	13	2,216	1.29	0.38	170	29.69
Subtotal	799	439,696	79.34	76.06	550	95.86

/a Proyectos se refiere al número de proyectos realizados; el monto se refiere a millones de dólares.

Fuente: CGIT (2016).

Ahora bien, en lo que respecta al punto 4, referente a las capacidades tecnológicas desarrolladas en las últimas décadas por China, basta anotar aquí que hoy día sus empresas son capaces de diseñar e implementar proyectos con un alto grado de sofisticación y tecnología, además de que pueden ser proveedoras, brindar financiamiento y demás servicios requeridos, muy en específico en proyectos de infraestructura. Tal es el caso de Chinese Overseas Engineering Group (Covec); Sinohydro (actualmente parte del grupo Powerchina); China Railway Construction Corporation; Huawei; ZTE; Sinopec; State Construction Engineering, Sinomach; China National Building Material; China Communications Construction; Three Gorges; Power Construction Corp. y State Grid, entre otras, que ofrecen un vasto *expertise* técnico, además de tecnologías muy avanzadas, que si bien en algunos casos no son de punta, sí son adecuadas y a precios significativamente por debajo de otros competidores internacionales y con técnicas de mercadeo y financiamiento atractivas para los países huéspedes y demandantes.

La dinámica china doméstica y crecientemente la dinámica internacional, descritas ya en párrafos anteriores, han logrado que si bien las actividades internacionales en la mayoría de los casos sean aún pequeñas con respecto a los proyectos domésticos, estén creciendo en importancia y en particular expongan a las empresas chinas a nuevas formas de organización industrial y administrativa, así como a un generalizado conocimiento apropiado de los respectivos países con los que China colabora.

2. Las recientes relaciones económicas entre ALC y China y la demanda de infraestructura

En la actualidad existe un creciente consenso –enfocado en el concepto de una “brecha” en proyectos de infraestructura, en lo relativo a las significativas diferencias entre las necesidades y demandas *versus* la oferta y efectiva construcción– en lo relativo a que ALC requiere de enormes esfuerzos en la inversión destinada a proyectos de infraestructura. En

general hay coincidencia en que ALC debería invertir alrededor del 5 % de su PIB –o incrementarlo en al menos tres puntos porcentuales del PIB– en infraestructura en el largo plazo para cerrar esta brecha (CAF, 2015; CEPAL/CAF/IADB, 2016; Serebrisky *et al.*, 2015), considerando que históricamente se ha concentrado en el transporte, la energía eléctrica, las telecomunicaciones y el equipo público, mientras que las inversiones en servicios de agua y sanitarios y transporte urbano presentan las mayores brechas. La movilidad urbana, logística de cargas, ferrocarriles de carga y transporte aerocomercial, así como el cumplimiento de los compromisos internacionales de la sustentabilidad del crecimiento económico, entre otros, son los retos significativos para ALC en cuanto a las inversiones de infraestructura en el largo plazo. Aunque existen metas claras, así como objetivos y escenarios en el corto, mediano y largo plazos de las necesidades de infraestructura, no existe certeza sobre qué sectores –público, privado o fuentes externas– pudieran financiar estos enormes recursos.

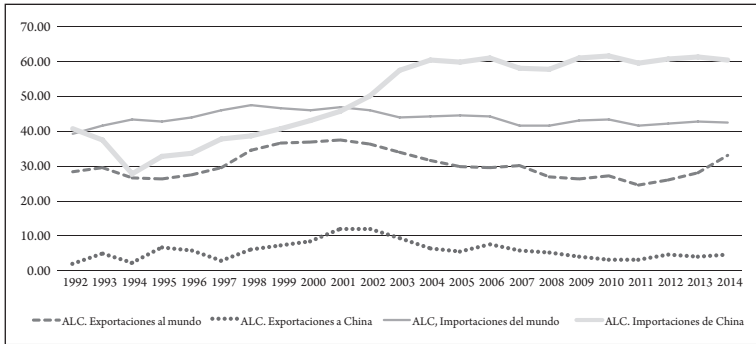
En el ámbito anterior –una enorme brecha y demanda de proyectos de infraestructura en ALC– es importante comprender el rápido y masivo encuentro socioeconómico que se ha dado entre ALC y China en los últimos veinte años, en particular en el ámbito del comercio y los flujos de IED china a ALC. Estos aspectos resultan críticos cuando se plantea la existencia y el potencial de los proyectos de infraestructura de China en ALC, como se verá en las conclusiones de este trabajo, pero considero que al menos tres aspectos relevantes deben ser considerados, aunque sea en forma esquemática, para analizar la estructura del comercio y la inversión extranjera directa proveniente de China (OFDI, por sus siglas en inglés) con ALC: 1. La creciente presencia de China en el comercio de ALC y la composición del comercio entre China y esta región. 2. La composición tecnológica en el comercio entre los países, y 3. Algunas características de la ALC china en ALC.³

3 El tema ha sido analizado en forma creciente en ALC. Véanse, por ejemplo, las múltiples publicaciones de la Red ALC-China, en: <<http://www.redalc-china.org/v21/es-es/mn-publicaciones>>, así como OCDE/CAF/CEPAL (2015), Dussel Peters (2013, 2016) y Dussel Peters y Ortiz Velásquez (2016).

Primero, hasta 1992 China representó menos del 1 % del comercio de ALC, pero en 2001 llegó a 2.3 % y en 2014 representó 12.84 %, colocándose por encima de la Unión Europea en su conjunto y sólo por debajo de Estados Unidos, cuya participación en el comercio de ALC cayó de 50.87 % en 2001 a 37.74 % en 2014. Adicionalmente, en la actualidad, ALC también se ha convertido en un socio comercial de la mayor relevancia para China, ya que en 2014 se colocó como el cuarto socio comercial en importancia de China, sólo rebasado por Estados Unidos, la Unión Europea y Asia, y a nivel de países sólo detrás de Estados Unidos, Japón y Corea. Si bien China se ha convertido en el segundo socio comercial de ALC, lo hace con un pronunciado déficit comercial para ALC: desde 2012 la balanza comercial de ALC con China ha sido superior a los 75 000 millones de dólares y ha aumentado más de quince veces durante el período 2000-2014. Es decir, que si bien es cierto que las exportaciones de ALC han aumentado con un factor de 22, las importaciones lo hicieron por 18 y el déficit comercial pareciera crecer en el futuro, si se considera la estructura del comercio.

Segundo, el gráfico 2 concentra un grupo de las principales estructuras y retos del comercio de ALC con China. Por un lado destaca la enorme y creciente brecha tecnológica entre las importaciones y las exportaciones de ALC con China: si desde 2006 las importaciones de China de nivel tecnológico medio y alto representaron más del 60 % del total, las exportaciones a China cayeron de niveles mayores al 10 % en 2001-2002 a menos del 5 % desde 2009; es decir, una muy significativa brecha en términos absolutos, la cual ha crecido en el último lustro. Estas tendencias contrastan con el comercio de ALC con el resto del mundo, siendo que el contenido tecnológico de las importaciones ha disminuido de manera drástica, al igual que el nivel tecnológico de las exportaciones de ALC, pero en menor medida. Como resultado, la brecha tecnológica con el resto del mundo se ha reducido y en 2011 representó niveles mínimos (véase el gráfico 2). En otras palabras, las exportaciones de ALC con China destacan por un contenido mínimo de valor agregado y por el nivel tecnológico medio y alto, a diferencia de sus importaciones.

Gráfico 2. América Latina y El Caribe: Comercio según su nivel tecnológico medio y alto (1992-2014) (porcentaje sobre el total)



Fuente: elaboración propia con base en UN-COMTRADE (2015)

Por último, es importante recordar que si bien China se ha convertido en la tercera fuente de IED a nivel global, desde 2010 en ALC fue la segunda fuente de IED (CEPAL, 2011), aunque desde entonces ha vuelto a caer su participación en la región. El cuadro indica, entre otras cosas, que 87.31 % de la IED de China durante 2000-2012 fue de propiedad pública (Dussel Peters, 2013). Asimismo, 89.38 % de la IED china se concentró en procesos vinculados con materias primas y 9.82 % al mercado doméstico. Es decir, la IED china parece reproducir los patrones existentes del comercio en ALC.

Conclusiones y propuestas

El documento pone énfasis en que los proyectos de infraestructura china en ALC en la actualidad y en el corto y mediano plazos tendrán una función crítica en la relación bilateral. En el primer apartado se destaca que el sector público chino ha fomentado en forma activa y explícita la OFDI china, además de un grupo de estrategias –en particular la llamada “Un Cinturón-Un Camino”– concentradas en que los proyectos de infraestructura propuestos por China sean un aporte significativo de China a su creciente presencia global e internacional. Desde esta perspectiva, los

proyectos de infraestructura china se diferencian de los aportes de otros países –Estados Unidos, la Unión Europea o Japón– y constituyen en la actualidad un elemento geoestratégico central para China.

En el primer apartado del documento subrayo que China cuenta con antecedentes significativos para su propuesta, la cual pone énfasis en proyectos de infraestructura. Por un lado, destaca que China ha sido el país que, con respecto al PIB, ha invertido más en infraestructura en las últimas décadas, además de que ha desarrollado una sobresaliente capacidad de ahorro y una efectiva canalización de estos ahorros en inversión y proyectos de infraestructura. Dos elementos adicionales son relevantes para comprender las fortalezas chinas en proyectos de infraestructura: la *omnipresencia* del sector público en China y su capacidad efectiva de diseñar, gestionar, financiar e implementar proyectos de infraestructura de gran envergadura y complejidad, así como el espectacular proceso de aprendizaje de las empresas chinas –en particular en el ámbito de la infraestructura, como en la construcción, telecomunicaciones, carreteras, puertos, aeropuertos, entre otros rubros– para ofrecer sofisticadas tecnologías a precios relativamente bajos si se les compara con los de otras empresas competidoras.

Con más de 570 000 millones de dólares realizados y comprometidos en proyectos de infraestructura por parte de China en el mundo hasta 2016, ALC se ha convertido en un receptor significativo de estos proyectos. En el caso de ALC –con más de 90 proyectos que representan 54 800 millones de dólares– en diversos países como Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador y Venezuela, estos proyectos han tenido un efecto socioeconómico de la mayor relevancia, que deberá ser examinado en el futuro con detalle.

En el segundo apartado de este documento también señalé que existe un grupo de empresas chinas, como Sinomach, China Communications construction, China Railway Construction, State Construction Engineering y Power Construction Corp, entre otras, que se han convertido en la punta de lanza de las empresas transnacionales chinas, que están siendo apoyadas por las estrategias y respectivos instrumentos del sector público chino. Estas empresas en la actualidad ofrecen el

diseño, la fabricación, la proveeduría, tecnología, financiamiento y servicios posteriores a la entrega del proyecto de marca china. En muchos casos estos proyectos-paquetes de infraestructura son de enorme valía para los gobiernos receptores, ya que cuentan también con la garantía de que estas tecnologías y proyectos ya han sido implementados en China y en otros países.

Desde una perspectiva latinoamericana, la oferta china de proveer estos proyectos de infraestructura bien puede valorarse para sobrellevar las limitaciones estructurales necesarias para cerrar las brechas analizadas en la segunda sección de este documento. Los “paquetes” señalados aquí garantizan la efectiva realización de los proyectos de infraestructura, porque además incluyen condiciones de financiamiento atractivos que, en muchos casos, resuelven aspectos de financiamiento de largo plazo, con los que no cuentan los respectivos gobiernos.

Sin embargo, desde esta misma perspectiva latinoamericana, es relevante que estos proyectos de infraestructura estén vinculados con las distintas agendas de desarrollo de los países con los que China colabora, en el corto, mediano y largo plazos, y resulta de la mayor relevancia la comprensión por parte de los sectores públicos de los distintos países.

Ahora bien, más allá de los incentivos y atractivos de los “paquetes” de infraestructura que China ofrece, los cuales sin lugar a dudas cuentan con la certeza de su eficacia e implementación, es indispensable lograr un proceso de aprendizaje y de encadenamientos hacia adelante y hacia atrás con los sectores productivos en ALC, a nivel local, nacional y regional, porque de no ser así, estos proyectos “paquete” significarán un efectivo proceso retroactivo de desarrollo. En otras palabras, en la actualidad ALC cuenta con una capacidad de integración en estos proyectos de infraestructura –tanto en el diseño como en la manufactura y los servicios– que si se desecha, implicará una desvinculación con la estructura socioeconómica existente.

Considerando las múltiples intenciones por parte de China y de ALC en el ámbito de la cooperación y el desarrollo –en particular en la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC)–, el

masivo desarrollo de proyectos de infraestructura de China en ALC es crítico. Si tomamos en cuenta la *omnipresencia* del sector público chino en el financiamiento a las empresas chinas beneficiadas por los proyectos de infraestructura en ALC –tanto en lo relativo a la propiedad de la OFDI china en ALC, como a las significativas brechas tecnológicas en el comercio de ALC con China–, los proyectos de infraestructura de China representan un reto mayúsculo, ya que bien pueden ayudar a subsanar las brechas analizadas en el comercio y en la OFDI o también profundizarlas. No es del interés de ninguna de las dos partes polarizar la relación socioeconómica entre ambas, pero es innegable que de no tomar en cuenta estos factores se podrían afectar las relaciones en el corto, mediano y largo plazos. Sin lugar a dudas, los proyectos de infraestructura de China constituyen uno de los mayores retos de la agenda de desarrollo entre ALC y China.

Bibliografía

- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). 2015. Ideal 2014. *La infraestructura en el desarrollo de América Latina*. Caracas: CAF.
- Chen, Yougang y Jonathan Woetzel. 2013. *Chinese Infrastructure: The Big Picture*. Estados Unidos: McKinsey Quarterly.
- China Global Investment Tracker (CGIT). 2016. CGIT. American Enterprise Institute. En: <<https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>>. Consultado en septiembre.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), CAF y BID. 2016. *Infralatam. Datos de inversión en infraestructura económica en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Djankov, Simeon. 2016. “The Rationale Behind China’s Belt and Road Initiative”. *China Development Forum 2016. CDF Journal*. Pekín: CDF, pp. 36-39.
- Dussel Peters, Enrique (coord.). 2016. *La nueva relación comercial de América Latina y el Caribe con China, ¿integración o desintegración regional?* México: Red ALC-China, UDUAL / UNAM-Cechimex.

- Dussel Peters, Enrique. 2015. "The Omnipresent Role of China 's Public Sector in its Relationship with Latin America and the Caribbean", en Enrique Dussel Peters y Ariel Armony (eds.). *Beyond Raw Materials. Who are the Actors in the Latin America and Caribbean-China Relationship?* Buenos Aires: Red ALC-China / Friedrich Ebert Stiftung y University of Pittsburgh / CLAS, pp. 50-72.
- Dussel Peters, Enrique. 2013. "Características de la inversión extranjera directa china en América Latina (2000-2011)", en Enrique Dussel Peters (coord.), *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversiones*. México: Red ALC-China / UDUAL / UNAM-Cechimex, pp. 171-202.
- Dussel Peters, Enrique y Samuel Ortiz Velásquez. 2016. *Monitor of China 's OFDI in Mexico*. Boston: GEFI / Boston University.
- Dussel Peters, Enrique. 2015. "The Omnipresent Role of China 's Public Sector in Its Relationship with Latin America and the Caribbean", en Enrique Dussel Peters y Ariel C. Armony (coords.), *Beyond Raw Materials. Who are the Actors in the Latin America and Caribbean-China Relationship?* Buenos Aires: Red ALC-China / Friedrich Ebert Stiftung y University of Pittsburgh / CLAS, pp. 50-72.
- Gransow, Bettina. 2015. "Chinese Investment in Latin American Infrastructure: Strategies, Actors, and Risks", en Enrique Dussel Peters y Ariel C. Armony (coords.), *Beyond Raw Materials. Who are the Actors in the Latin America and Caribbean-China Relationship?* Buenos Aires: Red ALC-China / Friedrich Ebert Stiftung y University of Pittsburgh / CLAS, pp. 86-115.
- Hernández Cordero, Rubén. 2016. "El Banco Popular de China y su política crediticia", en *Cuadernos de Trabajo del Cechimex* 2, pp. 1-22.
- Long, Guoqiang. 2015. "One Belt, One Road: A New Vision for Open, Inclusive Regional Cooperation", en *Cuadernos de Trabajo del Cechimex* 4, pp. 1-8.
- Ministerio de Comercio (Mofcom). 2016/a. "Regular Press Conference of the Ministry of Commerce on May 17th". Pekín: Mofcom.

- Mofcom. 17 de agosto 2016/b. "Regular Press Conference of the Ministry of Commerce. Pekín: Mofcom.
- OCDE/CAF/CEPAL. 2015. *Perspectivas económicas de América Latina 2016: Hacia una nueva asociación con China*. París: OCDE.
- Serebrisky, Tomás, Ancor Suárez-Alemán, Diego Margot y María Cecilia Ramírez. 2015. *Financing Infrastructure in Latin America and the Caribbean: How, How much and by Whom?* Washington, D. C.: IADB.
- Zhang, Yuzhe. 12 de marzo 2014. "With New Funds, China Hits a Silk Road Stride", en *CaixinOnline*. En: <<http://english.caixin.com/2014-12-03/100758419.html>>.
- Zheng, Yongnian y Jiwei Qian. 2015. "The New Normal: Two Fundamental Traps", en *China Development Forum. Background Papers*. Pekín: CDF, pp. 339-350.

Sobre los autores

María de Lourdes Álvarez Medina. Es profesora de tiempo completo definitiva en la División de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Fue directora de la revista *Contaduría y Administración* y es miembro del SNI, nivel I. Sus estudios se centran en la competitividad e innovación de la industria automotriz, abordando temas de gobernanza ambiental, reciclaje de vehículos automotores y reestructuración productiva. Algunos de sus libros son: *Historia del pensamiento administrativo*, *La industria automotriz en época de crisis: efectos económicos sociales y ambientales* y *El auge de la industria automotriz en México*. Correos electrónicos: malvarez@correo.fca.unam.mx, lourdes3055@yahoo.com

Rafael Arias Ramírez. Doctor en Filosofía Económica e investigador del Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica (UCR) y catedrático de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional. Durante los últimos doce años ha coordinado el Programa de Investigación en Economía Regional del IICE-UCR y participa en forma activa en una serie de redes y asociaciones académicas en temas relacionados con el desarrollo económico, la pobreza y desigualdad y el desarrollo humano. Obtuvo sus grados de maestría y doctorado en la Universidad de Minnesota, en Estados Unidos.

Claudia del Carmen Becerra Pizzani. Ingeniero comercial de la Universidad de Chile y MBA de la Universidad Alberto Hurtado. Coordinadora de proyectos del Centro de Estudios y Desarrollo Asia Pacífico (CEDAP) de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Trabaja coordinando proyectos culturales y de comercio exterior asociado a la Región del Biobío en Chile y los países de Asia Pacífico, particularmente China. Correo electrónico: cbecerra@ucsc.cl

José Reyes Bernal Bellón. Maestro y doctor en Ciencias Económicas por Universidad Nacional de Colombia, y economista por la Universidad Externado de Colombia. Director de la Maestría en Economía Internacional de la Universidad Antonio Nariño. Correo electrónico: jose.bernal@uan.edu.co, jrbernalb@gmail.com

Gustavo Bittencourt García. Economista, candidato a doctor en Economía por la Universidad de la República (Udelar) Uruguay. Profesor Agregado e Investigador en la Facultad de Ciencias Sociales. Autor de numerosos trabajos sobre economía internacional y desarrollo económico, con énfasis en IED y desarrollo de América Latina, y sus relaciones con China. Presidente alterno de la Red Sudamericana de Economía Aplicada (Red Sur).

Robert Boyer. Es economista afiliado al Instituto de las Américas en París y miembro de su Comité Científico. Fue director de Investigación del Centro Nacional para Investigación Científica (CNRS) y profesor en la Escuela para Estudios Avanzados en Ciencias Sociales (EHESS). Es también presidente de la asociación Recherche et Régulation. Autor de múltiples análisis y estudios socioeconómicos, recientemente también sobre China.

María Guadalupe Calderón Martínez. Doctora en Economía y Gestión de la Innovación y Política Tecnológica por la Universidad Complutense de Madrid. Profesora titular del Departamento de Estudios Institucionales de la Universidad Autónoma Metropolitana

Cuajimalpa. Participa como docente y miembro del claustro de tutores en el Posgrado en Ciencias de la Administración de la UNAM. Integrante del SNI. Sus áreas de investigación son: sistemas de innovación, transferencia tecnológica y gestión del conocimiento.

Aníbal Christian Canales Mesías. Es bachiller en Economía por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Terminó sus estudios universitarios en el año 2015. Fue invitado a la Red ALC, por su trabajo “Impacto de China en la economía peruana”. Ha trabajado en el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática de Perú, analizando y recopilando datos para el área de Cuentas Nacionales. Ha escrito ponencias que circulan en internet y tiene su propio blog de diferentes temas. Fue entrevistado sobre la participación del presidente chino en Lima durante la cumbre APEC por la agencia Xinhuanet.

Alma Sofía Castro Lara. Maestra en Ciencias Políticas por la Universidad de los Andes en Bogotá, con énfasis en Relaciones Internacionales. Especialista en Finanzas y negociadora internacional de la Universidad EAFIT. Tiene experiencia como investigadora del Centro de Estudios Asia Pacífico de la Universidad y coordinadora del Korea Foundation e-school Program de esa misma institución. Actualmente se desempeña como coordinadora de Cooperación Internacional en la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad EAFIT.

Carlos Alberto Delgado Ríos. Es licenciado y maestro en Administración de Empresas por la Universidad de Colima y estudiante del Doctorado en Relaciones Transpacíficas en la misma universidad. Tiene publicado un artículo y un capítulo de libro en coautoría, y ha presentado diversas ponencias en congresos nacionales e internacionales. Correo electrónico: cdelgado1@uacol.mx

Adrián de León Arias. Profesor investigador en la Universidad de Guadalajara. Doctor en Economía por la Universidad de Notre Dame, Indiana, Estados Unidos. Es miembro del SNI, nivel II. Ha colaborado

como consultor para instituciones como Conacyt, la Latin American Trade Network y el Global Economic Development (OECD). Realiza docencia e investigación en áreas de desarrollo económico regional, macroeconomía y, en particular, en crecimiento económico. Correo electrónico: leonarias@yahoo.com.

Enrique Dussel Peters. Es doctor en Economía por la Universidad de Notre Dame. Desde 1993 es profesor de tiempo completo en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM. Coordina el Centro de Estudios China-México de la Facultad de Economía de la UNAM y la red académica de América Latina y el Caribe sobre China (Red ALC-China). Es miembro de Sistema SNI, nivel 3. Autor de artículos y libros sobre organización industrial, desarrollo y la relación de ALC-China en castellano, alemán, inglés y chino-mandarín. Correo electrónico: <http://www.dusselpeters.com>.

Robert Evan Ellis. Es profesor de Investigación de Estudios Latinoamericanos del U. S. Army War College del Instituto de Estudios Estratégicos. Analista y autor de docenas de artículos de difusión, académicos y libros sobre China y la relación entre América Latina y el Caribe con China. Ha presentado los resultados de sus investigaciones en más de veinticinco países y cuatro continentes.

Roberto Fendt. Es secretario ejecutivo del Consejo Empresarial Brasil-China (CEBC). Doctor en Economía por la Universidad de Chicago. Fue director del Centro Brasileño de Relaciones Internacionales (CEBRI) y de la Asociación Brasileña de Empresas de Comercio Internacional (ABECE). Profesor de Economía de la Universidad de Sao Paulo y de la Escuela de Posgrado de Economía de la Fundación Getulio Vargas.

Aurora Furlong Zacauala. Doctora en economía por la Universidad Nacional de Economía de Kiev, Ucrania. Profesora-investigadora, titular C en la Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Responsable del cuerpo académico Política

Económica-58. Ha realizado trabajos sobre integración centroamericana, procesos asimétricos en los Tratados de Libre Comercio, crisis energética en México y crisis alimentaria mundial; estudios de género, migración y pobreza; empresas transnacionales en Centroamérica, y Zonas Económicas Especiales en China. Pertenece al SIN, nivel 1. Correo electrónico: zfurauro@yahoo.com.mx

Celio Hiratuka. Es economista titulado por la Universidad Estatal Paulista Julio de Mesquita Filho y maestro en Economía por la Universidad de Campinas. Profesor de la Universidad Estatal de Campinas y coordinador del Programa de Posgrado del Instituto de Economía. Su investigación se centra en economía internacional, economía industrial y desarrollo económico, así como en inversión extranjera directa. Es investigador del Centro de Economía Industrial y Tecnológica de Unicamp, así como del Grupo de Investigación Brasil-China y de la Red Sudamericana de Investigación Aplicada.

Sergio Javier Jasso Villazul. Doctor en Economía Internacional por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor titular de tiempo completo en la Facultad de Contaduría y Administración en la que coordinó el Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración durante el período 2001 a 2003. Asimismo fue jefe de la División de Investigación de 2007 a 2009. Es tutor en el posgrado de la UNAM. Es miembro del SNI. Sus áreas de investigación son: competitividad, innovación y estrategias empresariales; emprendimiento y empresarios; innovación y capacidades en empresas; innovación, salud y violencia; política de ciencia, tecnología e innovación. Correo electrónico: unam.div@gmail.com

Rhys Jenkins. Es profesor de Desarrollo Económico en la Escuela de Desarrollo Internacional, University of East Angli (Reino Unido). Autor y coautor de docenas de artículos y libros sobre desarrollo económico y la relación económica y comercial entre América Latina y el Caribe-China.

Ángel Licona Michel. Profesor-investigador de la Facultad de Economía y del Centro de Estudios e Investigaciones sobre la Cuenca del Pacífico y del Centro de Estudios APEC de la Universidad de Colima. Pertenece al cuerpo académico 18, línea de investigación Relaciones Económicas Internacionales, con énfasis en la Cuenca del Pacífico. Doctor en Ciencias, en el área de Relaciones Internacionales Transpacíficas por la Universidad de Colima. Correo electrónico: almichel@ucol.mx

Genoviève Marchini. Es profesora-investigadora del Departamento de Estudios del Pacífico de la Universidad de Guadalajara, y pertenece al SNI. Es doctora en Economía por la Universidad de París XIII (Francia). Temas de investigación actuales: relaciones económicas Alianza del Pacífico-Asia del Este, y cooperación financiera regional.

Lourdes Marquina Sánchez. Doctora en Ciencias Políticas y Sociales por la UNAM. Especialización en Ciencia e Innovación Tecnológica, Universidad de Oviedo, España. Profesora-investigadora en la Academia de Ciencia Política y Administración Urbana, Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Tutora del doctorado en Administración de la UNAM. Miembro del SIN, nivel I. Sus líneas de investigación se relacionan con el cambio tecnológico, la gobernanza y las políticas públicas para el desarrollo local-regional. Es autora del libro *Gobernanza global del comercio en internet* (2012) y co-editora del libro *Canadá hoy* (2016).

Carlos Morales Troncoso. Es doctor en Ciencias de la Administración por la UNAM. Realizó estudios superiores en Francia, Estados Unidos y México. Ocupó cargos directivos en el extinto Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE). Fue asesor del subsecretario de Agricultura del gobierno de México y, desde 1996, participa como evaluador del Premio Nacional de Exportación. Ha sido consultor en organizaciones internacionales y conferencista del Centro de Comercio Internacional de la ONU. Actualmente es profesor titular de tiempo completo en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Correo electrónico: cmorales@fca.unam.mx

Raúl Netzahualcoyotzi. Doctor en economía por la Universidad Estatal T. Shevchenko, de Kiev, Ucrania. Profesor-investigador titular en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales del Programa de Relaciones Internacionales de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Perteneció al SNI, nivel 1. Sus líneas de investigación están vinculadas a los estudios internacionales, en específico a la política internacional de China, BRICS, países emergentes; crisis energética y alimentaria; migración centroamericana. Correo electrónico: raul.netza@correo.buap.mx

Samuel Ortiz Velásquez. Doctor en Economía por la UNAM. Profesor de tiempo completo en la Facultad de Economía de la UNAM. Miembro del SIN, nivel candidato. Sus líneas de investigación se centran en la industria mexicana y su relación con China; la teoría y evidencia empírica de los determinantes de la inversión; la IED China en ALC: aspectos metodológicos y determinantes. Correo electrónico: samuelov@economia.unam.mx

Andrea Pellandra. Doctora en Políticas Públicas por la Universidad Carnegie Mellon, en Estados Unidos, y se desempeña como oficial de asuntos económicos en la División de Comercio Internacional en la sede de Santiago, en Chile, de la CEPAL. En su trabajo actual se enfoca en particular en la investigación y apoyo a los gobiernos latinoamericanos en la construcción de capacidades en temas relacionados con los efectos de la liberalización comercial en el mercado laboral, la internacionalización de las Pymes, y los efectos de la emergencia de China sobre la estructura productiva y comercial de América Latina y el Caribe.

Camilo Pérez Restrepo. Maestra en Políticas Públicas, con especialización en Política Económica de la Universidad Nacional de Singapur - Lee Kuan Yew School of Public Policy. Es negociador internacional de la Universidad EAFIT y EM Strasbourg Business School en Francia. Tiene experiencia como asesor del Consejo de Cooperación Económica del Pacífico (PECC) en Singapur, así como consultor para el sector público

y empresas en Colombia. Actualmente se desempeña como coordinador académico y profesor del Centro de Estudios Asia Pacífico.

Lesbia Pérez Santillán. Es doctora en Economía por el posgrado de Economía de la UNAM. Miembro de la International Input Output Association y de la Asociación Mexicana de Análisis de Insumo Producto (AMMIP). Actualmente es docente en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Sus líneas de investigación son: segmentación internacional de la producción; exportaciones, empleo y salarios manufactureros; análisis insumo-producto; política económica en México y China y modelos económicos en México y América Latina. Correo electrónico: lesbia.pasantillan@comunidad.unam.mx, lperezs@uaemex.mx

Óscar Rodil Marzábal. Es doctor en Ciencias Económicas y premio nacional de la Real Academia de Doctores (Madrid, 2000). Actualmente ejerce como profesor del Departamento de Economía Aplicada y es miembro del Grupo de Investigación Innovación, Cambio Estructural y Desarrollo Económico (ICEDE) de la Universidad de Santiago de Compostela. Sus líneas de investigación se centran en el comercio internacional, el crecimiento económico y la economía de la innovación.

Jorge Rodríguez Martínez. Diseñador industrial por la Universidad Autónoma Metropolitana y maestro en Diseño Industrial por el Pratt Institute de Nueva York. Realizó estudios de Maestría en Administración de Empresas (MBA) en el New York Institute of Technology. Es doctor en Administración por la University of Sheffield, de Reino Unido. En la actualidad es profesor investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, y jefe del Área de Administración y Tecnología para el Diseño. Es miembro del SNI, nivel 1.

Benito Antonio Sánchez Robles. Es maestro en Economía Política por la Universidad Estatal de Moscú M. B. Lomonosov, con especialidad en Derecho Económico Internacional en la Universidad Renmin de

Pekín y cursó la maestría en Estudios Diplomáticos en el Instituto Matías Romero. Ha publicado ensayos sobre la cadena autopartes automotriz. Actualmente estudia el doctorado en la Facultad de Economía de la UNAM, donde es también profesor. Correo electrónico: antoniosr2010@prodigy.net.mx

Erick Serna Luna. Es licenciado en Sociología por la UNAM, y maestro y doctorando en Estudios Urbanos por El Colegio de México. Ha escrito diversos trabajos en torno a las manifestaciones religiosas y laborales de los grupos populares. Es presidente y co-fundador de ASIICSO-Habitus A. C.; destinada al desarrollo social de grupos vulnerables urbanos.

Xiaoyu Song. Es licenciada en Filología Hispánica por la Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing, maestra en Economía por la UNAM y estudiante del Doctorado en Economía también en la UNAM. Fue becaria en la Universidad Autónoma de Madrid. Cuenta con experiencias laborales de comercio internacional e inversión extranjera directa en una empresa central de China. Sus principales líneas de investigación son: la OFDI (Outward Foreign Direct Investment) china en México y América Latina; los determinantes de la OFDI china. Correo electrónico: xiaoyu.s@outlook.com

Leonardo E. Stanley. Es economista por la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, y tiene títulos de postgrado otorgados en Gran Bretaña por la MsC - Queen Mary University, y en Francia por la DEA, Université d'Evry - Val d'Essone. Es investigador asociado en el CEDES. Sus áreas de investigación se vinculan a la temática del desarrollo económico y de la arquitectura financiera internacional. Su libro *Emerging Markets and Financial Liberalization: Comparing the Experiences of Argentina, Brazil, China, India and South Korea* será publicado en fechas próximas por la Anthem Press.

María Mercedes Tang Tong. Es bachiller en Ingeniería Industrial por la Universidad de Lima, Perú con una Maestría en Gestión Agrícola

por la University of Reading, Inglaterra. Profesora auxiliar e investigadora de la Universidad de Lima. Cuenta con experiencia en cargos de alta dirección en empresas agrícolas y pesqueras transnacionales y en grupos empresariales peruanos. Realiza docencia e investigación en áreas de inteligencia de mercados y alianzas estratégicas.

Silas Thomaz da Silva. Es maestro en Desarrollo Económico por la Universidad Federal del Río Grande del Sur y doctorando en Economía, en Teoría Económica, por la Universidad Estadual de Campinas (Unicamp). Posee experiencia en estudios sobre inversión extranjera directa y procesos de internacionalización. Sus principales líneas de investigación se enfocan en inversiones internacionales, procesos de internacionalización y economía china. Correo electrónico: silastsilva@gmail.com.

Arturo Torres Vargas. Es doctor en Economía de la Innovación Tecnológica por la Science and Policy Research Unit (SPRU), Universidad de Sussex (Inglaterra). Profesor titular en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Coordinó el programa de Maestría y Doctorado en Economía y Gestión de la Innovación Tecnológica en el periodo 2009-2014. Pertenece al SNI. Sus áreas de investigación son los procesos de aprendizaje tecnológico, la construcción de capacidades tecnológicas a nivel de las firmas; la vinculación universidad-industria, la innovación en el sector salud; el emprendimiento y las políticas de ciencia, tecnología e innovación.

Andrés Ulloa Oliva. Es maestro en Economía Agraria y de Recursos Naturales y doctor en Economía por la Universidad de Maryland. Fue director e investigador del Centro de Estudios y Desarrollo Asia Pacífico (CEDAP) de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Sus áreas de investigación se relacionan con la economía ambiental y de recursos naturales; la economía industrial y el comercio e inversión entre Chile y China. Correo electrónico: aulloa@ucsc.cl

Luis Vargas Montoya. Es licenciado en Economía por la Universidad de Costa Rica (UCR) e investigador en el Instituto de Investigación en Ciencias Económicas (IICE), de la propia universidad. Es investigador del Programa de Investigación en Economía Regional de la misma institución y coordina el proyecto de investigación “Desarrollo portuario y transformación productiva: los casos de Puerto Moin y Puerto Caldera”.

Laura Selene Vielmas García. Es profesora de matemáticas y macroeconomía en la Universidad de Guadalajara. Maestra en Economía con especialidad en Desarrollo Económico por la Universidad de Guadalajara, México, y ha colaborado en el Proyecto Cátedras de Conacyt sobre pobreza, migración e inseguridad. Participó en el V Concurso Internacional de Tesis sobre Seguridad Pública, titulado “Victimización y Justicia en América Latina”, organizado por el INEGI y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Sus líneas de investigación se centran en el crecimiento económico y en la economía del crimen. Correo electrónico: lselenevg@gmail.com.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Economía
Centro de Estudios China-México

América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión 2017

Esta edición se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2017
en los talleres de Editores Buena Onda, S.A. de C.V.

Suiza 14, Col. Portales Oriente, Ciudad de México 03570

Su composición se realizó con las familias tipográficas:

Arno Pro 8:10; 9:15; 12:15

Museo 11:15; 12:15; 20:30; 24:26; 32:34

El tiraje consta de 500 ejemplares

El cuidado de la edición estuvo a cargo de:

Ana Stella Cuéllar Valcárcel y Víctor Manuel Sánchez Sánchez.



América Latina y el Caribe y China Economía, comercio e inversión 2017

El volumen forma parte de la ampliación y profundización del diálogo creciente entre América Latina y el Caribe, en específico en el ámbito económico. Los diferentes análisis que en estas páginas se muestran promueven las discusiones y reflexiones en torno a la temática central y fomentan los vínculos entre las contrapartes chinas y latinoamericanas en forma directa, vía autores de países de la Unión Europea, Estados Unidos, varios latinoamericanos y México.

En este libro, la Red ALC-China ofrece 29 artículos elaborados por 39 autores, divididos en cuatro secciones temáticas.

El lector podrá revisar con detalle la riqueza de los documentos que aquí se ofrecen y notará significativas diferencias en el enfoque, metodologías, teorías, resultados y propuestas. La Red ALC-China se enorgullece de su heterogeneidad, profundidad y creciente amplitud.

