



OBSERVATORIO
AMÉRICA LATINA
ASIA PACÍFICO

**América Latina y Asia:
entre la revolución digital
y la globalización cuestionada**

Memorias del IV Seminario Académico
del Observatorio América Latina-Asia Pacífico





OBSERVATORIO
AMÉRICA LATINA
ASIA PACÍFICO

América Latina y Asia: entre la revolución digital y la globalización cuestionada

Memorias del IV Seminario Académico
del Observatorio América Latina-Asia Pacífico

12 de noviembre de 2019

ALADI, CAF y CEPAL
Montevideo-Uruguay

© 2020, Observatorio América Latina-Asia Pacífico de la ALADI, CAF y CEPAL

TEL.: +598 24101121 FAX.: +598 24190649
Cebollatí 1461 - Código Postal 11200
Montevideo - Uruguay
observatorio@aladi.org
<http://www.observatorioasiapacifico.com>

ISBN: 978-9974-8792-3-2

Citación sugerida: Observatorio América Latina-Asia Pacífico (2019). Cuarto Seminario Académico: América Latina y Asia: entre la revolución digital y la globalización cuestionada. Memorias del IV Seminario Académico del Observatorio América Latina-Asia Pacífico. Montevideo: ALADI, CAF, CEPAL.

El documento transcribe las opiniones expresadas por sus autores a través de un documento de trabajo o una ponencia, siendo de responsabilidad de estos cualquier omisión o error cometido. Los puntos de vista reseñados no pretenden reflejar las posiciones u opiniones de ALADI, CAF y CEPAL ni de sus países miembros.

Los usuarios pueden copiar, descargar e imprimir los contenidos de la publicación sin fines de lucro, respetando su integridad y sin realizarle modificaciones, siempre que se mencione a sus autores como fuente del material.

PRESENTACIÓN

En el marco de las actividades desarrolladas por el Observatorio América Latina-Asia Pacífico, la ALADI, la CAF y la CEPAL organizaron la cuarta edición del seminario académico del Observatorio, “América Latina y Asia Pacífico: entre la revolución digital y una globalización cuestionada”, que se llevó a cabo el día 12 de noviembre de 2019.

Como es habitual, el seminario es un foro para analizar y debatir los temas que tienen incidencia en las relaciones económicas entre ambas regiones en el corto plazo, como es el caso de las consecuencias que están teniendo las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China sobre las inversiones, la producción y el comercio. Asimismo, promueve el abordaje de temáticas de largo plazo, vinculadas con la cooperación científico-tecnológica, la conformación de cadenas de valor y los avances registrados en la propuesta de la Franja y la Ruta, o lo relativo al impacto de la revolución digital.

En esta publicación se recogen los trabajos seleccionados en la convocatoria realizada con anterioridad al seminario, así como las ponencias de expertos especialmente invitados, que enriquecieron la discusión en las diferentes mesas de trabajo.

En esta oportunidad, también se transcribe el diálogo entre el secretario general de la ALADI, Alejandro de la Peña, y los profesores Gerardo Caetano y Juan José Ramírez Bonilla sobre los condicionamientos a la integración económica entre América Latina y Asia Pacífico y la política exterior norteamericana.

Consideramos que esta publicación es un aporte a la difusión del valioso trabajo que los académicos de diversos países realizan para profundizar el conocimiento de los diferentes aspectos que entraña el complejo entramado de las relaciones económicas entre América Latina y Asia Pacífico.

Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)
CAF-Banco de Desarrollo de América Latina
Comisión Económica para América Latina (CEPAL)

SUMARIO

MESA DE TRABAJO I. LA REVOLUCIÓN DIGITAL, LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SU IMPACTO EN LAS RELACIONES ENTRE AMÉRICA LATINA Y EL ASIA PACÍFICO.....	7
1 <i>How to build interoperability? Conceptualizing the Asia-Latin America relationship for the data economy.</i> María Vásquez Callo-Müller.....	8
2 <i>¿Guerra comercial, periferia tecnológica o tecnoimperialismo? América Latina ante la competencia global en el sector de las telecomunicaciones.</i> Gabriel Balbo y Sergio Cesarin.....	24
MESA DE TRABAJO II. LA COOPERACIÓN ASIÁTICA Y AMÉRICA LATINA: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS.....	46
3 <i>South America-Asia Pacific relations: Belt and Road and beyond.</i> María Florencia Rubiolo.....	47
4 <i>La cooperación China-Argentina en ciencia, tecnología e innovación: trayectoria, nudos críticos e implicancia de políticas en la Cuarta Revolución Industrial.</i> Bernabé Malacalza.....	67
MESA DE TRABAJO III. LA INTEGRACIÓN PRODUCTIVA AMÉRICA LATINA-ASIA PACÍFICO Y LOS EFECTOS DEL PROTECCIONISMO.....	94
5 <i>Las tensiones Estados Unidos-China y el T-MEC: implicaciones para la inversión china en la industria automotriz de México.</i> Samuel Ortiz Velásquez.....	95
6 <i>La integración productiva América Latina-Asia Pacífico y sus desafíos.</i> José Durán.....	119
MESA DE DIÁLOGO. LA INTEGRACIÓN PRODUCTIVA AMÉRICA LATINA-ASIA PACÍFICO Y LOS EFECTOS DEL PROTECCIONISMO.....	145
7 <i>Bye, Bye, Latin America? México y la política económica internacional de la administración Trump.</i> Juan José Ramírez Bonilla.....	146
8 <i>La política exterior norteamericana hacia América del Sur y sus repercusiones sobre el relacionamiento externo del Mercosur y de la región.</i> Gerardo Caetano...	178
9 <i>Diálogo de los panelistas con el secretario general de la ALADI,</i> Alejandro de la Peña.....	194

INTRODUCCIÓN

El IV seminario académico del Observatorio, “América Latina y Asia Pacífico: entre la revolución digital y una globalización cuestionada”, convocó en esta nueva edición a profundizar la reflexión en torno a las relaciones económicas entre ambas regiones, consolidando así esta iniciativa académica en un mecanismo permanente que promueve la información y el conocimiento necesarios para la implementación de políticas y estrategias para la integración comercial.

Las exposiciones se distribuyeron en tres mesas de trabajo y una mesa de diálogo, en las que se abordaron diferentes aspectos de la relación entre las dos regiones en el contexto global de la economía.

En la primera mesa de trabajo, referida a **La revolución digital, la integración económica y su impacto en las relaciones entre América Latina y el Asia Pacífico**, la presentación de María Vásquez Callo-Müller respondió a la pregunta *¿Cómo construir interoperabilidad? Conceptualización de la relación entre Asia y América Latina en el ámbito de la economía de datos*. Su trabajo planteó las bases para construir relaciones para una economía de datos, abordando la normativa de protección de datos y los flujos de datos transfronterizos. La exposición a cargo de Gabriel Balbo y Sergio Cesarin, titulada *Guerra comercial, ¿periferia tecnológica o tecnoimperialismo? América Latina ante la competencia global en el sector de las telecomunicaciones*, se orientó al análisis de la situación de América Latina, que enfrenta una tercera fase de “periferización y commoditización exportadora” y de retraso industrial, presentando un análisis de la cadena de valor de las telecomunicaciones y sus elementos de poder.

En la segunda mesa de trabajo, referida a **La cooperación asiática y América Latina: situación actual y perspectivas**, Florencia Rubiolo presentó su trabajo *Relaciones entre América del Sur-Asia Pacífico (Belt & Road)*, que analizó, desde una perspectiva de economía política, la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI), mostrando la visión china de desarrollo económico y los desafíos que plantea para América Latina. Por su parte, Bernabé Malacalza expuso los resultados de su investigación sobre las características de *La cooperación China-Argentina en ciencia, tecnología e innovación (CTI): trayectoria, nudos críticos e implicancia de políticas en la Cuarta Revolución Industrial* y describió los insumos, procesos y efectos sobre el cambio tecnológico que la relación con China ha producido en Argentina, así como la contribución a la apropiación tecnológica y el fortalecimiento del *triángulo de Sábado*, basado en la cooperación entre la universidad, la industria y el gobierno.

En la tercera mesa de trabajo, sobre **La integración productiva, América Latina-Asia Pacífico y los efectos del proteccionismo**, el trabajo de Samuel Ortiz Velásquez sobre *Las tensiones Estados Unidos-China y el T-MEC: implicaciones para la inversión china en la industria automotriz de México*, ofreció un diagnóstico general de las condiciones que presenta el aparato productivo mexicano frente a la perspectiva de dos fenómenos que rodean la industria: las tensiones entre Estados Unidos y China, y la renegociación del T-MEC. A partir de una revisión bibliográfica detallada y de análisis estadísticos, presentó las potencialidades de la industria automotriz y la incidencia de la inversión china, aterrizando en un grupo de recomendaciones encaminadas a reactivar al aparato productivo mexicano ante los desafíos globales. A su turno, José Durán Lima presentó los trabajos realizados por la CEPAL sobre *La integración productiva América Latina-Asia Pacífico y sus desafíos*, explicando el desarrollo de una herramienta para el análisis de la integración productiva regional e interregional de América Latina y el Caribe y Asia Pacífico, a partir del estudio de las cadenas de valor en la región.

Finalmente, la mesa de diálogo que analizó **Los condicionamientos a la integración económica entre América Latina y Asia Pacífico y la política exterior norteamericana** se enfocó en el análisis del documento *Bye, Bye, Latin America? México y la política económica internacional de la administración Trump*, presentado por Juan José Ramírez Bonilla, documento cuyo eje principal es el análisis del nuevo contexto económico global, marcado por la competencia comercial sino-estadounidense, y la inserción de México en la política económica internacional de Estados Unidos. A partir del documento en referencia, Gerardo Caetano reflexionó sobre *América Latina, sus giros actuales y la política exterior de Trump*. Posteriormente, Juan José Ramírez Bonilla y Gerardo Caetano profundizaron en algunos aspectos de sus exposiciones a partir de las consultas realizadas por el secretario general de la ALADI, Alejandro de la Peña.

Mesa de trabajo I

**La revolución digital, la integración económica
y su impacto en las relaciones entre
América Latina y el Asia Pacífico**

How to build interoperability? Conceptualizing the Asia-Latin America relationship for the data economy

María Vásquez Callo-Müller¹

Introduction

Data represents a change of paradigm in the way trade is conducted. However, its international regulation is limited and fragmented. For instance, at the multilateral level, the World Trade Organization (WTO) legal framework only applies to a certain extent and does not address several aspects that are of relevance today (i.e. cross-border data transfers). Free trade agreements (FTAs) also contain provisions that, albeit their coverage, are of limited enforceability. In this context, there are two specific aspects that have proven contentious to agree upon: data protection regulations and cross-border data flows.

Yet, as Asia and Latin America enhance economic ties (especially in light of the expansion of the Belt and Road Initiative), it is imperative to carefully work on digital and data strategies that will address data protection and cross-border data flows while strengthening trade and foreign direct investment (FDI) between those regions. Further than describing the current status quo, this paper intends to propose alternatives that will provide the required interoperability to accommodate all the different approaches regarding data regulation and governance. Ideally, those approaches should accommodate already existing legal frameworks, which so far have been shaped by our relationships with other trading partners, such as Europe.

Accordingly, this paper will proceed as follows. Section II sets forth a discussion of the current fragmentation of digital and data governance and the need for interoperability. Section III provides a comparison of the data protection and cross-border regulations in Asia and Latin America, highlighting their commonalities and differences. Section IV describes the way forward through the revision of international standards and specific provisions in FTAs. Section V looks beyond data protection and cross-border data flows. It provides some food for thought on how the discussion regarding interoperability should be broadened to include other areas such as technological interoperability, ethics, and the contentious issue of intellectual property rights. Section VI concludes.

1. Overview of data governance

1.1. The importance of data for trade

For a long time, international trade has dealt with technological issues. For instance, early international attempts to regulate e-commerce date back to 1998, year in which the WTO work program on e-commerce was launched (WTO, 1998). However, the magnitude of digitization and datification of almost everything goes beyond e-commerce to affect many other areas of international trade. As the 2018 World Trade Report clearly states, Internet of the Things

¹ Maria Vásquez Callo-Müller is a PhD candidate at the World Trade Institute, University of Bern, and a consultant for international trade law and policy. Her expertise includes digital trade, international data protection, intellectual property, investment law and trade in services. During her professional career, she has worked for various institutions including: the Asia Pacific Economic Cooperation (APEC) on international data protection (where she was also Google Policy Fellow). Additionally, she has also published specialized articles in peer review journals and written book chapters on international trade issues.

(IoT), Artificial Intelligence (AI), 3D printing and blockchain “have the potential to profoundly transform the way we trade, who trades and what is traded” (WTO, 2018, p. 6).

The way we trade is being reshaped by widespread internet adoption and connectivity. Those factors are driving consumer habits and new patterns in international trade. This means that even traditional e-commerce is adopting new dimensions and that many services will be provided and consumed online. With regard to who trades, widespread internet adoption and connectivity have the potential to spur new business models and innovation to happen. This is largely exemplified by the use of e-commerce by Small and Medium Size Enterprises (SMES). In trade terms, this means that “on the supply side, digital technologies allow for easier entry and increased product diversity, making it easier for firms to produce, promote and distribute their products at a lower cost” (WTO, 2018, p. 5).

However, it is perhaps the question of what is traded the one that reflects the real scale of digitization and datification. Digital data can (theoretically) be consumed all around the globe, and therefore incentivize innovation and creativity to happen. Nevertheless, this depends on several conditions. Goldfarb and Trefler (2017, p. 6) point out to access to data as one of these conditions, “why? Because for a machine to “think” intelligently, it must be trained with lots of data.” Both the availability of large amounts of data coupled with powerful analytics allow big data (characterized by the four ‘V’s: volume of data; the velocity at which data is collected, used, and disseminated; the variety of information aggregated; and finally the value of the data) to happen. In turn, big data drives knowledge “and value creation across society; fostering new products, processes and markets; spurring entirely new business models; transforming most if not all sectors; and thereby enhancing economic competitiveness and productivity growth” (OECD, 2016b, p. 23).

1.2. The problem: Data governance fragmentation

Against this background, current privacy laws that regulate data collection, storage and processing, are being adopted on a national or regional level (this is the case of the European Union), leading to the regulatory fragmentation of a very global phenomenon. This raises questions of interoperability across national data protection regulations.

1.2.1. Data protection regulations

Personal data protection has become one of the most discussed aspects in the governance of digital technologies and markets thanks to Europe’s General Data Protection Regulation (GDPR) of 2016. While the extraterritorial effects of the GDPR are well-documented, the European model of regulation of personal data protection and its impact in Asia and Latin America’s own domestic regulations dates back to much earlier on. Yet, the speed at which data protection laws around the world are emerging or being strengthened is unprecedented.

The differences regarding the level of protection of personal data, as well as its collection, storage and processing, can have different implications for trade and for the development of AI. For instance, it has been argued that in some cases, differences in data protection laws can shift comparative advantage to certain locations (Goldfarb and Trefler 2017, p. 26). Chander has also highlighted the role of the scope of data privacy laws in the development of Information and Communication Technologies (ICT) hubs such as Silicon Valley. As the author explains, the “absence of privacy constraints proved especially conducive to Internet innovation. [...] A liberal privacy regime thus proves conducive to this kind of trial-and-error method for innovation, allowing companies to base their offerings not on legal constraints but on market reaction” (Chander, 2015, p. 638).

While both of the above views highlight the seemingly simpler scenario in which data protection laws do not pose barriers to entrepreneurship and innovation, this scenario is highly unlikely nowadays given the relevance of data collection and processing practices, the emerging consumer awareness and the influence of regulations that raise the stakes for data protection. In this sense, it is also correct to mention that companies can find an advantage of counting with higher standards of data protection. This would provide them with reputation, and strengthen their “social license” to operate (APEC, 2019). As more consumers become privacy and data aware, this effect is only likely to increase.

Overall, the current regulatory practice in this field seems to indicate that more data protection laws will be adopted, and that those will count with higher standards of protection than the ones available decades ago.

1.2.2. *Cross-border data transfers*

A particular aspect related to data protection laws could cause even greater fragmentation of data governance. This is the case of cross-border data flows, whose importance for trade and the broader economy cannot be understated. According to Mattoo and Meltzer (2018, p. 3):

Cross-border data flows have facilitated the diffusion of knowledge and technology, and enabled the fragmentation of production of goods and services across countries, resulting in gains from an ever finer international division of labor. Data flows are also the basis for potentially transformative developments, ranging from additive manufacturing, which could change trade in goods into trade in design, to cloud computing, which is already changing trade in IT products into trade in computer services. Furthermore, big data analytics, which rely on data gathered from across jurisdictions, are revolutionizing industries from banking and insurance to health and retail, and supporting the development of artificial intelligence.

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) has also remarked the importance of smooth cross-border data transfers (Trade and Cross-Border Data Flows, 2018, p. 8) pointing out that “In this digital age, trade and production are heavily dependent on moving, storing and using digital information (data), increasingly across borders. Data enables the coordination of international production processes through global value chains (GVCs)”. For those reasons, restrictions on cross-border data transfers should be minimized when possible.

Ferracane (2017, p. 3) has studied the barriers to free cross-border data transfers in depth, categorizing restriction in two broad cases. On the one hand, data transfers subject to strict restrictions, including local storage requirement; local storage and processing requirement; ban on data transfer (i.e. local storage, local processing and local access requirement). On the other hand, data transfers based on conditional restrictions, including conditional flow regime where conditions apply to the recipient country; and conditional flow regime where conditions apply to the data controller or data processor. Those requirements are often contained either in data protection regulations or in cybersecurity laws, and the degree to which they find reflection in domestic laws varies. For instance, the WTO (2018, p. 142) remarks that:

While some countries have laws that contain explicit data localization requirements, which require the entities that process data related to the country's citizens to have servers physically located within that country's borders, others have partial measures, including regulations applying only to certain domain names and regulations which require the consent of an individual before data about that individual can be transferred internationally, as well as mild restrictions [...] on the transfer of data in very specific sectors such as health and finance [...].

Yet, any discussion on cross-border data flows often raises conflicting positions. On the one hand, advocates for liberalizing cross-border data flows consider that imposing regulations or any sort of localization requirements in the storage and processing of personal data can be extremely expensive and potentially stifle innovation. In fact, they consider that it can balkanize the data economy, which relies on global ICT infrastructures (e.g. data centers), and therefore constitute an unfair trade practice. On the other hand, advocates for restricted cross-border data flows rely on different motivations for keeping data on shore, or controlling data transfers. For instance, some of the typical motives are accessibility of data by law enforcement, economic development (by using local infrastructure), or concerns about foreign government access to data.

In practice, those different approaches, and how they are followed across different jurisdictions, can cause friction on global digital supply chains. For instance, many global firms rely on "follow the sun" model in which services are offered continuously and for which data transfers across jurisdiction is vital. Another example is the supply of cloud computing services. If firms can choose between providers located in different parts of the world, they can also have access to more competitive prices. Beyond those reasons, there is an important aspect that should be considered, and this is the relevance of cross-border data flows for AI.

AI includes different subfields, including machine learning and deep learning. Both areas require equally algorithms and training data to function. While algorithms are widely available in open source formats, access to training data can be restricted. The restriction can arise from many sources, including cross-border data transfers, which can have direct implications on trade. Goldfarb and Trefler (2017, p. 30) remark that "data localization is a privacy policy that could favor domestic firms. Unlike the consumer protection privacy policies [...], it can favor domestic over foreign firms because the foreign-firm AI experts may not have access to the data". Indeed, by precluding access to certain countries' data (by limiting the data storage options), a company (especially SMEs) can be prevented from offering services to that country. Many have referred to a particular example, which is the People's Republic of China (PRC) Cybersecurity Law (CSL). The CSL establishes certain principles for the collection and processing of personal data, and – importantly – also establishes strict requirements for cross-border transfer of data. However, to a certain degree or another, many Asian and Latin American countries count with restrictions to cross-border data transfers.

1.3. The solution: Aiming for interoperability in data governance

While the notion of interoperability in the context of ICT refers to "the ability to transfer and render useful data and other information across systems, applications, or components" (Gasser & Palfrey, 2012, p. 5), interoperability is more than that. It is as much about culture as it is about technology (Gasser & Palfrey, 2012, p. 5). In fact, the different layers of interoperability include 1) technological interoperability (first layer); 2) data interoperability or the ability of two systems to understand each other (second layer); 3) human interoperability (third

layer); and 4) institutional interoperability, including legal interoperability (fourth layer) (Gasser & Palfrey, 2012, p. 6).

1.3.1. *Interoperability of data protection regulations*

The interoperability of data protection laws and regulations deals with the fourth level of interoperability: institutional interoperability. Indeed, while there are regions in the world where the collection and processing of personal data is heavily regulated, there are other cases where laws and regulations (if existing) only meet minimum standards of protection. An example of the first case is the European Union (EU), where personal data protection is considered a fundamental right, while examples of the second case can be found in different Asian and African countries. Throughout recent history, different attempts to achieve interoperability on data privacy regulations have been reflected in international instruments of a non-binding nature. Among the most important ones are the OECD Guidelines on Personal Data Protection and the APEC Privacy Framework. Those instruments contain a set of minimum standard that are deemed to be the bottom line regarding the level of protection that different countries should strive for.

The OECD Privacy Guidelines were originally adopted in 1980 and later updated in 2013. Although not legally binding, the 1980 Guidelines have influenced legislation and policy not only in the 34 OECD Member countries but also beyond. Today, its basic privacy principles are essentially reflected in all relevant general data protection frameworks worldwide.

In the Asia Pacific Region, the APEC Privacy Framework also sets minimum standards of protection for personal data. Like the OECD Guidelines, the APEC Privacy Framework is of a voluntary nature. The origins of the Framework are shaped by the e-commerce boom in the 1990s. More specifically, the first conceptualization of the framework corresponds to 1998, when APEC Ministers agreed on a Blueprint for Action on Electronic Commerce, which recognized the necessity “to develop and implement technologies and policies, which build trust and confidence in safe, secure and reliable communication, information and delivery systems, and which address issues including privacy [...]” (APEC Blueprint for Action on Electronic Commerce, 1998). This recognition led to the development of the APEC Privacy Framework, which was formally endorsed by APEC ministers in 2004. In comparison to other international instruments, such as the OECD Guidelines, the APEC Privacy Framework explicitly intended to reconcile personal data protection and trade. The Framework was updated in 2015, to be in line with the updated version of the OECD’s Guidelines from 2013.

1.3.2. *Interoperability of cross-border data transfer frameworks*

Interoperability of cross-border data transfers is also in the realm of institutional interoperability. Matoo and Meltzer argue that interoperability on this issue can be achieved through a number of ways. For instance, unilateral standard setting, international negotiation of trade principles and regulatory international cooperation (Matoo & Meltzer, 2018, pp. 28–30).

The first case (unilateral standard setting) counts with a very well-known example: the GDPR and a mechanism by which the standard diffuses to other regions of the world: the Brussels effect (Bradford, 2012). The way this works is the following. Under the GDPR, as a general rule, transfers of personal data to a third country outside the EU can take place only based on: 1) adequacy decisions granted by the EU Commission to a third country or an international organization (e.g., US-EU privacy shield); 2) appropriate safeguards, including standard contractual clauses, binding corporate rules, approved codes of conduct, and

approved certification mechanisms. If the above are not available, transfers can be based on the following derogations: explicit consent, contractual necessity, important public interest reasons, litigation necessity, vital interests, public register data and legitimate interest of the controller.

From the above, the easiest mechanism would be the existence of adequacy decisions. However, the choice to grant an adequacy decision to a third country depends on a number of factors. According to Article 45, paragraph 2 of the GDPR, those factors are: 1) the existence of rule of law, respect for human rights and fundamental freedoms, existence of relevant legislation (including legislation for access of public authorities to personal data), data protection rules, enforceable and effective data subject rights, administrative and judicial redress, amongst others; 2) existence and effective functioning of Data Protection Authorities; and 3) adherence to international commitments and other obligations in relation to the protection of personal data.

While all the above-mentioned factors are legitimate, they can entail a significant burden. In this context, it is not surprising that at the moment the EU Commission has found that only a small group of countries outside the EU provide adequate levels of data protection. Those are: Andorra, Argentina, Canada, Faroe Islands, Guernsey, Israel, Isle of Man, Japan, Jersey, New Zealand, Switzerland, Uruguay and the US (via the privacy shield). Adequacy talks are ongoing with the Republic of Korea.

As such, as countries seek to raise the levels of domestic privacy protection they are making their laws interoperable with the GDPR. While interoperability could be achieved in this way this is not entirely desirable. The reason is that privacy protection is a concept that finds its roots in each society, and cannot be easily transposed “synthetically” by means of the Brussels effect. According to Bygrave (2010, p. 174):

[...] levels of privacy across nations and cultures, and across broad historical periods, are in constant flux. Moreover, the ways in which human beings create, safeguard and enhance their respective states of privacy, and the extent to which they exhibit a desire for privacy, vary from culture to culture according to a complex array of factors.

Therefore, setting the same level of protection all around the globe in order to facilitate data transfers can negate the singularities particular to each country. As such, other alternatives to promote interoperability should also be considered. Following Matoo and Meltzer, international trade and regulatory cooperation can provide alternatives. Examples on the first case are well known. For instance, FTAs such as the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP) provide rules on cross-border transfers. On the second scenario, schemes such as APEC’s Cross-Border Privacy Rules (CBPR) system are worth highlighting. Furthermore, due to its relevance for the digital economy, the CBPR was included as one of the key focus areas in the 2017 APEC Internet Roadmap.

2. Regional comparison

2.1. Data protection and cross-border data transfers in Latin America

Different countries in Latin America have adopted data protection rules. By 2016, Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, the Dominican Republic, Ecuador, Mexico, Nicaragua, Peru and Uruguay had privacy and data protection regulations (OECD, 2016a, p. 434). In some cases, their regulations resemble to some extent the 1995 EU Data Protection Directive. This is the case of Peru, Colombia and Argentina, for instance. However, as documented by Open

Knowledge (2019), “After the entry into force of the GDPR, we are witnessing an outbreak of privacy law amendments, as Latin American countries raise their data protection standards to meet those set forth in the EU regulation.”

Indeed, Argentina, Chile, Colombia and Mexico are some of the countries undertaking a revision of their current data protection legislations in order to adapt them to the standards of protection set out in the GDPR. In the case of Brazil, the 2018 Brazilian General Data Protection Law (Federal Law No. 13,709/2018) is (as a matter of fact) the first comprehensive data protection regulation in the country and is largely modelled after the GDPR. Similarly, according to the OECD (2016, p. 438):

[...] the legal (data protection) frameworks of Peru and Colombia establish conditions to conduct international data transfers to third countries based on the adequacy level of protection contained in the European Union General Data Protection Directive of 1995 and the draft European Union General Data Protection Regulation. Paradoxically, neither Colombia nor Peru has met yet the adequacy level of protection standard of the European Commission.

In conclusion, the current landscape in Latin America, both with regard to data protection laws and cross-border data transfers, is being largely influenced by European legislation. Those similarities can be explained (partially) in the same legal tradition common to both regions, civil law, as well as in cultural similarities. This is a reflection of the fourth layer of interoperability, institutional interoperability.

2.2. Data protection and cross-border data transfers in Asia

Data protection laws in Asia have also been influenced by the Brussels effect. The most well-known cases are Japan and the Republic of Korea. In the case of Japan, the country concluded a mutual adequacy arrangement with the EU in 2018, creating the world’s largest area for cross-border data transfers based on a high level of protection for personal data (European Commission, 2018). In the case of the Republic of Korea, the country is currently seeking an adequacy status by the European Commission. Other countries that have revisited or, that are in the process of revisiting their laws in order to meet GDPR standards are Singapore, Malaysia and Thailand.

While the approximation of data protection regulations to European laws might alleviate the problem of interoperability across not only Asian countries but also between Asia and Latin America, there is another pressing issue causing fragmentation. This is the issue of restrictions to cross-border data flows. In this aspect, the most prominent example is the PRC. The PRC’s CSL requires the storage of personal and important data in Chinese territory (Ministry of Industry and Information Technology of the People’s Republic of China, 2016). Article 37 of the CSL provides that personal information and important data collected and generated by critical information infrastructure operators in the PRC must be stored domestically. For information and data to be transferred overseas due to business requirements, a security assessment will be conducted in accordance with measures jointly defined by China’s cyberspace administration bodies and the relevant departments under the State Council.

In principle, this obligation is only applicable to critical information infrastructure operators. However, according to Article 3.7 (regarding cross-border data transfers) of the second draft security assessment guidelines, network operators are also subject to this requirement (Jones Day, 2017, p. 4). This would broaden the scope of application of the restrictions for cross-border data transfers beyond what is currently provided by the CSL. Article 3.7 of the

second draft security assessment guidelines also contains an expanded definition of “data export”, which includes the following:

- 1) Any transfer of personal information or “important data” to entities that are not subject to China’s legal jurisdiction or not registered in China but are located within China;
- 2) any personal information or “important data” that stays in China but which is accessed by organizations, entities or individuals outside of China; and
- 3) any personal information or “important data” generated by the domestic operations of a group organization and transferred to members of the group organization outside of China.

Unsurprisingly, the US filed a communication in 2017 to the WTO Council for Trade in Services, in which it complains that the language included in the CSL is too broad, covering any foreign services supplier and any type of data. Furthermore, the security assessments would impose disproportionate obligations in foreign services suppliers and potentially amount to a de facto ban of cross-border data flows. Those requirements would be contrary to the PRC’s GATS commitments in many sectors (accounting, financial data processing and travel services amongst others) (Communication from the United States: Measures adopted and under development by China relating to its cybersecurity law, 2017).

Yet, the PRC is not alone in enacting domestic laws that restrict to cross-border data flows. Many Asian economies, such as Vietnam for example, have laws in place that impede cross-border data flows, forcing foreign suppliers to localize data servers in their territories (“Cross border data flows,” 2018). The European Centre for International Political Economy (ECIPE) Digital Trade Estimates Index compiles all those regulations.

3. Way forward

3.1. International frameworks

At present, Asian and Latin American economies have their own privacy laws and regulations, which lead to significant privacy compliance costs for firms with cross-border operations. On top of that, some of those data protection laws contain requirements for cross-border data transfers. Against this background, there are certain international instruments that are aimed at providing minimum standards of protection that should be applicable across borders. Beyond the OECD Guidelines, APEC’s Privacy Framework and the CBPR system emerge as good alternatives for allowing interoperability of data protection regulations and cross-border data transfers. The benefits of both instruments are outlined below.

3.1.1. *The APEC Privacy Framework*

The APEC Privacy Framework allows for a degree of harmonization of data protection laws that does not interfere with the decision of countries to adopt higher standards of protection. It conceptualizes ‘personal information’ as any information about an identified or identifiable individual. It allows exceptions to the principles contained therein for reasons of national sovereignty, national security, public safety and public policy. The current disadvantage of the Framework is that it applies directly to ‘controllers’ of personal information, but not to ‘processors’. However, the adoption of the APEC Privacy Recognition for Processors (PRP) System could amend this shortcoming.

In a broader context, the APEC Privacy Framework is an important instrument to enable privacy protection in a very diverse region in a way that also facilitates trade. Its nature is purely voluntary and does not require the modification of domestic laws. Furthermore, the most important feature of the APEC Privacy Framework is its practical nature, reflected in the CBPR, which acts as a mechanism to enable cross-border data transfers across jurisdictions with different levels of privacy protection.

3.1.2. *The Cross-Border Privacy Rules CBPR*

While the CBPR dates back to 2011, it is worth highlighting that its conceptualizations date back to much earlier on. In fact, in the 2005 version of the APEC Privacy framework, a mechanism to establish the development of a cross-border privacy rules system was already envisioned. The 2005 version of the framework also conceptualized how this cross-border privacy system would work: organizations would still be responsible for complying with national data protection laws, but member economies would work towards mechanism for 'mutual recognition' or 'acceptance' of different domestic privacy laws, which would allow for effective privacy protection without creating unnecessary barriers to cross-border information flows. Thus, in comparison with other international instruments, such as the OECD Guidelines, the APEC Privacy Framework explicitly intended to find a way on how to align personal data protection and trade goals.

In order to participate on the CBPR system, an APEC economy should meet the minimum standards of protection set out in the APEC Privacy Framework. With that exception, the CBPR system does not otherwise replace or modify any APEC economy's domestic laws and regulations. Indeed, if the APEC economy's domestic legal obligations exceed those of the CBPR system, then those laws will continue to apply to their full extent.

In contrast to the "adequacy decision system" found in the GDPR, the CBPR is a voluntary certification framework that allows companies transfer personal data, inter and intra company, across CBPR members. Its mechanism is simple. Companies that seek to participate in the CBPR system must undergo a review by an APEC-recognized Accountability Agent, which certifies them. Yet, this aspect has proved to be one of the bottlenecks in bringing more companies under the CBPR, as not every APEC economy counts with an Accountability Agent. In fact, there are only four accountability agents operating in the APEC region. Those are Trust Arc and Schellman & Company in the US, JIDIPEC in Japan, and since June 2019, Infocomm Media Development Authority in Singapore. To the extent that accountability agents can only certify companies in their countries of origin, the reach of the CBPR is limited. However, as more APEC economies will take part of the system, this could create an interest in the development of a market for privacy certification that could bring more companies on board.

If more APEC economies join the CBPR, the entities that could benefit are actually SMES since they could avoid the burden of compliance with different regulatory schemes for privacy across the region. This burden is less intense for larger or transnational companies, which rely on different mechanisms for cross-border transfers, including standard contractual clauses, binding corporate rules, approved codes of conduct, etc.

3.2. **Free Trade Agreements**

FTAs have been increasingly regulating digital trade aspects in a much deeper way than traditional multilateral treaties, and this is not surprising. The regulation of digital and data aspects in the context of the WTO has been limited to the extension of the electronic

transmission moratorium. Notwithstanding, it must be acknowledged that the Work Programme on E-commerce was not mandated to conduct rulemaking.

Current talks for a side digital agreement are now occurring but the best prospects of it, would be to make such an agreement a plurilateral one. This would probably isolate certain members that do not wish to align their policies with those proposed by the WTO members taking the lead in e-commerce discussion (e.g. India). Regarding the topics that would prove more controversial, data localisation requirements features a prominent role.

For this reason, it is useful to review the rules contained in FTAs that 1) would promote interoperability of data protection regulations across different jurisdictions, and 2) reduce barriers to cross-border data transfers. Among the most important FTAs, the CPTPP, in force since December 20, 2018, stands out as it sets the benchmark for new generations FTAs dealing in detail with digital issues. Furthermore, the importance of the CPTPP for Asian and Latin American countries is evident. The agreement aggregates 11 countries corresponding to those regions. They are Australia, Brunei, Canada, Chile, Japan, Malaysia, Mexico, New Zealand, Peru, Singapore and Vietnam.

On data privacy regulations, Article 14.7 of the CPTPP establishes rules for the adoption or maintenance of legal frameworks on the protection of personal information. Those frameworks can be composed of comprehensive privacy, personal information or personal data protection laws, sector-specific laws covering privacy, or laws that provide for the enforcement of voluntary undertakings by enterprises relating to privacy. Furthermore, a Party to the CPTPP should publish how individuals can pursue remedies and how business can comply with any legal requirements. The CPTPP also encourages the development of mechanisms to promote compatibility between these different domestic privacy regimes, including recognition of regulatory outcomes or broader international frameworks. Yet, as Goldfarb and Trefler (2017, p. 27) correctly noted, the rules on personal data protection contained in the CPTPP have a limited impact since they do not contain enforceable language. On the issue of cross-border data flows, Article 14.11 of the CPTPP contains rules that allow the cross-border transfer of information, including personal information, by electronic means when such activity is for the conduct of the business of a covered person. Yet, parties to the CPTPP are not prevented to adopt incompatible measures in order to achieve legitimate public policy objectives, to the extent that these measures are not discriminatory. The test to analyze if a measure is discriminatory or not resembles the WTO test under the General Agreement on Trade in Services (GATS) Article 14 and General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) Article 21. That is, a measure should not: 1) be applied in a manner that would constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination or a disguised restriction on trade; and 2) impose restrictions on transfers of information greater than are required to achieve the objective.

After the CPTPP, a number of other FTAs have begun to incorporate clauses either on the regulatory approximation of data protection laws, or on cross-border data transfers. In the Americas, a good example is Article 19.8 of the US-Mexico-Canada Agreement (USMCA), which deals with personal information protection.

Article 19.8 of the USMCA is not only comprehensive in length but it explicitly mentions ways in which regulatory approximation of data protection laws can occur. It does so by referring to guidelines of relevant international bodies, such as the APEC Privacy Framework and the OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data from 2013. Based on those, it identifies key principles that (at minimum) should be met by all Parties to the USMCA. These principles are limitation on collection; choice; data

quality; purpose specification; use limitation; security safeguards; transparency; individual participation; and accountability. The enunciation of the APEC and OECD frameworks and their corresponding principles should encourage the development of mechanisms to promote interoperability. But more importantly, the USMCA reiterates the importance of the APEC CBPR system as a valid mechanism to facilitate cross-border information transfers while protecting personal information.

The USMCA approach, if adopted as a model for other FTAs, has the advantage of leaving room for countries that, at the moment do not count with a strong data protection regulatory infrastructure in place (for instance, the existence of a data protection authority) to develop “organically” their own systems while complying with international minimum standards. This is an approach that contrasts the European model, which by means of the Brussels effect, raises the stakes of data privacy compliance worldwide.

On the other hand, Article 19.11 of the USMCA contains rules on cross-border transfer of information by electronic means, which resemble those contained in the CPTPP and its two-tier test on non-discrimination.

3.3. The Digital Economy Partnership Agreement

Certain APEC economies have also recently started talks for the creation of the Digital Economy Partnership Agreement (DEPA). DEPA was proposed in June 2019 during the APEC meetings taking place in Viña del Mar, Chile. The members of DEPA are Chile, New Zealand and Singapore. At the moment, different stakeholders are submitting their positions on the context of the DEPA. This is a thrilling opportunity to discuss broader data governance issues as it will be briefly done in the next section.

4. Beyond data protection: The quest for interoperability

The question of how to design strategies for future relationships with diverse trading partners is not only pertinent in the context of data protection regulations and cross-border data flows. Beyond data protection and privacy regulations, a broader fragmented landscape characterizes the current international digital and data-driven governance. Based on the layers of interoperability mentioned in section II of this paper, this subsection will provide examples on how crucial it is to maintain interoperability at the technological, human and institutional layers.

4.1. Technological interoperability

Technological interoperability refers to the interaction between hardware and code (software) across ICT systems in order to connect them (Gasser & Palfrey, 2012, p. 6). A recent example of how to disrupt this first level of interoperability was the 2019 addition of HUAWEI Technologies Co., Ltd. (HUAWEI) in the US Commerce Department’s Bureau of Industry and Security (BIS) entity list of companies subject to a license requirement for the export, re-export, or transfer of all items subject to the Export Administration Regulations.

Under this scheme, companies in the US are required to request a permission to transact with HUAWEI. This event had not only consequences in companies based in and with US capitals, but also along the complicated supply chain in which not only HUAWEI, but Apple and other technology firms, rely. Beyond the impact on corporations, the impact on consumers is tangible. HUAWEI mobile equipment face the prospect of having limited access to the Android

operating system in the future. Android is the partially open source operating system managed by Google and used by more than half of the population of the world.

As it stands, all those events form part of an apparent dispute between the US and China, and the race for technological dominance, which some have regarded as the “thucydides trap”, whereby the rise of an emerging power will inevitably unleash conflict against the established power (Allison, 2017). Indeed, on the one hand, the US is struggling to maintain its leading position in all things related to data and digital, especially with regard to the development of 5G, which is crucial for the development of the IoT. On the other hand, the PRC is well advanced in those areas and has its own digital and AI national goals, for which it has adopted national laws and has engaged in the setting of standards worldwide.

For countries not fully engaged, or just observing this technological race, the question of how this will affect them is imminent. This applies to Asian and Latin American countries, who should envision a strategy on how to build a positive relationship with these diverse trading partners in those challenging circumstances. This is an open question. The active participation in international standardization bodies could be one approach. Additionally, the maintenance of a level of technological neutrality towards digital products and services acquired via public procurement mechanisms is another factor that could contribute to maintaining interoperability.

4.2. Human and institutional interoperability

Another example concerns the human and institutional interoperability layers. On the one hand, human interoperability is the ability to understand each other through different means (e.g. language) but also the capacity to work together as human beings (Gasser & Palfrey, 2012, p. 6). On the other hand, institutional interoperability is the capacity of societal system to engage effectively. According to Gasser and Palfrey (2012, p. 7), “Interoperability at the institutional layer makes possible high levels of collaboration and exchange without making the parties identical.”

An example of an issue affecting interoperability at both of those layers is the current talks towards ethical frameworks for AI governance. Earlier this year, the EU has released its own ethical framework on AI (European Commission, 2019), while OECD members have also agreed on principles for responsible AI (OECD, 2019). In the latter case, non-OECD members such as Argentina, Brazil, Colombia, Costa Rica, Peru and Romania have also adhered to the OECD recommendation. However, not only states and international organizations are promoting tailored principles for AI governance, but also non-state actors such as corporations. Microsoft is at the forefront of promoting principles for responsible AI design and companies such as Google have also engaged (albeit without success) in efforts to provide ethical guidelines for AI (Statt, 2019). As more and more countries will acquire systems based on machine learning and deep learning (for instance, policing, judicial operations, border control, amongst others) it is important that the discussion of ethical frameworks should start today. This discussion could occur at organizations already existing in the region. For instance, this could be the case of APEC, which is still a pragmatic forum in which member economies can engage in discussions without any binding compromise.

Another aspect related to institutional interoperability that should be discussed is intellectual property aspects related to the data economy. The latest FTAs (e.g. CPTPP, USMCA) contain rules prohibiting the requirement of transferring or accessing software source-codes as a condition to enter a specific market and it is expected that new FTAs will also include rules on trade secret protection. As all those rules go beyond the levels of intellectual property

protection contained in international treaties (e.g. the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights [TRIPS]) it is important to engage in discussions of how those rules can affect the ability of countries and users to render AI systems accountable. Much has been written about the bias embedded in those systems, and the ability of users to test the accuracy of the results that those systems yield. For this reason, it is necessary to discuss which are the limits, or the limitations and exceptions, to rules such as the non-disclosure of source code or the protection of undisclosed information. Exceptions such as reverse engineering, access to training data for security reasons, amongst other, are desirable.

There are other examples that could be discussed, and as technology evolves, new issues will find their way in different policy forums. In this context, finding the right forum that could address the needs and differences of Asian and Latin American countries is key. Taking into account the current state of the multilateral system, countries in the Asia and Latin American regions should reinforce their efforts towards including those discussions at the regional level.

Conclusions

This paper has explored the data protection and data localizations aspects of the relationship between Asian and Latin American countries. The relevance of this issue is evident. With the emergence of Big Data and IOT, data itself has become a precious resource to be traded, and the benefits of achieving interoperability on both aspects justifies discussing frameworks on how to effectively enable adequate levels of privacy protection and secured cross-border data flows. The scenario that we should intend to avoid is one in which privacy mechanisms can unduly interfere with the innovation potential of data use, and therefore, if restrictions should exist, they should be grounded in legitimate purposes and comply with basic principles of non-discrimination (Cate, Cullen, & Mayer-Schönberger, 2014).

The conclusions that this paper has arrived to are twofold. Firstly, there is a strong influence of the European model of data protection regulation in both Latin America and Asian countries. This influence has only intensified with the entry into force of the GDPR in 2018. This could lead to a scenario where frictions arising out of regulatory diversity are low. However, it is imperative that in the implementation of new laws and regulations, or their amendments, there should emphasize on regulatory cooperation. This would not only enable institutional interoperability, as those laws are effectively applied, but also human interoperability, as our understanding of privacy inevitably differs across societies.

Secondly, the most pressing issue affecting both Latin America and Asian countries are restrictions on cross-border data transfers, and its importance cannot be overstated. As the G20 Osaka Leaders' Declaration of 2019 recognized:

Cross-border flow of data, information, ideas and knowledge generates higher productivity, greater innovation, and improved sustainable development, while raising challenges related to privacy, data protection, intellectual property rights, and security. By continuing to address these challenges, we can further facilitate data free flow and strengthen consumer and business trust. In this respect, it is necessary that legal frameworks, both domestic and international, should be respected. Such data free flow with trust will harness the opportunities of the digital economy.

While the potential of enabling secured cross-border data flows is considerable, this issue is a controversial one because of its implications for domestic data privacy laws. In this context, international frameworks such as APEC's CBPR should be brought more often into the

spotlight. Furthermore, the incorporation of the CBPR system in provisions on cross-border data flows in FTAs could accelerate the expansion and effectiveness of the system.

Beyond personal data protection and cross-border data flows, there are other aspects concerning the digital economy that would inevitably have to be discussed in the near future. As the current situation regarding HUAWEI highlights, it is necessary to maintain technological and institutional interoperability in the future. This not only implies technological and institutional interoperability between Asia and Latin America, but also between these regions with the US and the EU. This would mean that infrastructures and networks should be kept technological neutral, in order to be able to host providers regardless of their region of origin. Other important issues that should arrive to the agenda of Asian and Latin American countries are ethical frameworks with regard to Artificial Intelligence (AI) and the protection of intellectual property rights. As the deployment of AI speeds up, the discussions of those aspects is inevitable and should occur now, before frameworks and schemes are transposed from other jurisdictions.

References

- Allison, G. (2017). *Destined for War: Can America and China Escape Thucydides's Trap?* Melbourne: Scribe
- APEC (2019). *Fostering an Enabling Policy and Regulatory Environment in APEC for Data-Utilizing Businesses*, n.ºAPEC#219-SE-01.6. Retrieved from <https://www.apec.org/Publications/2019/07/Fostering-an-Enabling-Policy-and-Regulatory-Environment-in-apec-for-Data-Utilizing-Businesses>
- (1998). Blueprint for Action on Electronic Commerce. Retrieved from https://www.apec.org/Meeting-Papers/Leaders-Declarations/1998/1998_aelm/apec_blueprint_for.aspx
- Bradford, A. (2012). *The Brussels Effect*. Northwestern University Law Review, 107(1), 1
- Bygrave, L. A. (2010). *Privacy and Data Protection in an International Perspective*. Retrieved from <http://www.scandinavianlaw.se/pdf/56-8.pdf>
- Cate, F., Cullen, P., & Mayer-Schönberger, V. (2014). *Data Protection Principles for the 21st Century: Revising the 1980 OECD Guidelines*. Retrieved from Oxford Internet Institute website: https://www.oii.ox.ac.uk/archive/downloads/publications/Data_Protection_Principles_for_the_21st_Century.pdf
- Chander, A. (2015). *How law has made the Silicon Valley*. Emory Law Journal, 63, 639-694
- European Commission (2018). Press release: The European Union and Japan agreed to create the world's largest area of safe data flows. Retrieved from http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-4501_en.htm
- (2019, April 8). Ethics Guidelines for Thrustworthy AI. Retrieved from <https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation/guidelines#Top>
- Ferracane, M. (2017). *Restrictions on Cross-Border data flows: A taxonomy*. Retrieved from <https://ecipe.org/wp-content/uploads/2017/11/Restrictions-on-cross-border-data-flows-a-taxonomy-final1.pdf>
- Gasser, U., & Palfrey, J. (2012). *Interop: The Promise and Perils of Highly Interconnected Systems*. New York: Basic Books
- Goldfarb, A., & Trefler, D. (2017). AI and International Trade. In A. Agrawal, J. Gans, & A. Goldfarb (Eds.), *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*. Retrieved from <https://www.nber.org/chapters/c14012.pdf>
- Jones Day.(2017, August). *Implementing China's Cybersecurity Law: White Paper*. Retrieved from <http://www.jonesday.com/files/upload/Implementing%20Chinas%20Cybersecurity%20Law.pdf>
- Lee-Makiyama, H. (2018). *Briefing note: AI& Trade Policy*. Retrieved from ECIPE website: https://ecipe.org/wp-content/uploads/2018/10/TDS2018-BriefingNote_ai_Trade_Policy.pdf

- Matoo, A., & Meltzer, J. P. (2018). *International Data Flows and Privacy: The Conflict and Its Resolution* (Policy Research Working Paper No. 8431): World Bank
- Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China (2016, November 7). Cyber Security Law of the People's Republic of China. Retrieved from <http://www.miit.gov.cn/n1146295/n1146557/n1146614/c5345009/content.html>
- OECD (2016a). Broadband Policies for Latin America and the Caribbean: A Digital Economy Toolkit. Retrieved from <http://www.oecd.org/internet/broadband-policies-for-latin-america-and-the-caribbean-9789264251823-en.htm>
- (2016b). Stimulating Digital Innovation for Growth and Inclusiveness: The Role of Policies for the Successful Diffusion of ICT. (OECD Digital Economy Papers No. 256)
 - (2018, October). Trade and Cross-Border Data Flows. Retrieved from <http://www.oecd.org/tad/policynotes/trade-cross-border-data-flows.pdf>
 - (2019). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence (No.C/MIN(2019)3/FINAL). Retrieved from <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-LEGAL-0449>
- Open Knowledge (2019, February 12). Data privacy reform gains momentum in Latin America [IDB]. Retrieved July 24, 2019, from Abierto al público website: <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/en/data-privacy-reform-gains-momentum-in-latin-america/>
- Statt, N. (2019, April 4). Google dissolves AI ethics board just one week after forming it. Retrieved July 24, 2019, from The Verge website: <https://www.theverge.com/2019/4/4/18296113/google-ai-ethics-board-ends-controversy-kay-coles-james-heritage-foundation>
- Vietnam Investment Review. Cross border data flows: How to approach the digital economy (2018, May 7). Retrieved from <http://www.vir.com.vn/cross-border-data-flows-how-to-approach-the-digital-economy-58956.html>, on May 30, 2018
- WTO (2017, September 25). Communication from the United States: Measures adopted and under development by China relating to its cybersecurity law. Retrieved from https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S009-DP_x?language=E&CatalogueIdList=238967,235083,234683,234548,233628,233629,232625,229594,229263,228945&CurrentCatalogueIdIndex=0&FullTextHash=&HasEnglishRecord=True&HasFrenchRecord=True&HasSpanishRecord=False
- (1998). Work Programme on Electronic Commerce, WT/L/274 (No. WT/L/274)
 - (2018). World Trade Report 2018: The Future of World Trade: How Digital Technologies are Transforming Global Commerce. Geneva

¿Guerra comercial, periferia tecnológica o tecnoimperialismo? América Latina ante la competencia global en el sector de las telecomunicaciones

Gabriel Balbo² y Sergio Cesarín³

1. El factor tecnológico: disrupción y tensiones globales

Asumido como la fase preparatoria de un sistema económico mundial (Wallerstein, Samuel), basado en redes, cercanía comunicacional e instantaneidad, los avances tecnológicos en el campo de las telecomunicaciones confieren condiciones y rasgos específicos a la economía mundial: así como el cuerpo humano no puede prescindir de un sistema circulatorio que haga fluir la sangre para su correcto funcionamiento, se requieren de las más aceitadas “venas de la información” para el transporte del vital elemento del mundo actual: los datos. De acuerdo con esta trama, hacia el futuro, la movilización de información y gestión de datos validará su calidad de factor crecientemente importante en definición de nuevas reglas internacionales de comportamiento político, regulaciones económicas, administración del comercio, flujos de inversión, mutación del mercado laboral hacia actividades de servicios y, fundamentalmente, una variable crítica para determinar reglas de comportamiento humano y su vinculación con prácticas políticas democráticas, a medida que las tensiones intrasociales integración-fragmentación aumenten (Brezezinsky, Zbigniew).

En este devenir de cambios estructurales, surgen actores estatales y privados centrales en el dominio y control de tecnologías de última generación; los primeros suelen crear ecosistemas que faciliten el desarrollo tecnológico, avanzar en fronteras de conocimiento y sus aplicaciones; de manera sincrónica, actores privados ágiles y dinámicos innovan y avanzan sobre entornos sociales imponiendo comportamientos y rutinas tanto a individuos como colectivos urbanos, rurales o profesionales. La competencia *shumpeteriana* en el seno del capitalismo globalista se define así por la retroalimentación de dos vectores: la oferta tecnológica expuesta en dispositivos y plataformas de interconexión y la demanda por parte de consumidores, quienes reclaman mayor celeridad y eficiencia a medida que la revolución en y del trabajo avanza.

Así, la puja por el dominio tecnológico mundial toma cada vez mayor dimensión, particularmente impulsada por dos grandes jugadores: Estados Unidos y China, seguidos de cerca por potencias tecnológicas consolidadas pero de menor escala, como Japón, Corea del Sur, Alemania, Finlandia, entre otras. A esta profunda reconversión del sistema interestatal de relaciones durante el siglo XXI, América Latina y el Caribe (ALC) asiste como actor lejano y extraño. Es incuestionable que aquellos países que detentan posiciones de privilegio en la frontera tecnológica se valdrán —de hecho lo hacen— de ese poder para dirimir posiciones

² Magister en Estudios para el Desarrollo por la Universitat Autònoma de Barcelona; docente-investigador de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ), Florencio Varela, Buenos Aires; coordinador del Programa Radar VTIC UNAJ, de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva.

³ Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Argentina (CONICET) y coordinador del Centro de Estudios sobre Asia del Pacífico e India (CEAPI) de la Universidad Nacional de Tres de febrero (UNTREF).

con los demás actores sistémicos públicos o privados y tratar de configurar un orden que responda a sus intereses.

En todo este proceso, ALC enfrenta un doble desafío: por un lado, la sujeción tecnológica resultante de una posición absolutamente periférica en la creación y gestión de flujos y recursos tecnológicos y, por otro, las crecientes presiones por parte de preeminentes actores globales, como China y Estados Unidos, para que países de la región adopten estándares y sistemas tecnológicos en el área de telecomunicaciones, producidos (generados) por corporaciones públicas o privadas que respondan a ambos contendientes, situación que, en última instancia, refuerza la posición periférica de ALC en la economía mundial.

Las telecomunicaciones, en su doble vertiente de producción industrial y servicios, se presentan entonces como uno de los sectores en los que con mayor intensidad se verifican la competencia global tecnológica y su correlato en términos de construcción de poder y dominio económico. Las telecomunicaciones se presentan hoy como un sector neurálgico dentro de aquellos que lideran el “gran salto adelante tecnológico”, dada su importancia central en la vida de las personas, así como en el desenvolvimiento de sectores industriales y servicios. Por tales motivos, las naciones más avanzadas pugnan por ganar competitividad mediante innovación, aumentar ventas y captar mercados mediante un sofisticado despliegue operacional basado en estrategias sobre deslocalización productiva y generación de cadenas globales de valor (CGV). Por contraste, las economías más relegadas industrial y económicamente –podríamos hablar de las naciones semiperiféricas en términos de Wallerstein– enfrentan disyuntivas sobre la profundidad y métodos para insertarse en dichas CGV en sectores tecnológicamente avanzados, generar externalidades positivas hacia sus sistemas nacionales de innovación y fortalecer capacidades endógenas en ciencia y tecnología (Cesarin, Sergio, 2006).

Asimismo, al considerar la importancia que adquiere la gestión de datos (*big data*) en plena era de la información, las telecomunicaciones son la llave principal para la generación de tecnologías disruptivas, entendiéndose por estas últimas aquellas que cuentan con la capacidad de dejar parcialmente obsoletas o inútiles antiguas tecnologías, obligando a cambiar la manera de interactuar, producir y operar en diversos entornos, como los industriales, comerciales, lúdicos y educativos. Por otra parte, se trata de un sector crítico sobre el cual se apoya el funcionamiento de diversas instalaciones y sistemas, en el que la correcta performance de equipos, instrumentos, gestión de flujos de datos, almacenamiento, enlaces y otros servicios que operan a través de internet o de redes de datos dependen de manera unívoca de la calidad de los componentes, estándares y tecnología empleados.

En términos generales, ALC enfrenta este escenario global de competencia tecnológica con incontrastables carencias, tales como escaso desarrollo de industrias electrónicas –con la excepción de Brasil, con ciertas capacidades en este sector–, una alta dependencia importadora de insumos, bienes intermedios, *know how* y equipamiento extranjeros, ya sea para configurar propios sistemas o, directamente, utilizar aquellos provistos bajo modalidades *llave en mano*.

Inmersa en esta realidad, irrumpen los desafíos impuestos por el despliegue de la tecnología 5G de telecomunicaciones móviles. Este hecho produce, por un lado, una escalada en la competencia entre actores-proveedores-*influencers* centrales, como lo son Estados Unidos y China y, al mismo tiempo, exige que los gobiernos nacionales definan posiciones respecto a cómo han de incorporarse a nuevas reglas y estándares tecnológicos que van imponiéndose desde dichos centros de poder. En este caso, ALC parece contar con pocas opciones más allá de la “integración periférica” a dinámicas sectoriales que definen una reingeniería de

negocios a nivel regional, y la necesidad de adoptar uno u otro estándar en competencia: la historia productiva y el desarrollo tecnológico han dejado a la región muy lejos de la frontera tecnológica.

Dadas las características de alcance mundial que supone la tecnología celular inalámbrica, con implicaciones de peso tanto políticas como económicas —las primeras relacionadas con el control y la seguridad nacional; las segundas, *linkeadas* a un negocio de 3,5 trillones de dólares en los próximos veinte años—, las decisiones sobre estándares se convierten en críticas tanto para Estados como para empresas e individuos. Decisiones que requieren una evaluación política sobre qué tipo de “relaciones de dependencia” tecnológica cada país o la región en su conjunto asumirá durante las próximas décadas.

Por todo lo expuesto, el presente trabajo plantea que esta dicotomía tecnológica impone una lógica binaria de decisión en la que ALC está inmersa y que se ha de profundizar durante las próximas décadas. Una primera parte describe las CGV en el sector telecomunicaciones por considerarlo crítico para la presente y futura organización económica regional. Una segunda parte focaliza el análisis en los principales factores que intervienen en la puja tecnológica entre Estados Unidos y China y sus impactos regionales. Una tercera parte expone lineamientos generales para que la región, ante una situación objetivamente irreversible (dependencia tecnológica en redes 5G) minimice los efectos negativos de la dicotomía generada por la competencia entre China y Estados Unidos —y sus aliados tecnológicos— a través del diseño de medios e instrumentos multilaterales que homogeneícen sistemas que en el futuro próximo tiendan a dividir (segmentar) las aguas globales generadas por los flujos de información.

2. Particularidades de las CGV en el sector telecomunicaciones

Las CGV del sector tienen características particulares, primordialmente por tratarse de una industria que está mudando de manera dinámica su modelo de negocio: esto repercute en la dificultad de “encasillar” a una firma en determinadas actividades o de establecer ciertas actividades dentro de líneas claras de diferenciación de otras similares. Considerando esta salvedad, se pueden identificar los estadios descriptos a continuación en varios niveles.

Los fabricantes de chips (circuitos integrados o microchips) y semiconductores representan el primer nivel de la cadena de valor, caracterizado por la producción de los insumos necesarios para la fabricación de equipamiento. Los semiconductores son elementos que, de acuerdo con determinadas condiciones ambientales, pueden actuar como conductores o como aislantes. Son las piezas que conforman los chips (microchips o circuitos integrados). Se distinguen los diodos y los transistores. Los primeros permiten convertir corriente alterna en continua (rectificación), conversión de energía luminosa a eléctrica (células solares) y emisión de luz (LED). Los transistores habitualmente entregan una señal de salida en respuesta a una señal de entrada —puede ser amplificadora, conmutadora o rectificadora de la original—.

La industria de semiconductores engloba a las compañías dedicadas al diseño y a la producción de semiconductores y circuitos integrados. Las firmas dedicadas al diseño acaparan un mayor valor agregado, trabajando como *fabless*, vale decir, sin contar con factorías productoras. Estas últimas, conocidas como fundidoras (*foundries*) son las que concentran los requerimientos de las *fabless*; geográficamente están ubicadas en la región de Asia-Pacífico, principalmente en países con bajo costo de mano de obra (China, Taiwán), variable principal de una tecnología de producción ya difundida.

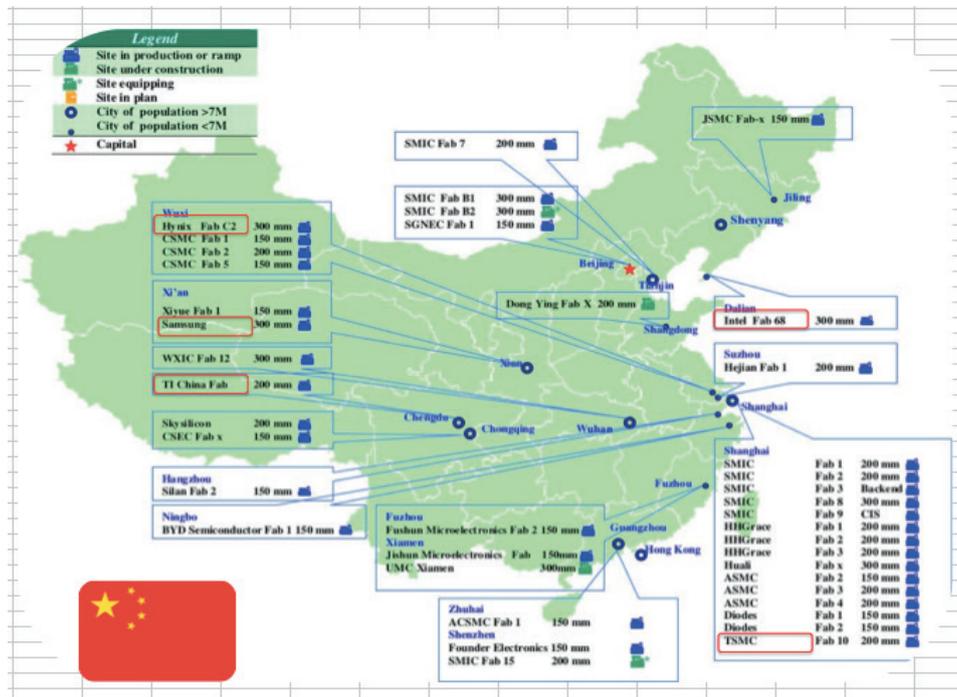
En este estadio de la cadena de valor se destacan firmas como Samsung Electronics, de Corea del Sur; Intel y Qualcomm, ambas de Estados Unidos; Toshiba, de Japón, y TSMC (Taiwan

Semiconductor Manufacturing Company), de Taiwán. En el cuadro a continuación puede observarse un ranking de compañías del sector, ordenadas por ventas totales durante 2017 en miles de millones de dólares.

CUADRO 1. Industria de semiconductores.		
Principales compañías y facturación (en miles de millones de dólares)		
Compañía	País	Ventas (US\$)
Samsung Electronics	Corea del Sur	174
Intel	Estados Unidos	59,4
Toshiba	Japón	47,2
TSMC	Taiwán	29,4
Qualcomm	Estados Unidos	23,8
Western Digital	Estados Unidos	15,9
Broadcom	Estados Unidos	15,6
SK Hynix	Corea del Sur	14,8
Micron Technology	Estados Unidos	14,7
Texas Instruments	Estados Unidos	13,4
NXP Semiconductors	Netherlands	9,5
Mediatek	Taiwán	8,5
Infineon Technologies	Alemania	7,3
STMicroelectronics	Suiza	7,0
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Forbes.com, Global 2000, año 2018.		

A pesar de que puede observarse en el cuadro anterior que China no presenta ninguna firma nacional entre las primeras veinte empresas de la industria de semiconductores, gran parte de la actividad del sector se produce dentro de sus fronteras, de acuerdo con lo mencionado acerca de la relevancia del costo de mano de obra. Así, se puede corroborar que el principal centro de la actividad de las *foundries* (como se denomina en la industria a las plantas de fabricación de semiconductores) está localizado en la ciudad de Shanghai. También puede detectarse la existencia de subsidiarias de las principales firmas extranjeras involucradas en esta actividad económica (tales como Samsung, Hynix, Texas instruments, TSMC, Intel, entre otras), diseminadas en la geografía del gigante asiático. En la siguiente gráfica se distingue la mencionada localización.

GRÁFICA 1. Mapa de fábricas de circuitos integrados alojadas en China



Fuente: Semi.org, abril de 2015.

En el siguiente nivel de la cadena de valor se encuentran los fabricantes de equipamiento de telecomunicaciones. Se considera equipamiento de telecomunicaciones (*telecommunications equipment*) al *hardware* utilizado con el propósito de servir a las telecomunicaciones, tales como pueden ser los teléfonos móviles, módems, satélites de comunicaciones, fibra óptica, transmisores, entre otros dispositivos. Los fabricantes de equipamiento de telecomunicaciones se valen de la tecnología existente en semiconductores y circuitos integrados para poder desarrollar sus productos. Se pueden considerar dentro del espectro de productos en este nivel los siguientes tipos de equipamiento: 1) equipos de conmutación de uso público: red telefónica (en inglés *public switching equipment*); 2) equipamientos de transmisión (en inglés *transmission equipment*), y 3) equipos locales del cliente o equipamiento de uso doméstico (*customer premises equipment [cpe]*). Considerando el vasto espectro de productos incluidos, la firma china HUAWEI lidera de manera amplia el segmento de equipamiento, seguida por CISCO (EE UU) y Fujitsu (Japón).

CUADRO 2. Fabricantes de equipamiento de telecomunicaciones. Principales compañías y facturación (en miles de millones de dólares)		
Compañía	País sede	Ventas (US\$)
Huawei Technologies	China	92,55
Cisco Systems	Estados Unidos	48,6
Fujitsu	Japón	41,7
Nokia	Finlandia	26,1
Ericsson	Suecia	26
NEC	Japón	24,5
Qualcomm	Estados Unidos	23,8
ZTE	China	15,1
Motorola Solutions	Estados Unidos	6
Juniper Networks	Estados Unidos	5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Forbes.com, Global 2000 año 2018.

Este segmento tiene un elevado valor estratégico, tomando en cuenta que la fiabilidad, calidad, performance de una red de transmisión —ya sea de datos o de voz— dependen en gran medida de la capacidad que tengan los componentes de hardware que la componen —el otro punto clave es su configuración de software—. En tal sentido, los operadores racionales buscarán la mejor relación entre la eficacia que otorga una red con las mencionadas especificaciones y su costo: los despliegues de infraestructura de telecomunicaciones requieren de ingentes inversiones, por cuanto las decisiones a tomar involucran enormes intereses económicos.

El siguiente segmento dentro de la cadena de valor de esta industria corresponde a los servicios de integración de sistemas, que versan en las configuraciones de software que requieren los equipamientos de telecomunicaciones, para su pertinente operación en la provisión de servicios de telefonía, voz y datos. La generación de valor en este eslabón de la industria se manifiesta, más allá de los grandes jugadores, en la proliferación de servicios de internet ofrecidos por ISVs (vendedores independientes de software), dedicados exclusivamente a nichos particulares, que alcanzan (van construyendo) a partir de la asociación con firmas proveedoras de plataformas.

En el eslabón de integradores de sistemas sobresalen IBM (EE UU), Accenture (Irlanda) y TCS TATA (India). Con respecto a IBM, es destacable que, con una extensa trayectoria en hardware, a partir de principios de los 2000 se ha volcado definitivamente hacia los servicios; como un gran hito de este viraje en 2002 ha adquirido el negocio de consultoría de PwC (Pricewaterhouse Coopers), una de las compañías de servicios profesionales con mayor presencia en el mercado mundial, generando un importante incremento en el volumen de negocios de IBM Global Business Services, la firma de consultoría del grupo. IBM además vende en 2004 su tradicional línea de notebooks *Think Pad* a la firma Lenovo (China), reafirmando esta mutación de la firma hacia fuera de la industria. Asimismo, en 2015 se desprende de la fundidora de semiconductores IBM Microelectronics, que es adquirida por Global Foundries (firma norteamericana también conocida como GloFo), con quien a partir de entonces los une una relación comercial de tipo *fabless* (GloFo mantiene la fabricación de componentes para el

equipamiento aún desarrollado por IBM). El emirato de Abu Dabi es el propietario de Global Foundries mediante su subsidiaria ATIC (Advanced Techonology Investments Company).

El siguiente estadio en la cadena de valor corresponde a los operadores. Un operador de telecomunicaciones (también conocida como *telco*, compañía telefónica o proveedor de servicios de telefonía) se trata de un proveedor de servicios de telefonía y transmisión de datos (incluida internet). Entre las principales características del negocio de las telcos están las grandes inversiones que requiere el servicio para funcionar y la provisión de un mercado masivo. Sobre los requerimientos de capital, su gran volumen da lugar, a los fines de hacer rentable la actividad, a la formación de oligopolios regulados en los distintos países, incluso considerando la prestación en forma directa desde el Estado. En cuanto a la condición de servicio minorista, cuanto mayor sea la población de un país, de mayor magnitud será el negocio (más atractivo económicamente, con retornos de las inversiones más cortos en el tiempo, con mayor posibilidad de un gran despliegue de infraestructura).

Así, se puede observar que los grandes jugadores en este nivel de la cadena de valor en el mundo están, o pretenden estar, en mercados con una gran cantidad de suscripciones – directamente proporcional al nivel poblacional –. El siguiente cuadro muestra los mayores operadores globales de telefonía, medidos por ingresos totales:

CUADRO 3. Operadores de telefonía. Principales compañías y facturación (en miles de millones de dólares)		
Compañía	País sede	Ventas (US\$)
AT&T	Estados Unidos	163,8
Verizon Communications	Estados Unidos	126
China Mobile	China	106,8
NTT	Japón	105
Softbank	Japón	82,1
Deutsche Telekom	Alemania	80,9
Comcast	Estados Unidos	80,4
Vodafone	Reino Unido	60,8
Telefónica	España	57,6
China Telecom	China	53

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Forbes.com, Global 2000, año 2018.

Como se puede observar, las dos primeras compañías que se listan son norteamericanas: at&t y Verizon Communications son las dos firmas más grandes de telecomunicaciones de Estados Unidos y ambas tienen presencia más allá de sus fronteras. En el caso de AT&T, el conglomerado provee particularmente servicios de voz y red a más de 200 países, cubriendo un espectro de servicio para más de 400 millones de personas. Detenta, entre otros, la mayor red de fibra óptica para empresas en Estados Unidos. Ha incorporado recientemente a sus negocios a la operadora Bell South, en 2006, a DIRECTV, en 2014, y recientemente ha adquirido Time Warner, diversificando sus actividades hacia el entretenimiento. Su capitalización bursátil alcanza los 234.000 millones de dólares.

AT&T detenta una presencia extendida en ALC, incluyendo telefonía (servicios inalámbricos) en México y TV paga en toda la región, con operaciones satelitales que sirven a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Uruguay, Venezuela y Caribe. La compañía también posee el 41% de Sky México. La compañía Verizon Communications (Verizon) es el resultado de la fusión entre Bell Atlantic y GTE. En 2015 completó la adquisición de AOL (América On Line). Actualmente opera en 150 países y posee un valor en bolsa de 229.000 millones de dólares.

En China, un mercado de 1000 millones de usuarios potenciales, los principales operadores son China Mobile y China Telecom. El líder por número de suscriptores (aproximadamente 849 millones) es China Mobile, con un valor de mercado de 225.000 millones de dólares, en tanto que la estatal China Telecom provee servicios de telefonía fija a 194 millones de personas, servicios móviles a 62 millones y banda ancha a 113 millones de usuarios. El valor de la compañía es de 309.000 millones de dólares.

En territorio europeo, entre los operadores de telecomunicaciones se destacan la Deutsche Telekom (Alemania), Vodafone (Reino Unido) y Telefónica (España). La alemana Deutsche Telekom brinda servicio a más de 100 millones de usuarios, tiene presencia en 50 países y emplea a 218.341 personas; su valor de mercado es de 80.000 millones de dólares. Se destaca en su despliegue europeo por liderar la implementación de estándares y el desarrollo de infraestructuras. La compañía británica Vodafone, con sede en Londres, brinda servicio a aproximadamente 444 millones de usuarios de telefonía móvil. Sus mercados predominantemente se localizan en Asia, África, Europa y Oceanía y es considerada la marca británica de mayor valor. Telefónica, con origen en España, opera principalmente en ALC. Su valor de mercado (en 2018) alcanza 55.900 millones de dólares.⁴

En ALC, también se destaca la firma mexicana America Móvil – de propiedad del empresario mexicano Carlos Slim – que atiende 363,5 millones de líneas telefónicas (incluyendo 280 millones de líneas móviles en todo el mundo). Además de su despliegue latinoamericano, opera en Estados Unidos y Europa (Austria, Bielorrusia, Croacia y Eslovenia, entre otros países).

Por sobre el eslabón de la cadena de valor representado por los operadores se ubican los proveedores de plataformas (también conocidos como *ecosystem players*). Se trata de aquellas compañías que tienen dentro del corazón de sus negocios la interrelación con el usuario, ya sea a partir de sistemas operativos, redes sociales o networking, shopping, etc. En este rubro se destacan Alphabet (ex-Google), Apple, Amazon, Facebook y Alibaba (China) entre otros. La firma norteamericana Apple, con sede en Cupertino (California), se destaca como paradigma de la industria de las telecomunicaciones, por sus fronteras difusas tanto dentro de la cadena como en relación con el resto de los sectores económicos: Apple despliega su actividad en equipamientos, software y semiconductores (producción y diseño), así como en electrónica de consumo. La compañía posee una capitalización bursátil de 949.000 millones de dólares.

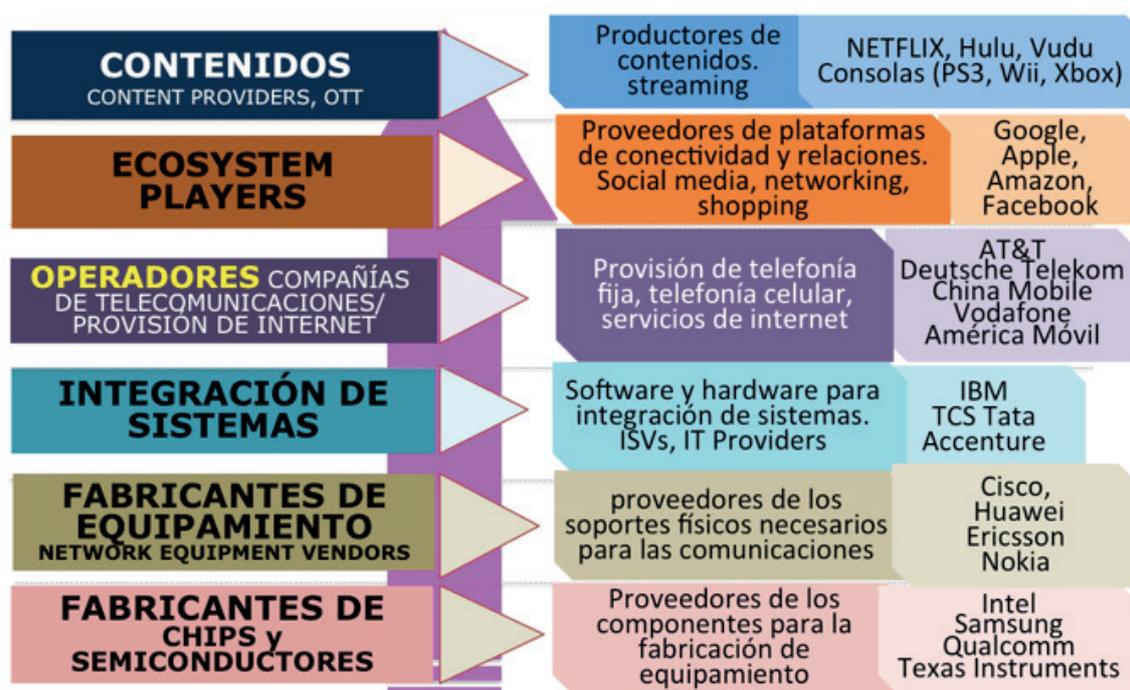
Finalmente, el estadio más elevado de la cadena lo ocupan los productores de contenidos y de *streaming*. Se trata de firmas que, valiéndose de las plataformas existentes, ofrecen servicios OTT (*over the top*, en la parte superior), como son la TV de pago (plataformas *on demand*), los servicios de consolas de juegos y contenidos varios transmitidos vía internet. Se destacan en este segmento Netflix (servicio de *streaming*), Hulu (un OTT norteamericano que brinda servicios de *streaming* perteneciente a NBC Universal, Fox, Time Warner y Disney), Vudu

⁴ Opera con tres diferentes marcas, a saber: MOVISTAR para España y ALC de habla hispana; O2 para el Reino Unido, Irlanda, Alemania, República Checa y Eslovaquia, y VIVO para Brasil.

(plataforma *on demand* de Walmart), PS3 (plataforma de entretenimientos de Sony), Wii (Nintendo), XBOX (Microsoft), entre otras.

El siguiente esquema caracteriza la cadena de valor en el sector telecomunicaciones:

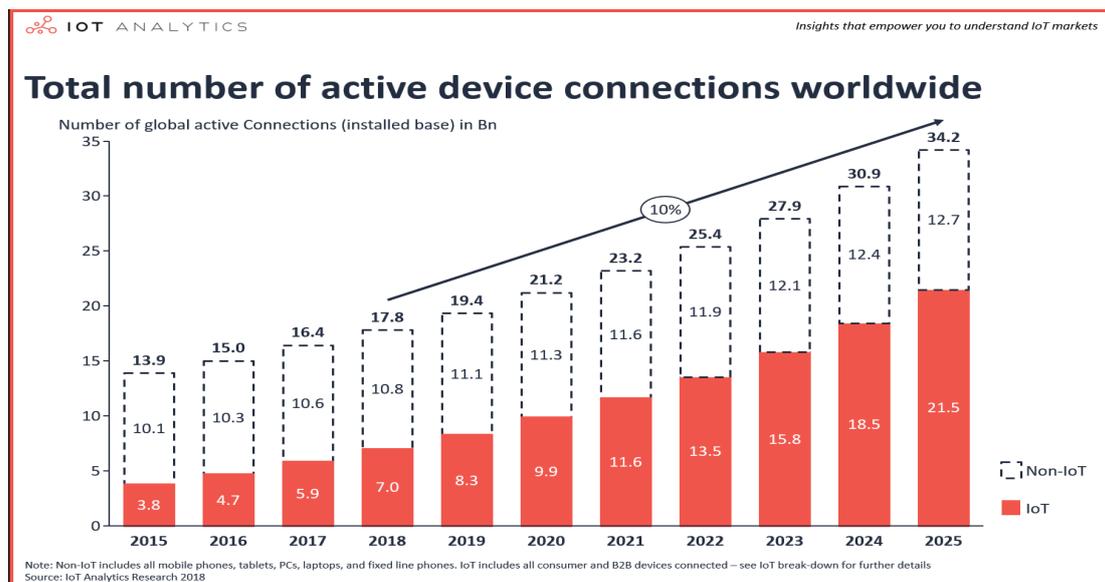
GRÁFICA 2. Cadena de valor de la industria de las telecomunicaciones



Fuente: Elaboración propia, Espade, 2019.

La complejidad descrita precedentemente es de alguna manera una antesala —y a su vez basamento— del despliegue de la Quinta Generación de tecnología móvil —reconocida como 5G—, que está llamada a ser conjuntamente el vehículo temporal, el soporte tecnológico y la revolución conductista que depositará definitivamente a la sociedad en el siglo XXI.

La Quinta Generación de comunicaciones celulares implica velocidades de transmisión de datos de hasta 20 Gbites/sec, 100 veces más rápido que la actual tecnología (4G/LTE) y una menor latencia. Esta última característica permitirá el despliegue de diversas operaciones que requieren una respuesta instantánea a un impulso, tal como la tecnología de vehículos autónomos y otras tantas aplicaciones de *internet de las cosas* (IoT).⁵ Actualmente existen de forma global unos 17.000 millones de dispositivos conectados, de los cuales 7.000 millones son dispositivos IoT. Se espera que para 2020 haya 10.000 millones de dispositivos IoT conectados y 22.000 millones para 2025.

GRÁFICA 3. Número total de dispositivos conectados globalmente

Fuente: IoT Analytics, 2018.

En conclusión, de cara a la irrupción de esta nueva tecnología, es altamente probable que el tablero internacional desnude enlaces, puntos de contacto y configuraciones de dominación-dependencia atadas al uso de la tecnología. Cuando se habla de 5G se hace referencia a la malla de conexión de internet de las cosas, al medio de interconexión de los vehículos autónomos y de muchos otros productos y servicios de diversa índole, algunos críticos para el funcionamiento de una sociedad, tales como los servicios públicos y la industria, y otros esencialmente lúdicos, para la mejora de la calidad de vida de la población en general.

De este modo, es altamente probable que la manera en que se construyan las relaciones entre los países que detentan el poder tecnológico y aquellos que requieran de la utilización de este conocimiento se defina por asimétricas relaciones jerárquicas y patrones de subordinación entre tenedores (*takers*) y receptores. La pregunta a responderse es dónde, y de qué manera, se ha de ubicar ALC en este tablero de juego.

3. La estrategia norteamericana de participación en ALC en materia de tecnología

A pesar de la prevalencia de tesis declinalistas sobre su poder global y el avance de China, Estados Unidos aún mantiene la primacía mundial en innovación y lidera segmentos tecnológicos de frontera. La influencia que ejerce a nivel internacional y las operaciones globales de negocios por parte de sus firmas tecnológicas aún lo ubican en la vanguardia mundial. Como resultado de esta situación, Estados Unidos principalmente, y en menor medida Europa, imponen regulaciones, normas, estándares y promueven la sujeción tecnológica a nivel público o privado, de equipos y sistemas propios por sobre desarrollos de terceros países.

El *player* que se ha conservado en el centro de la escena desde finalizada la Segunda Guerra Mundial es, y sigue siendo, Estados Unidos. El gran país del norte mantiene desde entonces la condición de “gigante” geopolítico y principal nodo a nivel global en producción de tecnología, y se vale de su enorme influencia política, económica, militar y cultural para torcer, a su favor, las decisiones, en este caso, de compras de equipamiento de terceros

países. Los ejemplos son diversos y sus socios más cercanos son los primeros en soportar las consecuencias.

En este último sentido, ha ejercido fuerte presión en sus principales aliados, amenazando a aquellos más cercanos con limitar la información compartida de inteligencia. Así, a sus socios en la alianza *Five Eyes*⁶ advirtió que no utilizará tecnología del productor de equipamiento chino HUAWEI en segmentos “sensibles” de sus redes de telecomunicaciones, incluyendo específicamente la red cooperativa antes mencionada, instando de esta manera al resto a seguir sus pasos. Así, está condicionado el gobierno del Reino Unido que, habiendo avanzado en las negociaciones para desplegar domésticamente sus redes de 5G con el gigante asiático, debe evaluar la continuidad de ese proyecto contra un acuerdo favorable pos-Brexit a obtener de parte de Estados Unidos (en tanto que por el otro lado recibe advertencias de China con respecto al perjuicio económico que sufrirá si no continúa con el despliegue mencionado).

El caso de Australia es aún más contundente, dado que el gobierno, aludiendo a razones de seguridad nacional, ha prohibido recientemente la adquisición de equipamiento HUAWEI para el despliegue de la red de 5G. En tanto que Alemania, socio OTAN de Estados Unidos, atento a las presiones recibidas, se ha manifestado a favor de considerar para todas sus licitaciones de infraestructura de Quinta Generación “la seguridad de las telecomunicaciones en Alemania, la protección de los datos de los ciudadanos y la certeza de que se cumpla la ley alemana”.⁷ El principal argumento que esgrime Estados Unidos en contra de las compañías chinas (particularmente HUAWEI, aunque la cuestión sería extensible al equipamiento comercializado también por ZTE) es la sospecha de espionaje a favor de Beijing a través de *backdoors* abiertos en los equipos de la compañía.

En lo concerniente a ALC, las tensiones generadas quedan expuestas ante el cambio de enfoque por parte de la administración republicana respecto del papel desempeñado por China en la región; la primacía de enfoques propios del neorrealismo ofensivo (Mearsheimer, John) sobre “contención” del avance chino en ALC forman parte del menú de variables que los países de la región deben considerar al evaluar sus alineamientos externos y en particular con China. No obstante, y más allá de la atención —y tensión— que genera el conflicto venezolano, el pronto despliegue de redes 5G en México, Argentina y Brasil plantea un escenario de escalada de tensiones entre compañías norteamericanas —y de países aliados— y firmas chinas; tensiones que ambos gobiernos retroalimentan en pos de sostener o ganar espacios de influencia en sectores dirigenciales, corporativos y consumidores regionales.

Entre las principales compañías estadounidenses proveedoras de equipamiento destacan Hewlett Packard (HPE), Intel, Qualcomm y Juniper. Entre aquellas firmas de países considerados aliados (países dentro de la alianza OTAN), sobresalen particularmente la finlandesa Nokia y la firma noruega Ericsson, ambas rivales directas en los mercados atendidos por HUAWEI y ZTE.

Ambos gobiernos —Estados Unidos y China— defienden así sus intereses en una región que históricamente no les ha sido ajena como campo de batallas ideológicas. El camino diplomático elegido tanto por Washington como por Beijing es similar, sostenido en advertencias puntuales, relajamiento o no de condicionalidades financieras, amenazas sobre

⁶ Five Eyes es un alianza entre organismos de inteligencia que incluye Inteligencia de Señales (SIGNINT), Inteligencia Humana (HUMINT), Inteligencia Geográfica (GEOINT) e Inteligencia Militar pertenecientes a Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Gran Bretaña.

⁷ Así se manifestó Peter Altmaier, ministro de economía alemán de visita en China durante una reunión con el CEO de HUAWEI, RenZhengfei. En German economy minister: It's up to HUAWEI to show it meets our security requirements, Reuters, 19/6/2019: <https://www.reuters.com/article/us-china-germany-huawei/german-economy-minister-its-up-to-huawei-to-show-it-meets-our-security-requirements>

anulación de créditos para desarrollo, sanciones comerciales o barreras al ingreso de bienes y servicios al mercado interno. En este sentido, considerando los mercados más importantes de ALC, el gobierno norteamericano amenaza a Brasil con quitarle los privilegios que tienen sus empresas de ofertar sobre contratos del Departamento de Defensa, presiona a México con la imposición de barreras – físicas o arancelarias – y presiona a Argentina con retirar el actual apoyo que esta nación recibe ante el FMI en razón de las facilidades crediticias con las que cuenta en la actualidad.

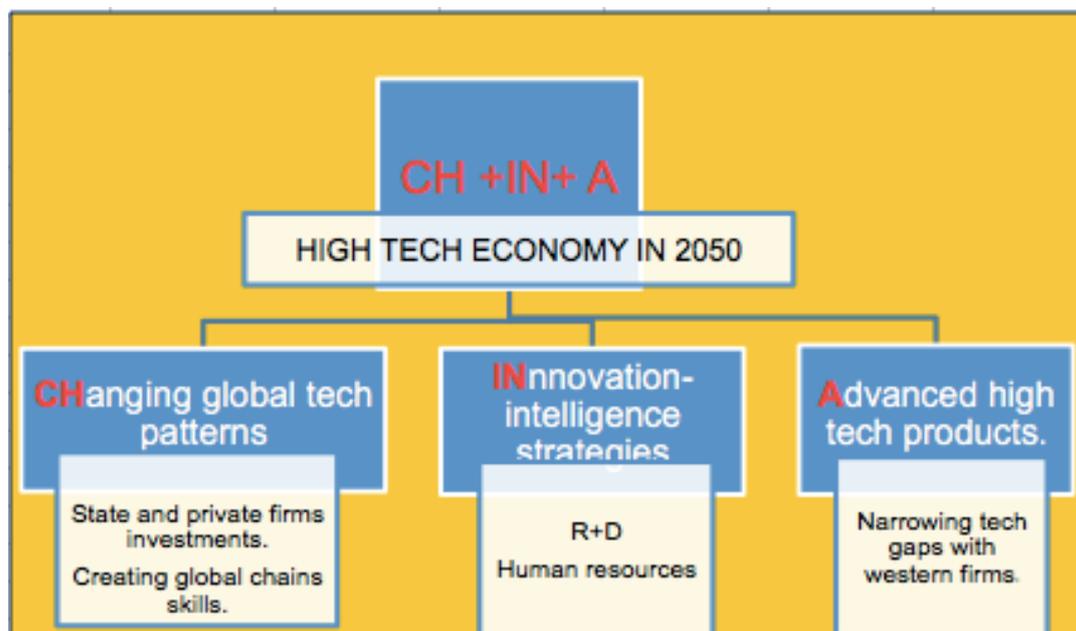
4. América Latina y el Caribe ante la potencia tecnológica de China

China stands ready to develop new rules and systems of internet governance to serve all parties and counteract current imbalances

Wang Huning, alta autoridad del PCCh

China es hoy uno de los principales centros mundiales de innovación y sus firmas definen vectores de comercio intraindustrial que, por intensidad, lejos aún están por observarse en el entorno de relaciones económicas sino-latinoamericanas (CEPAL, 2018). El principal vector del desarrollo tecnológico de China es el Plan China 2025. Este ambicioso plan significa el escalamiento de China y su paso de actor secundario ante Estados Unidos, Europa, Japón o Corea del Sur, a transformarse en la potencia tecnológica de primer orden durante la tercera década del siglo XXI (Cesarin, S. y Moneta, Carlos, 2006).

GRÁFICA 4. China y su estrategia general de conversión en potencia tecnológica



Fuente: Elaboración de los autores, 2019.

China ya es responsable de producir el 28% de los automóviles del mundo, 90% de los teléfonos móviles, 41% de sus buques y la mitad del acero consumido en todo el mundo. En este contexto, el *Documento sobre la Política de China hacia América Latina y el Caribe* (Consejo de Estado, 2016/11/24) expone varios puntos de una *Agenda de trabajo para una nueva fase de*

cooperación integral con ALC. Entre ellos, el documento presenta un capítulo sobre cooperación en innovación tecnológica, el cual incluye, entre otros objetivos, fomentar acciones en “áreas de alta tecnología, tales como industria informática, aviación civil, energía nuclear civil, energía nueva, etc., construir más laboratorios conjuntos, centros de investigación o polígonos industriales de alta tecnología, y apoyar a las empresas innovadoras e instituciones investigadoras de ambas partes a intercambiar y cooperar, a fin de promover la investigación y el desarrollo conjunto”.

Asimismo, en el campo de cooperación espacial, la parte china propone “explorar activamente la cooperación en áreas de satélites de comunicación y de detección remota, aplicaciones de datos por satélite, infraestructura espacial, educación y formación espacial, promover conjuntamente la aplicación de la tecnología espacial en campos como la prevención y reducción de desastres naturales, la vigilancia agrícola y forestal, el cambio climático, etc. y poner en pleno juego el papel tractor de la tecnología espacial para el desarrollo tecnológico e industrial de los países de ALC a fin de promover el sostenido desarrollo de la tecnología y la economía”.⁸

Específicamente, el *Gateway House Map Expanding Global Telecom Empire* identifica activos de telecomunicaciones — estaciones terrestres de fibra óptica y satelitales — en las que Beijing está trabajando en América del Sur y Central, África, Myanmar, la región del Océano Índico y el continente.⁹ Este cuadro de situación permite evaluar el direccionamiento de la inversión externa (IE) china durante los próximos años, los acuerdos que establecerá con naciones latinoamericanas, el posicionamiento de sus firmas estatales y privadas en la región.

4.1. América Latina y el Caribe en la Ruta de la seda digital (DSR)

La Ruta de la seda digital ayudará a crear una comunidad de destino común en el ciberespacio.

Chen Zhaoxiong, viceministro de Tecnología de la Información de China

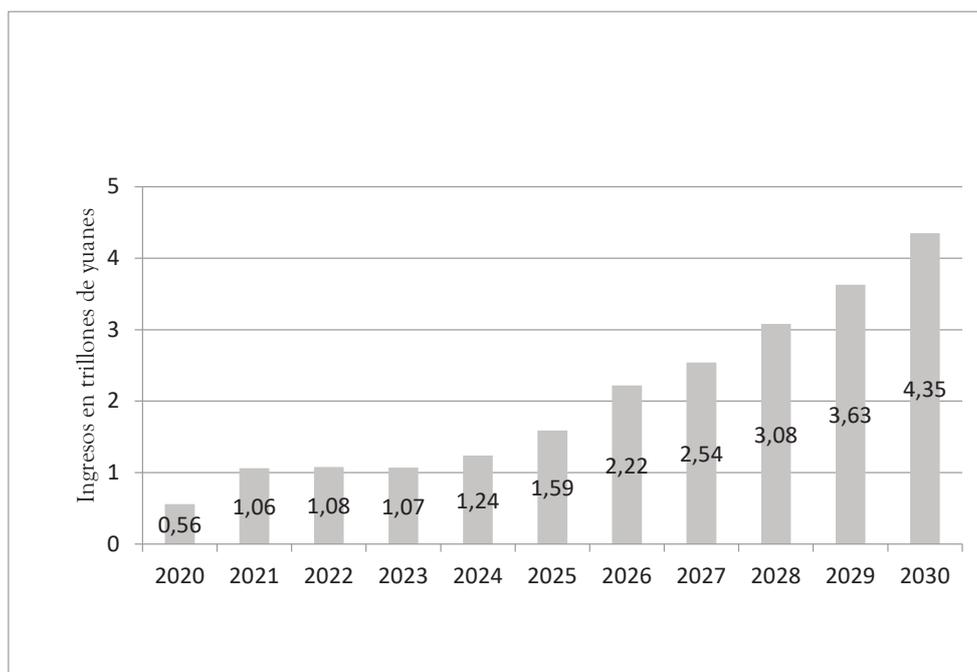
Desde el punto de vista tecnológico, China se posiciona como el principal competidor estratégico de Estados Unidos y Europa. China es una economía líder en comercio electrónico, fabricación de coches eléctricos, y es de esperar que consolide su posicionamiento global mediante la implementación del proyecto denominado *Ruta de la seda digital* (Digital Silk Road - DSR). Según la consultora Eurasia, empresas chinas poseen el 40% de las patentes esenciales de las redes 5G. De continuar esta senda, China lograría contar en 2020 con una de las mejores plataformas del planeta para acelerar la innovación en internet, informática y *big data*. Asociada a esta dinámica, China acumula más del 50% del mercado del comercio electrónico global (la mayor parte se produce dentro de sus fronteras) y, según la consultora eMarketer, podría superar el 60% en 2022.

⁸ Ver Documento sobre la Política de China hacia América Latina y el Caribe, Consejo de Estado, Beijing, 11/2016: <https://politica-china.org/secciones/documentacion/texto-integro-del-documento-sobre-la-politica-de-china-hacia-america-latina-y-el-caribe-2>. Consultado: septiembre de 2019.

⁹ Ver Chaitanya Giri, Version 2: Mapping China's global telecom empire, Gateway House, 2/8/2018: <https://www.gatewayhouse.in/china-global-telecom-tentacles/>. Consultado: octubre de 2019.

En la misma línea, las estimaciones de la Consultora Statista prevén un sostenido incremento de los ingresos por utilización de redes 5G en China. Según los cálculos, estos ascenderán a aproximadamente 560.000 millones de yuanes en 2020 y se espera que crezcan hasta alrededor de 4,35 billones de yuanes para 2030.¹⁰

GRÁFICA 5. Ingresos estimados para el mercado 5G en China para el período 2020-2030



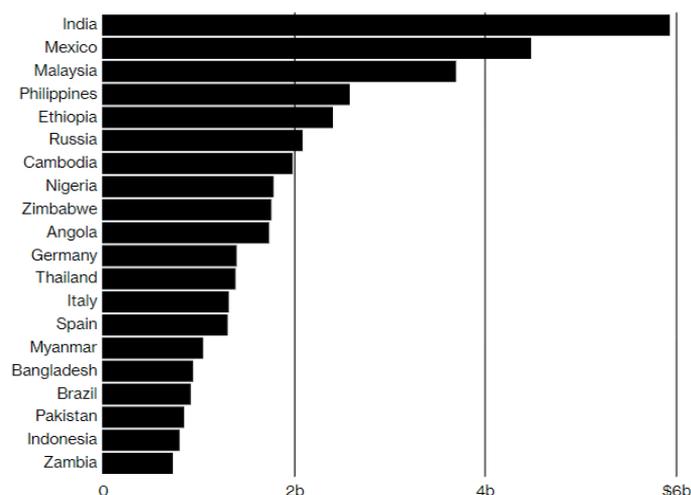
Fuente: Statista Research Department, 2019.

Como un subobjetivo del ambicioso proyecto *One Belt One Road* (OBOR), el proyecto DSR fue agregado al original en 2015 con el objeto de mejorar la conectividad global en telecomunicaciones y de fomentar la internacionalización de empresas tecnológicas chinas. El plan DSR aborda tecnologías vinculadas a seguridad, automatización, tecnología inalámbrica 5G, diseño y fabricación de chips y aplicaciones en áreas como comercio electrónico, gobierno electrónico y ciudades inteligentes (*smart cities*). También incluye el desarrollo de infraestructura en el espacio, como el sistema de navegación satelital *BeiDou*, el proyecto de internet de banda ancha de órbita terrestre baja *Hongyun* y el programa de observación del *Cinturón digital*. De acuerdo al diseño general, el proyecto DSR abarca computación cuántica, nanotecnología, inteligencia artificial (IA), *big data* y almacenamiento en la nube. En consecuencia, el gobierno chino apoya y apoyará proyectos que vinculen sus intereses estratégicos vía OBOR, los de sus corporaciones tecnológicas e instituciones financieras con necesidades de economías latinoamericanas relativas a desarrollo de infraestructura digital, seguridad en internet, desarrollo de interconexiones entre *smartcities* y plataformas *e-commerce* (de particular interés estos últimos para la firma Xiaomi), entre otros.¹¹

¹⁰ Ver Forecasted 5G market revenue in China 2020-2030, Statista Research Department, 23/9/2019: <https://www.statista.com/statistics/941961/china-forecasted-5g-market-revenue/>. Consultado: octubre de 2019.

¹¹ Council of Foreign relations. *China's Digital Silk Road: Strategic Technological Competition and Exporting Political Illiberalism*. Publicación en blog [Guest Blogger for Net Politics](https://www.cfr.org/blog/chinas-digital-silk-road-strategic-technological-competition-and-exporting-political), 26/9/2019: <https://www.cfr.org/blog/chinas-digital-silk-road-strategic-technological-competition-and-exporting-political>. Consultado: octubre de 2019.

GRÁFICA 6. China: Inversión por país en la Ruta de la seda digital (DSR) desde el año 2012 (en miles de millones de dólares)



Fuente: Bloomberg Business, 2019.

Según surge de los datos reflejados en el cuadro precedente, tanto México (con más de 4.000 millones de dólares) como Brasil (con cerca de 1.000 millones de dólares) han sido los principales destinos de la región en fondos aplicados a la expansión de redes vía DSR. Se destaca entre las firmas beneficiarias de los contratos derivados de este megaproyecto la multinacional HUAWEI, ícono tecnológico de China – con su sede central en Shenzhen, considerado el Silicon Valley chino, en el sureste del país –, lidera el sector telecomunicaciones a nivel mundial. En tal sentido, su estrategia de negocios en ALC proyecta ampliar mercados en México (aún no ha resuelto qué sistema adoptar), Argentina (similar condición y sesgo hacia firmas europeas como Nokia y Ericsson) e instalar las primeras redes 5G de la región en 2020; seguiría Brasil en 2021.

La estrategia del gigante asiático se sustenta en la utilización de una eficiente relación precio/calidad en sus productos. Los competitivos costos que acarrea la inversión en equipamiento para redes ofrecidos por HUAWEI – así también como los disponibles por ZTE –, opciones blandas de financiamiento y performance operacional, les permiten ganar participación de mercado a nivel mundial y regional ante sus competidoras estadounidenses y europeas. Ante este escenario, bajo consideraciones sobre posibles operaciones de espionaje, el gobierno estadounidense deniega opciones de alianzas por parte de operadores latinoamericanos con proveedores y firmas chinas fabricantes de equipos 5G (Stuenkel, 2019).

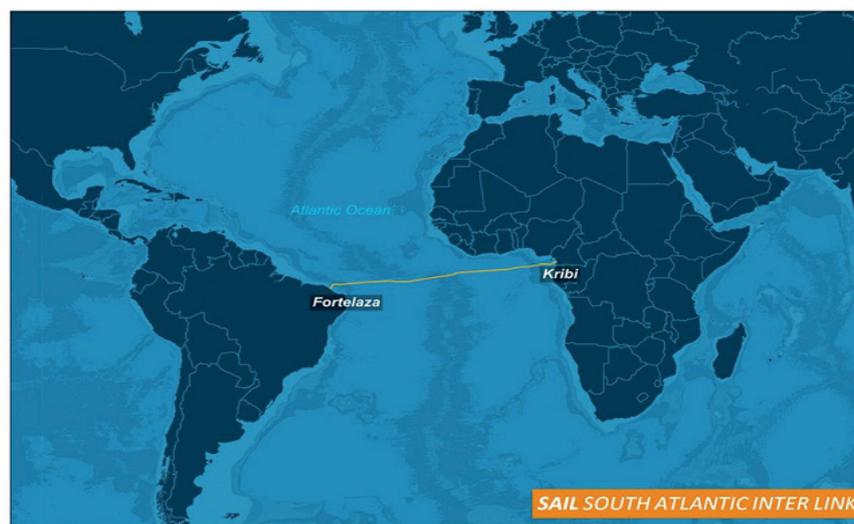
No obstante, en razón de una mejor relación precio/calidad, operadoras en ALC han optado por el equipamiento ofrecido por HUAWEI para realizar los primeros tests. En Brasil, por ejemplo, la firma TIM (subsidiaria local de la firma Telecom Italia Spa) comenzó un experimento piloto sobre instalación de redes 5G en el sur del país (Florianópolis). De esta forma se materializa en el gigante sudamericano la no exclusión de HUAWEI como proveedor de redes de telecomunicaciones móviles 5G en su territorio, intentando así mostrar una cierta equidistancia entre China – su primer socio comercial – y Estados Unidos.¹²

¹² TIM Participações S.A. también está realizando pruebas con equipamiento 5G en otras dos ciudades brasileñas en sociedad con Nokia y Ericsson. Ver más en el artículo de Gabriela Mello (2019) *Brazil wireless carrier TIM uses equipment from China's HUAWEI for 5G tests*, disponible en <https://ca.news.yahoo.com/brazil-wireless-carrier-tim-uses-equipment-chinas-huawei-200504002-finance.html>

Complementariamente con lo mencionado en el párrafo anterior, la compañía china ha avanzado en la apertura de un laboratorio de internet de las cosas en el estado de San Pablo, y planea construir una planta de ensamblaje de teléfonos inteligentes.

En otro plano, un importante aporte de Brasil al proyecto OBOR en su vector DSR fue la finalización en 2018 del proyecto SAIL. Producto de la inversión conjunta entre China Unicom (filial: China Unicom do Brasil Telecomunicações Ltda.) y CAMTEL, el proyecto fue diseñado por la firma HUAWEI Marine Networks y su implementación a cargo del consorcio South Atlantic Inter Link (SAIL). El cable transatlántico de 6.000 km une por primera vez dos continentes, África y América, mediante conexiones entre las ciudades de Kribi (Camerún) y Fortaleza (Brasil).

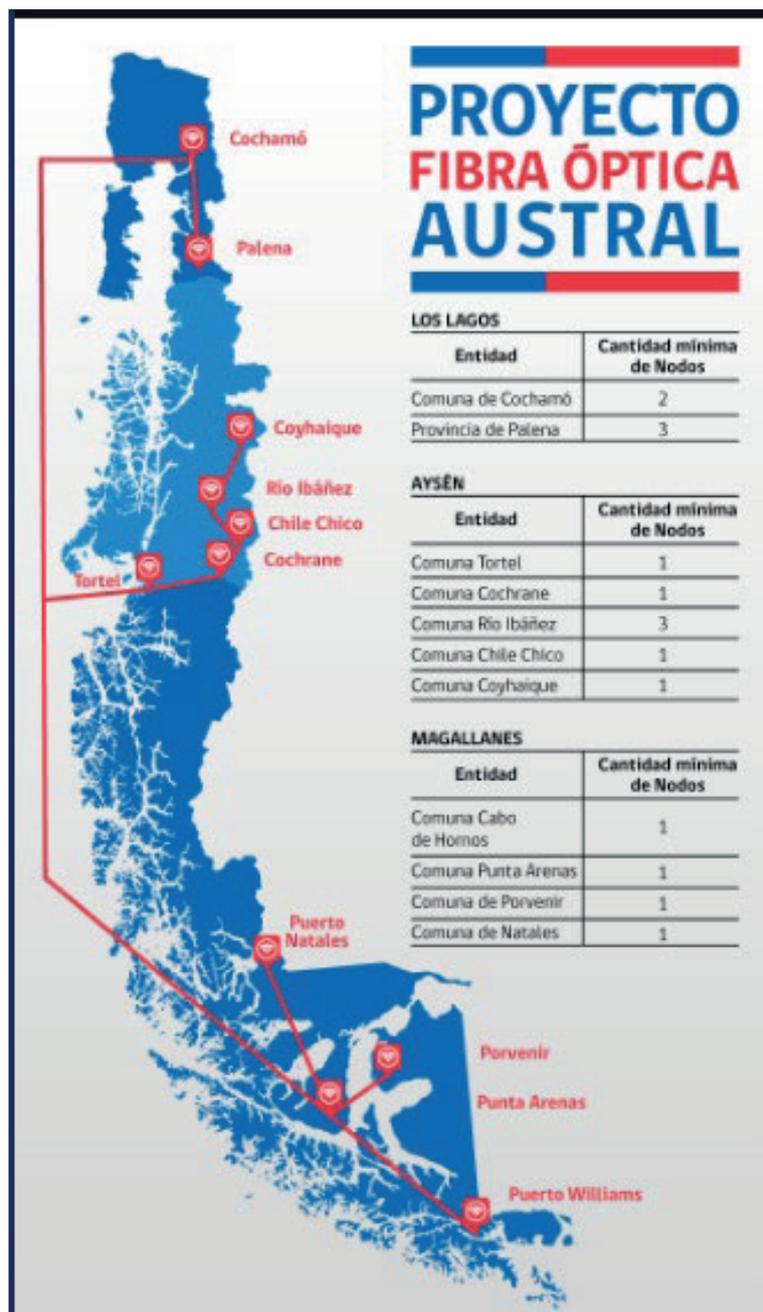
**GRÁFICA 7. SAIL (South Atlantic Inter Link)
Conexión por fibra óptica entre Camerún (Kribi) y Brasil (Fortaleza)**



Fuente: huawei Marine, 2018.

Otro de los proyectos importantes vinculados a conectividad en el marco de la DSR es el *Shanghai-Valparaiso Trans-Pacific Optic Cable*. El proyecto interconecta Chile y China mediante el tendido de un cable submarino de fibra óptica de aproximadamente 20.000 km de extensión, cuyos extremos son las ciudades de Shanghai y Valparaíso. Este cable constituye la primera conexión física entre Asia (China) y América del Sur. El denominado *Fibre Optic Austral* (FOA) es resultado de un acuerdo alcanzado en 2017 entre la Compañía Telefónica Regional de Chile (CTR) y la empresa china HUAWEI Marine; ambas ganaron la licitación para el tendido de un cable submarino entre las localidades de Puerto Montt, Tortel, Punta Arenas y Puerto Williams, un área relevante como “puerta logística” de acceso a la Antártida.

GRÁFICA 8. Extensión del proyecto Fibra óptica austral (FOA)



Fuente: Subsecretaría de Telecomunicaciones, Gobierno de Chile, 2018.

Pese a las presiones estadounidenses sobre la “inconveniencia” de facilitar a firmas como HUAWEI el acceso y gestión de *big data* y redes a través de Chile, diversas etapas de implementación del proyecto FOA están en marcha; hechos que convalidan la estrategia de expansión de operaciones en redes 5G por parte de firmas transnacionales chinas, como HUAWEI, hacia el Cono Sur de América. En tal sentido, según la CEPAL, la iniciativa OBOR constituye una importante oportunidad para fortalecer la conectividad digital y comercial entre ambas partes y para ir más allá de la exportación de productos básicos por parte de nuestra región. ALC podría ingresar a la autopista de infraestructuras digitales de 5G de la mano de China; estrategia que previamente requiere evaluar posibles tensiones con Estados

Unidos en el marco de su puja global con China, así como costos y beneficios resultantes de la apertura del espacio digital sudamericano sin claras contraprestaciones por parte de China en materia de alianzas tecnológicas e inserción de firmas tecnológicas latinoamericanas en cadenas de valor generadas a partir de su proyecto *Made in China 2025*.

5. Enfoques de política

De lo anteriormente expuesto se desprenden implicancias de relevancia en las estrategias sobre el desarrollo de países latinoamericanos. Particularmente relevantes son los factores asociados a dependencia tecnológica, infraestructura estratégica y seguridad de la información. Desde el punto de vista tecnológico, la compra de equipamiento de telecomunicaciones genera un vínculo profundo proveedor-cliente, sobre todo en los casos en los cuales no se maneja el *know why*, como en el caso de la mayoría de las naciones de la región. En tal sentido, las relaciones que se generen deberán sostenerse en un sólido componente estratégico que las haga sostenibles.

ALC como bloque regional no actúa de manera coordinada sobre decisiones en cuestiones de estándares tecnológicos, y no presenta unidad de concepción y acción ante la presión oferente de *los big players* globales, en particular China y Estados Unidos. En este sentido, priman las decisiones nacionales priorizando estrategias de *lonely runners*. Un ejemplo en tal sentido puede corroborarse con la norma asumida para TV color, en la que no hubo siquiera consenso intra-Mercosur al respecto (fueron utilizadas tanto la norma PAL, como NTSC y la SECAM). En TDT (Televisión Digital Terrestre), si bien se observa cierta convergencia, también conviven varias normas en ALC: ISDB-TB (Argentina, Brasil, Perú y Chile, entre otros), DVB-T/DVB-T2 (Colombia y Panamá, entre otros), ATSC (México, Puerto Rico, Belice y República Dominicana). Es, sin dudas, un antecedente de lo que puede ocurrir al momento de adopción de equipamiento para el despliegue del 5G.

Vinculado al punto anterior, es necesario considerar aspectos sobre seguridad, protección y cuidado de las infraestructuras estratégicas de los países de la región ALC, la regulación de los servicios de telecomunicaciones, las formas en que se desenvuelve el negocio de provisión de 5G y, técnicamente, todo lo concerniente al uso del espectro radioeléctrico. Un enfoque multilateral promovería sinergias que servirían de guía conceptual en la búsqueda de posiciones convergentes. De este punto se desprende que, más allá de la cuestión eminentemente técnica, los países de la región – actualmente en una muy distante postura común sobre integración económica y convergencia arancelaria – podrían asumir esta oportunidad como un desafío que los acerque y que sirva de modelo a seguir en pos de unos resultados similares sobre facilitación de comercio, procesos aduaneros, armonización arancelaria, control satelital de tránsito y circuitos logísticos, armonización estadística y accesos a bases de datos sobre normas técnicas.

La experiencia indica que las expectativas de lograr estos objetivos en la región son casi utópicas. Valdría empezar aplicando enfoques, proyectos secuenciales y progresivos a nivel subregional (Mercosur, Alianza del Pacífico, CAN). En todos los casos, las implicancias de la incorporación de redes 5G y sus alcances deben formar parte de las agendas de trabajo en todos los acuerdos subregionales, así como también de las agendas sobre procesos de convergencia.

Desde la óptica propia de la soberanía nacional y ejercicio regulador y de control de los gobiernos, surge el concepto de *soberanía de la red*, lo cual implica tanto su soporte físico como sus flujos y contenidos. En tal sentido, también sería aconsejable unir esfuerzos sobre cuestiones a proteger; si bien se trata de cuestiones de orden interno de cada nación, ampliar

espacios multilaterales de consenso ante el futuro despliegue del 5G y cuestiones sobre seguridad en la red deberán ser consideradas.

En otro orden de cosas, si bien en un principio la deslocalización productiva fue verificable en el segmento de bienes manufacturados y principalmente impulsada por la búsqueda de costos menores (laborales, regulatorios, impositivos, de infraestructura), desde comienzos del siglo XXI se hizo evidente la traslación de dicha dinámica hacia sectores tecnológicamente intensivos ligados a servicios e innovación. Firmas públicas o privadas, portadoras de capacidades en investigación y desarrollo (I+D), altamente flexibles y reubicables en distintas bases geográfico-operacionales (López y Ramos, 2011) transnacionalizaron operaciones de manera inédita.

Como respuesta, sectores tecnológicos de punta como microelectrónica, biotecnología, nanoelectrónica, robótica, TIC, sector farmacológico, petroquímico, nuevos materiales, optometría, nuclear, aeroespacial y desarrollo de software, entre otros, son considerados estratégicos. ALC, de manera dispar, dispone de estas capacidades, de aplicación de tecnologías dadoras de mayor conectividad y proveedoras de innovaciones en productos y servicios con aplicaciones socialmente difundidas. Para ello, políticas específicas sobre fomento empresarial, sostén financiero y promoción de alianzas entre firmas de base tecnológica fueron, y son, alentadas a fin de sostener su competitividad en el mercado mundial. Redes de *startups* o vinculaciones entre las denominadas *unicornio* pueden ser concebidas desde plataformas multilaterales en las que gobiernos cooperen aportando información e infraestructura digital.

Vinculadas a las opciones en telecomunicaciones y redes 5G, las experiencias sobre *smart cities* en China y Estados Unidos proveen un ejemplo a considerar; potenciar su expansión y desarrollo regional puede ser otro punto a tener en cuenta. Los avances en materia de creación de *smart cities* habilitan la incorporación de nuevas tecnologías que retroalimentan circuitos conectivos de superficie con espacios de redes e internet. Ciudades como Guadalajara (México) promueven la innovación a través de laboratorios, capacitación de tecnologías digitales en salud electrónica y educación inteligente. La cooperación latinoamericana para el desarrollo de plataformas digitales permitirá extender derivaciones prácticas de amplio espectro, por ejemplo, a nivel de seguridad urbana o seguridad ciudadana: Montevideo (Uruguay) y su plataforma Digital Citizen Engagement (DCEP) es uno de estos casos.

Uno de los vectores de mayor proyección en el crecimiento de los flujos comerciales entre ALC y China son las operaciones de *e-commerce*. En tal sentido, aplicaciones de Inteligencia Artificial (IA) serán clave para ampliar el universo de productos, aumentar cantidades exportadas, proveer eficiencia logística y reducir costos por transacciones financieras. Así, la utilización de herramientas de *blockchain* para la facilitación de comercio intrarregional puede ser un subproducto de operaciones ligadas a IA. La clarificación sobre cómo estos componentes integran o no paquetes de compras públicas es otro de los aspectos a considerar en la elaboración de condicionantes comerciales para la región.

Conclusiones

En un desierto lugar del Irán hay una no muy alta torre de piedra, sin puerta ni ventana. En la única habitación (cuyo piso es de tierra y que tiene la forma del círculo) hay una mesa de madera y un banco. En esa celda circular, un hombre que se parece a mí escribe en caracteres que no comprendo un largo poema sobre un hombre que en otra celda circular escribe un poema sobre un hombre que en otra celda circular... El proceso no tiene fin y nadie podrá leer lo que los prisioneros escriben.

Jorge Luis Borges
Un sueño, en La cifra

Una vez más, como en aquellas historias circulares, ALC enfrenta una nueva puerta de acceso al futuro – esta vez se trata de la disruptiva tecnología 5G – y, tal como en ocasiones anteriores, tiene la posibilidad – vale decir, la opción – de decidir con cierto espíritu de unidad sobre un destino común en el plano de cuestiones sensibles como telecomunicaciones, redes 5G e IA. Porque pensar el modo en el que países latinoamericanos van a desplegar su infraestructura de quinta generación no solo incluye decisiones sobre equipamiento y regulaciones accesorias, sino que fundamentalmente involucra la gestión de información estratégica sobre personas, organizaciones (políticas, obreras, empresariales, académicas) y recursos naturales.

No obstante esta primera visualización, dada la calidad de puerta al futuro que implican las redes 5G, las decisiones que se tomen al respecto conllevarán – o deberían contemplar – el cálculo de nuevas-viejas amenazas derivadas de la dependencia tecnológica, que se intensificarán al menos en la misma proporción en la que se acrecentará el grado de complejidad en la gestión sobre protección de datos, ciberseguridad, ciberdelito, control externo remoto, tópicos todos que nos acompañarán el resto del recorrido de este siglo. Desde el punto de vista de los actores que pelean por conquistar ALC con su tecnología, tanto Estados Unidos como China harán un uso intensivo del poder que detentan – económico o diplomático – de la misma manera en que lo hacen en otras latitudes.

Lo deseable para nuestra región sería plasmar en un acuerdo una suerte de espíritu de unidad, con pautas comunes para la adquisición de equipamiento y consensos en cuanto a regulaciones del uso de espectro radioeléctrico y seguridad en las redes. La pugna entre dos gigantes – desplegándose en el teatro de operaciones latinoamericano – y determinados *issues* geopolíticos no resueltos, como parece desprenderse de trayectorias diferenciadas entre países del vecindario, hacen que lo deseable, una vez más para nosotros, esté distanciado de lo probable. Sería, aunque sea, interesante al menos alcanzar a atisbar “lo que los prisioneros escriben”.

Referencias

- Brezekinsky, Zbigniew (1970). *La era tecnocrónica*. Buenos Aires: Ediciones Paidós.
- Chaitanya, Giri (2 de agosto de 2018). Version 2: Mapping China's global telecom empire. *Gateway House*. Recuperado de <https://www.gatewayhouse.in/china-global-telecom-tentacles/> el 10/2019.
- Cesarin, Sergio (2006). *China se acerca. El Ying y Yang de una potencia emergente*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Cesarin, Sergio y Moneta, Carlos (2012). *Tejiendo redes. Estrategias de Empresas Transnacionales (ETNs) Asiáticas en América Latina*. Buenos Aires: EDUNTREF.
- CESEDEN (2015). *Tecnologías disruptivas y sus efectos sobre la seguridad. Documento de trabajo 12/15*. Madrid: IEEE.
- CEPAL (2012). *La República Popular China y América Latina y el Caribe: Dialogo y Cooperación ante los nuevos desafíos de la economía global*. Santiago de Chile: Repositorio digital de la CEPAL. <http://hdl.handle.net/11362/3070>
- (2018). *Explorando nuevos espacios de cooperación entre América Latina y el Caribe y China*. Santiago de Chile: Repositorio digital de la CEPAL. <http://hdl.handle.net/11362/43213>
- Consejo de Estado de la República Popular China (noviembre de 2016). *Documento sobre la Política de China Hacia América Latina y el Caribe*. Beijing.
- Council on Foreign Relations (CFR) (26 de septiembre de 2019). China's Digital Silk Road: Strategic Technological Competition and Exporting Political Illiberalism. *Blog Guest Blogger for Net Politics*. Recuperado de <https://www.cfr.org/blog/chinas-digital-silk-road-strategic-technological-competition-and-exporting-political>
- Dussel Peters, Enrique (coord.) (2014). *La inversión extranjera directa de China en América Latina. 10 casos de estudio*. México, D.F.: Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China (REDALC-CHINA).
- IOT Analytics Market Report 2018 (diciembre de 2018). *Highlights Various Trends and Developments Taking Place in This Market: Radiant Insights, Inc*. Recuperado de <https://www.marketwatch.com/press-release/iot-analytics-market-report-2018-highlights-various-trends-and-developments-taking-place-in-this-market-radiant-insights-inc-2018-12-04>
- Jonas Nahm y Edward S. Steinfeld (2013). Scale up Nation: China's specialization in innovative manufacturing. *Massachusetts Institute of Technology y Brown University*, pp.12-28.
- López, A. y Ramos, D. (coords.) (2010). *Las Exportaciones de Servicios en América Latina: Los casos de Argentina, Brasil y México, Serie Red Mercosur*.
- Lucas, Nicolás (28 de agosto de 2018) HUAWEI y ZTE, los dragones Telecom de China que planean sobre América Latina. *El Economista*.

Masiero, Gilmar (2009). Relaciones Brasil-China: evolución política, comercial y cooperación en ciencia y tecnología. En Altemani de Oliveira, Henrique (coord.), *China e India en América Latina. Oportunidades y desafíos*. San Pablo: Editorial Juruá.

Mearsheimer, John (2001). *The tragedy of great power politics*. Nueva York: w.w. Norton & Company.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (2007). *Tendencias y escenarios de la innovación en el sector agroalimentario. Proyecto 2020: escenarios y estrategias en ciencia, tecnología e innovación*. Secretaría de Planeamiento y Políticas, Buenos Aires.

— (2011). *Argentina innovadora 2020. Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva*, Buenos Aires.

Soumitra Dutta, Bruno Lanvin y Sacha Wunsch-Vincent (eds.) (2014). *The Global Innovation Index 2014, The Human Factor in Innovation*. Ginebra: OMPI, The Business School of the World (INSEAD).

Stuenkel, Oliver (2019). HUAWEI Heads South, The Battle Over 5G Comes to Latin America. *Foreign Affairs*, 5/10.

Wallerstein, Samuel (1987). *World-systems analysis*. Durham: Duke University Press.

Páginas web consultadas

https://about.att.com/pages/company_profile_communications. Recuperado el 22/6/2019.

<https://foa.subtel.gob.cl/infografia-fibra-optica-austral/> Recuperado el 20/7/2019.

<https://www.huawei.com/en/press-events/news/2018/9/south-atlantic-inter-link>. Recuperado el 20/7/2019.

https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/technology-media-telecommunications/in-tmt-CII-TelecomConvergence5G-Ecosystem_new-noexp.pdf. Recuperado el 20/7/2019.

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-06-09/how-intel-makes-a-chip>. Recuperado el 22/6/2019.

Mesa de trabajo II
**La cooperación asiática y América Latina:
situación actual y perspectivas**

South America-Asia Pacific relations: Belt and Road and beyond

María Florencia Rubiolo¹³

Introduction

Concentration seems to be a natural bias in Latin America's international politics. The twentieth century was dominated by a Western concentrated pattern of external relations, both political and economic, mainly driven by the links with Europe and the United States. The current century has witnessed a drastic change in Latin America's external partners, with China emerging as the main newcomer to the regional agendas. There is nothing new about this. China has already consolidated its footprint in the regional scenario, all governments – to a greater or lesser extent – find their decision margin constrained by their preexistent economic relations with China, which skyrocketed during the commodities boom.

The commodities boom was fueled by a combination of external variables for Latin American raw material producers. As Wise and Chonn Ching (2017:2) argue, “with its entry into the World Trade Organization (WTO) in 2001, China crossed a new threshold in its ambitious export-led development model. The country's heightened demand for copper, crude oil, iron ore, soybeans and fishmeal kicked off a decade-long commodity lottery from 2003 to 2013 which saw the unit price on these raw materials increase 2-3 times over this decade”. China's higher demand of commodity products was a result of its own development process. As a consequence, China became a new core trade partner for most Latin American countries, generating at the same time diversification from traditional powers, but also reproducing the same pattern of concentration. In other words, a relocation of dependence has taken place, with China emerging in the leading role this time (Rubiolo, 2018). Given the economic structure of South American economies – primary commodity exporting countries – this phenomenon had a deeper impact in their international policies and agendas (Wigell and Soliz Landivar, 2019).

China's Belt and Road Initiative (BRI) emerges in this entrenched scenario, as an opportunity but also as a concern for Latin American governments. BRI is Beijing's recent and emblematic economic and political strategy, with a focus on investment in infrastructure to “improve physical connectivity along a maritime and continental silk route” (Mayer, 2019: 1228). Although Latin America was not originally a part of the initiative, during the II Ministerial Meeting of the CELAC-China Forum, the representatives stated that “Latin American and Caribbean countries are part of the natural extension of the Maritime Silk Route and are indispensable participants in international cooperation of the Belt and Road” (CELAC-China Forum, 2018). Besides consolidating as South America's major trade partner, China is now aiming at becoming a major investor through a wide range of financial tools, including direct investment, swap agreements, and different types of loans. As Liang (2019: 5) suggests, the decline of the commodity boom has become an opportunity for Beijing to “revisit its

¹³ Florencia Rubiolo, PhD in International Relations from the National University of Rosario and Specialist in East Asian Studies from the National University of Córdoba, Argentina. She currently works as an Associate Researcher at the National Council for Scientific and Technical Research of Argentina (CONICET) based at the Center for Research and Studies on Culture and Society (CIECS). She is the Director of the Doctorate in International Relations at the Catholic University of Córdoba (UCC).

economic engagement with the region”, but also utilizing trade, infrastructure investment and aid to pursue not only economic but also political and strategic goals.

Therefore, a central concern for South American economies is the deepening concentration and dependence on the Chinese market and its financial resources, that from an economic diplomacy perspective might generate future liabilities for the local governments (Wigell and Soliz Landivar, 2019; Kotchwar, 2014). On the other hand, Chinese BRI is an opportunity with unique characteristics – with less conditionalities and more flexibility than the traditional investors (United States and European led companies and institutions) (Kotchwar, 2014) – to improve and expand regional infrastructure. Finally, we understand that the relation with China, although it certainly entails the major figures for all South America, must be considered within the wider Asia-Pacific scenario, including India and Southeast Asia in the analysis.

In this paper we aim to analyze some of the implications BRI might have for South American countries against the backdrop of the commercial concentration, and also to address these major bilateral relations within the context of the region’s links with other Asia Pacific economies, namely India and Southeast Asia.

1. Belt and Road Initiative: brief overview

Latin America is for China a region of growing interest for its national development goals and international ambitions. But within bri, the Latin American countries are still secondary partners. Before analyzing the role of Latin America in this sweeping international initiative, and its potential benefits and costs for the region, we will make a brief review on the recent developments of this strategy.

The Belt and Road Initiative has become Beijing’s most ambitious external enterprise since its emergence as a global power. Originally launched in 2013 – as One Belt, One Road (OBOR) –, the BRI is a comprehensive plan, primarily oriented to reshape the country’s environment in order to favor China’s continued strong growth (Mayer, 2018; Huang, 2016). It is considered as a fundamental part in the path to achieving the “Chinese dream”, understood as the construction of a moderately well-off society, a rich and powerful country and a dynamic and happy people (Parra Pérez, 2017). The initiative is mainly focused on infrastructure development to improve connectivity and is pursued through dialogues with governments around the world. According to some views, BRI embodies “China’s new global vision of connectivity and development, as an alternative idea to complement and challenge existing international institutions” (Liang, 2019).

In terms of foreign policy goals, it responds to China’s interest in asserting greater international influence and contribute, in its own terms, to global economic architecture. BRI is, then, a multifaceted plan, covering policy dialogue, infrastructure connectivity, unimpeded trade, financial support and people-to-people exchange (Huang, 2016). It is also considered a political grand strategy to consolidate China’s presence – both economic and political – in regions considered neuralgic for securing energy supplies, markets for its growing export, sources of raw-materials and new destinations for surplus Chinese capital.

The Initiative should also be regarded within the context of the evolving geopolitics in Asia. Among these considerations, an important region is Southeast Asia, where territorial and geopolitical interests overlap with economic interdependence and the growing implementation of Chinese economic statecraft. The South China Sea conflict reflects this dynamic. The Indo-Pacific is also a central region when analyzing the BRI and its implications

for regional stability and power competition. As Clarke (2018) underlines, with the US strengthening its presence in the maritime part of South Asia, a division is consolidating between a maritime zone of pre-eminent American influence and a Eurasian continental zone of pre-eminent Chinese influence. India, with its strategic location, has a crucial role to play in any connectivity initiative in East Asia, but the territorial dispute with China and the ongoing competition for regional power are hindering India's participation in BRI, and may result in a hedging strategy against China, and a deeper alignment with the United States. The Belt and Road is mainly directed towards the Eurasian region, Southeast Asia and the Indo-Pacific, but it has become more complex in the last three years, including regions such as Latin America. It is composed by a terrestrial route known as Silk Road Economic Belt (SREB) and by a maritime route, called the Maritime Silk Road (MSR) of the twenty-first century, that remains open to all countries and international organizations that wish to be part of the plan.

The implementation of the Initiative is still in an early stage. According to the outline, BRI is based on five cooperation priorities: 1) Policy coordination (Promotion of intergovernmental cooperation, multi-level intergovernmental macro policy exchange and communication mechanism); 2) Facilities connectivity (Improvement of connectivity of infrastructure construction plans and technical standards systems); 3) Unimpeded trade (Reduction of investment and trade barriers, promotion of regional economic integration); 4) Financial integration (Coordination and cooperation in monetary policy, set-up of financing institutions) and; 5) People-to-people bonds (Cultural and academic exchange and dialogue, media cooperation). These principles are included in the bilateral documents signed with the counterparts, which are mostly States. Although the document of adherence – mainly MOUs – are a statement of interest and commitment to participate in the Initiative, they are not legally binding. In this sense, China's BRI approach is to maximize flexibility in addressing uncertainties and challenges in the development of projects within the plan (Wang, 2019). This normative and institutional flexibility allows for trial-and-error and is probably going to remain as a crucial tool of China's approach, although it also raises concerns regarding predictability, coherence, and transparency in the BRI (Wang, 2019).

Consequently, "the BRI can be seen as a loosely connected network of new or existing bilateral and multilateral mechanisms, based on 'a series of unrelated but nonetheless interconnected bilateral trade pacts and partnerships'" (Wang, 2019: 8). Through this Initiative, Beijing intends to build a global network of partnerships, without imposing its adoption to third States. But, as some views point out, even if there are no legally binding documents, there are elements in the MOU that can be interpreted by the Chinese views, in order to influence on the behavior of the counterpart. Furthermore, the signing of the commitment to integrate the BRI is a patent gesture of recognition of the existence of the initiative, and a source of legitimation for China's global strategy.

Given its flexible nature, the Belt and Road Initiative has no formal institutionalized body and its implementation includes multiple actors and stakeholders.

The overseeing body of BRI is the "Office of the Leading Group on Promoting the Implementation of Belt and Road Initiatives" which is under the National Development and Reform Commission (NDRC). The leading group oversees guiding and coordinating work related to the initiative. The main funds to finance the project within BRI come from: Policy Banks (CDB, CHEXIM), State Owned Banks, State Owned Funds and International Financing Institutions (ADB, AIIB, among others).

1.1. Latin America and BRI: a new step towards institutionalization

China's presence in Latin America has increasingly institutionalized and the country's participation as a development partner is becoming clearer. Besides the commercial relations, which will be reviewed in the following section, Beijing has shown a constant and progressive engagement with the region. Fornes and Mendez (2018: 3) identify four cornerstones of the relations before 2016: 1) The China Ministry of Foreign Affairs' white paper on LAC released in November 2008, spelling out China's plan for its foreign relations with Latin America; 2) the cooperation framework for 2015-2019, known as "1+3+6", announced in July 2014 by President Xi Jinping at the first Summit of Leaders of China and Latin America and the Caribbean in Brasilia; 3) the adoption of the China-CELAC Cooperation Plan 2015-2019 and; 4) the publication of the second white paper on LAC, launched to coincide with Xi Jinping's visit to the region in November 2016.

Further steps were taken in the last three years, from both sides, to strengthen the bilateral links through institutional means. The most recent initiatives involve financial relations and are mainly driven by Chinese aim to expand its own international participation in this area. Latin America, and particularly South America, enters this comprehensive strategy as recipients of investments, aid and loans, through different sources and institutions. China's growing financial engagement in the region – as well as commercial – emanates from the world-wide sweeping "going out strategy" (Armony and Strauss, 2012), originally launched in the beginning of 2000, oriented to expand the international reach of its state-owned and private enterprises.¹⁴

From a regional view, Chinese participation as a financial partner grew larger during the last five years. The reasons behind this intensification can be related to a shift in the international outward financial strategy coordinated by Beijing – encouraged by the Party's leadership –, and also underpinned by the increase in the international reserves of the People's Republic of China (PRC), which made it possible to position the country as one of the main world creditors towards the first decade of the present century. Chin and Gallagher (2019: 251) underline that this outward push followed national objectives and political goals defined by the government elite, which also guided the strategic investments of "state policy banks, commercial banks, national and local champion enterprises in the energy, infrastructure, mining, industry and agriculture sectors". The main interests behind the financial expansion are: securing access to natural resources – including reasonably price energy supplies – to keep the economic path and domestic political stability (Avendano, Melguiso and Miner, 2017); China's massive holdings of foreign exchange reserves; the desire of Chinese companies to 'go out' to acquire technology and expand market share and addressing overcapacity on the mainland (Chin and Gallagher, 2019); and the internationalization of the *renminbi* (yuan) (Wang, 2019). This strategy "has consolidated its role as a global player that is integrating into the workings of increasingly sophisticated sectors, by actively engaging with new technological trends of the fourth industrial revolution, particularly through mergers and acquisitions" (ECLAC, 2018).

From this perspective, China is behaving under the logic of a developmental state (Gallagher and Irwin, 2015), but we also agree with the voices that suggest there is more than developmental and economic goals behind Beijing's behavior (Wigell and Soliz Landivar, 2019). Geo-economic and political objectives are also at stake within China's international strategy and are being pursued mostly through economic means in different regions, commonly referred to as economic diplomacy (Okano Heijmans, 2011). Therefore, China's

¹⁴ Armony and Strauss (2012:2) underline that "going out" refers to the "search of investment opportunities, but more colloquially it also refers to the widening of China's now global horizons at all levels of analysis from the state as a whole to the entrepreneurial individual and family".

financial strategy and investment plans are also pursuing national strategic goals, and the Belt and Road Initiative emerges as the most recent and sweeping plan to secure them.

Chinese financial engagement in Latin America has taken a new height in the last five years. Recent reports show that financing from Chinese policy banks – Chinese Development Bank (CDB) and China Eximbank (CHEXIM) –, surpassed Inter-American Development Bank (IDB) and World Bank (WB) individual lending to the region for the last years. The bulk of this lending went to Brazil, Ecuador, and Venezuela, recipients of the 92% of the total lending to the region (Myers and Gallagher, 2017). Regarding investments in productive sectors, there was also a strong degree of concentration, both in terms of sectors and destinations. Most outward foreign direct investment (OFDI) is directed to the extractive sectors – mining and fossil fuels represented 80% – and in terms of country destinations, Brazil, Peru and Argentina received 81% of said investment between 2005 and 2017 (Liang, 2019) (see table 1). As most authors indicate, Beijing’s financial policy towards Latin America is mostly related to its economic and strategic need to sustain its development model, in a variety of ways. But it is not just that. It also reflects China’s will to expand its own developmental model to the developing world, as both complementary to and alternative of, the Western based institutions. And, at the same time, projecting soft power and seeking for greater influence within the region. Two recent initiatives, with different levels of institutionalization, reflect these interests: the AIIB and the BRI.

The Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) – the multilateral development bank based in Beijing – is one of the institutions showing a growing interest in the region (Tulchin, 2019). Furthermore, in 2017, the AIIB signed a strategic partnership agreement, “cementing China as a vital South-South collaborator in financing countries with important infrastructure deficits”, and where any of the institutions by themselves could not fulfill (Mendez, 2017). Besides the huge potential of this institution to support development investments in the LAC region, according to the AIIB official information, there are no approved projects involving Latin America yet (AIIB, 2019),¹⁵ but eight countries – Argentina, Brazil, Chile, Ecuador, Bolivia, Venezuela and Peru – have been approved as prospective members between 2015-2019. Critics point out that the delay of South American countries to fulfill the financial commitments to become full members of the AIIB is one of the main obstacles to obtaining the benefits of participation (Méndez, 2017).

The Belt and Road Initiative comes as a new step in an already dynamic and institutionalized relation. For Latin America, and specifically for the South American portion, BRI could become a new platform to strengthen transportation, energy and telecommunications infrastructure. Economically, the BRI flows from the CCP’s quest to ensure the ongoing economic growth, on which its legitimacy depends, “by addressing industrial over-capacity and exploring new outlets for Chinese capital in the post GFC global economic environment” (Clarke, 2018: 85). According to Liang (2019), Beijing’s vision is guided by the goal of strengthening trade and connectivity, first in the Eurasian region, but increasingly in other parts of the world. As a result, China has increasingly diversified its investment to other sectors, including finance, services, manufacturing and, in particular, infrastructure, and this move includes Latin America.

¹⁵ Forty-three projects have been approved between June 2016 and July 2019. The countries receiving the main financing projects are: India (11 projects), Bangladesh (5), Indonesia (5), Egypt (2), Sri Lank (2), Tajikistan (2), Pakistan (2). Most of the plans concentrate on the following areas: Road reconstruction and connectivity, renewable energy, housing, ports infrastructure, gas pipelines, among others. The main institutional partners are the European Bank for Reconstruction and Development, the Asian Development Bank, the European Investment Bank, and the World Bank (AIIB, 2019).

Chinese investments have gone from a high concentration on extractive sectors, to a wider range of areas, particularly in South America (Avendano et al., 2017; Liang, 2019). Although resources-seeking and market-seeking continue to be relevant, acquisitions abroad have been increasingly oriented by the interest in access to innovation, research centers, technology development and design (da Motta Veiga and Ríos, 2019). In line with this reorientation, diversification of Chinese foreign direct investment (FDI) in Latin America has been one of the most significant aspects in the last five years. Investments have increasingly focused on the manufacturing sector and services. They accounted for 9% and 36% of total Chinese FDI in the region respectively between 2010-2018 (Dussel Peters, 2019). As Gallagher points out, energy is one of the main sectors emerging as a core recipient of Chinese financial resources, within a strategy of diversification of investments in the South American region.

According to a recent report from the US-China Economic and Security Report Commission (2018), “Chinese FDI to the region has shifted away from the oil and gas and mining sectors toward the services sector, largely power generation. A comparison of Chinese FDI in LAC in 2000-2011 and 2012-2017 found that Chinese FDI in the services sector increased from \$4.8 billion (10.9%) to \$33.4 billion (51.6 percent). Investment in power generation only occurred in 2012–2017, accounting for \$16.3 billion or over half of the increase in total services. This shift aligns with China’s stated objectives to build LAC capacity in power generation and infrastructure”. From a Latin America perspective, the increase in the number of non-conventional renewable energy projects can tackle the risks associated with climate change and develop alternative, clean and efficient sources of energy (ECLAC, 2018).

Regarding technology, telecommunications is emerging as a major sector for investment from China (Evans Ellis, 2013) in South America, contributing to boost the regions connectivity and integration to the fourth industrial revolution. Main engagements in this sector are from HUAWEI and ZTE in the construction of telecommunication networks, working with local providers. The main markets for the Chinese companies are Brazil, Argentina, Mexico, and increasingly Chile, Colombia and Paraguay. Chinese telecommunication giants are involved in the entire value chain, managing products such as fiber optic cables, routers, antennas, base stations, servers, power plants, mobile phones, tablets and cloud computing services (China Daily, 2015a).

The Belt and Road Initiative is presented as an opportunity to further enhance this already close relation between China and Latin America, with a focus on South America given the size of the domestic markets and the type of production. As of July 2019, a total of nineteen Latin American countries joined the Initiative. Among them, the main South American economies that have formalized their adherence since 2018 are: Venezuela, Ecuador, Chile, Bolivia, Uruguay and Peru. Although Argentina and Brazil do not participate on the plan yet, they are two of the major recipients of infrastructure investments in the region, particularly in the energy¹⁶ and transport sector (see Table 1).

**TABLE 1. South America and China:
selected bilateral formal agreements and finance**

	Free Trade Agreement	Strategic Partnerships	Belt and Road Initiative Agreements	Main Finance (Loans/credits) destinations[1]	Main OFDI destinations[2]
Argentina		2014 (Comprehensive)		4°	3°
Bolivia		2018	Sept. 2018		
Brazil		2012 (Comprehensive)		2°	1°
Chile	2005	2016 (Comprehensive)	Nov. 2018		
Colombia	Feasibility study (2015)				
Ecuador		2016 (Comprehensive)	Dec. 2018	3°	
Paraguay					
Peru	2009	2013 (Comprehensive)	Apr. 2019		2°
Uruguay		2016	Aug. 2018		
Venezuela		2014 (Comprehensive)	Sept. 2018	1°	

[1] In terms of amounts, in the period 2005-2017 (Gallagher and Myers, 2019)

[2] According to ECLAC (2018) and US-China Economic and Security Report Commission (2018), these three countries were the main recipients of OFDI in South America (and in Latin America as a whole). In terms of amounts there are differences between the data sources. If we consider the invested amounts and estimations based of announced projects the totals in US dollars between 2005-2017 are: Brazil (65.5 billion), Peru (20.1) billion and Argentina (11 billion).

Sources: Elaborated by the author with data from: China today (2017), El Observador (2018), CGTN (2018), Bermúdez Liévano (2019), Ministry of Foreign Affairs of Chile (2016), Ministry of Foreign Affairs and Worship Argentina (2017), Choi (2014), Ministry of Foreign Affairs and Human Mobility Ecuador (2016) Gallagher and Myers (2019), US-China Economic and Security Report Commission (2018), ECLAC (2018), China Daily (2015b).

Although BRI is an important strategic platform to integrate Latin America into China's global vision (Liang, 2019), when looking at the numbers and the evolution of China's institutional and financial engagement in the region, it seems for now that BRI is one more layer in a complex and cumulative net of relations between Beijing and the different countries of the region. China is still dealing with nascent efforts to understand the region's changing economic and political trajectory (Ferchen, 2011). According to Liang (2019), "Latin America proves to be a more challenging region for China due to the lack of historical connection, cultural proximity, and mutual understanding on each other's political and social Institutions. China began with a pragmatic expectation and so far has achieved very limited results". On the other side, South America should also assess the risks and potential costs that the deepening relations with China may entail for a sustainable development path.

1.2 South America-China: back to the commodity boom in 2018?

Trade has been and still is the indisputable pillar of the bilateral relations between South America and China. Conditions such as the complementarity of the economies, the ever increasing need for natural resources and raw materials from China, the pursue of diversifying export markets from the Latin American economies, the international economic conditions – as the high commodity prices and the financial global crisis in 2008 – were all factors that underpinned the boom.

Besides this overall context, several authors have analyzed Chinese foreign policy interests and objectives. From a general perspective, according to Medeiros (2009: 18), Chinese foreign behavior has been guided by the following underlying goals: “economic growth and development, reassurance, countering constraints, resource diversification, and reducing Taiwan’s international space”. But regarding Latin America, China’s main motivations were fueled by the country’s heightened demand for copper, crude oil, iron ore, and soybeans, which “made Latin America a natural frontier for trade” (Liang, 2019: 3). This thirst for natural resources, particularly favored the commercial relation with South American countries possessing an abundance of these products, including Brazil, Argentina, Venezuela, Chile and Peru. The commodity boom led to an unprecedented multiplication of exports from South America to China, as shown in table 2.

China’s participation as a destination of South American exports grew steadily during the period analyzed, even though there was a decline in commodity prices, and Chinese economic growth dropped to an average annual growth rate of 6-7% since 2012 (World Bank, 2019). The total amount of exports from the region to the PRC in 2018 was 114,552 million dollars, which represented a new record for the region. This figure also represents a 31% increase from 2017 – the highest figure since, at least, 2012 –, which contrasts with the smaller 9% growth of total South American exports to the world. In other words, South American sales to China increased three times more than total sales between 2017-2018. The countries leading this rise were Brazil, Chile and Colombia, and the only major decline in this flow was in Argentina’s case.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Argentina	6.34	7.25	6.52	9.11	7.66	7.41	6.84
Bolivia	2.69	2.64	3.43	5.33	6.74	4.89	5.09
Brazil	17.00	19.02	18.04	18.63	18.97	21.81	26.76
Chile	22.83	24.88	24.27	26.37	28.56	27.30	33.50
Colombia	5.55	8.68	10.50	6.45	4.43	5.85	9.99
Ecuador	1.64	2.26	1.89	3.94	3.91	4.04	6.91
Paraguay	0.58	0.60	0.50	0.36	0.25	0.31	0.29
Peru	16.53	16.99	17.35	20.99	22.91	26.04	27.95
Uruguay	9.14	14.23	13.22	13.93	12.80	18.86	19.63
Region	9.14	10.73	10.64	11.68	11.80	12.95	15.22

Source: Elaborated by the author with data from UN Comtrade (2019) and ALADI (2019).

¹⁷ Venezuela is not included in the table because data for the country was available only until 2014 (UN Comtrade, 2019).

In terms of composition, Brazil's exports of crude oil doubled between 2017-2018, reaching 14 billion dollars, which accounts for 22% of its total exports to the country. Soybeans and iron ores were the other major exports from this economy, accounting for 42% and 18% respectively (ITC, 2019). These three products comprised 80% of total exports from Brazil – the largest South American exporting country – to China in 2018. In the case of Colombia, crude oil exports also roughly doubled, from 1.6 to 3.1 billion dollars in 2018, following the same growth pattern it had in 2016-2017, representing 82% of the country's sales to China. And in the case of Chile, the increased in exports was, as in previous years, underpinned by the sales of copper and its by-products which represented 80% of total exports to the PRC (ITC, 2019).

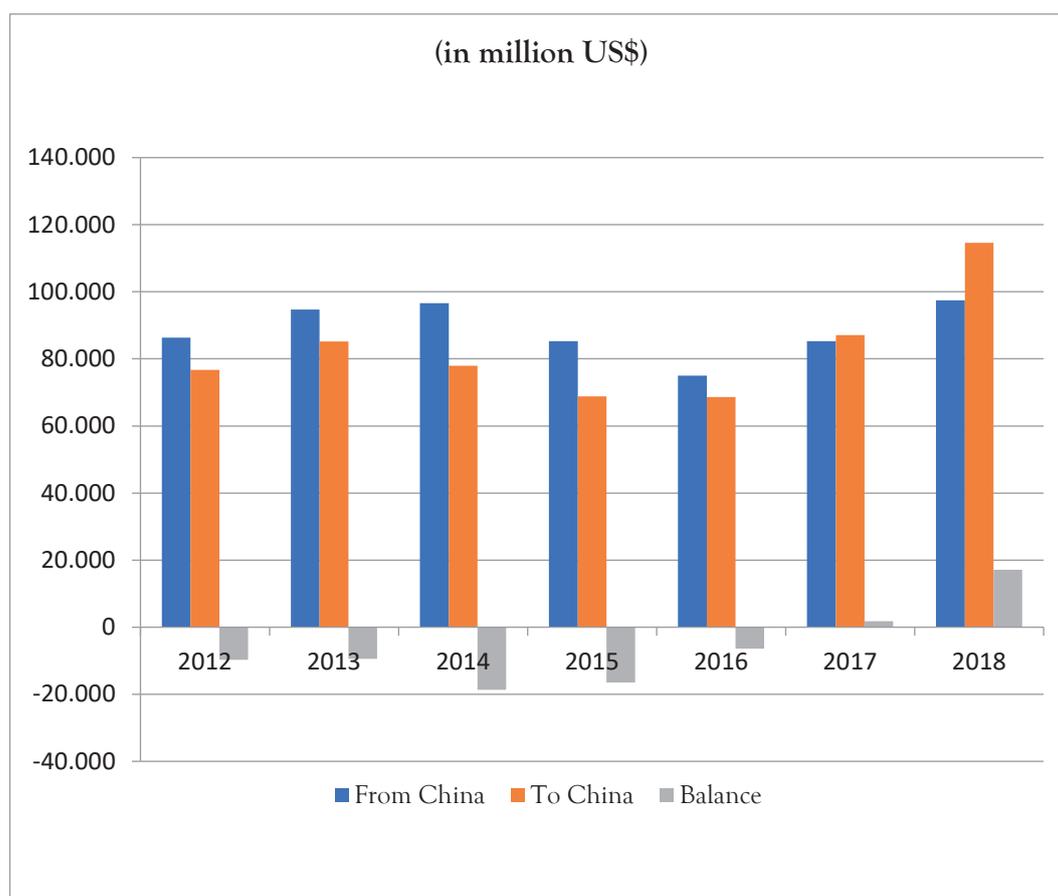
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Argentina	14.57	15.20	16.41	19.65	18.82	18.41	18.45
Bolivia	15.06	13.41	17.65	17.75	19.80	21.78	20.72
Brazil	16.34	16.52	17.17	18.67	17.76	19.14	20.01
Chile	15.50	17.46	19.49	20.82	24.37	23.84	23.59
Colombia	16.87	17.41	18.38	18.52	19.21	18.96	18.96
Ecuador	15.12	16.60	16.77	19.05	19.09	18.57	18.91
Paraguay	27.55	28.28	25.30	23.49	27.12	30.92	28.23
Peru	18.54	19.39	21.10	22.58	22.68	22.23	23.22
Uruguay	14.26	16.88	19.73	18.41	18.83	20.03	18.64
Region	17.09	17.90	19.11	19.88	20.85	21.54	21.19

Source: Elaborated by the author with data from UN Comtrade (2019) and ALADI (2019).

Regarding imports, the picture shows an even stronger level of dependency on the Chinese market for South American economies in 2018. As table 3 portrays, 21.2% of total imports came from the PRC, maintaining a similar level to 2016-2017. The total amount was 97 billion dollars, which represented a 14% increase from 2017 figures (85 billion dollars).

Unlike exports, imports from China show a diversified composition, and are mainly composed by industrial goods (i.e. telephone sets, automatic data processing machines, integrated circuits). The relation with China, as well as with the rest of East Asia, shows the traditional center-periphery commercial characteristic: inter-industrial exchange. South American countries export primary products or low value-added by-products and import industrial manufactures. As Wise and Myers (2016: 13) point out, “the fundamentals of the trade relationship have changed very little in more than a decade, despite calls in LAC and China for diversification”.

In 2018, total trade increased between South America and China, reaching 211 billion dollars, a new peak for the commercial relation (Chart 1). Besides this outstanding performance, one of the salient developments, is the growing positive trade balance for South America in the commercial realm. In this sense, 2018 charts show a ten-times higher surplus than the previous year.

CHART 1. South America trade with China 2012-2018

Source: Elaborated by the author with data from UNCOMtrade (2019) and ALADI (2019).

Brazil, Chile and Colombia had the higher surplus in their trade relation with China in 2018. In the case of Brazil, one of the factors that explain this increase is the reduction of Chinese imports of soya beans, worth 7 billion dollars, from the United States in the context of the trade restrictions imposed that year. China incremented the imports of this product from Brazil in 8 billion dollars, reinforcing the concentration pattern on commodities. This was complemented by an unprecedented growth of crude oil imports from this country, which doubled from 2017 to 2018, making China the Brazilian main market for this product (elaborated with data from International Trade Center [ITC], 2019).

As a result, exports from South America show a higher level of concentration in terms of destinations, since China's share expanded to over 15% of total exports in 2018, reaching a new record. This is also matched by a deeper concentration of the export baskets in commodities, mostly minerals, crude oil and soybeans. In the most emblematic case of Brazil, the three top exported products to the world – soybeans, crude oil and iron ores – represented 35% of the total export basket, the highest level of concentration since 2011 (elaborated with data from ITC, 2019).

The challenges that arise from this scenario are, again, how to mitigate the consequences of this concentration and how to diversify both destination markets and the regional export basket. The main implications for the countries, to a greater or lesser degree, can be summarized as

follows. In the first place, the growing commercial dependence on China, instead of favoring the initial goal of diversifying trade partners, falls back into concentration on big markets. Secondly, and more relevant from the perspective of the internal development of the South American economies and societies, the growing trade with China has been carried out based on an increase in the concentration of primary products and low value-added byproducts. This interindustrial bilateral trade with China accentuates the role of the American region as a supplier of raw materials, not only to East Asia, but worldwide, affecting the global export basket. This favors the fragility of the strategy of commercial integration conditioned by the ups and downs of good and bad harvests (in the case of agricultural products), as well as volatility and the deterioration of the terms of trade. Furthermore, since the specialization in activities with greater intensity of technology and knowledge generates more innovative processes that strengthen the growth also of other activities, improving overall productivity, the primarization of the South American economies and the growing competition with China in industrial sectors – particularly with Mercosur – poses a problem for South American development in the long term (Bittencourt, 2012).

In this context of reinforcing trade links between the region and China, it is possible to foresee a continued dynamism in investments, particularly in the sectors related to trade (infrastructure, services and extractive activities). Belt and Road could become an umbrella to integrate different ongoing and new projects, in order to articulate the countries' economic capacities and China's demand, giving shape to a regional structure of trade. It is evident that, even during a period of lower commodity prices, investments in commodities persisted, but data also shows, that other sectors became strategic for diversifying Chinese FDI in the region (Avendano et al., 2017; Dussel Peters, 2019; Liang, 2019). In this sense, the investments in connectivity, transportations and logistics infrastructure, not only favors the trade relation with China. As Wigell, Soliz Landivar (2019) suggest "by offering new trade opportunities, finance and investments, China is helping to raise the economic potential of the region, which provides opportunities also for us companies" among other international actors. For intraregional trade – which remains at international low levels compared to East Asia, Europe or North America –, the infrastructure and services upgrading could also become an opportunity to a better integration and articulation of higher value-added chains oriented to, as well as more efficient channels to finally find ways to integrate into Asia-Pacific supply chain networks, beyond the commodities-led pattern.

2. India and Southeast Asia in South America

Within the context of Latin America's approach to the Asia Pacific, India and Southeast Asia (SEA) received slight attention, both from the political and academic sectors, until recently. Although there are considerable intraregional differences regarding these two actors, most countries in the South American group are implementing a more active diplomacy and economic strategies, in the face of India's growing interest in the region as well as the consolidation of Southeast Asia as a core economic and logistical hub in East Asia.

Economic relations began to take off in the last years – as we will further analyze – but not in a homogeneous way for all South American countries. While Argentina's exports to Southeast Asia grew steadily and accounted for 7.7% of total exports between 2012 and 2018, for Chile this figure reached 1.5% in the same period. Argentina and Brazil are the only South American countries with a sustained commercial surplus with SEA between 2012 and 2018 which overpasses the total deficit of the rest of the countries, pulling the interregional trade balance to a positive figure for the region (elaborated with data from ITC, 2019). These are just two examples of the varying characteristics of these emerging commercial relations. The common thread is, as in the case of China, the concentration of the regional export basket

in primary products and by-products, with some exceptions, such as Brazil and Singapore. Trade has been the main pillar in the bilateral relations with India and Southeast Asia. Unlike the relations with China, exports to these two alternative partners have overpassed imports if we consider the region as a whole. As shown in table 4, exports to both India and Southeast Asia between 2012 and 2018 represented a slightly larger portion, compared to imports. In 2018, exports from South America to ASEAN accounted for 3.1% of the total, and in the case of India for 2.7%. In that same year, exports from the region to China represented 15.2%.

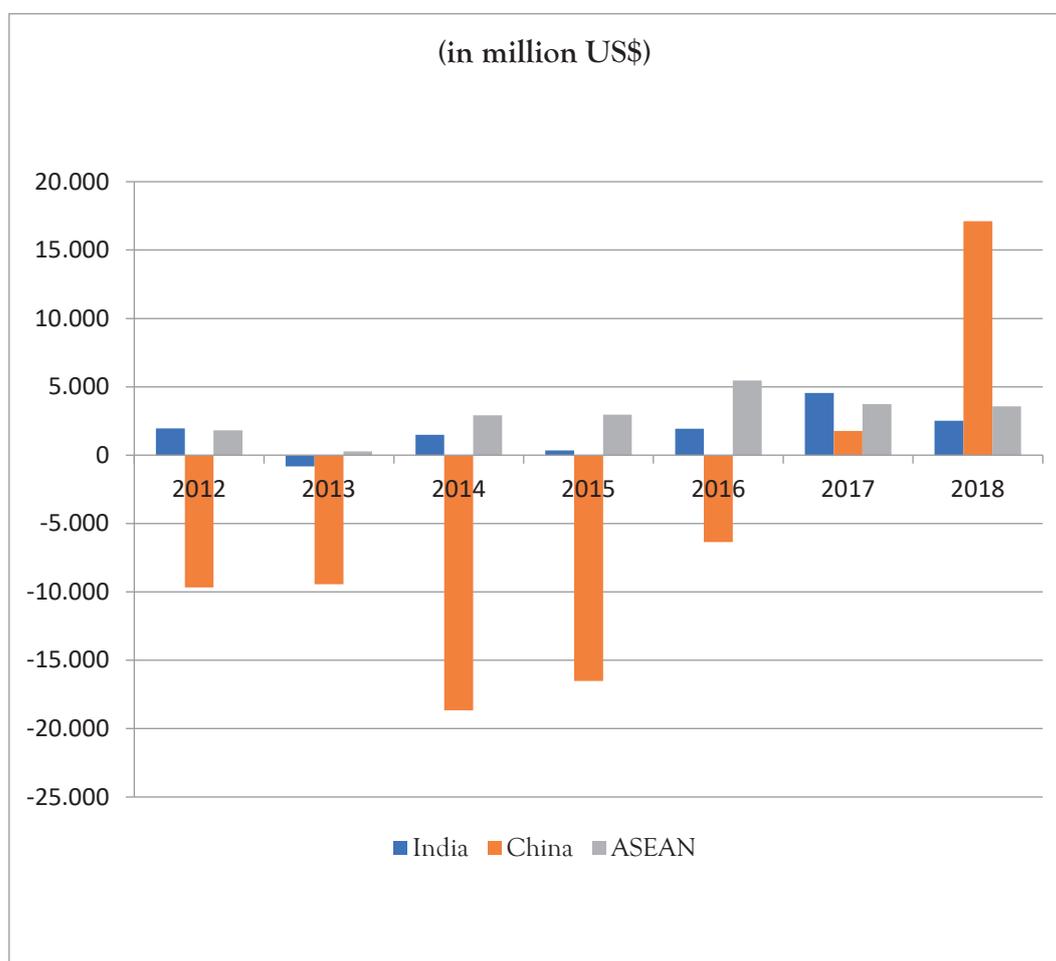
**TABLE 4. South America trade with ASEAN, India and China
2012-2018 (average in percentage)**

	Exports to ASEAN	Imports from ASEAN	Exports to India	Imports from India	Exports to China	Imports from China
Argentina	7.71	3.40	2.73	1.16	7.31	17.36
Bolivia	0.65	2.80	2.68	1.35	4.40	18.02
Brazil	4.89	4.33	1.87	2.39	20.03	17.94
Chile	1.56	2.76	2.85	1.07	26.82	20.72
Colombia	1.18	2.50	2.38	2.10	7.35	18.33
Ecuador	4.79	2.81	0.73	1.82	3.51	17.73
Paraguay	2.53	1.67	1.95	1.19	0.41	27.27
Peru	1.28	3.46	2.42	2.03	21.25	21.39
Uruguay	1.70	1.90	0.19	1.94	14.54	18.11
Region	2.92	2.85	1.98	1.67	11.74	19.65

Source: Elaborated by the author with data from UN Comtrade (2019) and ALADI (2019).

The overall trade relation of the region with both Asian partners, ASEAN and India, shows a sustained surplus for South America. Considering ASEAN first, in the period analyzed in Chart 2, Brazil, Argentina and Ecuador had the major surpluses in their trade balances. Brazil's accounted for 3.5 billion dollars, Argentina's reached 2.7 billion and Ecuador 666 million dollars in 2018. In the case of India, the positive trade balance for the region was mainly driven by Peru's surplus – particularly since 2017 –, Argentina's – with a declining trend since 2016 – and Chile's (particularly until 2016, when Chilean copper exports to India show a persistent decline).

**CHART 2. SOUTH AMERICA TRADE BALANCE WITH INDIA, CHINA AND ASEAN
2012-2018**



Source: Elaborated by the author with data from UN Comtrade (2019) and ALADI (2019).

Argentina and Brazil were the two main exporters to Southeast Asia in 2018 (see table 5), with totals of 4.5 and 11.6 billion dollars respectively. Both countries have maintained a similar exporting performance to SEA for the last seven years. The rest of the region shows low dynamism regarding this Asian partner in terms of trade, with the exception of Ecuador. Since 2014 exports from this country to ASEAN almost doubled, reaching 1.4 billion dollars in 2018. This development was driven by Ecuador's exports of fish and crustaceans – mostly frozen shrimp – to Vietnam which took off in 2014 after both countries signed an Economic Cooperation and Trade Agreement (ECOTA) in March that year, aimed at enhancing bilateral trade and strengthening economic relations (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2014).

In the case of India, exports from Argentina, Bolivia and Peru increased between 2012 and 2018, while Brazil, Chile and Colombia saw a decline in this flow with India in contrast with the increase of exports to China in the same period.

In terms of composition, Brazil exports to ASEAN are more diversified than any other country in the region. In 2018, the main products in the export basket were: soybean oilcakes (18%), iron ores (14%), ships (11%), crude oil (11%) and corn (7%). Besides the still high concentration on primary products, Brazil's exports of manufactures to ASEAN are driven by the relation with Singapore. The economic relation between Brazil and Singapore is composed by a complex network of activities, investments and cooperation schemes. Singapore's investments in the country are centered in gas and oil, and the shipping industry. Both sectors also account for a large proportion of exports from Brazil to Singapore reflecting the growing interdependence of the industries from both countries.¹⁸

The other two main exporters to ASEAN – Argentina and Ecuador – show a higher concentration on commodities. Argentina's exports in 2018 were mainly composed by oilcakes (55%) and corn and wheat (30%), and Ecuador's by frozen crustaceans (80%) and cocoa (16%).

	To India		To China		To ASEAN	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Argentina	2,081	1,600	4,325	4,211	5,059	4,566
Bolivia	548	723	401	457	23	19
Brazil	4,657	3,910	47,488	64,206	11,114	11,619
Chile	2,073	1,323	18,898	25,287	1,217	1,045
Colombia	280	548	2,211	4,173	751	663
Ecuador	123	292	772	1,494	1,664	1,480
Paraguay	267	247	27	26	150	215
Peru	1,919	2,422	11,466	13,198	818	745
Uruguay	14	11	1,488	1,500	105	126
Region	11,962	11,076	87,076	114,552	20,901	20,478

Source: Elaborated by the author with data from un Comtrade (2019) and ALADI (2019).

In the case of India, the composition of the export baskets differs from the one to ASEAN. Brazil's main exports in 2018 were crude oil (29%), followed by cane sugar (14%), soybean oil (14%) and gold (12%). Peru's exports are almost entirely composed by gold (86%), while Argentina's main product is soybean oil (83%). In this last case, India became a major market for Argentina's soybean oil since 2012 when Beijing decided to sharply reduce imports from the country.¹⁹ According to 2017 charts, Brazil's exports of this product reached 21 billion dollars – an increase of 30% from 2016 – while Argentina's dropped to 2.7 billion – from 3.3 billion in 2016 –. This is to say; India became a major market for Argentina's soybean oil – and hence a relevant export destination for the country – against the backdrop of Chinese economic restrictions.

Gold exports to India are gaining momentum, particularly from Peru and Bolivia. Between 2016 and 2017 Peru's total exports to India increased in 110% (from 931 million to 1.9 billion dollars). This outstanding expansion was entirely explained by gold exports, which grew

¹⁸ Major Singapore companies operating in Brazil are GIC and Temasek. Both are global investment companies that work in a wide range of sectors from telecommunications and technologies, to health services and energy infrastructure.

¹⁹ For a thorough review of this conflict see Oviedo (2012).

211% in the same period. But the most noticeable case of export performance to India in the region is Bolivia. The exported amount from this country skyrocketed between 2014 and 2018, starting with a meager number of 2 million to 723 million dollars in four years. The bulk of this growth is explained by the exports of gold that in 2018 accounted for 99% of the Bolivia's sales to India (UN Comtrade, 2019).

Regarding investments, although India's FDI is significantly smaller than China's in the region, there has been an increase in the amounts invested in different sectors and countries. The main recipient of FDI from India in South America is Brazil. Between 2011 and 2017, India cumulatively invested 217.8 million dollars in the country. The bulk of this flows are concentrated in the manufacturing sector, particularly the pharmaceutical industry. In Chile, Colombia and Peru there are also some investment initiatives. In the first one mainly in the manufacturing sector (total Indian FDI between 2011 and 2017 was 56.6 million dollars), while in the other two Andean countries most FDI went to the mining and agricultural sectors²⁰ (EXIM Bank, 2018).

Even though it has been pointed out that India represents a huge potential for South American international insertion "with significant room for growth in terms of international trade, foreign direct investment (FDI) and cooperation" (ECLAC, 2016), this potential has not yet materialized according to the trade figures above. Trade relations with this major Asian country have been subjected to more volatility than in the case of China, and are also reflecting an inter-industrial trade pattern, driving the regional exports basket to a higher concentration on raw materials and low value-added by-products. But, considering the diversification of export destinations, which is also a growing concern for most South American economies, India and Southeast Asia have a large and still untapped potential as recipient markets given their demographic magnitude, the characteristics of their demand – similar to that of China – and their recent economic performance. As final remarks then, South America's international economic integration in Asia Pacific cannot avoid considering and keeping the pace with China's economic international and regional strategies (today embodied mainly in BRI). But there is more to Asia Pacific than China and BRI. When analyzing and evaluating costs and benefits, as well as opportunities, a more comprehensive view of the Eastern region should be a priority for a more accurate picture of South America's current interactions and prospects with Asia Pacific.

Conclusions

From a long-term perspective, Latin America and East Asia have a very recent history of bilateral relations. Although formal diplomatic links were established more than sixty years ago in most cases, the links between both regions remained mostly stagnant until the beginning of the 1990s. Latin America's political leaders of the time sought to integrate the countries in a more complex and dynamic international system through the implementation of more flexible and market-oriented economic reforms that privileged international integration and development through trade and finances. In this scenario, East Asia emerged as a central alternative to diversify export markets (Mols & Faust, 1998) – from the traditional partners as Western Europe and the United States – but also as economic models to follow. As a result, foreign policies were also oriented to prioritize economic interests (Faust & Franke, 2004), a dimension that became the central axis of the bilateral links between Latin America and East Asia from that time to present days. The relations with China, and later India and the Southeast Asian countries are no exception in this sense.

²⁰ In the case of Colombia, total investments from India (2011-2017 cumulative) reached 24.5 million dollars and in Peru, 16.7 million. (EXIM Bank, 2018)

In this overall picture, China consolidated as South America's major trading partner in less than two decades. Although there are differences within the region, most countries became heavily dependent on Chinese imports but, most importantly, on its market as an export destination for commodities. Along with these flourishing trade links, different institutional frameworks began to be configured, responding to Beijing's growing will to understand and engage itself with the region from a multi-level perspective. The China-CELAC Forum, the participation in the IDB, the fostering of different types of Strategic Partnerships throughout the region, are steps towards deeper and more stable and predictable ties. The Belt and Road Initiative comes as a new brick in this already consolidated and fruitful relation.

Over these two decades, South America's trade relation with China has persistently maintained an inter-industrial exchange pattern, with a high level of export concentration in commodities, which has been reinforced in the last years. Chinese investments have followed suit, also focusing on the extractive sectors, but in this area the scenario is starting to change. Increasingly OFDI is being poured into the services and manufacturing sectors, and for South American economies there is a unique opportunity to take advantage of this juncture to upgrade the infrastructure long-lasting obstacle. Chinese growing and increasingly diversified investments in the region can underpin infrastructure development, and favor not only trade with China, but with worldwide partners, as well as the region's digital and geographical connectivity.

In this context, India and Southeast Asia can hardly compete with China in regional presence – both in trade and investments – but they can certainly consolidate themselves as complementary partners to reduce overdependence within the Asia Pacific region. Although the level of concentration in very few commodities reflects the relation with China, widening the range of important trade partners is an indispensable condition to lessen the broadening the decision-making margin of the governments. To add on this, India and most ASEAN states maintain less conflictual and not competitive relations with the US, which cannot be disregarded as an external condition when measuring the relation with China and other Asian partners.

To conclude, as we stated before, the Belt and Road Initiative should be regarded as a new layer through which China seeks to play a more proactive role in the international arena. It represents the country's shift from a regional power to a global one, and it reflects the distinctive characteristics that Beijing aims to influx to global governance, both economic and political. South America has been defined by Beijing leaders as a "natural extension" of this sweeping initiative, bearing in mind the resource-rich nature of the region's economies. Not with standing the fact that BRI is a global reaching strategy that cannot be disregarded by South American governments, it must be also underlined that it is not a new set of rules, or regulations, or a financial package. It should be regarded more as a concept, a vision that encompasses many areas, institutions, actors, and mechanisms and is still evolving. A first conclusion, then, is that South America's participation in BRI should be carefully measured, because, even when it may entail some benefits, there are many unclear aspects and uncertainties, mostly regarding the conditions upon commitment and the regulatory mechanisms. It is certain though that the participation in BRI entails a recognition of its relevance and legitimates China's alternative economic and political view of economic development, integration and, in a way, the economic world order.

References

- ALADI (2019). External Trade Information System. Retrieved from http://consultawebv2.aladi.org/sicoexV2/jsf/comercio_exterior_Entrada.seam?cid=123, on 24 July, 2019.
- Armony, A. and Strauss, J. (2012). From Going Out (zou chuqu) to Arriving In (desembarco): Constructing a New Field of Inquiry in China-Latin America Interactions. *The China Quarterly*, (209) 1-17.
- Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) (2019). Official Website. Retrieved from <https://www.aiib.org/en/projects/approved/index.html>, on 25 July 2019.
- Bermúdez Liévano, A. (18 June 2019). China's Belt and Road advances in Latin America's Andean region. *Diálogo Chino*. Retrieved from <https://dialogochino.net/28021-chinas-belt-and-road-advances-in-latin-americas-andean-region/>, on 24 July 2019.
- Bittencourt, G. (2012) *El impacto de China en América Latina: Comercio e Inversiones*, Montevideo: Red Mercosur de Investigaciones Económicas. Retrieved from <http://dusselpeters.com/54.pdf>, on 19 July 2019.
- CELAC-China Forum (19 June 2018). Special Declaration of Santiago of the II Ministerial Meeting of the CELAC-China Forum on the Belt and Road Initiative. Retrieved from <http://www.itamaraty.gov.br/images/2ForoCelacChina/Special-Declaration-II-Celac-CHINA-FORUM-FV-22.1.18.pdf>, on 24 July 2019.
- CGTN (3 September 2018). China-Bolivia Cooperation: Various agreements signed including MOU on Belt & Road Initiative. Retrieved from https://news.cgtn.com/news/7a55544f35454464776c6d636a4e6e62684a4856/share_p.html, on 20 July 2019.
- China Daily (21 April 2015a). Chinese telecom company HUAWEI thrives in Latin America. Retrieved from http://www.chinadaily.com.cn/business/tech/2015-04/21/content_20494765.htm, on 9 July 2019.
- China Daily (24 May 2015b). China and Colombia to start feasibility study of FTA. Retrieved from http://www.chinadaily.com.cn/world/2015livistsa/2015-05/24/content_20800343.htm, on 18 July 2019.
- China Today (7 January 2017). New Era of China-Latin America Relations. Retrieved from http://www.chinatoday.com.cn/english/report/2017-01/05/content_733463.htm, on 18 July 2019.
- Choi, K. (17 July 2014). China and Brazil Seek to Boost Ties. *The Diplomat*. Retrieved from <https://thediplomat.com/2014/07/china-and-brazil-seek-to-boost-ties/>, on 24 July 2019.
- Clarke, M. (2018). The Belt and Road Initiative: Exploring Beijing's Motivations and Challenges for its New Silk Road. *Strategic Analysis*, 42(2), 84-102.
- Da Motta Veiga, P. and Rios, S.P. (June 2019). China's FDI in Brazil: recent trends and policy debate. *Policy Brief*, 19/20. Retrieved from <https://www.policycenter.ma/sites/default/files/PCNS-PB1921.pdf>, on 21 July 2019.

- Dussel Peters, E. (2019). *Monitor of Chinese OFDI in Latin America and the Caribbean 2019*. Mexico: Red ALC-China. Retrieved from <http://dusselpeters.com/141.pdf>, on 18 July 2019.
- ECLAC (2018). Exploring new forms of cooperation between China and Latin America and the Caribbean. Retrieved from https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43214/1/S1701249_en.pdf, on 24 July 2019.
- El Observador (23 August 2018). Uruguay y La Franja y La Ruta. Un acuerdo que promete horizontes positivos. Retrieved from <https://www.elobservador.com.uy/nota/uruguay-y-la-franja-y-la-ruta-2018823500>, on 10 July 2019.
- Evans Ellis, R. (2013). The Strategic Dimension of Chinese Activities in the Latin American Telecommunications Sector. *Revista científica "General José María Córdova"*, 11(11), 121-140.
- Export Import Bank of India (2018). Indian Investments in Latin America and Caribbean: Trends and Prospects. Working paper no. 75. Retrieved from <https://www.eximbankindia.in/Assets/Dynamic/PDF/Publication-Resources/Research Papers/94file.pdf>, on 10 July 2019.
- Faust, J. & Franke, U. (2004). América Latina y Asia del este. *México y la cuenca del Pacífico*, 7(21), 51-62.
- Ferchen, M. (2011). China-Latin America relations: Long-term boon or short-term boom? *The Chinese Journal of International Politics*, 4(1), 55-86.
- Fornes, G., & Mendez, A. (2018). China and Latin America in the Twenty-First Century. In Gaston Fornes and Alvaro Mendez (eds.), *The China-Latin America Axis*, Palgrave Macmillan, Cham, pp. 1-15.
- Gallagher, Kevin P. and Myers, M. (2019) *China-Latin America Finance Database*. Washington: Inter-American Dialogue.
- Gallagher, P. and Irwin, A. (2015). China's economic statecraft in Latin America: Evidence from China's policy banks. *Pacific Review*, 88(1), 99-121.
- Huang, Y. (2016). Understanding China's Belt & Road Initiative: Motivation, framework and assessment. *China Economic Review*, 40, 314-321.
- ITC (2019). Trade map. Official website. Retrieved from <https://www.trademap.org/>, on 29 June 2019.
- Kotschwar, B. (2014). China's Economic Influence in Latin America. *Asian Economic Policy Review*, 9, 202-222.
- Liang, W. (2019). Pulling the Region into its Orbit? China's Economic Statecraft in Latin America. *Journal of Chinese Political Science*, 1-17.
- Mayer, M. (2018). China's historical statecraft and the return of history. *International Affairs* 94(6): 1217-1236.
- Medeiros, E. S. (2009). China's International Behavior: activism, opportunism, and diversification. *RAND Corporation*. Retrieved from http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2009/RAND_MG850.pdf, on 20 June 2019.

- Méndez, A. (2017). The Asian Infrastructure Investment Bank comes knocking on Latin America's door: is anyone home? *Latin America and Caribbean Centre Blog*. London School of Economics. Retrieved from <https://blogs.lse.ac.uk/latamcaribbean/2018/04/27/the-asian-infrastructure-investment-bank-comes-knocking-on-latin-americas-door-is-anyone-home/>, on 2 July 2019.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, Ecuador (2014). Ecuador and Vietnam signed an Economic Cooperation and Trade Agreement. Quito, Ecuador, March 14. Retrieved from <https://www.cancilleria.gob.ec/ecuador-and-vietnam-signed-an-economic-cooperation-and-trade-agreement/>, on 2 July 2019.
- (17 November 2016). Ecuador and China establish Comprehensive Strategic Partnership. Official Website. Retrieved from <https://www.cancilleria.gob.ec/en/ecuador-and-china-establish-integral-strategic-partnership/>, on 3 July 2019.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Argentina (2017). 45th Anniversary of diplomatic relations between Argentina and China. Official Website. Retrieved from <https://cancilleria.gob.ar/en/news/newsletter/45th-anniversary-diplomatic-relations-between-argentina-and-china>, on 3 July 2019.
- Ministerio de Relaciones Exteriores, Chile (2016). Chile and China establish a Comprehensive Strategic Partnership. Official Website. 22 November. Retrieved from <https://minrel.gob.cl/chile-and-china-establish-a-comprehensive-strategic-partnership/minrel/2017-05-03/122721.html>, on 3 July 2019.
- Mols, M. and Faust, J. (1998). Latinoamérica y el Asia-Pacífico. Un acercamiento entre euforia y escepticismo. *Estudios Internacionales*, 31 (121/122), 4-34.
- Myers, M. and Gallagher, K. (February 2017). Chinese Finance to LAC in 2016. China-Latin America Report. *The Dialogue*. Retrieved from: <https://www.bu.edu/gdp/files/2017/11/Chinese-Finance-to-lac-in-2016-Web-and-email-res.pdf>, on 5 July 2019.
- Myers, M. and Wise, C. (2016). *The Political Economy of China-Latin American Relations in the New Millennium*. Brave New World. New York: Routledge.
- Oviedo, E. (2012). Argentina y China: Causas de la disputa en torno al aceite de soja. *Estudios de Asia y África*, 48(2), 337-376.
- Parra Pérez, A. (2017). OBOR: las 5 claves de la mayor iniciativa de infraestructuras mundial liderada por China. *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, Documento Opinión 113, 1-20.
- Rubiolo, M.F. (2018). South America and East Asia: Dependency and Diversification Dilemmas within an Asymmetric Power Structure (2002-2017). *PEOPLE: International Journal of Social Sciences*, 4(2), 1118-1135.
- Tulchin, J. S. (2019) China's Rising Profile in Latin America. *Asia-Pacific Journal*, 17,2(3). Retrieved from <https://apjif.org/2019/02/Tulchin.html>, on 24 July 2019.
- UNComtrade (2019). International Trade Statistics Database. Retrieved from <https://comtrade.un.org/>, on 10 June 2019.
- Wang, H. (2019). China's Approach to the Belt and Road Initiative: Scope, Character and Sustainability. *Journal of International Economic Law*, 1-27.

- Wigell, M. and Soliz Landivar, A. (2019). China's economic state craft in Latin America: geostrategic implications for the United States. In Mikael Wigell, Sören Scholvin and Mika Aaltola (eds.), *Geo-Economics and Power Politics in the 21st Century. The Revival of Economic Statecraft*. New York: Routledge, pp. 164-181.
- Wise, C. and Chonn Ching, V. (2017). Conceptualizing China-Latin America relations in the twenty-first century: the boom, the bust, and the aftermath, *The Pacific Review*, 1-20.
- World Bank (2019). Official Website. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=CN>, on 2 July 2019

Cooperación China-Argentina en la Cuarta Revolución Industrial: procesos, nudos críticos y horizontes

Bernabé Malacalza²¹

Introducción

Los intercambios económicos, financieros y comerciales de China con América Latina crecieron enormemente en la última década y media. Según datos de la CEPAL (2018), en el período 2005-2016, los préstamos a América Latina y el Caribe financiados por China ascendieron a un total superior a 141.000 millones de dólares (concentrados en infraestructura y generación de energía), las exportaciones de la región a China crecieron a una tasa de expansión anual promedio de 25% e ingresaron a la región cerca de 90.000 millones de dólares en inversiones procedentes de China. Los principales países de la región receptores del financiamiento y las inversiones tuvieron la particularidad de recibir transferencia tecnológica en materiales y conocimiento, por lo que la consolidación de las relaciones económicas desembocó también en un nuevo tipo de cooperación internacional proveniente de un país emergente. Este cambio plantea, además, desafíos a la apropiación local de la tecnología y a los esquemas de cooperación universidad-industria-gobierno según las necesidades de los países latinoamericanos.

Las innovaciones que introduce la relación entre China y América Latina en materia de cooperación en ciencia, tecnología e innovación (CTI) guardan además relación con el contexto de la Cuarta Revolución Industrial. La llamada Revolución 4.0 abre un nuevo horizonte en las relaciones económicas y científico-tecnológicas, siguiendo tres procesos históricos transformadores: el paso de la producción manual a la mecanizada, entre 1760 y 1830; la introducción de la electricidad y la manufactura en masa, alrededor de 1850, y la llegada de la electrónica y la tecnología de la información y las telecomunicaciones (TIC) a mediados del siglo XX. El cuarto momento trae consigo una tendencia a la automatización total de la manufactura, que corre por cuenta del desarrollo de las llamadas tecnologías de propósito general (TPG), como la inteligencia artificial, la robótica, la internet de las cosas (IoT), la nanotecnología y la biotecnología, entre otras. El crecimiento impulsado por las TPG impulsa a sectores industriales y empresas chinas que lideran la economía global hacia nuevos mercados, tal es el caso de América Latina y el Caribe.

La cooperación internacional en CTI entre China y Argentina tiene una historia de cincuenta años, pero se encuadra dentro de los fenómenos anteriormente citados. El conjunto de iniciativas comprende proyectos de envergadura como la instalación de una estación de exploración de espacio lejano con base en la provincia de Neuquén, pero también otros menos difundidos como la cooperación en materia de astronomía, la creación del centro binacional de ciencia y tecnología de alimentos y el desarrollo de semillas a través de la biotecnología.

²¹ Bernabé Malacalza es doctor en Ciencias Sociales (FLACSO) y máster en Relaciones Económicas Internacionales (Universidad de Barcelona, España; Universidad de San Andrés y FLACSO). Se desempeña como investigador adjunto en temas estratégicos del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), con sede en el Departamento de Economía y Administración de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Argentina, y como profesor del Doctorado en Desarrollo Económico (UNQ).

¿Qué insumos, procesos y efectos sobre el cambio tecnológico ha creado y producido la cooperación internacional en CTI sino-argentina? ¿Ha contribuido a la apropiación local de la transferencia tecnológica y al fortalecimiento de un *Triángulo de Sábado* basado en la cooperación universidad-industria-gobierno? ¿Qué desafíos para la planificación estatal en este campo se esperan de cara a la transformación que plantea la Cuarta Revolución Industrial?

El presente trabajo se plantea ampliar el análisis de la política pública de cooperación internacional en CTI más allá del ámbito de las acciones de gobierno e incorporar las negociaciones y procesos que tienen lugar entre universidades o institutos tecnológicos, industria o sector privado, y gobierno. Un elemento conceptual fundamental que ha acuñado el pensamiento latinoamericano en CTI es el *triángulo de Sábado*, figura que refiere a las interacciones entre políticas públicas, actividades productivas y capacidades científico-tecnológicas. Siguiendo este marco analítico, la ponencia pretende identificar las iniciativas de cooperación trilaterales o triangulares desde un doble tipo de análisis teórico-empírico: uno centrado en las interacciones entre universidad-industria-gobierno y otro orientado a ponderar las contribuciones individuales de cada actor en el transcurso de los proyectos. Desde el punto de vista metodológico, el trabajo intenta responder a la pregunta de investigación señalada a través de una perspectiva histórico-comparada que combina el uso de fuentes primarias y secundarias con la realización de entrevistas a actores clave.

Para intentar responder a las preguntas citadas, el trabajo analiza, en primer lugar, la literatura sobre relaciones internacionales y cooperación en CTI como política pública. En segundo lugar, plantea un marco de análisis y una tipología aplicada a la cooperación sino-argentina. En tercer lugar, describe las relaciones universidad-industria-gobierno en los proyectos emblemáticos en materia de astronomía, tecnología aeroespacial, biotecnología y energías. En cuarto lugar, profundiza en detalle sobre los proyectos más emblemáticos y las relaciones entre universidad, industria y gobierno. Finalmente, se enumeran una serie de nudos críticos y se enarbolan un conjunto de propuestas tentativas para la planificación en cooperación en CTI. El trabajo acude a un conjunto de herramientas metodológicas, entre las que se encuentran la perspectiva histórico-comparada y la combinación del uso de fuentes primarias y secundarias con la realización de entrevistas a actores clave.

1. Entendiendo la cooperación internacional en CTI como política pública

La cooperación internacional científico-tecnológica existe como acción al menos desde el siglo III a.C. Se señala como primer registro la visita del matemático griego Arquímedes (287-212 a.C.) a colegas de Alejandría en Egipto (Wagner, Yesril y Hassell, 2001). No obstante, el estudio académico de la cooperación en ciencia y tecnología es más reciente. Entre los trabajos académicos pioneros en explorar el vínculo entre política exterior y cooperación científico-tecnológica cabe citar a Skolnikoff (1994), quien analizó el vínculo entre la agenda de política exterior y la agenda científico-tecnológica en temas como el cambio climático, las pandemias, los desastres naturales. Wagner (2006) estudió las motivaciones de la cooperación internacional en CTI y distinguió entre las propias de los gobiernos y las pertenecientes a los científicos o tecnólogos. Se señala como núcleo de motivaciones gubernamentales los grandes objetivos de política exterior y defensa nacional, el despliegue de misiones públicas específicas (energía, salud, etc.), la promoción de la creación de conocimiento (ciencia básica o aplicada) y la búsqueda del desarrollo económico. Por su parte, las motivaciones de científicos y tecnólogos están conformadas por incrementar visibilidad entre colegas y complementar capacidades, compartir costos de proyectos de largo alcance o escala, acceder a recursos físicos costosos y compartirlos, alcanzar mejores resultados compartiendo información e intercambiar ideas para una mayor creatividad.

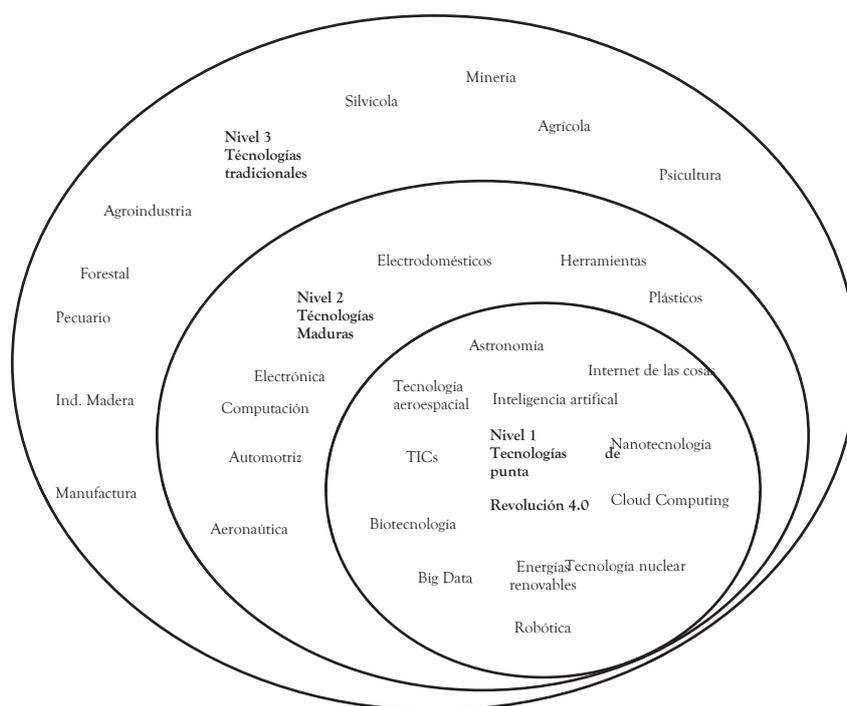
Un denominador común en esta literatura es señalar a los científicos y tecnólogos como actores determinantes en este tipo de cooperación. Wagner, Yezril y Hassell (2001: 1) definen la cooperación internacional en CTI como “aquella en la que científicos de diferentes países conducen proyectos conjuntos o comparten información sobre objetivos de investigación comunes”. Smith y Katz (2000 cit. en Wagner, 2002), en tanto, describen tres tipos de cooperación en CTI: las asociaciones “formales” entre corporaciones científicas, la colaboración de equipos de investigación y el intercambio interpersonal (conferencias, talleres, becas, bases de datos, etc.). Wagner et al. (2001) señalan que la cooperación en CTI se caracteriza por ser un proceso de *abajo hacia arriba (bottom-up)* que ocurre, por lo general, en el nivel individual de los científicos, antes que en el campo de las organizaciones. El papel de los científicos es crucial, tanto en la génesis como en la implementación de las políticas, por tratarse de un campo específico que involucra intercambio de conocimiento sofisticado, especializado y de difícil acceso al ciudadano común.

En el esfuerzo por delimitar la cooperación internacional en CTI como campo de las políticas públicas, conviene destacar sus especificidades en relación con la cooperación técnica. Troyjo (2003) observa dos rasgos: las condiciones mínimas para su existencia, que supone la equivalencia de competencia científica de los cooperantes, y su objetivo final, que va más allá de la transferencia de conocimientos y que comprende la aplicación de la ciencia y la innovación para el desarrollo económico del país. Sebastian (2007: 200) utiliza el término cooperación en CTI al desarrollo y señala que sus características radican en sus motivaciones, en el énfasis de los objetivos y en los enfoques, resultados e impactos. Meirelles Ribeiro y Baiardi (2014), en tanto, destacan el uso del conocimiento científico como recurso estratégico y su aplicación a actividades de innovación en la producción.

CUADRO 1. Diferencias entre cooperación técnica y cooperación en ciencia y tecnología		
Atributos frecuentes	Cooperación técnica	Cooperación en ciencia y tecnología
Condiciones necesarias	Acuerdo marco	Acuerdo marco + capacidades científico-tecnológicas mínimas
Motivaciones	Contribución al desarrollo económico y social/fortalecimiento de políticas públicas/prestigio/económico-comerciales	Aplicación de la innovación/internacionalización de empresas/promoción del comercio tecnológico/redes de conocimiento/tecnología como recurso de poder
Objetivos	Fortalecimiento de capacidades de un país de menor desarrollo relativo	Aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación
Tipo de iniciativa	<i>Top-down</i>	<i>Bottom-up</i>
Proceso	Transferencia de conocimientos	Transferencia tecnológica
Tipo de relación	Asimétrica (país de mayor desarrollo relativo-país de menor desarrollo relativo)	Simétrica (equivalencia relativa de competencias científica entre cooperantes)
Tipo de conocimiento	Conocimiento técnico	Conocimiento científico-tecnológico (sofisticado)
Actores clave	Funcionarios y técnicos del sector público	Científicos o tecnólogos/empresarios tecnológicos/funcionarios del sector
Sectores clave	Fortalecimiento del estado, desarrollo productivo y políticas sociales	Tecnologías de propósito general
Fuente: Elaboración propia.		

La cooperación internacional en CTI no es uniforme. Su variación depende de los sectores, el tipo de transferencia tecnológica realizada, los actores involucrados, el tipo de iniciativa, además de las motivaciones y los objetivos que se persiguen con esa política. Acuña y Vergara Moreno (2008) distinguen tres niveles en la cooperación científico-tecnológica: el nivel 1 de tecnologías de punta, el nivel 2 de tecnologías maduras y el nivel 3 de tecnologías tradicionales. En el contexto de la actual Cuarta Revolución Industrial es necesario adaptar esa categorización, tomando en consideración el crecimiento impulsado por las TPG y las tecnologías digitales de la industria 4.0. De acuerdo con Rosenberg y Trajtenberg (2004: 65), las TPG se caracterizan por su aplicabilidad general a un gran número de productos o a la actividad productiva y por su dinamismo tecnológico y su capacidad de potenciar innovaciones en los sectores de la economía en los que se aplica. La llamada revolución 4.0 es apalancada por procesos transformadores de TPG, tales como la tendencia a la automatización total de la manufactura, la aplicación de sistemas ciberfísicos como la internet de las cosas, la computación en la nube y los macrodatos (*big data*), el desarrollo de la inteligencia artificial y la robótica, el dinamismo de las TIC, la biotecnología y la nanotecnología, la búsqueda del desarrollo sostenible a través de tecnologías limpias y el sostenimiento de la *big science* (tecnología nuclear, aeroespacial y astronomía). Las tecnologías maduras y tradicionales continúan siendo clave, aunque el desarrollo de las TPG es determinante en el contexto de la revolución 4.0, al impactar en cascada sobre el resto de las actividades de la economía, la salud y la vida social.

FIGURA 1. Niveles de la cooperación internacional en CTI



Fuente: Elaboración propia con base en Acuña y Vergara Moreno (2009).

2. El triángulo de Sábato y cooperación internacional en CTI: un marco de análisis

La literatura sobre relaciones internacionales ofrece algunas pistas para analizar la cooperación internacional en ciencia y tecnología. Para el realismo, la tecnología es entendida como un recurso de poder; el neoliberalismo institucional, por su parte, le otorga un significado como medio de integración a redes globales; las teorías críticas la perciben como producto social y la economía política internacional advierte que el conocimiento y la tecnología son elementos centrales en la definición de *poder estructural* (Kern, 2009). A esas definiciones hay que agregar las realizadas por las teorías de alcance medio y el análisis de política exterior (APE) respecto de la política de cooperación en ciencia y tecnología como política pública. Esta perspectiva se centra en las relaciones entre Estado, universidades, institutos de investigación, empresas y demás actores en la formación de la política pública. El abordaje de la cooperación internacional en CTI se encuentra inserto en el marco de la política exterior. Lima (2013) sostiene que debe ampliarse el objeto de estudio más allá de los límites de los ministerios de Relaciones Exteriores, lo que permitirá realizar un *monitoreo analítico* de los procesos de cambio en la gestación de la política exterior en las múltiples facetas y temáticas (Hirst, 2012: 11). Llevar la política exterior al terreno de la política pública implica tomar en consideración la participación en los procesos de configuración de política a otros actores más allá de las agencias gubernamentales, tales como los científicos, tecnólogos, técnicos expertos, poder legislativo, judicial, sindicatos, empresas, institutos científicos, organizaciones no gubernamentales, ambientalistas, movimientos sociales, etc. Esos actores ejercen influencia sobre el contenido de la política exterior en general y de las políticas de cooperación internacional en CTI en particular, más allá de la responsabilidad por la políticas públicas que le cabe al gobierno y, en este caso, a la máxima autoridad, el presidente, que las autoriza (Malacalza, 2014).

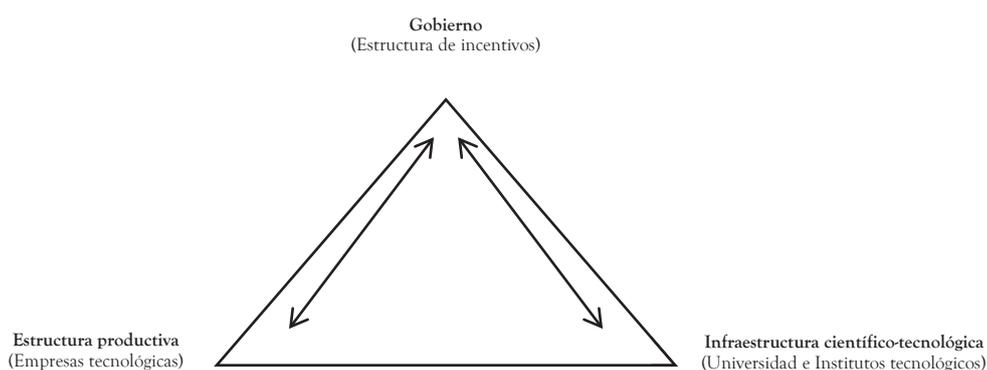
El presente trabajo se encuadra dentro del APE y entiende a la política de cooperación internacional en CTI como el espacio de intersección entre la política exterior y la política científico-tecnológica. En el medio externo, representa un segmento de la política exterior que afecta la forma y la efectividad de la relación con otros países, al tiempo que es el arquetipo de un amplio rango de problemáticas estratégicas que involucran proyección y reconocimiento internacional. Entretanto, en el medio interno, los esfuerzos nacionales en el terreno científico y tecnológico resultan potenciados por la cooperación con actores internacionales como un camino de acceso a la información y a la difusión de tecnologías. Esa articulación entre la política exterior y la política científico-tecnológica está atravesada por dos procesos simultáneos: 1) en la política exterior, el rol de la ciencia y la tecnología en los asuntos internacionales; 2) en la política científico-tecnológica, la internacionalización de las actividades de la ciencia y la tecnología. Se trata, pues, de procesos inversos en campos mutuamente dependientes, por lo que resulta necesario un esfuerzo analítico de comprensión y teorización.

La construcción de las agendas públicas externas ha sido una preocupación de la ciencia política y el análisis de política exterior. A partir del trabajo de Kingdon y Thurber (1984), el proceso de definición de agenda pública (*agenda-setting*) es comprendido como “la selección entre todos los posibles problemas o sujetos que son pasibles de atención prioritaria por parte de los tomadores de decisión” (Durant y Diehl, 1989). Sin embargo, este proceso asume rasgos específicos en función del tipo de actores involucrados y los campos temáticos de actuación implicados. Existen variaciones en función de las diferentes motivaciones, el tamaño del equipo científico implicado, la disponibilidad de recursos y de apoyo institucionalizado de fondos públicos, el tipo de transferencia científica aplicada y la significancia social, económica y política de los proyectos.

El proceso decisorio en la política de cooperación internacional en CTI tiene lugar en reducidos y cerrados ámbitos, en los que participan eminentes investigadores científicos establecidos en grupos según el subcampo de especialización, funcionarios que representan a la burocracia estatal en el campo, firmas o empresas públicas y privadas interesadas y, eventualmente, funcionarios de alto rango (Madison, 2000). Madison (2000: 34) sostiene: “los científicos tienen una sustancial autonomía para ejercer su influencia en el enfoque y la dirección de las investigaciones y cuentan con voz para incidir en la distribución de los recursos y apoyar sus prioridades frente a los funcionarios. La ganancia, sin embargo, es para ambos: mientras los científicos mantienen su reputación y estatus, los funcionarios se benefician de estables y crecientes programas y presupuestos”. Así, todos los actores son mutuamente dependientes dado que “ninguna parte por sí misma posee la capacidad para movilizar una iniciativa política en la agenda gubernamental” (Madison, 2000: 36).

El planteamiento más difundido sobre las interacciones entre políticas públicas, actividades productivas y capacidad científico-tecnológica fue propuesto por el físico argentino Jorge Alberto Sábato en 1968. El denominado *triángulo de Sábato* identifica tres elementos fundamentales en el desarrollo: el gobierno, la estructura productiva y la infraestructura científico-tecnológica (Sábato, 1975). Más recientemente, se ha difundido en la literatura anglosajona el concepto de *triple hélice* para definir la relación gobierno-industria-universidad. Los pioneros fueron Etzkowitz y Leydesdorff (1995), quienes clasificaron en tres las dinámicas de la economía basada en el conocimiento que organizan la interacción entre mercados y tecnologías: la económica (de los mercados), la innovativa y la reflexiva. De acuerdo con Codner, Becerra, Lugones y Britto (2013), integrar la concepción interactiva de los modelos del triángulo de Sábato y de la triple hélice consolida la noción de sistemas regionales de innovación. Lugones y Britto (2019), adhiriendo a la figura del triángulo de Sábato, proponen la denominación *cooperación* para señalar la relación triangular entre universidad-industria-gobierno. La figura del triángulo continúa siendo válida para entender las relaciones de transferencia tecnológica y analizar los efectos de apropiación y cambio tecnológico.

Figura 2. Triángulo de Sábato



Fuente: Elaboración propia.

El rango de actores que involucra la cooperación en CTI en modo triángulo de Sábato implica diferenciar en tres campos de creación de agenda pública: el político-técnico, el del mercado o empresarial y el científico o tecnológico. En el primero, los presidentes ocupan un rol clave como responsables de la autorización de iniciativas y la concreción de acuerdos marcos y líneas de acción sujetas a regímenes internacionales, al tiempo que los ministros

intervienen como secretarios de estos para delinear y también monitorear acciones de los representantes de las comisiones científicas, comisiones mixtas, academias de ciencias e institutos científicos y tecnológicos, que receptan los intereses y demandas del sector científico e intentan servir como intermediarios entre las autoridades políticas y los grupos de científicos y tecnólogos. En el segundo, las empresas tecnológicas de capitales públicos, semipúblicos o privados absorben la investigación a escala y buscan penetrar en nuevos mercados a partir de la internacionalización de su cartera de negocios y de la exportación de bienes y servicios tecnológicos. Para Sábato (1972), las empresas y fábricas de tecnología se ocupan de procesar conocimiento para producir tecnología. Finalmente, en el tercero, los grupos o asociaciones de científicos (físicos, ingenieros, astrónomos, etc.) y tecnólogos forman redes transnacionales de conocimiento para el financiamiento, el intercambio de información y las buenas prácticas.

Ese proceso de cooperación triangular universidad/institutos de investigación-industria/gobierno puede generar beneficios de diferente tipo. Milesi, Petelski y Verre (2016), Verre (2018) y Lugones y Britto (2019) distinguen entre los beneficios económicos, los intelectuales y los sistémicos (o de escalamiento). Los beneficios económicos se reportan a los productores por eventuales innovaciones y a la investigación en su financiamiento; los intelectuales enriquecen el trabajo del investigador, ofreciéndole nuevas perspectivas a partir de los intercambios público-privados, y los sistémicos tienen que ver con el eventual impacto en el desarrollo regional y nacional y el escalamiento productivo, así como con la difusión de nuevos conocimientos, prácticas y productos (Lugones, Anlló y Peirano, 2007). Esos efectos pueden traducirse en cambio tecnológico tangible o intangible (Zarazua et al. 2009).

CUADRO 2. Triángulo de Sábato y cambio tecnológico		
Procesos del cambio tecnológico	Capacidades tecnológicas	Posesión de actitud, aptitud, habilidad, experiencia y conocimiento requeridos para generar y aplicar una tecnología o un conjunto de ellas, de manera planeada, sistemática e integral y con ello generar y fomentar las ventajas competitivas.
	Innovación tecnológica	Proceso dinámico de construcción social inherente a un sector de actividad, integrado por un kit tecnológico –tecnología de producto, tecnología de equipo, tecnología de proceso, tecnología de operación y tecnología organizacional–, que permite desarrollar las capacidades tecnológicas necesarias para resolver un problema concreto o satisfacer una necesidad.
	Transferencia de tecnología	Proceso activo inherente a la dinamización de un sistema de innovación nacional o regional, y en el que el arreglo e importancia de los componentes del sistema obedece a flujos de información al interior –entre ellos–, aunque también al apoyo recibido por el sector público (gobierno, centros de investigación, universidades, entre otros) o privado (empresas).
Efectos del cambio tecnológico	Tecnología material (tangible)	Tecnología de producto: cambios significativos en las características de los bienes o servicios con la idea de introducir precisamente al mercado un bien o un servicio diferenciado. Tecnología de equipo: bienes de capital necesarios para producir un bien o servicio (hardware).
	Tecnología del conocimiento (intangibile)	Tecnología de proceso: cambios significativos en las condiciones, procedimientos y formas de organización necesarios para combinar insumos y bienes de capital de manera adecuada para producir un bien o servicio. Tecnología de operación: normas y procedimientos aplicables a las tecnologías de producto, de equipo y de proceso (software). Tecnología organizacional: puesta en práctica de nuevos métodos de administración, organización y comercialización en la empresa, en la organización o en el sistema-producto.
Fuente: Elaboración propia con base en Zarazua et al. (2009).		

Los procesos de cooperación internacional en CTI pueden además partir de iniciativas provenientes del campo científico-tecnológico, de la política gubernamental o mixtas. Todos los esquemas involucran a científicos o tecnólogos localizados en universidades o institutos de investigación en empresas tecnológicas. Sin embargo, la participación empresarial es clave, en la medida en que define la posibilidad de articulación entre el campo científico y el gobierno con el mercado, lo cual supone la conversión del conocimiento aplicado en tecnología transable. Ese proceso desemboca en una transferencia que puede ser apropiada localmente o no. Cuando la circulación y difusión del conocimiento científico-tecnológico en el marco de un proyecto tiene lugar sin el control, la participación o la mediación de las universidades e institutos de investigación locales, esa transferencia se llama *ciega*. Ese tipo de relación reproduce pautas de dependencia tecnológica y refuerza las asimetrías centro-periferia entre el país que transfiere y el receptor (Codner et al., 2012). Con base en esas variables que guardan relación con las tres fases del proceso de cooperación (insumo, proceso y producto), la siguiente matriz de datos presenta los indicadores y valores seleccionados para analizar el desempeño de los proyectos entre China y Argentina.

CUADRO 3. Matriz de datos para el análisis del proceso de cooperación internacional en CTI		
	Indicadores	Valores
Insumos	Tipo de iniciativa	Científico-tecnológica (CT)/ Político-gubernamental (PG)/Mixta (M)
	Tipo de financiamiento	Financiamiento externo (FE)/ Presupuesto público (PP) /Mixto (M)
Proceso	Grado de participación empresarial (empresas de tecnología)	Nula/baja/moderada/alta
	Grado de participación de universidades o institutos de investigación básica	Nula/baja/moderada/alta
	Grado de participación de agencias del Estado	Nula/baja/moderada/alta
Producto	Modo de uso de datos	Restringido (R)/compartido internamente (CI)/compartido abierto (CA)
	Tipo de transferencia	Apropiación y uso de tecnología local (TL)/ Transferencia ciega (TC)
	Tipo de beneficios	Económicos (E)/intelectuales (I)/sistémicos (S)/E-I/E-S /I-S/E-I-S
Fuente: Elaboración propia.		

3. Cooperación internacional en CTI entre China y Argentina

Las relaciones entre Argentina y China en materia de cooperación científico-tecnológica tienen una historia de casi cincuenta años. Desde el establecimiento de las relaciones diplomáticas entre ambos países en 1972, los intercambios científicos y tecnológicos se han sucedido de manera frecuente entre científicos y tecnólogos. La primera acción oficial de

cooperación en este ámbito data de 1978, cuando un grupo de expertos chinos en ganadería visitó Argentina. Al año siguiente, otro grupo de investigadores chinos proporcionó a sus pares argentinos muestras de variedades de soja, arroz y verduras de origen chino. Como respuesta, la dictadura militar de Argentina envió a un grupo de expertos para investigar sobre el cultivo de trigo y ganadería, y donó semillas de hongos, árboles y raíces de cañas de azúcar (Schichen, 2017: 34).

Tras los primeros intercambios, los cimientos institucionales para la vinculación en materia científico-tecnológica se establecieron recién en la década de los ochenta. En junio de 1980, se firmó en Beijing el primer acuerdo intergubernamental de cooperación científica. La agenda de intercambio en ese entonces se concentró en los sectores de agricultura, pesca, minería, ganadería, pequeñas centrales hidroeléctricas, nuevas energías, veterinaria y medicina. Con el advenimiento de la democracia en Argentina en 1983, se estableció una comisión mixta de cooperación científico-tecnológica y se firmó el Acuerdo de Cooperación Científico-Tecnológica entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina y la Academia de Ciencias de China. En 1985, ambos países signaron el Acuerdo Intergubernamental para la Cooperación en el Uso Pacífico de la Energía Nuclear y se establecieron los acuerdos de investigación y aplicación de la tecnología espacial y entre las academias de agricultura en 1988 (Schichen, 2017: 34). Hacia mediados de los ochenta, se inició la cooperación en astronomía. Posteriormente, en la década de los noventa, las temáticas de cooperación científico-tecnológica se extendieron a biotecnología, cirugía cardíaca, productos lácteos, aplicabilidad de “tierras raras”, transformación tecnológica de la industria y desarrollo de la informática (Schichen, 2017: 34).

4. Modalidades y casos de la cooperación internacional en CTI sino-argentina

El foco de la cooperación China-Argentina en CTI ha estado en el nivel 1 de las tecnologías de punta y TPG: astronomía, biotecnología y nanotecnología, tecnología aeroespacial, energías renovables, tecnología nuclear y TIC. Desde comienzos de la década de los noventa, la astronomía ha sido el principal eje sobre el cual se han articulado los desarrollos más avanzados en materia de cooperación en CTI, contribuyendo a potenciar la vinculación con otros sectores como el aeroespacial. Esta cooperación se ha materializado en proyectos científicos conjuntos con asiento en la Universidad Nacional de San Juan y su observatorio, lo que ha contribuido a potenciar proyectos de envergadura como el radiotelescopio CART. Tras la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología en 2007, el radio de acciones se amplió a la biotecnología, la tecnología aeroespacial, las energías renovables y energía nuclear, y las TIC.²²

CUADRO 4. Proyectos de cooperación científico-tecnológica entre China y Argentina					
Año		Proyecto	Sector	Instituto Argentina	Instituto China
1989		Telescopio de fabricación china <i>Astrolabio Fotoeléctrico PAII</i> para la observación y compilación de catálogos estelares ópticos	Astronomía	Universidad Nacional de San Juan-Observatorio Felix Aguilar	CAAS-Observatorios Nacionales Astronómicos de China (NAOC)
2006		Telémetro láser por satélite en la Universidad Nacional de San Juan	Astronomía	Universidad Nacional de San Juan	CAAS-Observatorios Nacionales Astronómicos de China (NAOC)
2008		Centro Argentino-Chino en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CCAFST)	Biotecnología	Secretaría de Ciencia y Tecnología	CAAS-Chinese Academy of Agricultural Science
	2011	<i>Quality-ArChiBe</i> : proyecto argentino-chino de seguimiento de calidad y seguridad de la carne (CCAFST)	Biotecnología	UNLP-IGEVET-Facultad de Veterinaria. INTA Balcarce UNMDP-Facultad de Agricultura. INTA-Instituto de Tecnología Alimentaria (ITA).	IAFST-CAAS-Institute of Agro-food Science and Technology, Chinese Academy of Agricultural Science
	2011	Mejora de la seguridad y ampliación de la vida útil de productos cárnicos frescos y cocidos aplicando tecnologías no térmicas y sistemas de envasado (CCAFST)	Biotecnología	INTA Instituto de Tecnología Agropecuaria, UNLP-CONICET. Centro de Investigación y Desarrollo en Crio-Tecnología de Alimentos. (CIDCA), UNLU Departamento de Tecnología	IAFST-CAAS-Institute of Agro-food Science and Technology, Chinese Academy of Agricultural Science. College of Food Science and Nutritional Engineering (CFSNE)
	2011	Subproductos-ArChi: Tecnologías alternativas para la utilización de proteínas óseas y sanguíneas en las industrias de alimentos y piensos.(CCAFST)	Biotecnología	INTI Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Departamento de Carne-Biotecnología Industrial Empresas: Yeruvá S.A-Biagro S.A	IAFST-CAAS-Institute of Agro-food Science and Technology, Chinese Academy of Agricultural Science.
	2012	Tecnología de extrusión de proteínas vegetales (CCAFST)	Biotecnología	Universidad Nacional del Litoral	CAAS/Jiangsu MuyangGroup
	2012	Evaluación de riesgos de alimentos y piensos modificados genéticamente. (CCAFST)	Biotecnología	INTA	CAAS

	2012	Tecnología de procesamiento de proteínas vegetales con propiedades funcionales mejoradas. (CCAFST)	Biotecnología	UNLP-CONICET	CAAS
2012		Semillas resistentes a la sequía y la salinidad con tecnología desarrollada por el CONICET	Biotecnología	Empresa Bioceres-CONICET. Universidad Nacional del Litoral	Empresa Dabeinong
2014		Agendas digitales (FOAR)	TIC	Ministerio de Relaciones Exteriores, DGCIN. Jefatura de Gabinete	Agencia Ciberespacial China
2014		Estación de exploración de espacio lejano de Neuquén	Aeroespacial	Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)	Agencia Nacional China de Lanzamiento, Seguimiento y Control General de Satélites (CLTC)
2015		Centro Internacional Mixto de Investigación. Estudios sobre globalización y sociedad	Ciencias sociales	CEIL-CONICET	Universidad de Shanghai
2015		Desertificación y degradación de tierras, la gestión del agua, y la biotecnología de alimentos	Biotecnología	CONICET	National Natural Science Foundation (NNSF)
2015		Proyecto CART (China-Argentina-Radio-Telescopio)	Astronomía	Gobierno de San Juan-MINCTI (Secretaría de Ciencia y Tecnología)- CONICET, Universidad Nacional de San Juan	CAAS-NAOC
Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas A, B y C.					

De acuerdo con los indicadores y valores presentados en la matriz de datos (cuadro 3), y tal como refleja el cuadro 5, los datos relevados permiten observar que la astronomía mantiene un proceso bajo de iniciativa científico-universitaria con financiamiento mixto, sin participación empresarial y con uso de datos compartido abierto. Ello además implica apropiación local de la tecnología, así como beneficios intelectuales y sistémicos. Los proyectos en el campo de la biotecnología son de iniciativa científica, financiamiento mixto y conllevan cooperación triangular gobierno-industria-universidad, por lo que producen beneficios económicos, intelectuales y sistémicos. El sector aeroespacial es un campo eminentemente protagonizado por las agencias estatales del sector sin participación empresarial y baja incidencia de los científicos argentinos, donde los beneficios son solo intelectuales y la transferencia es ciega. Finalmente, los proyectos en energía siguen la modalidad de llave en mano sin participación de instituciones científicas, por lo que producen transferencia tecnológica ciega.

CUADRO 5. Matriz de datos insumo-proceso-producto aplicado a la cooperación sino-argentina (2000-2019)									
Tecnología - Nivel	Proyecto	Insumo		Proceso			Producto		
		Iniciativa	Financiamiento	Empresa	Científico	Gobierno	Transferencia	Uso de datos	Beneficios
1 Aeroespacial	Estación de exploración de espacio lejano del Neuquén	PG	FE	Nula	Baja	Alta	TC	R	I
1 Astronomía	Telescopio de fabricación china "Astrolabio Foto-eléctrico PAII"	CT	M	Nula	Alta	Alta	TL	CA	I-S
1 Astronomía	Telémetro láser por satélite en la Universidad Nacional de San Juan	CT	M	Nula	Alta	Alta	TL	CA	I-S
1 Astronomía	Proyecto CART (China - Argentina - Radio -Telescopio)	CT	M	Nula	Alta	Alta	TL	CA	I-S
1 Biotecnología	Centro Argentino-Chino en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CCAFST)	CT	M	Alta	Alta	Alta	TL	CA	E-I-S
1 Biotecnología	Semillas resistentes a la sequía y la salinidad con tecnología desarrollada por el CONICET.	CT	M	Alta	Alta	Alta	TL	CA	E-I-S
1 Biotecnología	Desertificación y degradación de tierras, la gestión del agua, y la biotecnología de alimentos CONICET	M	M	-	Alta	Alta	TL	CA	E-I-S
1 Energía	Parque Eólico de Bahía Blanca	M	FE	Alta	Nula	Alta	TC	-	E
1 Energía	Represas hidroeléctricas del río Santa Cruz	M	FE	Alta	Nula	Alta	TC	-	E
1 Energía	Planta solar Cauchary	M	FE	Alta	Nula	Alta	TC	-	E
1 Energía	Central nuclear Atucha III	M	FE	Alta	Nula	Alta	TC	-	E

Fuente: Elaboración propia.

INDICADORES	VALORES
1. Tipo de iniciativa	Científico-tecnológica (CT) / Político-gubernamental (PG) / Mixta (M)
2. Tipo de financiamiento	Financiamiento externo (FE) / Presupuesto público (PP) / Mixto (M)
3. Grado de participación empresarial (empresas de tecnología)	Nula / Baja / Moderada / Alta
4. Grado de participación de universidades o institutos de investigación	Nula / Baja / Moderada / Alta
5. Grado de participación de agencias del estado	Nula / Baja / Moderada / Alta
6. Modo de uso de datos	Restringido (R) / Compartido internamente (CI) / Compartido abierto (CA)
7. Tipo de transferencia	Uso de tecnología local (TL) / Llave en mano (transferencia ciega) (TC)
8. Tipo de beneficios	Económicos (E) / Intelectuales (I) / Sistémicos (S) / E-I / E-S / I-S / E-I-S
Fuente: Elaboración propia.	

De la lectura del cuadro anterior, puede establecerse una tipología sobre la base de dos variables: participación empresarial (proceso) y transferencia tecnológica (efecto). El cruzamiento de estas variables permite, a su vez, clasificar en cuatro los modelos de cooperación en CTI: 1) la explotación y uso científico, 2) el proyecto científico conjunto, 3) la venta llave en mano y 4) el triángulo de Sábato. De esos modelos, el triángulo de Sábato (caso 3) constituye el tipo óptimo de transferencia, ya que conlleva un proceso interactivo entre gobierno-industria-universidad. Los cuatro casos a analizar en la cooperación sino-argentina son la astronomía, el sector aeroespacial, la biotecnología y la energía.

CUADRO 6. Tipología de casos de cooperación en CTI			
		Transferencia tecnológica	
		Transferencia ciega	Apropiación local
Participación empresarial	No	<u>Explotación y uso científico</u> Caso 2: Aeroespacial	<u>Proyecto científico conjunto</u> Caso 1: Astronomía
	Sí	<u>Venta llave en mano</u> Caso 4: Energía	<u>Triángulo de Sábato</u> Caso 3: Biotecnología
Fuente: Elaboración propia.			

4.2. Proyecto científico conjunto. Caso 1: Astronomía

La observación radioastronómica estuvo entre los primeros objetivos conjuntos de investigación entre ambas comunidades científicas. Argentina es pionera desde 1966 en esa materia en América Latina a través de radiómetros y radiotelescopios, lo que ha contribuido a aplicaciones geodésicas como la mejora de la precisión sobre la posición de la Tierra en

el espacio o el desarrollo de nuevas tecnologías satelitales de observación de la Tierra y de navegación. Una de las contribuciones de la radioastronomía ha sido la de detectar la radiación electromagnética emitida por los cuerpos celestes en la denominada banda de radio del espectro electromagnético.

La cooperación astronómica en este sector puede ser considerada un caso de iniciativa científica de tipo *bottom-up*. Se encuadra en una relación histórica con científicos sanjuaninos que existe al menos desde mediados de los ochenta. Desde 1992, la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ) mantiene funcionando un convenio de cooperación internacional con la Academia China de Ciencias, más concretamente con el Observatorio Nacional de China. El acuerdo entre las partes comenzó en 1989 con la instalación en el Observatorio Astronómico Félix Aguilar (OFA) de un telescopio Astrolabio Fotoeléctrico PAII para la observación y compilación de catálogos estelares ópticos en la estación Walter T. Manrique del OFA en San Juan. Otros antecedentes son la instalación de un satélite SLR (*Satellite Laser Ranging*) de fabricación china en 2005 y de estaciones permanentes de GPS en 2012. Otro de los proyectos emblema tiene inicio en 2006, cuando el Observatorio Nacional de China colabora para instalar un telémetro láser por satélite en la UNSJ, convirtiéndose en el mayor proyecto de cooperación astronómica que hasta ese momento China había tenido en América Latina (Schichen, 2017: 34).

Esos desarrollos fueron los que posibilitaron construir una relación de confianza entre científicos para dar lugar a un salto cualitativo con la construcción, instalación y funcionamiento del Radiotelescopio de China Argentina (CART), que comienza a gestarse en 2004 y se cristaliza en un convenio de junio de 2015. El objetivo de este proyecto en ejecución es mejorar la cobertura global de la red de radiotelescopios y, consecuentemente, la determinación de los parámetros astrogeodésicos del hemisferio y Argentina. Ello es fundamental si se tiene en cuenta que la red global de radiotelescopios usados con fines astrométricos y geodésicos cuenta con unos cincuenta instrumentos operativos, la gran mayoría de los cuales está concentrados en el hemisferio norte. La instalación de CART, que costará 10 millones de dólares, tiene como función hacer estudios de geodesia, georreferenciación y proyectos astrofísicos. Esto, a su vez, genera sinergias con el sector aeroespacial, ya que la radioastronomía produce mejoras en el rastreo y la telemetría de las misiones espaciales argentinas y chinas.

El proyecto se nutre de la tecnología local y es fundamental el aporte de científicos argentinos. CONICET construye la infraestructura, el gobierno de San Juan provee energía, acceso a internet y el camino a las instalaciones, mientras que el pago de salario corresponde a la Academia de Ciencias Chinas, que también capacita al personal argentino. La programación, funcionamiento y distribución de datos es compartida y apoyada por un comité directivo de seis miembros, de los cuales tres son chinos (entrevista B). Asimismo, las colaboraciones científicas iniciadas entre grupos argentinos y chinos en el radiotelescopio CART se espera amplifiquen las investigaciones de la comunidad científica. El papel del gobierno provincial es clave en su compromiso para realizar el camino de acceso, nivelación de terreno, compactación y excavación, además de brindar los servicios necesarios de internet y energía eléctrica, con un presupuesto total estimado de 100 millones de pesos, con apoyo del gobierno nacional de un monto estimado de 24 millones de pesos. El gobierno de China, en tanto, lleva adelante la fabricación y el armado del instrumento, con un costo total de 240 millones de pesos. La iniciativa en su fase de construcción y ensamble requerirá 150 operarios y, para su fase operativa, un total de 15 científicos, técnicos e ingenieros locales (Aguirre, 2019).

FOTO 1. Radiotelescopio de China Argentina (CART) (proyecto)



Fuente: Foto publicada por Universidad Nacional de San Juan en: <http://www.cart.unsj.edu.ar/proyecto.php>

4.3. Explotación y uso científico. Caso 2: Sector aeroespacial

La tradición de cooperación astronómica entre China y Argentina ha sido un aliciente para el avance de la cooperación aeroespacial. En noviembre de 2004, se firmó el Acuerdo Marco de Cooperación Técnica para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre entre la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) de la Argentina y la Administración Espacial Nacional China (CNSA) de la República Popular China, que se constituye en el marco de colaboración en este sector. Desde 2010, China y Argentina han realizado intercambios en esta materia, llegando a consolidar un primer proyecto conjunto en abril de 2013, cuando Argentina puso en órbita un pequeño satélite con la colaboración de la empresa china *Great Wall Industry Corporation*, usando como plataforma de lanzamiento el cohete chino *Gran Marcha-2*. Sin embargo, el proyecto de mayor envergadura es la construcción e instalación de una estación de espacio lejano de China en la provincia del Neuquén, Argentina, en el marco del Programa Chino de Exploración de la Luna que comienza a gestarse en 2010 (Perfil, 2019). Se trata de la primera estación terrena de espacio profundo china construida fuera de su territorio, en la que se alberga una antena de 35 metros de diámetro, similar a la utilizada en la Estación de Malargüe de la red ESTRACK de la Agencia Espacial Europea.

El intercambio que da nacimiento al proyecto surge a partir de un contacto en 2010 entre la Agencia Nacional China de Lanzamiento, Seguimiento y Control General de Satélites (CLTC) y la CONAE. En la fase de gestación para instalar un observatorio/estación de exploración del espacio lejano surgió como posibilidad concreta establecer la sede en San Juan, visto el vínculo histórico entre China y la provincia en la cooperación astronómica. La decisión de localizarla en Bajada del Agrio, provincia del Neuquén, fue posterior y se debió a que San Juan es considerada una zona sísmica. Su construcción fue garantizada a través del Acuerdo

Marco de Cooperación Técnica para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre entre la CONAE y la CLTC, de abril de 2014, que establece una concesión a China de 200 hectáreas por 50 años, acompañada de una inversión de 300 millones de dólares. El predio pertenece a la CNSA y actúa como apoyo a las misiones chinas de exploración espacial (Garrison, 2019).

FOTO 2. Estación de exploración del espacio lejano de China en Bajada del Agrio, provincia del Neuquén



Fuente: Foto publicada por la Comisión de Actividades Espaciales (CONAE) de Argentina, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/conae/centros-y-estaciones/estacion-cltc-conae-neuquen>

Un potencial nudo crítico del proyecto se relaciona con el eventual uso militar de la estación y la posible “cesión de soberanía” derivada de la cláusula que garantiza que los empleados chinos se rijan bajo legislación china. La cuestión del uso militar guarda vinculación con que el programa espacial de China está dirigido por el Ejército Popular de Liberación (EPL) y la estación es administrada por la CLTC, que informa a la Fuerza de Apoyo Estratégico del EPL y del Ministerio de Defensa. Tras su asunción en diciembre de 2015, el nuevo gobierno de Mauricio Macri planteó sospechas sobre la posibilidad de esa cláusula secreta, lo que llevó a una situación de fricción con el gobierno chino. Tras arduas negociaciones capitaneadas por la entonces canciller Susana Malcorra, en 2016, China aceptó agregar un anexo al acuerdo de 2014 que establece expresamente que la estación no será para uso militar, sino civil. El acuerdo, además, obliga a China a informar a Argentina de sus actividades en la estación; sin embargo, no proporciona ningún mecanismo de cumplimiento para las autoridades. Con vistas a ello, en marzo de 2019, el senador opositor Miguel Pichetto presentó un proyecto para que miembros de una comisión bicameral, integrada por catorce legisladores, puedan contar con acceso a la central, además de obligar a la CLTC a presentar un informe cada noventa días (Río Negro, 2019).

Otro de los nudos críticos guarda relación con la preocupación de Estados Unidos acerca de la posibilidad de que China utilice la estación para realizar espionaje, ocultar datos ilícitos o agregar canales encriptados a las frecuencias acordadas (Londoño, 2018). Esas acusaciones, que fueron difundidas por el diario estadounidense *The New York Times*, no estarían bien

fundadas, de acuerdo con lo que sostienen especialistas (Garrison, 2019). Según Tony Beasley, director del Observatorio Nacional de Radioastronomía de Estados Unidos, la estación podría, en teoría, espiar los satélites de otros gobiernos y recoger datos confidenciales, algo que se podría hacer también con equipos mucho menos sofisticados (Garrison, 2019). La cuestión de fondo es la disputa por el poder tecnológico entre Estados Unidos y China, si se tiene en cuenta que el proyecto forma parte de un plan de China para llegar al lado oscuro de la Luna en 2019, y que, al mismo tiempo, un plan similar fue abandonado por Estados Unidos (Londoño, 2018). Por esas razones, la posición argentina de aceptar la presencia de la estación china ha generado cortocircuitos con Washington, lo que ha llevado a mediar para reducir tensiones. Durante sesiones de la Comisión Permanente para el Desarme de la ONU, el representante chino en Naciones Unidas se reunió con el de Estados Unidos –bajo una propuesta del embajador argentino Carlos Foradori– y se acordó la necesidad de establecer fines pacíficos concretos para disipar las sospechas (ANSA, 2018).

Las instalaciones en Bajada del Agrio se encuentran en funcionamiento desde febrero de 2017, y se prevé un uso compartido con la Universidad Nacional del Comahue y la Universidad Tecnológica Nacional. Se otorga acceso gratuito a la CONAE al 10% de tiempo de uso de la antena para desarrollo de proyectos nacionales y de cooperación regional e internacional, exploración interplanetaria y exploración de la Luna y Marte. Se plantea, además, trabajar en proyectos internacionales e invitar a la comunidad internacional a trabajar desde la estación en la exploración del espacio, pero esta cuestión está aún en vías de implementación (Londoño, 2018). En cuanto al uso compartido de datos y al acceso de universidades, en octubre de 2019 se lanzó una convocatoria de proyectos. Hasta ese momento, solo la CONAE, en contadas ocasiones, había tenido posibilidad de acceso al predio. Algunas excepciones fueron la colaboración en el proyecto Chang-E 4, que estudió el lado oculto de la Luna, asistiendo a través de la estación en observación radioastronómica y controles de telemetría, telecomando y el control de misiones interplanetarias en 2018. También en ese año, en diciembre, desde la CONAE recibieron al consejero superior de CLTC y delegados de Xi'an Satellite Control Center (XSCC), Beijing Aerospace Command Center (BACC) y Beijing Institute of Tracking and Telecommunication Technology (BITTT) para explorar proyectos conjuntos (Perfil, 2019).

4.3. Triángulo de Sábado. Caso 3: Biotecnología

Durante una misión a Beijing en septiembre de 2008, el ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina, Lino Barañao, firmó con su par chino el Protocolo para la Creación de un Centro Binacional Argentino-Chino en el área de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Desde 2009, el Centro Argentino-Chino en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CCAFST) ha buscado intensificar la cooperación bilateral en el campo de la ciencia y tecnología de alimentos, con especial énfasis en el desarrollo de agroalimentos, biotecnología y nanotecnología. La coordinación se encuentra a cargo de un comité científico argentino representado por María Cristina Añon, del Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (UNLP-CIC-CONICET), y representante del MINCTI, CONICET, del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA); y del lado chino, por un comité que integran Dai Xiaofeng, de la Academia de Ciencias Agrícolas China (CAAS), y representantes del Ministerio de Ciencia y Tecnología de China y de la CAAS (MINCTI, 2019, Haro Sly, 2017).

En la articulación del CCAFST existe una participación del tipo cooperación triangular: las autoridades de institutos tecnológicos, los científicos y universidades y las empresas colaboran en conjunto. El sector privado se ha involucrado a través de *rondas de negocio* y

misiones empresariales orientadas a establecer programas que priorizan la innovación de CTI. Los proyectos que promueve el centro tienen tres años de duración, un financiamiento estándar de 90.000 dólares por proyecto, que usualmente cubren viajes, viáticos, becas e insumos de los investigadores. A su vez, China financia a su contraparte de investigadores cuando viajan hacia Argentina; y está previsto financiamiento a futuro para equipamiento e insumos. De acuerdo con entrevistados consultados, el CCAFST busca identificar temas de desarrollo comunes, sorteando la limitante del idioma en la comunicación, y no posee una sede física específica, sino que hace uso de centros de investigación preexistentes que acogen a los investigadores durante sus distintas fases, es decir, se convierte temporalmente en laboratorios binacionales ad hoc (entrevista A).

La implementación de los proyectos se encuentra aún en proceso. Algunos de ellos han sufrido retrasos en el desembolso de nuevos fondos, sea por cambio de laboratorio o demoras en entrega de equipamiento. El principal tema que se ha desarrollado ha sido el de la calidad de la carne. A nivel científico-tecnológico se ha avanzado en un análisis conjunto sobre huesos de vaca, sangre y calidad, y se encuentra en etapa de vinculación a una iniciativa con empresa privada para la creación de una maquinaria que impactará en la industria cárnica. Una cuestión crucial es que todos los proyectos involucran la participación privada, para lo cual se firmó un convenio adicional. El esquema de financiamiento es similar al caso de los investigadores, es decir, cada país financia a sus propias pymes, por lo que está sujeto a los vaivenes de los presupuestos nacionales. Este tipo de proyectos no se financian necesariamente con dinero y requieren que las empresas también aporten en esquemas mixtos, donde el 80% del financiamiento lo brinda el gobierno y el 20%, la empresa (en horas-hombre de trabajo) (entrevista C).

La relación en el ámbito de la biotecnología ha potenciado otras vinculaciones sin participación empresarial que aún se encuentran en fase inicial. En 2015, se selló un convenio entre CONICET y la National Natural Science Foundation (NNSF) de China con el objetivo de crear y fortalecer las relaciones de investigación entre los investigadores universitarios o entidades de investigación en el sector de ciencias básicas, a través de la apertura de convocatorias a proyectos conjuntos. La línea de trabajo entre CONICET y NNSF estableció como temas de interés común estratégico la desertificación y degradación de tierras, la gestión del agua y la biotecnología de alimentos. Fruto de esta colaboración, en 2016, se llevó a cabo un taller en manejo de aguas y, en 2018, un taller en desertificación y degradación de tierras en Mendoza. En 2017, se abrió una convocatoria bilateral para financiamiento de proyectos de investigación en gestión de aguas, suelo y recursos subterráneos, gestión de recursos hídricos y ecología del agua, la cual dio lugar a la aprobación de cinco proyectos financiados que comenzaron a ejecutarse en 2018: 1) investigación sobre la teoría y el método del agua de suelo y subterránea, 2) asignación adaptativa de agua y gestión de derechos de agua para países en desarrollo rápido, 3) estudio comparativo del fitoplancton y bacterioplancton y su acople con CO₂ y CH₄ en embalses, 4) estudio de patrones funcionales de las comunidades microbianas de ambientes someros con estados de equilibrio contrastantes, y 5) datación con Kr-81 de sistemas acuíferos termales profundos de la llanura pampeana, Argentina. La gestión de estos trabajos incluye pasaje internacional y estadías de hasta treinta días por año para el investigador argentino en China y \$100.000 anuales para trabajos de campo en Argentina (entrevista B).

Otro de los proyectos en biotecnología cuenta con participación empresarial. En 2012, a partir del contacto establecido por la Misión de Vinculación Tecnológica e Innovación Público-Privada en Asia, la empresa argentina Bioceres y la china Dabeinong Technology Group iniciaron un intercambio agrobiotecnológico para desarrollar semillas de soja y maíz que combinan los genes de aumento de rendimiento y tolerancia a la sequía y la salinidad,

descubiertos por investigadores de CONICET y la Universidad Nacional del Litoral, con tecnologías chinas de resistencia a insectos y herbicidas. El testeado de la tecnología china se realizó en Argentina, Brasil y Uruguay, mientras que el descubrimiento argentino se probó en seis provincias de China. Las pruebas permitieron obtener datos de funcionamiento de ambas tecnologías y reacciones frente al clima y los suelos argentinos y chinos. A partir de esos datos se podrá hacer una adaptación local del producto (CONICET, 2013).

4.4. Venta llave en mano. Caso 4: Energías

Las inversiones de capitales chinos en energías hidroeléctrica, solar, eólica y nuclear incluyen la transferencia de tecnología china. Es el caso de la central nuclear Atucha III de Lima, las dos represas hidroeléctricas a instalarse en el río Santa Cruz, la planta solar de Cauchari y el parque eólico de Bahía Blanca. Sin embargo, ese conjunto de proyectos – algunos actualmente en ejecución y otros, como el de energía nuclear, en negociación – excluyen a priori la colaboración con universidades o institutos tecnológicos. Aun cuando se pudiera demandar la presencia de científicos y tecnólogos en alguna cuestión específica, la transferencia tecnológica se produciría bajo la modalidad de venta *llave en mano*.

En el caso de la construcción de la central Atucha III en Lima, se prevé una inversión global de 7.900 millones de dólares y se establece la introducción de tecnología de reactores de potencia china. Este proyecto puede ser categorizado como transferencia ciega, dado que la trayectoria de los tres reactores de potencia en Argentina está basada en tecnología de origen canadiense CANDU-6, que usa uranio natural como combustible y agua pesada como moderador y refrigerante, mientras que los reactores chinos se basan en la tecnología *Hualong One*, de uranio levemente enriquecido y agua liviana. Al no existir una experiencia nacional en este tipo de tecnologías, según los especialistas, se estaría creando dependencia de transferencia tecnológica y de provisión de uranio enriquecido desde China. El acuerdo original con China preveía la construcción de dos plantas nucleares (Atucha III y IV), agregando 1.700 megavatios a la red y una de ellas con tecnología canadiense. La carta de intención firmada por el gobierno argentino en abril de 2019 prevé una sola planta de 745 megavatios. China cubrirá el 85% de los costos de construcción de la planta y Nucleoeléctrica Argentina (NA-SA) participará como arquitecto e ingeniero en la obra civil. En este caso, el modelo tecnológico chino será desarrollado por la empresa mixta conformada por China National Nuclear Corporation (CNNC) y China General Nuclear (CGN), a partir de una fusión de sus respectivos modelos ACP-1000 y ACPR-1000. Se trata de un modelo relativamente nuevo, ya que el primer reactor de este tipo es el de la central de Fuqing, y el segundo reactor será en la central de Fangchenggang. Pakistán fue el primer experimento de venta llave en mano de esta tecnología fuera de China (Dinatale, 2019).²³

La planta solar de Cauchari, en Jujuy, de 300 megavatios con 1,2 millones de paneles solares, está financiada en un 85% por China Exim Bank (CHEXIM); aporta unos 390 millones de dólares, con un interés anual del 3% a 15 años, y tendrá una vida útil de 25 años. Participan del proyecto el gobierno local, con la emisión de bonos verdes para financiamiento; la empresa provincial de energía JEMSE, que administra la planta; la constructora china Shanghai Electric Power Construction (SEPC), filial de Powerchina, y la firma china Talesun, que suministra los paneles solares. Una de las particularidades es que el proyecto prevé proporcionar a las comunidades indígenas, propietarias de la tierra, el 2% de sus ganancias anuales. En términos de transferencia tecnológica, HUAWEI Technologies vende llave en mano conversores,

²³ Este proyecto incluye un préstamo a 20 años a 5,5% de tasa de interés, con una quita en el costo global de 2.500 millones de dólares (China aporta el 85% del total de la obra y el aporte local es de un 15%), además de un aporte adicional de 2.500 millones de dólares al Tesoro Nacional, cuyo reembolso comienza en 2021 (Dinatale, 2019)

tecnología que transforma la energía de los paneles solares a corriente utilizable y sirve como una puerta de entrada crucial a la red eléctrica (Koop, 2019). Finalmente, el Parque Eólico Ingeniero Mario Cebreiro de Bahía Blanca de 10 megavatios implicó una inversión de 120 millones de dólares con materiales provenientes de China y España (Sputnik, 2018). En ese caso, parte de la tecnología de aerogeneradores fue provista además por Vestas Wind Systems, una compañía danesa dedicada a su fabricación, venta, instalación y mantenimiento.

5. Nudos críticos y propuestas tentativas para la cooperación internacional en CTI sino-argentina en la Cuarta Revolución Industrial

En tiempos de la Cuarta Revolución Industrial, es un dato alentador verificar que la cooperación en CTI sino-argentina ha estado centrada en el primer anillo concéntrico de tecnologías de punta, TPG y 4.0, tales como la biotecnología y la nanotecnología, la tecnología aeroespacial y la astronomía, y las energías renovables. El caso emblemático por trayectoria es la astronomía, que se ha caracterizado por abrir un proceso de abajo hacia arriba (*bottom-up*), motorizado por los científicos. Esto ha sido crucial en la identificación de los temas de interés, el conocimiento personal, el intercambio de conocimiento sofisticado, especializado, y el acceso a la información en el ámbito de la Universidad Nacional de San Juan. Estos proyectos de investigación conjuntos permiten consolidar la idea de comunidad epistémica binacional, fortalecer sinergias y trasladar desarrollos a otros campos temáticos interrelacionados.

Proyectos como el CCAFST y el CART han sido producto de iniciativas de científicos. En el caso de la biotecnología, una cuestión aún pendiente es verificar cuál es la incidencia de las pymes tecnológicas y cómo ello podría impactar en las diferentes ramas de la industria implicadas en los proyectos. Otro de los nudos críticos tiene que ver con los efectos que los procesos de cooperación pueden generar o producir. Los beneficios económicos, intelectuales o sistémicos que podrían derivar en escalamiento producido no están claros aún. Las relaciones triangulares entre universidad-empresas-gobierno se encuentran en desarrollo solo en el caso de la biotecnología, pero incluso en ese sector resulta prematuro ponderar el valor de sus contribuciones efectivas.

La asimetría de poder-recursos y la dependencia tecnológica hacia China ha sido verificable en proyectos de envergadura y gran escala. En el caso del sector aeroespacial, existe un interés estratégico de Beijing de capitalizar el proyecto para su carrera tecnológica con Estados Unidos y su programa de exploración del lado oscuro de la Luna, por lo que la cooperación en CTI constituye un instrumento en el tablero geopolítico. La vinculación entre universidad, institutos tecnológicos y gobierno es crucial para la apropiación local en este proyecto; sin embargo, sigue siendo materia pendiente y su consideración dependerá de la posibilidad de incrementar la capacidad de control, auditoría y exigencias para la participación de los sectores científicos y empresariales del lado argentino.

Esos nudos críticos interactúan para generar una coyuntura de gran incertidumbre que impacta en particular en la cooperación en CTI sino-argentina, pero también en el desarrollo de otros proyectos o inversiones que incluyen transferencia tecnológica de China hacia el resto de los países latinoamericanos. Ello abre un debate sobre las estrategias y políticas que los países latinoamericanos deberían seguir en los próximos años para resolver los cuellos de botella y dar un salto de calidad en sus relaciones políticas, económicas, comerciales y científico-tecnológicas con China.

5.1. Financiamiento externo, institutos de investigación y cambio tecnológico

La transferencia tecnológica desde China hacia los países latinoamericanos se desarrolla frecuentemente bajo el paraguas del financiamiento externo, lo que incluye préstamos comerciales con condicionalidades de compra de insumos y contratación de mano de obra china. Los países latinoamericanos negocian proyectos y grandes obras de infraestructura bajo esquemas bilaterales, en los que China vincula cuestiones de transferencia tecnológica, inversiones, comercio y finanzas. Uno de los desafíos para los responsables de negociar préstamos y proyectos lo constituye la identificación y medición de su impacto en la investigación científica básica local y en el aprendizaje derivado de la transferencia tecnológica. Este desafío es especialmente relevante para la definición y gestión de políticas institucionales desde los centros públicos de investigación y desarrollo, en búsqueda de capitalizar aquellos conocimientos y desarrollos genuinos generados localmente.

5.2. Transferencia ciega, dependencia tecnológica y triángulo de Sábado

El vínculo comercial ha sido el dominante en las relaciones con China y ha moldeado las relaciones de transferencia tecnológica, dando lugar a procesos de dependencia tecnológica, opacos con nula o escasa apropiación local. Así, pues, resulta indispensable promover incentivos a la cooperación triangular universidad-industria-gobierno, en particular a una mayor participación de empresas e institutos de investigación locales que contribuya a generar capacidades productivas y tecnológicas para afrontar desafíos del cambio tecnológico en los países receptores. Uno de los desafíos para fortalecer la apropiación local es generar políticas públicas de ciencia y tecnología basadas en la concepción del triángulo de Sábado, que favorezcan la autonomía tecnológica en la industria y la comunicación entre empresas tecnológicas e institutos de investigación.

Siguiendo a Codner, Becerra, Lugones y Britto (2013), es necesario que los resultados de investigación y desarrollo difundidos por los investigadores sean apropiados localmente. En asimetría de capacidades científicas, es también fundamental que un Estado de menor capacidad relativa, como Argentina, no abandone los esfuerzos por desarrollar conocimiento y producir tecnología propia si pretende disminuir la brecha tecnológica con China. Por ello, cobra especial importancia el papel estratégico que la cooperación internacional puede tener en fomentar actividades de vinculación y transferencia. Los efectos sobre el cambio tecnológico tendrán más chances de verificarse cuanto más favorezcan asociaciones triangulares, generando la diferenciación de productos y el escalamiento productivo (Reinert, E, 1996; Lugones y Suárez, 2008).

5.3. Cambio de matriz energética y tecnologías limpias

Las transformaciones tecnológicas conocidas como la Cuarta Revolución Industrial conllevan cambios en las formas de producción, trabajo, comercio y consumo. La aplicación de sistemas ciberfísicos, IOT, la computación en la nube y los macrodatos (*big data*), el desarrollo de la inteligencia artificial, la robótica y otras tecnologías asociadas no se circunscriben a un conjunto reducido de sectores y actividades. Sin embargo, para que tenga lugar el avance de procesos de cambio tecnológico hacia la automatización total de la manufactura, el desarrollo de las TPG es una condición necesaria pero no suficiente. Tecnologías maduras y tradicionales sirven para apalancar esos procesos como, por ejemplo, la minería o la electrónica. Ello puede plantear, a su vez, problemas en la agenda de cambio de matriz energética hacia tecnologías limpias y pautas de sostenibilidad ambiental. Uno de los desafíos para la región es modificar la tendencia hacia la reprimarización de las economías y al neoextractivismo descontrolado.

Es esencial, para abonar a la revolución 4.0, fortalecer la inserción a cadenas globales de valor de tecnología de punta, bajo esquemas equilibrados que garanticen administrar eficazmente las tensiones que se generan entre desarrollo tecnológico y cuidado del medio ambiente.

5.4. Capacidades estatales, cambio tecnológico y Cuarta Revolución Industrial

La planificación estatal de la cooperación internacional para el desarrollo científico y tecnológico debe ser integrada, coordinada y adaptativa para enfrentar los desafíos de la Cuarta Revolución Industrial. Estos principios refieren a la necesidad de integrar la planificación de la cooperación con otras actividades de planificación de la nación y de alcanzar un compromiso a largo plazo, tanto de los poderes públicos como de los institutos de investigación y la industria, basado en una visión compartida. Ello implica promover la profundidad de los sistemas nacionales y regionales de innovación. La cooperación industria-gobierno-universidades no deberá crear “islas de alta tecnología”, sino integrarse en *clusters* locales y regionales de innovación y beneficiar tanto a las pymes como a las grandes empresas.

La planificación deberá partir de las redes existentes, sin descuidar aquellas áreas en las que los agentes aún se hallan dispersos o carecen de experiencia. Es necesario generar mecanismos para la sensibilización de los investigadores en la problemática de la transferencia tecnológica ciega y sus implicancias; la protección del conocimiento tecnológico como estrategia para controlar su aplicación y la promoción de un entorno local y regional capaz de apropiarse del conocimiento localmente. Esto hace necesario instrumentar medidas, tales como fondos de ciencia y tecnología, apoyo a centros de excelencia, becas y programas de apoyo a la formación de científicos y tecnólogos, incentivos salariales para investigaciones centradas en la revolución 4.0, apoyo a la movilidad de investigadores nacionales en el exterior, fondos sectoriales, agrupaciones de innovación y núcleos incubadores de empresas, y mecanismos de coordinación entre actores del sistema nacional de innovación (mesas de tecnología, cámaras de innovación, etc.).

Referencias

- Aguirre, Carlos (2019). Avanza el proyecto del radiotelescopio más grande de América Latina que se emplazará en Barreal. Recuperado de <https://sisanjuan.gob.ar/noticias-ciencia-tecnologia-e-innovacion/item/12845-avanza-el-proyecto-del-radiotelescopio-mas-grande-de-america-latina-que-se-emplazara-en-barreal>
- Acuña, H. y Vergara Moreno, A. (2009). Cooperación Sur-Sur para el fortalecimiento de capacidades. En Ayala Martínez, Citlali y Pérez Pineda, Jorge A. (coords.), *México y los países de renta media en la cooperación para el desarrollo: ¿hacia dónde vamos?*, 393-411.
- Anlló, G., Lugones, G. y Peirano, F. (2007). La innovación en la Argentina post-devaluación. Antecedentes previos y tendencias a futuro. En B. Kosacoff (ed.), *Crisis, Recuperación y Nuevos Dilemas. La Economía Argentina 2002/2007*. Buenos Aires: CEPAL.
- ANSA (21 octubre 2018). El dilema de la base china en la Patagonia. Recuperado de http://www.ansalatin.com/americalatina/noticia/argentina/2018/10/21/base-china-en-la-patagonia-desata-un-dilema_7812f8eb-3fa3-4f3e-9f2d-0107c1452b17.html
- CEPAL, N. (2018). Explorando nuevos espacios de cooperación entre América Latina y el Caribe y China. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43213/1/S1701250_es.pdf
- Codner, D. G., Becerra, P. y Díaz, A. (2012). Blind Technology Transfer or Technological Knowledge Leakage: a Case Study from the South. *Journal of technology management & innovation*, 7(2), 184-195.
- Codner, D. G., Becerra, P., Lugones, G. E. y Britto, F. A. (2013). Estudio de necesidades de las empresas del sur del conurbano bonaerense. Innovación y articulación con la Universidad Nacional de Quilmes. *Universidades*, 63(58).
- CONICET (7 de junio de 2013). Argentina y China acuerdan producción de semillas resistentes a la sequía y salinidad. Recuperado de <https://www.conicet.gov.ar/argentina-y-china-acuerdan-produccion-de-semillas-resistentes-a-la-sequia/>
- Dinatale, M. (3 de marzo de 2019). El Gobierno reactivó el polémico acuerdo con China para la construcción de una central nuclear. *Infobae*. Recuperado de https://www.infobae.com/politica/2019/03/03/el-gobierno-reactivo-el-polemico-acuerdo-con-china-para-la-construccion-de-una-central-nuclear/?fbclid=IwAR3gFmU1lo8xG6V8vvCfEUoGg5PKl-q_LR5VAFr16uHu5Kv1AQNr48sFe3U
- Durnt, R. F. y Diehl, P. F. (1989). Agendas, alternatives, and public policy: Lessons from the us foreign policy arena. *Journal of Public Policy*, 9(02), 179-205.
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix- University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development. *EASST review*, 14(1), 14-19.
- Garrison, C. (2019). China's military-run space station in Argentina is a 'black box'. Recuperado de https://www.reuters.com/article/us-space-argentina-china-insight-idUSKCN1PP0I2?utm_campaign=trueAnthem:+Trending+Content&utm_content=5c52d68004d30175aed3d83a&utm_medium=trueAnthem&utm_source=twitter

- Haro Sly, M. J. *A cooperação científico-tecnológica sino-argentina e sino-brasileira: os casos do laboratório virtual (labex) da Embrapa em Beijing e do Centro Binacional China-Argentina de ciência e tecnologia de alimentos* (tesis de maestría). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais, Florianópolis, Brasil.
- Hirst, M. (2012). Prólogo. En Milani, C. y Pinheiro, L. *Política externa brasileira: As práticas da política e a política das práticas*. Rio de Janeiro: FGV.
- Kern, A. (octubre de 2009). La cooperación científica y tecnológica como campo de estudio en las Relaciones Internacionales. En *Jornada Las Relaciones Internacionales hoy: una disciplina en constante movimiento*, Jornadas de Relaciones Internacionales, FLACSO, Argentina, llevadas a cabo el 1.º, 2 y 3 de octubre de 2009.
- Kingdon, J. W. y Thurber, J. A. (1984). *Agendas, alternatives and public policies*, Vol. 45. Boston: Little, Brown.
- Koop, F. (22 de febrero de 2019). China construye la planta solar más grande de América Latina. *Diálogo Chino*. Recuperado de https://dialogochino.net/23529-china-builds-latin-americas-largest-solar-plant/?lang=es&mc_cid=cf94a16a95&mc_eid=722152f593
- Lima, M.R.S. (2013). Relações Internacionais e políticas públicas: a contribuição da análise de política externa. En Marques, E. y De Faria, C., *A Política Pública como campo multidisciplinar*, San Pablo: UNESP.
- Londoño, E. (28 de julio de 2019). From a Space Station in Argentina, China Expands Its Reach in Latin America. *The New York Times*. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2018/07/28/world/americas/china-latin-america.html>
- Lugones, G. y Britto, F. (2019). Docencia, investigación y cooperación. La universidad actual en necesario tránsito hacia una agencia de desarrollo. En Lugones, G. y Porta, F. *Estudios sobre el desarrollo*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Madison, J. J. (2000). Agenda-building and big science. *Policy Sciences*, 33(1), 31-53.
- Malacalza, B. (2014). La política de cooperación al desarrollo como dimensión de la política exterior desde la Teoría de las Relaciones Internacionales. *Revista Mural Internacional*, 5(2), Rio de Janeiro: UERJ.
- (2016). International co-operation in science and technology: concepts, politics, and dynamics in the case of Argentine-Brazilian nuclear co-operation. *Contexto Internacional*, 38(2), 663-684.
- Meirelles Ribeiro, M. C. M. y Baiardi, A. (2014). International Cooperation in Science and Technology: Reflecting about Concepts and Contemporary Issues. *Contexto Internacional*, 36(2), 585-521.
- Milesi, D., Petelski, N. y Verre, V. (2016). Dinámica de la innovación y estrategia de apropiación en una gran firma bio-farmacéutica argentina. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 11(32), 189-211.
- MINCTI (2019). Recuperado de <http://www.minCti.gob.ar/accion/ccafst-centro-argentino-chino-en-ciencia-y-tecnologia-de-los-alimentos-9557>

- MRECIC (2019). Agendas digitales entre China y Argentina. Recuperado de <http://cooperacionarg.gob.ar/es/china/agendas-digitales-entre-argentina-y-china>
- Perfil (2019). Neuquén: el Gobierno reveló los proyectos que se llevan en la base espacial de China. Recuperado de <https://www.perfil.com/noticias/politica/%20argentina-revelo-misterios-estacion-espacial-china-en-neuquen.phtml>
- Río Negro (2019). Pichetto quiere crear una comisión bicameral para controlar la base china. Recuperado de <https://www.rionegro.com.ar/pichetto-quiere-crear-una-comision-bicameral-para-controlar-la-base-china-934175/>
- Rosenberg, N. y Trajtenberg, M. (2004). A general-purpose technology at work: The Corliss steam engine in the late-nineteenth-century, United States. *The Journal of Economic History*, 64(1), 61-99.
- Sábato, J. A. (1972). Empresas y fábricas de tecnología. Visión latinoamericana sobre ciencia y tecnología en el desarrollo. En Sábato, J. A., *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Buenos Aires: Editorial Paidós, 1.ª edición.
- (1975). *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Schichen, X. (2017). El futuro tiene una base sólida. *Revista Dangdai*. Año VI, 8. Buenos Aires.
- Sebastián, J. (2007). Conocimiento, cooperación y desarrollo. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 3(8) 195-208.
- Skolnikoff, E. B. (1994). *The Elusive Transformation: Science, Technology, and the Evolution of International Politics*. Princeton University Press.
- Sputnik (24 de mayo de 2018). Argentina estrena el mayor parque eólico construido en el país. *Sputnik*. Recuperado de <https://mundo.sputniknews.com/america-latina/201805241078957772-macri-inauguro-parque-eolico-ingeniero-mario-cebreiro/>
- Troyjo, M. P. (2003). Tecnología & diplomacia: desafíos da cooperação internacional no campo científico-tecnológico. San Pablo: Aduaneiras.
- Verre, V. (2018). *Asociación ciencia-industria en I+D en el sector biofarmacéutico argentino: los beneficios para la parte pública y la difusión del conocimiento* (tesis de doctorado). FLACSO. Buenos Aires.
- Wagner, C. (2002). Science and foreign policy: The elusive partnership. *Science and Public Policy*, 29(6), 409-417.
- (2006). International collaboration in science and technology: Promises and pitfalls. En De la Rive; Engelhard, B. *Science and Technology Policy for Development*. Anthem Press.
- Wagner, C.; Brahmatalam, I. et al. (2001). *Science and Technology Collaboration: Building Capacity in Developing Countries?*, Santa Mónica, EE UU: RAND.
- Wagner, C., Yezril, A. y Hassell, S. (2001). *International Cooperation in Research and Development: An Inventory of U.S. Government Spending and a Framework for Measuring Benefits*. Santa Mónica, EE UU: RAND.

Entrevistas

Entrevista A: realizada a María Eugenia Godoy, con asistencia de Ramiro Armijos, el 14 de marzo 2016.

Entrevista B: realizada a Catherina Dhooge (Dirección de Cooperación Internacional-CONICET), el 12 de febrero de 2019.

Entrevista C: realizada a Guillermo Giovambattista (Instituto de Genética Veterinaria-UNLP), con asistencia de Ramiro Armijos, el 23 de marzo de 2016.

Entrevista D: realizada por Skype a Juan Uriburu Quintana, ex asesor legal del Ministerio de Planificación de la Argentina, el 23 de noviembre de 2018.

Entrevista E: realizada a Gustavo Lugones, director del Observatorio de Innovación y Transferencia Tecnológica (OITTEC-UNQ), el 16 de junio de 2019.

Mesa de trabajo III

La integración productiva América Latina-Asia Pacífico y los efectos del proteccionismo

Las tensiones Estados Unidos-China y el T-MEC: implicaciones para la inversión china en la industria automotriz de México^{24 25}

Samuel Ortiz Velásquez²⁶

Introducción

El presente artículo tiene como objetivo discutir críticamente los impactos potenciales de las crecientes tensiones comerciales Estados Unidos-China y el Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC) sobre la inversión de las empresas chinas en la industria autopartes-automotriz (IAA) de México. Al respecto se sostiene que, no obstante en la actualidad la inversión china en la IAA de México sea muy baja, esta se elevará significativamente en los próximos años en respuesta a los reacomodos globales impulsados por Estados Unidos.

Para cumplir con tales objetivos, el documento se estructura en cinco apartados. En el primero se presenta un diagnóstico sucinto de las condiciones que presenta la industria mexicana desde 2001 y el papel desempeñado por sus dos principales socios comerciales: Estados Unidos y China. Posteriormente se presentan las características de la IAA en el TLCAN y México (la máxima derrotera del TLCAN), así como los niveles de competencia que enfrenta con respecto a China. Los apartados 2 y 3 se dedican a las tensiones comerciales Estados Unidos-China y a la renegociación del TLCAN. Asimismo, a partir de una revisión bibliográfica actualizada y de un análisis estadístico, se presentan los potenciales impactos de ambos fenómenos sobre la industria mexicana, particularmente en la IAA. La sección 4 presenta las características de la inversión china en la IAA de México y su potencial de expansión en respuesta a las tensiones globales. La última sección se dedica a las conclusiones y a presentar un grupo de recomendaciones para el nuevo gobierno de México, encaminadas a reactivar la inversión en la industria ante los desafíos globales y aprovechando los intersticios que se abren para la inversión china.

1. Diagnóstico sucinto de la industria mexicana

El producto y la inversión en la industria mexicana se han expandido al 1,4% y 2,8% respectivamente desde 2001 y han arrastrado a la economía global, cuyo producto creció al 2,2%. Se trata de un desempeño modesto en comparación con las altas tasas de crecimiento del período 1960-1981.²⁷ En los albores del siglo XXI, los lentos ritmos de crecimiento del producto manufacturero coexisten con un crecimiento de casi 6% en las exportaciones manufactureras, mientras que la inversión extranjera directa (IED) dirigida a las manufacturas se multiplicó por 2,4 veces. Lo anterior revela que ni la IED ni las exportaciones han estimulado la transferencia

²⁴ La presentación de este trabajo estuvo a cargo del doctor José Ignacio Martínez Cortés, quien asistió al seminario en representación del doctor Samuel Ortiz Velásquez.

²⁵ Investigación realizada gracias al Programa UNAM-PAPIITIA 302620: Las empresas chinas en la industria de autopartes y automóviles en México: condiciones actuales y perspectivas ante el Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC).

²⁶ Es doctor en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y se desempeña en la misma institución como profesor de tiempo completo en la División de Estudios Profesionales de la Facultad de Economía. Contacto: samuelov@economia.unam.mx.

²⁷ En el período de referencia, las tasas de crecimiento promedio anual del producto global y manufacturera, así como de la inversión manufacturera, fueron de 6,7%, 7% y 8,9% respectivamente (INEGI, 2019).

de conocimiento y tecnología, aunque se reconoce la presencia de círculos virtuosos en industrias específicas, por ejemplo, en la industria autopartes-automotriz.

A pesar de que las exportaciones puedan dinamizar la inversión a través de su efecto en la demanda, su dependencia a importaciones limita sus efectos en el crecimiento económico. Se ha señalado que la creciente dependencia a importaciones – tanto de la manufactura de exportación como de la que trabaja para el mercado interno –, y el consiguiente achicamiento de encadenamientos productivos locales, ha sido estimulado por la política macro, industrial y comercial vigente desde al menos mediados de la década de los ochenta del siglo XX (Dussel Peters, 2000; Moreno-Brid y Ros, 2010; Ortiz Velásquez, 2015).

Sobre tal respecto se destacan los períodos recurrentes de apreciación del tipo de cambio real y los programas que fomentan procesos de importaciones temporales para la reexportación, que al estimular importaciones contribuyen a debilitar la proveeduría local, inhibiendo la inversión en dichos proveedores. La caída de la inversión pública y el racionamiento del crédito productivo tampoco permiten el desarrollo de proveedores locales. Además, dado que buena parte del comercio de manufacturas es intrafirma, la conducta de la inversión en las industrias dinámicas, que albergan filiales de grupos globales, ha escapado a decisiones de política económica interna y ha obedecido más bien a criterios micro de rentabilidad privada.

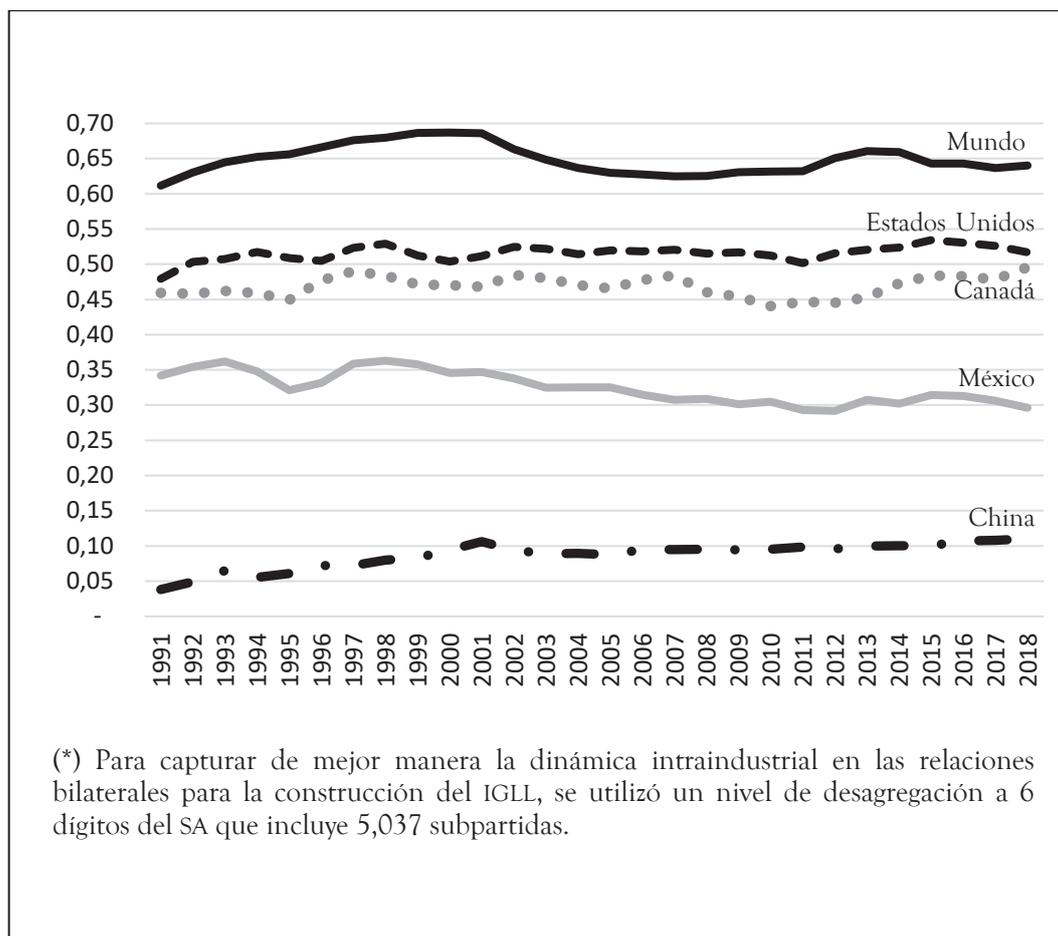
El TLCAN y China han contribuido a moldear el tipo especial de integración que presenta la economía mexicana desde 2001. Más allá de los altos niveles de concentración del comercio, hasta 2018 el 64% del comercio del TLCAN con el mundo era intraindustrial, pero el indicador ha caído en 4,66 puntos porcentuales desde el año 2000 (ver gráfica 1).²⁸ El máximo nivel de comercio intraindustrial de México con el TLCAN ocurrió en 1997. Desde entonces este cayó en 6,25 puntos porcentuales. Por otro lado, a pesar de que el comercio de la región con China sea interindustrial, este se ha elevado en 7,20 puntos porcentuales desde 1991.

Lo anterior revela que la crisis de la industria mexicana desde 2001 no solo obedece a factores de índole local, sino que, dados sus altos niveles de exposición externa, también se explica por el proceso de desintegración comercial vertical del TLCAN y por la irrupción de China en la región. Al respecto, la evidencia empírica muestra que la creciente integración comercial hacia delante que la economía mexicana presenta con Estados Unidos y la creciente integración hacia atrás con China, vía flujos de comercio e inversión, no ha impactado significativamente sobre indicadores como la inversión física en la industria mexicana.

²⁸ El comercio intraindustrial se estimó con el índice Glubel Lloyd (IGLL), definido como:

$$1 - \frac{\sum |X_{ij}^k - M_{ij}^k|}{\sum (X_{ij}^k + M_{ij}^k)}$$

Donde X_{ij}^k, M_{ij}^k son las exportaciones e importaciones del producto k del país i respecto del país j . El índice adopta valores que van de 0 a 1. Un índice mayor a 0,33 apunta a que existen indicios de comercio intraindustrial; un índice inferior a 0,10 señala la presencia de relaciones interindustriales (Durán Lima, 2008).

GRÁFICA 1. TLCAN: Índice de comercio intraindustrial de Grubel Lloyd (IGLL) (1991-2018) (en porcentaje)*

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco Mundial (2019).

Efectivamente, se ha comprobado que, por cada aumento en un punto porcentual en las exportaciones americanas, la inversión fija bruta aumenta en el largo plazo entre 3/8 y 3/5 de punto porcentual en un grupo selecto de veinte manufacturas de exportación integradas en lo básico por industrias de la cadena autopartes-automotriz y de la electrónica-eléctrico, y aumenta entre 1/5 y 2/9 de punto porcentual en la manufactura total integrada por 218 industrias (Ortiz Velásquez, 2019). Asimismo, se ha verificado que, por cada aumento en un punto porcentual en las exportaciones que efectúan diecisiete clases industriales tipificadas como altamente exportadoras, la inversión en las clases industriales que funcionan como principales proveedoras de las industrias altamente exportadoras se eleva en apenas 0,056 puntos porcentuales (Ortiz Velásquez, 2015). También se ha demostrado la existencia de una relación de causalidad negativa entre el coeficiente de importaciones (total y de China) con la inversión en las manufacturas mexicanas (Ortiz Velásquez, 2019).

1.1. La industria autopartes-automotriz en América del Norte en el TLCAN y China

La IAA de América del Norte se ha fortalecido con el TLCAN. En 2018, la IAA regional participó con el 26,58% del comercio mundial de manufacturas de América del Norte y presentó un aumento de 3,77 puntos porcentuales desde 1994 (GTA, 2019). Por su parte, el comercio

manufacturero intra-TLCAN ha estado más concentrado en la IAA; en 2018 representó casi el 39% del comercio sectorial regional y presentó un incremento de 3,07 puntos en comparación con 1994 (GTA, 2019). La IAA presenta un elevado grado de integración comercial vertical desde antes de la entrada en vigor del TLCAN. De hecho, el índice de comercio intraindustrial de Glubel Lloyd pasó de 0,89, 0,94 y 0,93 entre 1991, 2001 y 2018 (Ortiz Velásquez y Peralta Vilchis, 2019).

En México, el producto interno bruto (PIB) de la IAA creció en términos reales a una tasa media anual de 5,9% entre 1994 y 2018, mientras que el PIB de la manufactura total creció apenas al 2,2% (INEGI, 2019). Es decir, la IAA regional ha sido la máxima ganadora de la integración comercial con América del Norte. Además, la IAA representa un caso de éxito en materia de integración con proveeduría local y empleo. De hecho, según la Matriz insumo-producto de México 2013, un aumento en un 10% en las exportaciones de automóviles/camiones y autopartes significa la generación de 32.859 y 48.887 empleos respectivamente.

Para efectos de examinar las características del comercio de la IAA regional y sus niveles de competencia con China, se toma como referencia la tipología que marca el T-MEC, la cual agrupa a la IAA en 169 subpartidas del Sistema Armonizado (SA). En el T-MEC, la industria terminal está integrada por veinte subpartidas e incluye tres segmentos: vehículos de pasajeros (13 subpartidas), camiones ligeros (2 subpartidas) y camiones pesados (5 subpartidas). Los vehículos de pasajeros incluyen automóviles, vehículos deportivos y minivans, mientras que los camiones ligeros incluyen camionetas y *workvans* (Ram ProMaster, Ford Transit); ambos se tipifican como vehículos ligeros (USITC, 2019). Los camiones pesados son camiones de servicio mediano y pesado, ya sea de tractor remolque o de las variedades de cabina y chasis.

Por otro lado, la industria de autopartes o piezas automotrices está integrada por 149 subpartidas, las cuales se agrupan en tres segmentos: piezas esenciales (15 subpartidas), piezas principales (91 subpartidas) y piezas complementarias (43 subpartidas). Según la Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos (USITC, 2019), las autopartes esenciales representan aproximadamente el 40% del costo del vehículo e incluyen motores, transmisiones, carrocería y chasis, ejes, sistemas de suspensión, sistemas de dirección y baterías avanzadas. Las piezas principales incluyen artículos como llantas, espejos retrovisores, bombas de fluidos, piezas de aire acondicionado, cojinetes, cuerpos y parachoques, asientos, cinturones de seguridad, radiadores y silenciadores. Las complementarias incluyen ciertas tuberías, cerraduras, ciertas baterías, equipos de iluminación y señalización, ciertas válvulas y descongeladores.

Según la USITC (2019), la IAA opera con un sistema de entrega *justo a tiempo*. Para acelerar la entrega, los proveedores de autopartes a menudo tienen sus instalaciones cerca de las plantas de ensamblaje de vehículos. Los vehículos ligeros tienden a ser fabricados por las mismas compañías, son vendidos por los mismos concesionarios y usan cadenas de suministro similares. Sin embargo, por sus características, los camiones pesados tienden a venderse en concesionarios separados, su uso es más como bien de capital y se actualizan con menos frecuencia. Por otra parte, las autopartes esenciales son relativamente grandes y pesadas, tienden a ser producidas por el fabricante del vehículo o son suministradas por proveedores directos de Nivel 1. De hecho, muchos proveedores prefieren construir sus plantas más cerca del fabricante para reducir los costos de transporte.

En 2018, la región TLCAN importó 638.044 millones de dólares de la IAA, 2,2 veces más en comparación con 2001. Sus importaciones de vehículos de pasajeros y autopartes principales representaron el 61,76% de las importaciones de la IAA (GTA, 2019). El principal proveedor de la región es México, con una cuota de mercado de 24% en 2018 y desde un nivel de 15,51%

en 2001. La proveeduría mexicana se concentra en autopartes principales y vehículos de pasajeros. En el mismo lapso, Estados Unidos y Canadá redujeron su proveeduría en la región en 6,0 y 9,81 puntos porcentuales, respectivamente, mientras que la participación relativa de China pasó de 1,13% a 8,6%. Particularmente importante fue la abrupta presencia de China en autopartes esenciales y principales.

Estados Unidos compra 7 de cada 10 dólares de importaciones en la IAA. Asimismo, 2 de cada 3 dólares de importaciones corresponden a vehículos de pasajeros y piezas principales. México es el principal proveedor del mercado americano, con una participación relativa de 31,6% en 2018 y desde un nivel de 20,28% en 2001. En igual período comparativo, Canadá redujo en 14 puntos su participación relativa en proveeduría, mientras que China la elevó en 7,58 puntos porcentuales; tan solo la proveeduría china de piezas esenciales se elevó en 6 puntos porcentuales.

Por su parte, México compró en 2018 el 14,31% de las importaciones de la IAA regional. Mientras que la participación de la proveeduría americana se redujo de 71 a 50,66% entre 2001 y 2018, la proveeduría china pasó de 0,62% a 11,12% en el mismo lapso, principalmente en piezas esenciales y principales.

Con el propósito de profundizar en el análisis del grado de competencia de la región TLCAN con China en términos de comercio, se recurrió a la metodología desarrollada por Lall y Weiss (2005). El procedimiento consistió en calcular la participación relativa en el mercado de importaciones del TLCAN por principales países de origen (Estados Unidos, Canadá, México y Unión Europea) y con respecto a China, para el período 2002-2018. Posteriormente, se obtuvo la diferencia en puntos porcentuales entre las participaciones relativas de ambos años, lo cual permitió identificar cinco tipos de interacciones competitivas entre China con los países del TLCAN y la Unión Europea: 1) cuando China eleva su participación relativa frente a una caída relativa del otro país, ocurre una *amenaza directa*; 2) cuando la participación relativa de ambos países crece, pero el crecimiento de China es mayor, ocurre una *amenaza parcial*; 3) cuando la participación relativa de China disminuye frente a un aumento del otro país, se presenta una *amenaza inversa*; 4) cuando ambas partes pierden participación relativa en el mercado de exportación, se habla de una *retirada*; 5) cuando ambos países elevan su participación relativa, pero el incremento del otro país es mayor, se dice que China *no representa una amenaza*.

El cuadro 1 muestra que Estados Unidos y Canadá han sido los mayores perdedores frente a China en el territorio TLCAN. Por una parte, China ha desplazado directamente a Estados Unidos y Canadá en el 73,29% y en el 62,9% de las exportaciones en la IAA. Por segmentos, China desplazó directamente a casi el 100% de la proveeduría americana de partes esenciales, al 85,56% de piezas principales, al 96,32% de piezas complementarias y al 71% de exportaciones de camiones pesados. Por su parte, China desplazó directamente a más del 48% de las exportaciones canadienses de vehículos de pasajeros (este es el segmento más importante en la cadena para Canadá), al 85% de las piezas principales y al 77% de esenciales. Por otro lado, China no representa una amenaza para el 86,9% de las exportaciones americanas de camiones ligeros y para el 67,35% de camiones pesados.

CUADRO 1								
Amenaza china en la industria autopartes-automotriz (IAA) de la región TLCAN (2018) (como porcentaje de las importaciones)								
	Directa	Parcial	Inversa	Retirada	Sin Amenaza	Importaciones totales (2018)		TCPA (%)
	(En porcentaje)					(Mdd)	(En %)	(2002-2018)
Exportaciones estadounidenses al TLCAN								
IAA total	73.29	4.01	0.27	1.36	21.06	104,681	100.00	2.6
Camión ligero	0.00	0.00	0.00	13.10	86.90	9,290	8.87	4.2
Vehículo pasajeros	31.41	0.00	0.01	1.22	67.35	16,690	15.94	1.8
Camión pesado	71.01	0.00	0.00	0.00	28.99	4,570	4.37	6.5
Autopartes	92.05	5.67	0.38	0.00	1.90	74,131	70.82	2.5
Principales	85.56	10.03	0.78	0.01	3.62	36,337	34.71	2.2
Esenciales	99.25	0.70	0.00	0.00	0.05	25,337	24.20	3.5
Complementarias	96.32	3.07	0.00	0.00	0.61	12,457	11.90	1.7
Exportaciones mexicanas al TLCAN								
IAA total	19.01	12.06	0.08	2.64	66.21	151,869	100.00	7.5
Camión ligero	0.00	0.00	0.00	19.25	80.75	20,842	13.72	7.4
Vehículo pasajeros	3.45	0.00	0.00	0.00	96.54	36,418	23.98	5.7
Camión pesado	1.36	0.00	0.00	0.00	98.64	13,737	9.05	17.2
Autopartes	33.91	22.65	0.14	0.00	43.30	80,873	53.25	7.7
Principales	33.47	21.72	0.27	0.00	44.53	42,230	27.81	8.3
Esenciales	0.00	24.87	0.00	0.00	75.12	18,578	12.23	11.6
Complementarias	66.23	22.53	0.01	0.00	11.24	20,065	13.21	4.6
Exportaciones canadienses al TLCAN								
IAA total	62.88	6.59	0.37	0.02	30.14	64,203	100.00	0.4
Camión ligero	99.94	0.00	0.00	0.06	0.00	1,722	2.68	-9.4
Vehículo pasajeros	48.52	0.00	0.62	0.00	50.85	37,240	58.00	0.9
Camión pesado	99.54	0.00	0.00	0.00	0.46	1,553	2.42	-0.6
Autopartes	80.36	17.87	0.02	0.05	1.70	23,688	36.90	1.5
Principales	85.08	12.89	0.04	0.08	1.91	15,063	23.46	1.2
Esenciales	76.98	23.02	0.00	0.00	0.00	6,418	10.00	1.8
Complementarias	57.95	36.86	0.00	0.00	5.19	2,207	3.44	3.7
Exportaciones de la Unión Europea al TLCAN								
IAA total	16.32	26.65	0.69	0.03	56.30	106,026	100.00	5.0
Camión ligero	0.00	0.00	37.60	0.00	62.40	978	0.92	20.1

Vehículo pasajeros	0.00	0.11	0.71	0.00	99.19	50,652	47.77	3.5
Camión pesado	0.00	0.09	0.00	0.00	99.91	363	0.34	14.3
Autopartes	32.03	52.20	0.00	0.07	15.70	54,033	50.96	6.7
Principales	39.73	58.21	0.00	0.13	1.93	27,130	25.59	6.6
Esenciales	31.99	23.86	0.00	0.00	44.14	14,387	13.57	6.7
Complementarias	15.38	71.74	0.00	0.00	12.88	12,516	11.80	7.0
Mdd= millones de dólares; tcpa= Tasa de crecimiento promedio anual								
Fuente: Elaboración propia con base en información de Global Trade Atlas (2019).								

En contraste, apenas el 31,07% de las exportaciones mexicanas al TLCAN están en amenaza (directa o parcial) por China. Por segmentos, el 56,56% de las exportaciones de piezas automotrices están amenazadas por China. Las amenazas principales se localizan en autopartes principales y complementarias. Para el 75,12% de las piezas esenciales y en prácticamente el 100% de las exportaciones de la industria terminal, China no representa una amenaza para México.

En el caso de la Unión Europea, casi el 43% de sus exportaciones en la cadena están amenazadas total o parcialmente por China. El 47,77% de las exportaciones europeas a la región corresponde a vehículos de pasajeros y, prácticamente en el 100% de las exportaciones en dicho segmento, China no representa una amenaza para la Unión Europea. En contraste, China representa una amenaza para el 84,23% de las exportaciones de autopartes, principalmente en los segmentos de piezas principales y complementarias.

En suma, China es un creciente competidor en la región, principalmente en autopartes esenciales y principales. Crecientemente, en vehículos ligeros, Estados Unidos y Canadá han sido los más perjudicados por la incursión china, al tiempo que la proveeduría mexicana se ha fortalecido en el segmento de autopartes. Considerando que México ha elevado su dependencia importadora con China en los segmentos de autopartes esenciales y principales, se puede concluir que buena parte de los frutos de la creciente proveeduría mexicana en autopartes se filtra principalmente a China. El contexto adverso por el que se mueve el aparato productivo mexicano ahora enfrenta nuevos desafíos globales. Ello será abordado en las líneas siguientes.

2. Las tensiones comerciales China-Estados Unidos: efectos en México

Desde el año 2000, el comercio global y el déficit comercial de Estados Unidos se han multiplicado por 2,3 y 1,9 veces, respectivamente. La emergencia del déficit coexiste con el proceso de desintegración comercial del TLCAN y el surgimiento de China como un actor relevante para la región del TLCAN, a partir de 2001, con su ingreso a la Organización Mundial del Comercio (OMC). Los fenómenos anteriores se manifestaron en un reacomodo de los principales socios comerciales de Estados Unidos. Entre 2006 y 2014 China figuró como el segundo socio comercial en importancia para Estados Unidos y entre 2015 y 2018 figuró como el primer socio comercial, desplazando a Canadá. Asimismo, China ha elevado significativamente su participación relativa en el déficit comercial de Estados Unidos, desde un nivel de 22% en 2002 hasta 47,70% en 2018, mientras que México es el segundo generador de déficit para la economía americana desde 2017.

La profundización del desbalance comercial de Estados Unidos con el mundo y con China se ha asociado a una reducción del empleo industrial en Estados Unidos. Por ejemplo, entre 1998 y 2017 la participación relativa del empleo manufacturero en el empleo no agrícola total pasó de 14% a 8,5% (BEA, 2019). Se ha señalado que la reducción del empleo industrial ha beneficiado a las empresas americanas por medio de la reducción de costos laborales por el traslado de actividades de manufactura y ensamble a zonas de bajos salarios, como China, que luego regresan a Estados Unidos. No obstante, algunos autores han encontrado que la competencia de las importaciones chinas ha impactado adversamente sobre las industrias americanas, mediante el desplazamiento de producción y empleo. Por ejemplo, David, Dorn y Hanson (2013) concluyen que la competencia de las importaciones chinas en los mercados laborales locales de Estados Unidos explicaría una cuarta parte de la disminución en la participación relativa del empleo manufacturero en la población en edad de trabajar, entre 1990 y 2007.

Con el objetivo de reactivar el empleo industrial mediante la reducción del déficit comercial, particularmente con China, la administración Trump emprendió diversas medidas de política comercial, industrial y macroeconómica. Entre las políticas se destacan los aumentos al gasto, la reducción del impuesto sobre la renta, los aranceles al acero y el aluminio, los incrementos arancelarios a las importaciones chinas y la renegociación del TLCAN.

En el ámbito comercial las tensiones adquirieron fuerza durante junio de 2018, cuando la Oficina del Representante Comercial de los Estados Unidos (USRT, por su sigla en inglés) emitió una lista de 1.102 productos chinos valorados en 50.000 millones de dólares, sujetos a incrementos arancelarios, los cuales se consideran estratégicamente importantes y se benefician de la política industrial *Made in China 2025*. La lista incluyó productos de la industria aeroespacial, TIC, robótica, maquinaria industrial, nuevos materiales y automóviles. La USRT (2018) consideró que la política industrial china incurre en prácticas comerciales desleales relacionadas con la transferencia forzada de tecnología estadounidense y propiedad intelectual.

El dictamen fue resultado de una investigación al amparo de la sección 301 de la Ley de Comercio de 1974, donde se encontró que China: 1) utiliza requisitos de empresas conjuntas, restricciones a la IED y procesos de revisión y licencia administrada para presionar la transferencia de tecnología de empresas americanas; 2) dirige y facilita injustamente la inversión sistemática y la adquisición de empresas y activos estadounidenses para generar transferencia de tecnología a gran escala; 3) conduce y respalda las intrusiones cibernéticas en las redes informáticas comerciales de los Estados Unidos, para obtener acceso no autorizado a información comercial de valor comercial.

Desde entonces, ambos países han elevado recíprocamente los aranceles. Efectivamente, comparando el período enero-junio de 2019 con igual período de 2017, la tasa arancelaria que pagan las exportaciones de China en Estados Unidos pasó del 2,71% al 8,12%, o a un incremento de 5,4 puntos porcentuales, que equivale a 11.569 millones de dólares. Desde otra perspectiva, de 13.304 productos exportados por China a Estados Unidos, 9.219 productos reportaron aumentos en la tasa arancelaria, por lo cual, hasta junio de 2019, el 50,54% de las exportaciones chinas en Estados Unidos han enfrentado un incremento arancelario (de manera análoga, el 94,76% de las exportaciones americanas en China ha elevado sus tarifas). No obstante, el impacto ha sido focalizado. De hecho, apenas 135 productos o el 1% de la canasta exportada por China al mercado americano han absorbido el 45% del incremento arancelario (cuadro 2). En coherencia con la investigación de la USTR, de los 135 productos, 45 corresponden a la industria metalmecánica, 42 a electrónica/eléctricos, 25 a muebles y sus partes, 12 a autopartes-automotriz, 8 a plástico y 4 a siderúrgica.

CUADRO 2							
Estados Unidos: importaciones de China y aranceles (primer semestre de 2019)							
Productos (1)	N.º de capítulo del SA al que pertenecen	Importaciones (2)	Arancel recaudado (3)	Tasa arancelaria	Participaciones relativas en:		
					Producto	Importaciones	Δ en arancel
(Número)		(Millones de dólares)		(4)=(3)/(2)	(En porcentaje)		
45	84	10,088	1,426	14.13	0.34	4.61	11.90
41	85	11,320	1,681	14.85	0.31	5.17	13.38
25	94	9,264	1,247	13.46	0.19	4.23	9.53
12	87	4,556	699	15.35	0.09	2.08	5.11
8	39	3,220	410	12.73	0.06	1.47	2.94
4	73	1,784	269	15.08	0.03	0.81	2.11
135	Subtotal	40,233	5,733	14.25	1.01	18.37	44.97
13,304	Total	219,044	17,791	8.12	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en información de United States Census Bureau (2019).

Es apresurado evaluar los efectos económicos de tales medidas sobre la región y China. No obstante, en un documento reciente se reconoce que, en el contexto del predominio de cadenas globales de valor, los aranceles bilaterales impactan no solo en los países involucrados, sino que generan efectos indirectos en terceros países que participan de la producción global (FMI, 2019). En materia de IED, nuevas estimaciones de IED bilateral por último inversor apuntan a que Estados Unidos es el principal inversor en China, con una participación relativa de 9,69% en la IED total capturada por China, por lo que las empresas americanas bien podrían absorber parte del incremento arancelario aplicado a las importaciones chinas (UNCTAD, 2019; Casella, 2019). De hecho, se estima que China y Estados Unidos sufrirían las mayores pérdidas debido a los aumentos recíprocos de aranceles (FMI, 2019). Efectivamente, el modelo dinámico de equilibrio general estocástico del FMI parte de un escenario de incremento en 25 puntos en los aranceles que afecta a todo el comercio entre China y Estados Unidos, con los siguientes resultados:

1) *Efectos macroeconómicos*. En el largo plazo se presenta una caída en las exportaciones chinas a Estados Unidos de 25,1% y de 36,4% en las exportaciones americanas a China. Asimismo, se generaría una caída del PIB de entre 0,3 y 0,6% para Estados Unidos, y de entre 0,5 y 1,5% para China. Por otra parte, la desviación del comercio lleva a la sustitución de las exportaciones de China a Estados Unidos, así como a la importación de más productos intermedios de China por medio de terceros países: México y Canadá se benefician más debido a su proximidad y fuertes relaciones comerciales con Estados Unidos. Al mismo tiempo, estos países aumentan las importaciones de productos intermedios de China y de otros países.

2) *Efectos sectoriales*. Se prevé una contracción del valor agregado de la manufactura mundial, particularmente en la electrónica (donde China es el principal proveedor de Estados Unidos). En contrapartida, el producto manufacturero se expandiría en México, Canadá y los países asiáticos. Con ello, China eventualmente dejaría de ser el primer exportador de electrónica a Estados Unidos y su lugar sería ocupado por la región TLCAN y Asia. Implícitamente se observa un posible aumento de la inversión en la electrónica que opera en México y su manifestación en nuevas empresas, que llevaría a un aumento en las importaciones intermedias de China y del resto del mundo.

En coherencia con las estimaciones del FMI (2019), llama la atención que, en medio de las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, por vez primera México se convirtió en el principal socio comercial para Estados Unidos, en el período enero-octubre de 2019 (cuadro 3). Ello se da en un contexto de retroceso del comercio de Estados Unidos, con una tasa de variación de -1,2%, el proceso de apreciación real del dólar y la peor caída en el comercio con China en lo que va del siglo XXI, con un retroceso del 14,4%. En el mismo lapso, el comercio con México creció en 1,1%, el menor ritmo de crecimiento desde 2016.

CUADRO 3								
Estados Unidos: comercio total y por principales socios								
(de enero-octubre de 2002 a enero-octubre de 2019)								
	2003	2008	2009	2010	2016	2017	2018	2019
Comercio total (millones de dólares)								
Total	1,677,289	2,976,239	2,170,230	2,672,994	3,065,475	3,262,293	3,570,865	3,527,488
A Canadá	328,996	525,773	354,442	441,212	459,417	487,728	528,122	519,709
A China	155,743	359,586	307,008	386,863	488,000	533,171	568,824	486,888
A México	196,797	317,182	248,966	326,114	438,548	464,748	514,933	520,374
Resto del mundo	995,754	1,773,699	1,259,815	1,518,806	1,679,510	1,776,645	1,958,987	2,000,518
Déficit comercial (millones de dólares)								
Total	-482,649	-772,498	-446,101	-577,132	-661,782	-712,313	-786,764	-783,439
A Canadá	-46,013	-75,642	-19,363	-26,237	-11,494	-19,508	-22,372	-27,007
A China	-112,266	-240,703	-199,412	-242,243	-304,188	-326,252	-364,030	-311,591
A México	-35,824	-58,913	-38,776	-57,902	-55,365	-60,478	-68,922	-87,573
Resto del mundo	-288,546	-397,240	-188,550	-250,750	-290,735	-306,076	-331,440	-357,268
Comercio total (estructura porcentual)								
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Con Canadá	19.61	17.67	16.33	16.51	14.99	14.95	14.79	14.73
Con China	9.29	12.08	14.15	14.47	15.92	16.34	15.93	13.80
Con México	11.73	10.66	11.47	12.20	14.31	14.25	14.42	14.75
Con resto mundo	59.37	59.60	58.05	56.82	54.79	54.46	54.86	56.71
Déficit comercial (estructura porcentual)								
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Con Canadá	9.53	9.79	4.34	4.55	1.74	2.74	2.84	3.45

Con China	23.26	31.16	44.70	41.97	45.96	45.80	46.27	39.77
Con México	7.42	7.63	8.69	10.03	8.37	8.49	8.76	11.18
Con resto mundo	59.78	51.42	42.27	43.45	43.93	42.97	42.13	45.60
Comercio total (tasas de crecimiento interanuales)								
Total	6.9	13.7	-27.1	23.2	-4.4	6.4	9.5	-1.2
Con Canadá	5.2	11.0	-32.6	24.5	-6.7	6.2	8.3	-1.6
Con China	24.0	8.2	-14.6	26.0	-5.4	9.3	6.7	-14.4
Con México	0.6	9.3	-21.5	31.0	-2.7	6.0	10.8	1.1
Con resto mundo	6.5	16.5	-29.0	20.6	-3.9	5.8	10.3	2.1
Déficit comercial (tasas de crecimiento interanuales)								
Total	16.9	6.5	-42.3	29.4	-2.8	7.6	10.5	-0.4
Con Canadá	6.7	24.7	-74.4	35.5	-39.5	69.7	14.7	20.7
Con China	25.1	4.3	-17.2	21.5	-6.6	7.3	11.6	-14.4
Con México	9.7	-6.0	-34.2	49.3	5.3	9.2	14.0	27.1
Con resto mundo	16.6	6.9	-52.5	33.0	2.6	5.3	8.3	7.8
Fuente: Elaboración propia con base en información de United States Census Bureau (2019).								

Frente al estancamiento del comercio, el déficit comercial global de Estados Unidos reportó una reducción del 0,4% entre enero-octubre de 2019 y luego de dos años de alto dinamismo. La reducción del déficit estadounidense en 2019, en 3.325 millones de dólares, se explicó por un abrupto descenso del déficit con China, de 52.439 millones de dólares – el mayor retroceso desde 2002 –, mientras que el déficit con México aumentó en 18.652 millones de dólares – el mayor aumento en nueve años – y el de Canadá aumentó en 4.634 millones de dólares. Es decir, el enfriamiento del comercio mundial a causa de las crecientes tensiones comerciales entre Estados Unidos y China ha beneficiado en parte a Canadá y, particularmente, a México.

3. El T-MEC: implicaciones para la industria en América del Norte

El 10 de diciembre de 2019 se firmó en México el *Protocolo Modificador al Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá*, con lo cual se destrabó la ratificación del Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC), que se firmó el 30 de noviembre de 2018 (Gobierno de México, 2019). Se debe recordar que el T-MEC sustituye al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que data de 1994. Con la firma del protocolo, se espera que el T-MEC se ratifique por las cámaras de Estados Unidos y Canadá a más tardar en abril de 2020.

La actualización del TLCAN fue impulsada por la administración Trump, bajo el supuesto de que el nuevo tratado contribuiría a reducir el desbalance comercial, particularmente con México, y con ello se reactivaría el empleo industrial en Estados Unidos. Con base en el documento del T-MEC (Secretaría de Economía, 2019), en las líneas siguientes se examinan algunos capítulos relevantes para el desarrollo de la industria manufacturera de exportación de México. Posteriormente, retomando las conclusiones del apartado 1.1, se discuten algunas implicaciones para la industria en la región, con énfasis en la IAA. El capítulo 4 del T-MEC presenta nuevas reglas de origen (RO) específicas para las mercancías automotrices, que buscan elevar su valor agregado regional. Al respecto, se destaca lo siguiente:

Primero. Con base en el método de costo neto, en el T-MEC se eleva el valor del contenido regional (VCR): para vehículos de pasajeros y ligeros, de 66% a 75%, con un período de transición de tres años posterior a la entrada en vigor del tratado; para vehículos pesados, el período de transición es de siete años y el compromiso es elevar el VCR de 60 a 70%. En síntesis, los camiones pesados son los que presentan el VCR más bajo y el período de transición más largo, debido a las características propias de la industria. En efecto, el segmento no actualiza sus vehículos con tanta frecuencia, su cadena de suministro es diferente de la de vehículos livianos, utiliza menos piezas, más pesadas y grandes –por ejemplo, motores diesel– (USITC, 2019).

Segundo. En el T-MEC, el VCR de las piezas automotrices para vehículos ligeros presenta un período de transición de tres años posterior a la entrada en vigor del tratado. Las piezas esenciales son las que presentan mayor incremento en el VCR, de 66% a 75%, mientras que en piezas complementarias el VCR pasa de 62% a 65% (cuadro 4). Las autopartes en camiones pesados pasan por un período de transición de siete años y, particularmente, las piezas principales elevan su VCR en 10 puntos porcentuales.

CUADRO 4								
T-MEC: valor del contenido regional para mercancías automotrices								
	Valor del contenido regional (VCR), método de costo neto (en porcentaje)							
	2020	2021	2022	2023		2020	2024	2027
	Segmento automotor							
Vehículos de pasajeros (13 sp) y camiones ligeros (2 sp)	66	69	72	75	Camiones pesados (5 sp)	60	64	70
	Segmento de autopartes							
Esenciales (15 sp)	66	69	72	75				
Principales (53 sp)	62.5	65	67.5	70	Principales (38 sp)	60	64	70
Complementarias (28 sp)	62	63	64	65	Complementarias (15 sp)	54	57	60
Sp se refiere a subpartida (información a seis dígitos) del SA Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Economía (2019).								

Tercero. Define siete autopartes esenciales que deben ser originarias de la región: motor, transmisión, carrocería/chasis, eje, sistema de suspensión y de dirección, batería avanzada.

Cuarto. El T-MEC incorpora una nueva disposición denominada valor del contenido laboral (VCL). El indicador se compone de: 1) costos de fabricación o materiales con salarios altos; 2) costos de tecnología, investigación y desarrollo; 3) ensamblaje con salarios altos. Para cumplir con los requisitos de las RO, tales costos deben representar el 40% del costo total de

fabricación para los vehículos de pasajeros a partir del tercer año de la entrada en vigor del tratado — y desde un nivel de 30% — y el 45% para los camiones ligeros y pesados (cuadro 5).

El VCL se calcula como la suma de tres componentes de salario alto (USITC, 2019):

1) La proporción de materiales de alto salario o costos de manufactura debe ser de al menos el 25% para los vehículos de pasajeros (al tercer año) y de al menos 30% para camionetas. Se calcula como el costo de todos los materiales que provienen de una planta proveedora que paga 16 dólares la hora — o más — a sus trabajadores de producción, más el costo de la factura salarial de la planta de ensamblaje — si la planta de ensamblaje paga 16 dólares la hora o más —, dividido por el costo neto del vehículo. Para esclarecer este concepto, pensemos en un ejemplo: si la planta *x* de alto salario presenta un costo neto para producir un camión ligero de 20.000 dólares, un costo de materiales de 2.000 dólares y una factura salarial de 4.000 dólares, el cálculo del VCL será igual a la suma de los costos de materiales más la factura salarial, dividida por el costo neto, lo que equivale a 30%. Dado que este componente es el único que tiene un requisito de umbral mínimo, puede permitir *per se* que un fabricante cumpla con los requisitos de VCL.

2) El salario alto en gastos de tecnología equivale a los gastos anuales dedicados a investigación más desarrollo (I+D) o en tecnologías de la información (TI). Como parte de los gastos anuales de un productor de vehículos en salarios de producción — que pueden ser de menos de 16 dólares la hora — en América del Norte, dicho componente puede cubrir hasta el 10% del VCL. En el ejemplo hipotético, si el productor del camión ligero gasta en la región 1.000 millones de dólares en salarios de 16 dólares o más en tecnología de alto salario e I+D, y gasta 10.000 millones de dólares en salarios, puede reclamar hasta un máximo del 10% por concepto de salario alto en gastos en tecnología.

3) Un productor de vehículos puede recibir un crédito de VCL del 5% si demuestra que tiene una planta de ensamble de motores, transmisiones o baterías avanzadas, que cumple con la capacidad mínima requerida en una o más de las partes del TLCAN y que paga un salario promedio de producción de al menos 16 dólares la hora. Se trata de un crédito corporativo, por lo que la planta no está obligada a suministrar a cada uno de los vehículos que utilizan el crédito. Si el fabricante del vehículo reúne las condiciones, recibe el crédito completo del 5%.

Quinto. El artículo 4-b.6 señala que una unidad será originaria si durante el año previo el productor certifica que al menos el 70% de las compras de acero y aluminio son originarias. Ello es relevante pues el acero representó en 2018 el 54% del *peso en vacío* del vehículo ligero promedio de América del Norte, mientras que el aluminio representó el 12% (USITC, 2019).²⁹ En el Protocolo Modificatorio, México logró que, para el acero, la regla se aplicara desde la fundición y con siete años de plazo para su implementación; para el aluminio, el plazo es de diez años, pues México no cuenta con la materia prima bauxita.

CUADRO 5				
T-MEC: valor del contenido laboral para mercancías automotrices				
Año	VCL (en salario alto) (en porcentaje)	Composición de salario alto (en porcentaje)		
		Materiales y gastos de manufactura	Gastos de tecnología	Gastos de ensamble
Vehículos de pasajeros				
2020	30	15	10	5
2021	33	18	10	5
2022	36	21	10	5
2023	40	25	10	5
Camión ligero o camión pesado				
2020	45	30	10	5

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Economía (2019).

Por otro lado, el capítulo 32, en su artículo 32.10, obliga a las economías a informar con al menos tres meses de anticipación su intención de iniciar negociaciones de tratado de libre comercio con una economía de no mercado – por ejemplo, China –.

El T-MEC brinda certidumbre a la inversión extranjera y ello se materializa en el artículo 34.7, que estipula que el tratado terminará dieciséis años después de la fecha de su entrada en vigor, a menos que cada parte confirme que desea continuar con el acuerdo por un nuevo período de dieciséis años.

El tratado subraya, en su artículo 32.2, la importancia de la estabilidad macroeconómica y, en el artículo 33.4, prohíbe la manipulación del tipo de cambio para obtener una ventaja competitiva desleal. Es decir, se cancela la posibilidad de utilizar el tipo de cambio como un instrumento para hacer competitivas las exportaciones. Al respecto, se debe recordar que no todos pierden con tal medida. En la historia reciente de México, el tipo de cambio se ha utilizado como ancla antiinflacionaria, lo cual es favorable para la inversión financiera.

En suma, sin hacerlo explícito, el T-MEC busca elevar el contenido regional en los segmentos de la IAA regional más importantes en valor y dinamismo; sin hacerlo explícito, busca contener el avance de China en América del Norte y particularmente en Estados Unidos. Efectivamente, en 2018, tres de cada cinco dólares de exportaciones americanas al TLCAN consistieron en piezas principales y esenciales y se encuentran en amenaza directa china; son justamente los segmentos que experimentarán con el T-MEC un abrupto incremento en el contenido regional. Es decir, las nuevas RO buscan beneficiar a la industria americana, mientras que México se beneficiaría por goteo – por ejemplo, a partir de una expansión de la industria del acero y de una mejora en las condiciones laborales de los trabajadores –.

3.1. Potenciales impactos del nuevo T-MEC en la región: revisión de la literatura

Aunque es prematuro evaluar los posibles impactos sobre la manufactura de la región TLCAN, hay un grupo de documentos que abordan la problemática. Seguramente uno de los más

importantes sea el que preparó la USITC (2019), que señala que los efectos macroeconómicos para Estados Unidos serían moderados, reflejado en un aumento del PIB real en 68.200 millones de dólares (0,35%), la generación de 176.000 empleos (o un aumento del 0,12%) y un aumento estimado del 0,27% en los salarios reales promedio.³⁰

La manufactura y la minería reportarían los aumentos más altos en producto (0,57%) y empleo (0,37%). Ello se debería en gran medida a los cambios en las RO de la IAA, que aumentarían la producción de autopartes en Estados Unidos (USITC, 2019). El nuevo empleo en la manufactura y minería alcanzaría los 49.700 empleos. Los efectos sobre el comercio serían mayores. Se estima que las exportaciones estadounidenses a Canadá y México crecerían en 5,9% y 6,7%, respectivamente, mientras que las importaciones estadounidenses desde ambos países aumentarían en 4,8% y 3,8%, respectivamente. Las tendencias anteriores se reflejarían en una paulatina reducción del déficit comercial de Estados Unidos con México, particularmente explicada por el sector de manufacturas y minería. Efectivamente, las exportaciones mexicanas de manufacturas a Estados Unidos crecerían un 4%, frente a un crecimiento de las importaciones de 7,2%, o a un cambio en el balance comercial de -1,8 billones de dólares.

Por otro lado, la USITC (2019) estimó los potenciales impactos de las nuevas RO en la IAA a partir de una muestra de 393 modelos de vehículos ligeros fabricantes en la región y agrupados en cuatro categorías: pequeños (subcompactos y compactos), medianos y grandes (medianos y grandes, deportivos y de alto rendimiento o musculosos), para varios pasajeros (vehículos utilitarios deportivos, minivans y camionetas de pasajeros) y camionetas. Es decir, la industria de vehículos ligeros es relevante para la región, pues representó el 40% de las exportaciones de la IAA total. El modelo asume que los fabricantes relativamente cercanos al cumplimiento de las RO aumentarían su contenido en la región para cumplir con los nuevos requisitos y no asume ningún cambio en aquellos que están más lejos de cumplir con las RO, pues sería demasiado costoso ajustar sus cadenas de suministro.

Entre los principales efectos para Estados Unidos se destacan el impacto negativo en los consumidores, pues es probable que los precios de los vehículos ligeros aumenten, lo que disminuiría el consumo. El aumento del precio promedio en el mercado oscilaría entre 0,37% para camionetas *pickup* y 1,61% para automóviles pequeños. La disminución en el consumo total de vehículos sería de 140.219 vehículos (el 1,25% de los vehículos vendidos en el mercado estadounidense en 2017). En síntesis, los resultados de la USITC son coherentes con los trabajos cualitativos de Hufbauer y Globerman (2018) y Gantz (2018).³¹

El aumento absoluto en los costos de producción de Estados Unidos y México llevaría a tres tipos de reducciones en los cuatro segmentos de la industria terminal ligera: en producción de los Estados Unidos; en exportaciones de los Estados Unidos a Canadá y México y en importaciones de los Estados Unidos provenientes de México (cuadro 6). A manera de ejemplo, la producción de vehículos pequeños en Estados Unidos para América del Norte

³⁰ Sin embargo, los salarios aumentarían en un porcentaje mayor para los trabajadores con un título de posgrado (0,30%). Esto se debe principalmente a que los trabajadores altamente educados responden menos a los cambios salariales y, por lo tanto, requieren un aumento mayor en los salarios para inducirlos a ingresar al mercado laboral y satisfacer la nueva demanda laboral.

³¹ Nuestros autores destacan lo siguiente: 1) el impacto de las RO sería un aumento en el costo de fabricación de vehículos en la región, lo que conllevaría un aumento en el precio de venta; 2) muchos fabricantes necesitarían modificar sus cadenas de suministro para cumplir con las RO, lo que aumentaría el costo de producción de vehículos en la región, con posibles traslados al consumidor final; 3) los fabricantes que determinen que el costo asociado con el cumplimiento de las nuevas RO es muy alto pueden decidir cambiar la producción fuera de la región y pagar el arancel de la nación más favorecida del 2,5%. Ello también daría lugar a que los fabricantes pasaran el costo del impuesto a los consumidores.

se reduciría a 33.200 unidades (esto es, caería un 2,96% en comparación con 2017), las exportaciones estadounidenses a Canadá caerían en 4.300 unidades (3,53%) y a México en 2.100 unidades (5,99%), mientras que las exportaciones desde México retrocederían en 82.000 unidades (lo que significa una caída de casi 10% en comparación con 2017).

CUADRO 6 Cambios estimados en la producción y el comercio de vehículos de Estados Unidos debido a las nuevas RO (en miles de vehículos, cambios porcentuales en comparación con 2017)				
	Pequeños	Mediano y grandes	De múltiples pasajeros	Camionetas
Cambio en la producción en Estados Unidos para América del Norte	-33.2	-24.2	-43.5	-2.0
	-2.96%	-1.23%	-0.94%	-0.07%
Cambio en las exportaciones estadounidenses a Canadá	-4.3	-1.1	-5.4	a/
	-3.53%	-1.24%	-1.21%	0.02%
Cambio en las exportaciones estadounidenses a México	-2.1	-0.4	-0.4	a/
	-5.99%	-2.42%	-0.52%	0.03%
Cambio en las importaciones estadounidenses desde Canadá	-7.7	3.0	-8.3	a/
	-2.15%	1.00%	-0.72%	0.00%
Cambio en las importaciones estadounidenses desde México	-82.0	-2.1	-19.3	-12.7
	-9.55%	-0.88%	-3.31%	-2.26%
Cambio en las importaciones estadounidenses desde el resto del mundo	40.8	4.8	32.5	a/
	3.92%	1.04%	1.33%	0.00%
a/ menos de 0.1.				
Fuente: USITC (2019, p. 86).				

Concentrando la atención en México, un ejercicio de extrapolación a partir del cuadro 6 apunta a que las exportaciones de vehículos ligeros de México a Estados Unidos se reducirán en 116.000 unidades en relación con 2017. Considerando que, en 2017, las exportaciones a Estados Unidos de vehículos ligeros en *quantum* totalizaron 2.335.245 unidades (INEGI, 2019), ello significaría un descenso del 5% y pondría fin a nueve años de crecimiento sostenido de las exportaciones. Sería también la segunda mayor contracción desde 2009, cuando las exportaciones del segmento dirigidas a Estados Unidos cayeron un 26,2%. Esto es, la fabricación de vehículos ligeros en México sería la más afectada debido a que, en comparación con los otros segmentos que integran la IAA, tiende a abastecerse de más insumos de fuera de la región. Así, se esperaría que resultase más caro para los fabricantes cumplir con las nuevas RO (se debe recordar que, en el T-MEC, este segmento presenta los aumentos más significativos en VCR y con el período de transición más corto).

Por otro lado, en el corto plazo también se pueden prever impactos adversos sobre la inversión. Los impactos parten de considerar los siguientes rasgos que tipifican el segmento de vehículos ligeros en México en 2017: 1) este segmento representó el 15,90% de las exportaciones manufactureras; 2) el 76,29% de las exportaciones de vehículos ligeros de México se dirigen a Estados Unidos; 3) capturó casi una cuarta parte de la IED dirigida a la manufactura. Además, la inversión fija bruta se corresponde totalmente con el monto de la IED. Efectivamente, en la industria terminal de vehículos ligeros, actualmente operan nueve fabricantes mundiales distribuidos en veinte complejos manufactureros y en catorce entidades federativas (CEPAL 2017).

Con base en los coeficientes de elasticidad de largo plazo identificados en Ortiz Velásquez (2019) y mencionados en el apartado 1, así como en las proyecciones de la USITC (2019), se puede esperar que un retroceso en cinco puntos porcentuales en las exportaciones de vehículos ligeros dirigidas a Estados Unidos (según las proyecciones de la USITC), producto de las nuevas RO en el T-MEC, reduciría en al menos tres puntos porcentuales el flujo de IED en nuestra industria terminal. Por su parte, la inversión fija bruta del aparato productivo en su conjunto retrocedería en 1,2 puntos. Es decir, en ausencia de un plan B de reactivación de la planta productiva nacional y diversificación del comercio fuera de la región, las nuevas RO en la IAA frenarían las exportaciones y la IED — aunque no a los niveles reportados en la última gran crisis —, con un impacto moderado sobre la inversión en la industria orientada al mercado nacional. Cabe recordar que, en al menos 150 industrias predominantemente orientadas al mercado nacional, el determinante sistemático de la inversión es el acelerador — aproximado por la tasa de crecimiento del producto a nivel de clase industrial — con un coeficiente de largo plazo de 0,35, mientras que las exportaciones totales reportaron un papel secundario reflejado en un coeficiente de 0,13 (Ortiz Velásquez, 2019).

No obstante, en la medida en que las industrias y empresas se reorganicen, se puede esperar que la inversión (tanto nacional como extranjera) se eleve; ello con el objetivo de cumplir con las nuevas RO y aprovechar los beneficios del T-MEC. Por ejemplo, es probable que las nuevas RO en la IAA tengan un impacto en la inversión regional en acero y aluminio, pues tales metales representan la mayor parte del peso de los vehículos producidos en la región. Además, Estados Unidos levantó los aranceles del 25% al acero y del 10% al aluminio, que la administración Trump había impuesto a sus socios comerciales en junio de 2018. En el caso de la siderúrgica en México se debe recordar que buena parte de la oferta total de planchón de acero — un insumo principal de la IAA — en México es importada, principalmente, de China y de Brasil. Por consiguiente, en el marco del T-MEC la industria mexicana tendrá siete años para desarrollar proveeduría local, pues en 2019 apenas dos filiales extranjeras (Arcelor Mittal y Ternium) y una empresa de capital nacional (Altos Hornos de México) producen dicho insumo. En las líneas siguientes se presenta una discusión puntual sobre los potenciales impactos que tendrán las tensiones Estados Unidos-China y el T-MEC en la inversión china en la IAA de México.

4. La inversión china en la IAA de México: situación actual y perspectivas

La IED acumulada en México entre 1999 y 2019/I fue de 55.688 millones de dólares. Con ello, México ocupó en 2017 el lugar 14 en el mundo como receptáculo de inversión foránea (UNCTAD, 2019). Estados Unidos ha sido el máximo inversor en México, con una participación relativa de 47,83%, pero con una caída de más de 17 puntos porcentuales con respecto al año 2000. China ocupa la posición 23 como inversor en México, por lo que se ubica incluso por debajo de economías de menor tamaño, como Argentina y Colombia, con un monto acumulado de 1.162 millones de dólares, que representó apenas el 0,21% de la IED total capturada por México. No obstante, esta se ha multiplicado por trece desde 1999, cuando representó el 0,06% (cuadro 7).

Las actividades manufactureras han concentrado el 48,61% de la inversión foránea. Al comparar el año 2000 con el 2018, se identifican dos tendencias: mientras que la IED en las manufacturas redujo en más de 6 puntos porcentuales su participación relativa en la IED global, la IED dirigida a la IAA elevó su participación en la inversión global en 13,59 puntos y en 30 puntos como parte de la inversión foránea en las manufacturas. En promedio, uno de cada dos dólares dirigido a las manufacturas provino de empresas americanas, mientras que la participación de China fue de 0,19%. En la IAA también predomina la inversión americana, mientras que la participación de China fue de apenas 0,11%.

A pesar de la histórica presencia marginal de la inversión china en México, más de 1/5 del flujo acumulado de inversión desde 1999 ocurrió en 2018. También en ese año arribó 1/3 de la inversión china dirigida a las manufacturas y el 100% de la inversión china dirigida a la industria de piezas automotrices. Este hito ocurre en el contexto de la renegociación del TLCAN y de las crecientes tensiones comerciales entre Estados Unidos y China.

CUADRO 7									
México: IED por país de origen y actividad de destino (2000-2019/I)									
	2000	2018	2019/I	1999-2019/I		2000	2018	2019/I	1999-2019/I
	Millones de dólares				Estructura porcentual				
Mundo total	18.210	32.694	10.162	551.688	100.00	100.00	100.00	100.00	
Manufacturas	10.209	16.268	3.730	268.158	56.06	49.76	36.70	48.61	
IAA	1.820	7.712	115	67.148	10.00	23.59	1.13	12.17	
Automotriz	605	3.333	-310	26.554	3.32	10.19	-3.05	4.81	
Autopartes	1.216	4.380	425	40.594	6.68	13.40	4.18	7.36	
Estados Unidos (total)	11.887	12.310	4.380	263.863	100.00	100.00	100.00	100.00	
Manufacturas	7.004	7.928	1.723	137.488	58.92	64.40	39.33	52.11	
IAA	917	3.405	120	33.382	7.72	27.66	2.74	12.65	
Automotriz	232	1.278	-110	10.987	1.95	10.38	-2.52	4.16	
Autopartes	685	2.128	231	22.395	5.76	17.28	5.26	8.49	
China (total)	11	260	8	1.162	100.00	100.00	100.00	100.00	
Manufacturas	9	170	-27	510	83.99	65.31	-358.72	43.87	
IAA	0	86	c	74	0.00	33.06	...	6.40	
Automotriz	0	c	0	-7	0.00	...	0.00	-0.56	
Autopartes	0	86	c	81	0.00	32.92	...	6.96	
IED por país de origen (en porcentaje del total)									
Estados Unidos	65.28	37.65	43.10	47.83					
China	0.06	0.80	0.07	0.21					
IED en el sector manufacturero por país de origen (en porcentaje del total de IED manufacturera)									
Estados Unidos	68.60	48.73	46.18	51.27					
China	0.09	1.04	-0.73	0.19					
IED en la IAA por país de origen (en porcentaje del total de IED en la IAA)									
Estados Unidos	50.38	44.15	104.55	49.71					
China	0.00	1.12	...	0.11					
Donde: c= cifra confidencial									
Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Economía de México (2019).									

El Monitor de la OFDI de China en ALC (2019) confirma estas tendencias en las empresas. Se debe advertir que los montos de inversión difieren significativamente entre la Secretaría de Economía y el Monitor. Ello se explica por diversos problemas metodológicos en la captura oficial de los flujos de IED.³² Según datos del Monitor, y luego de algunos ajustes, la inversión

³² En Ortiz Velásquez (2017) se ofrece una discusión puntual de los problemas asociados al registro oficial de la IED china. Se destacan dos factores: 1) la práctica común de las empresas chinas de canalizar la mayor parte de sus inversiones a través de terceros países; 2) el Ministerio de Comercio de China (MOFCOM) recopila los datos de inversión con base en la aprobación y los registros récord de proyectos de IED, por lo cual los proyectos que escapan a los procedimientos mediante tal institución pueden ser omitidos de las estadísticas; todo lo cual tiende a subestimar los flujos reales de IED y a distorsionar el sentido de las relaciones de control o grado de influencia.

china en la IAA de México acumuló un monto de 1.054 millones de dólares, que representó el 37,92% del total y fue integrado completamente por nuevas inversiones y ampliaciones de capital. Asimismo, generó aproximadamente 9.208 empleos directos (32,37% del total) (cuadro 8).

CUADRO 8					
México: inversión china en la IAA en empresas (2009-2018)					
Año	Empresa inversora	Ciudad de Destino	Empleo (número de trabajadores)	Inversión (millones de dólares)	Tipo de empresa
2009, 2014, 2017	Minth Group (3)	Aguascalientes	2.500	105	Privada
2014-2017	Saargummi (2)	Coahuila, Querétaro	1.200	38	Pública
2014	Nexteer Automotive (1)	Querétaro	400	40	Pública
2015	AMI PPM de Mexico (1)	San Luis Potosí	100	500	Privada
2015-2017	Sanhua Automotive (2)	Coahuila	600	20	Privada
2016	Zhuzhou Times New Material Tech (1)	San Luis Potosí	373	43	Pública
2017	BAIC (1) (automotriz)	Ciudad de México	500	30	Pública
2017	Cheerson (1)	Querétaro	200	8	Privada
2017	JAC Motors (1) (automotriz)	Hidalgo	1.000	106	Privada
2017	Key Safety Systems (1)	Tamaulipas	1.800	89	Privada
2017	Suzhou Sonavox Electronics (1)	Tlaxcala	205	3	Privada
2018	Beijing West Industries (1)	Chihuahua	280	62	Pública
2018	XZB (1)	Ciudad de México	50	9	Privada
Total	13	3/13 en Querétaro	9,208	1,054	8/13 privadas

Fuente: Elaboración propia con base en información del Monitor de la OFDI de China en ALC (2019).

De un total de diecisiete transacciones realizadas en la IAA, diez ocurrieron en 2017-2018 y representaron el 40% de la inversión y el 82% del empleo acumulado en la IAA, respectivamente. Además: 1) cuatro entidades federativas han capturado 3/4 partes de la inversión china: Querétaro, Coahuila, San Luis Potosí y Ciudad de México; 2) trece empresas chinas han invertido en México, dos de las cuales pertenecen al segmento terminal (BAIC y JAC Motors) y representaron apenas el 13% de la inversión china, mientras que el 87% restante se ubica en autopartes; 3) ocho empresas son de capital privado y han explicado el 80% de la inversión china y el 70% del empleo; 4) tan solo las empresas privadas JAC Motors, AMIPPM de México y Minth fueron responsables del 67,5% de la inversión china en la IAA de México.

Cada empresa presenta estrategias diferentes que deben ser objeto de estudios puntuales, dado su potencial de integración local y de transferencia de conocimiento y tecnología. Para efectos ilustrativos, se hará una mínima referencia a los casos de BAIC, JAC y Minth:³³

1) Beijing Automotive Industry (BAIC) llegó a México en junio de 2016 como importadora de vehículos para ser vendidos en el mercado nacional. En mayo de 2017, estableció en Veracruz una nave industrial, a la que llegan contenedores desde China con automóviles preensamblados para su ensamble final en Veracruz (BAIC, 2018). Actualmente, se ensamblan en Veracruz los modelos de subcompactos D20, X25 y el modelo SUV BJ20. Con tal operación, BAIC tiene la autorización de la Secretaría de Economía para pagar solo un arancel del 21% (BAIC, 2018). Ello es relevante, pues tal operación evita que la empresa pague un arancel del 50%, que haría insostenible el negocio. Según los registros administrativos de INEGI (2019), entre junio de 2018 y junio de 2019, BAIC vendió en México 3.453 unidades (que equivalen al 0,23% de los autos vendidos en México). Considerando que su capacidad de planta es de 4.000 autos por año (El Financiero, 2019), la planta estaría funcionando al 86% de su capacidad instalada. La comercialización en México corre por cuenta de 34 distribuidoras del Grupo Picacho Automotriz. De las 3.453 unidades vendidas, el 16% se importó de China y consistió en los modelos SUV BJ40 y BJ20; el 84% restante se ensambló en México – particularmente, los subcompactos D20 y X25 participaron con el 46% y el 37% de las ventas totales –. Desde 2017, la empresa ha manifestado su intención de abrir una planta manufacturera en México para pasar al estatus de productor y evitar el pago de arancel. El proyecto involucra una inversión de 2.000 millones de dólares, que no se ha concretado hasta el momento.

2) Desde 2017, Jianghuai Anhui Automobile (JAC) ensambla sus vehículos en la planta de la empresa mexicana Giant Motors, ubicada en Ciudad Sahagún (Hidalgo). La empresa mexicana fundada en 2006 – con 50% de sus acciones en manos de Grupo Sinca Inbursa – se dedica al ensamble de camiones pesados para su venta en el mercado nacional de la marca china FAW Trucks, es decir, no es una inversión como tal, sino más bien una asociación estratégica, en la que FAW Trucks es el proveedor tecnológico de la empresa mexicana.³⁴ En 2017, Giant Motors y JAC anunciaron una inversión conjunta de aproximadamente 212.5 millones de dólares – 50% sería aportado por el grupo Inbursa y el 50% restante, por JAC –, mientras que la empresa japonesa Chori Company Limited figuraría como socia en materia de comercialización. No existe información pública del estatus de la transacción, pero desde 2017 JAC habría vendido en México 3.000 unidades.

3) Minth, filial de la multinacional Minth Auto Parts Company, llegó a Aguascalientes en 2010. Su principal motivación para el arribo a México fue la de seguir los planes globales de expansión de sus principales clientes: Honda, Nissan y Ford. Minth México fabrica piezas metálicas troqueladas para vehículos automotores. Se especializa, particularmente, en marcos de ventana de acero para Ford y Nissan, algunos acabados de acero inoxidable para Ford, Nissan, Chrysler y Honda y en portaequipajes fabricados con maquinaria alemana.³⁵ La filial ha logrado abastecer al 70% del mercado del TLCAN en productos específicos, como las armaduras de puertas. Minth México presenta niveles de productividad similares a los de la matriz, aunque el costo de producción sigue siendo 30% inferior en China. La filial replica la organización industrial del segmento de autopartes en México, cuyo rasgo es su alta dependencia de importaciones; por ejemplo, cerca del 90% de los insumos es de origen estadounidense y el resto es proveeduría asiática y mexicana. Desde el punto de vista de

³³ El análisis cualitativo se basa en una revisión de documentos académicos, prensa especializada, estadísticas de INEGI y del Monitor de la OFDI de China en ALC, además de visitas a plantas.

³⁴ Un examen muy puntual del caso de Giant Motors se encuentra en Dussel Peters (2014).

³⁵ En la planta en Aguascalientes coexisten tecnologías diversas: chinas, alemanas, japonesas e, incluso, maquinaria completamente depreciada. Esto advierte del papel de los procesos de aprendizaje chino.

la filial china, la baja integración con el mercado mexicano se debe a que los proveedores mexicanos no cumplen con criterios de calidad o precios competitivos en insumos básicos, como el laminado de acero. El caso de Minth es relevante pues, entre otras cosas, ha desarrollado tres proyectos de inversión en México y, desde finales de 2017, están en puerta dos más (cuadro 9).

CUADRO 9 Minth Aguascalientes: inversión realizada y proyectada (2009-2019)					
Estado de la inversión	Planta y especialización	Año	Inversión		Empleo (número)
			(millones de dólares)	Tipo de inversión	
Realizada	Plásticos y estampados de metales	2009	30	Adquisición	600
	Anodizado para vehículos premium	2014	25	Nueva (<i>joint venture</i>)	100
	Extrusión de aluminio	2016	50	Nueva	1,800
	Total		105	3	2,500
Proyectada	Ampliación de la planta de extrusión de aluminio	2018-2019	350	Ampliación	270
	Inyección de plásticos y pintura automotriz	2018-2019	128	Nueva	1,000
	Total		478	2	1,270

Fuente: Elaboración propia con base en información del Monitor de la OFDI de China en ALC (2019) y en consultas a prensa especializada.

Es decir, la respuesta de las empresas chinas que participan en la IAA de México ante el contexto global incierto se ha basado en un aumento significativo de flujos de nueva inversión y de otras formas no patrimoniales, como las asociaciones estratégicas con empresas de capital nacional. Al respecto, se prevé que tal tendencia se profundice en los próximos años y que pueda ser benéfica para México, en la medida en que contribuya a reducir el desbalance comercial y que genere procesos de transferencia de tecnología y conocimiento.

5. Conclusiones y recomendaciones de política

La industria mexicana atraviesa un período de semiestancamiento e inestabilidad en producto e inversión que se ha prolongado por más de 35 años. La entrada en vigor del TLCAN y el ingreso de China a la OMC contribuyeron a acelerar el crecimiento de una parte muy reducida del aparato productivo mexicano, cuyo rasgo ha sido un débil efecto de arrastre.

Las crecientes tensiones comerciales de Estados Unidos hacia China y México revelan la alta dependencia del aparato productivo mexicano con Estados Unidos, al tiempo que es un llamado a la urgente necesidad de modificar la pauta de desarrollo vigente en México. Más que indagar sobre las posibles formas en las que la economía mexicana se puede beneficiar de la guerra arancelaria Estados Unidos-China y el T-MEC sin alterar el modelo vigente, es imprescindible, en la práctica, implementar un conjunto de medidas conducentes a reactivar la economía nacional aprovechando fortalezas internas, por ejemplo, una planta productiva que opere con un alto grado de capacidad ociosa y con elevados niveles de subempleo.

Efectivamente, el gobierno de Andrés Manuel López Obrador debe emprender una política industrial activa para reactivar el aparato productivo nacional y, de paso, aprovechar las oportunidades que representa el T-MEC, para evitar con ello que los frutos del acuerdo

se concentren, como tradicionalmente ha ocurrido, en un grupo de empresas. Llama la atención que, ante los retos que impone la crisis de la industria mexicana y el T-MEC, la nueva administración se haya limitado a presentar un decálogo de lo que denomina *nueva política industrial en México*. En nuestra opinión, la *nueva política industrial* no representa un cambio significativo respecto de gobiernos anteriores, sino que se limita a subrayar la importancia de crear un ambiente amigable de negocios y a aprovechar la apertura comercial, al tiempo que se despreocupa por identificar sectores clave y por generar las sinergias necesarias para convertirlos en pivote de desarrollo. Al respecto, en un estudio reciente se han identificado 152 industrias que podrían ser objeto de diagnóstico e intervención, por su orientación como proveedoras de la industria doméstica y de la orientada a la exportación, por sus fuertes encadenamientos internos y por los altos niveles de capacidad ociosa que presentan (Ortiz Velásquez, 2019).

China es el segundo socio comercial más importante de México y se ha convertido en un proveedor importante de bienes de capital, pero el comercio es altamente asimétrico. La forma más idónea de avanzar en la relación con China es elevando los flujos de IED que ingresen de la mano de empresas de capital nacional. A pesar de que la inversión china en México es marginal, esta despegó súbitamente entre 2017 y 2018, particularmente en la IAA. Es previsible que el aumento de la inversión china se sostenga en el futuro, pues es la respuesta de las empresas chinas a las tensiones comerciales con Estados Unidos, así como a las nuevas RO y al artículo 4-b.6 contenidos en el T-MEC. También, porque forma parte de la agenda económica del nuevo gobierno de México.

A diferencia de la experiencia de la IED en la manufactura mexicana — en la que los años pico en captación se han asociado a millonarios movimientos de fusiones y adquisiciones —, las empresas chinas que participan en la IAA mexicana presentan rasgos diferentes: 1) consisten en lo básico de nueva inversión y ampliación de capital; 2) han ingresado como proveedoras de tecnología en el caso de la asociación estratégica Giant Motors-FAW Trucks y como *joint venture* en el caso de Giant Motors-JAC. Ambas características son cruciales para generar procesos endógenos de aprendizaje, de transferencia de tecnología y de conocimiento.

La política pública es un complemento esencial en la generación de capacidades tecnológicas endógenas y para mejorar el relacionamiento con proveedores, por ejemplo, mediante el gasto público en I+D y en infraestructura física.

Por otra parte, la actitud del empresario nacional también es fundamental. Al respecto, se sostiene que una estrategia de reactivación del crecimiento en México requiere de un nuevo pacto social por el crecimiento entre el sector público con el sector privado.

Referencias

- BAIC (20 de agosto de 2018). BAIC abrirá una planta en México. *BAIC*. Recuperado de <https://www.baicmexico.com.mx/2018/08/baic-abrira-una-planta-en-mexico/>, el 23/12/2019.
- Casella, Bruno (2019). Looking through conduit FDI in search of ultimate investors -a probabilistic approach. *Transnational corporations. Investment and development* 26(1), 109-146.
- CEPAL (2017). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- David, H., David Dom y Gordon H. Hanson (2013). The China syndrome: Local labor market effects of import competition in the United States. *American Economic Review* 103(6), 2121-68.
- Durán Lima, José (2008). Indicadores de comercio exterior y política comercial: generalidades metodológicas e indicadores básicos (documento de trabajo). Santiago de Chile: CEPAL.
- Dussel Peters, Enrique (2000). *Polarizing Mexico. The impact of the liberalization strategy*. Boulder, EEUU: Lynne Rienner Publishers.
- (2014). La inversión extranjera directa de China en México. Los casos de HUAWEI y Giant Motors Latinoamérica. En Dussel Peters, Enrique (coord.). *La inversión extranjera directa de China en América Latina: 10 estudios de caso*. México: Red ALC-China, UDUAL, UNAM y CECHIMEX-FEC-UNAM, 273-341.
- 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 entre América Latina y el Caribe-China: ¿integración o desintegración regional?* México: Red ALC-China, UDUAL, UNAM y CECHIMEX-FEC-UNAM, 245-307.
- El Financiero (enero de 2019). La china BAIC busca a proveedores locales para su planta en México. *El Financiero*. Recuperado de <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/la-china-baic-busca-a-proveedores-locales-para-su-planta-en-mexico>, el 23/12/2019.
- Gantz, David A. (11 de diciembre de 2018). The United States-Mexico-Canada Agreement: Overview and Analysis. *Baker Institute for Public Policy*, Rice University.
- Gobierno de México (2019). *Protocolo Modificatorio al Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/516595/Protocolo_Esp_BIS_COTEJO_SE_SRE.pdf, el 23/12/2019.
- Hufbauer, Gary Clyde y Steven Gliberman (6 de noviembre de 2018). The United States-Mexico-Canada Agreement: Overview and Outlook. *Fraser Research*.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2019). *Registro administrativo de la industria automotriz de vehículos ligeros*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/datosprimarios/iavl/>, el 26/07/2019.

- FMI (abril de 2019). *World Economic Outlook. Growth Slowdown, Precarious Recovery*. Washington, DC: FMI, 103-130.
- Lall, S. y J. Weiss (2005). China's Competitive Threat to Latin America: An Analysis for 1990-2002. *Oxford Development Studies*, 33(2).
- Monitor de la OFDI de China en ALC (2019). *Estadísticas por país*. Recuperado de <http://www.redalc-china.org/monitor/informacion-por-pais/busqueda-por-pais>, el 23/12/2019.
- Moreno-Brid, Juan Carlos y Ros Bosch, Jaime (2010). *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana. Una perspectiva histórica*. México: FCE, 293-358.
- Ortiz Velásquez, Samuel, (2015). *Inversión en la industria manufacturera mexicana y sus determinantes mesoeconómicos: 1988-2012* (tesis doctoral). División de Estudios de Posgrado, Facultad de Economía de la UNAM, México.
- (septiembre-octubre de 2017). Inversión Extranjera Directa de China en América Latina y el Caribe, aspectos metodológicos y tendencias durante 2001-2016. *Economía Informa*. Facultad de Economía de la UNAM, México, 406, pp. 4-17.
 - (julio-septiembre de 2019). El comercio exterior de México con Estados Unidos y China: efectos en la conducta de la inversión física de la industria mexicana. *Revista Comercio Exterior* (Bancomext) Nueva Época 19, pp. 52-57.
- Ortiz Velásquez, Samuel y Edgar Peralta Vilchis (marzo-abril de 2019). Perspectivas de la industria mexicana ante la renegociación del TLCAN y China. *Economía Informa*. Facultad de Economía de la UNAM, México, 415, pp. 29-40.
- Secretaría de Economía (2018). *Resultados de la modernización del acuerdo comercial entre México, Estados Unidos y Canadá*. Textos del tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC). Recuperado de <https://www.gob.mx/tlcan/acciones-y-programas/resultados-de-la-modernizacion-del-acuerdo-comercial-entre-mexico-estados-unidos-y-canada?state=published>, el 23/12/2019.
- USTR (2019). *USTR Issues Tariffs on Chinese Products in Response to Unfair Trade Practices*. Recuperado de <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2018/june/ustr-issues-tariffs-chinese-products>, el 23/12/2019.
- UNCTAD (2019). *World Investment Report 2019. Special Economic Zones*. New York: United Nations Publications.
- USITC (2019). *U.S.-Mexico-Canada Trade Agreement: Likely Impact on the U.S. Economy and on Specific Industry Sectors*. Washington, DC: USITC. Publication number: 4889, Investigation number: TPA 105-003, pp. 69-92.
- USCB (2019). *USA Trade Online (UTO)*. Recuperado de <https://usatrade.census.gov/>, el 17/05/2019.
- World Bank (2019). *World Integrated Trade Solution (WITS)*. Recuperado de <https://wits.worldbank.org/WITS/WITS/Restricted/Login.aspx>, el 30/05/2019.

La integración productiva América Latina-Asia Pacífico y sus desafíos

José E. Durán Lima³⁶

En esta exposición presentaré los resultados de un proyecto que la CEPAL realiza para el Foro de Cooperación América Latina-Asia del Este (FOCALAE), sobre cadenas de valor para el desarrollo de una integración más profunda entre América Latina y Asia Pacífico.

Para comenzar, describiré de manera somera y general el proyecto y su metodología; seguidamente, expondré algunos resultados generales de dos indicadores principales: el contenido de valor agregado doméstico de las exportaciones y el contenido de insumos importados de las exportaciones, considerando, en todos los casos, los vínculos intra y extrarregionales, especialmente con Asia Pacífico. Finalmente, presentaré algunas conclusiones y desafíos pendientes que tiene la región, América Latina, de cara a una mayor integración productiva entre sí y con los países de Asia del Este.

En primera instancia, el objetivo del proyecto fue desarrollar una herramienta adecuada para el análisis de la integración productiva a nivel regional e interregional, entendiendo la relación de ambas regiones, América Latina y Asia Pacífico, con la idea de fortalecer la calidad y capacidad técnica de las instituciones nacionales en los países miembros, en este caso, de América Latina y de Asia del Este de este foro, de modo tal que se puedan desarrollar políticas comerciales e industriales con una base empírica.

En el pasado, se han realizado muchos trabajos vinculados a las cadenas de valor, normalmente, con datos de comercio, es decir, con datos de los flujos de origen y destino por producto según el sistema armonizado. Este proyecto se propone vincular el comercio de la producción tomando la función de producción implícita en la matriz de insumo-producto de cada país.

Dicha metodología tiene en cuenta aquello que los sectores productivos de una economía requieren de otros sectores y del resto del mundo, es decir, en términos de insumos intermedios para poder entregar la producción y exportarla.

De esta manera, para el caso de Uruguay, en materia de insumo-producto de este tipo, la metodología considera que, para exportar productos al Asia, una industria uruguaya requiere de insumos que no solamente están en Uruguay, sino que debe comprar insumos a Brasil, a Argentina o a países del Asia del Este, que luego se devuelven a aquella región. Por lo tanto, esta metodología capta la integración productiva a nivel de países, regiones o ambas regiones cuando se agrega por países.

³⁶ José Elías Durán Lima es abogado por la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, economista por la Universidad de Guayaquil y doctor en Economía por la Universidad de Barcelona. Se desempeña como oficial de Asuntos Económicos y como jefe de la Unidad de Integración Regional de la División de Comercio Internacional e Integración Regional de la CEPAL.

Los beneficiarios de este proyecto son técnicos, hacedores de política y funcionarios de gobierno de bancos centrales, institutos de Estadísticas, ministerios de Comercio, Producción, Agricultura, Industria; es decir, fundamentalmente aquellos que analizan las estadísticas de comercio en inversión y producción, además de académicos, estudiantes y miembros de la sociedad civil.

La idea es permitir que, cada vez más, se realicen análisis de integración productiva con esta nueva herramienta, que permite encontrar la evidencia empírica de la conexión entre producción y comercio, que no estaba siendo totalmente analizada. Hasta el momento, esto es posible solo para un reducido número de países: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Costa Rica, Perú y México son los únicos países que están incluidos en la matriz de insumo-producto interpaís de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE). Llevar a cabo análisis con matrices similares para otros países de la región, como Ecuador, Bolivia, República Dominicana o los países centroamericanos, era imposible; lo mismo ocurría con los análisis de encadenamientos productivos entre México y el resto de los países de la región. Con la inclusión de estos nuevos países en una nueva matriz regional, esto ya es posible.

El proyecto tiene cinco etapas, como se detalla en la figura 1.

La primera etapa, *Recopilación de los datos y construcción de esta herramienta metodológica*, proyecta posibles análisis económicos de cadenas de valor en América Latina, Asia del Este y en ambas regiones.

La segunda etapa es la *Armonización de los datos entre los países de la región América Latina y los países del Asia* para un mismo conjunto de sectores en ambos casos. Una vez liberada esta gran base de datos (ya la hemos liberado en República Dominicana), se podrán llevar adelante análisis particulares de encadenamientos productivos a nivel regional e interregional, considerando ambas regiones, como ya se ha mencionado.

De los resultados liberados, en su tercera y cuarta etapa el proyecto concluirá con *Estudios regionales y Estudios birregionales*. Los estudios birregionales tendrán como objetivo una evaluación de impacto de un gran acuerdo birregional entre América Latina y Asia Pacífico. Se asume que las dos regiones acordarán profundizar su integración comercial reduciendo los aranceles. Considerando este eventual acuerdo birregional, la propuesta buscará obtener los resultados de un ejercicio de esa naturaleza sobre la producción, el comercio y el bienestar. Es decir, intentará identificar qué sectores resultarían ganadores, en caso de darse una gran armonización comercial entre ambas regiones, y qué sectores serían sensibles o sufrirían desviaciones de comercio importantes, con el objetivo de poner sobre la mesa los *policy makers*, una herramienta que les permita tener una idea de los sectores con potencial y de aquellos con ciertas debilidades, a los efectos de que orienten su inversión o sus negociaciones comerciales en caso de avanzar en esa dirección.

La quinta etapa del proyecto tiene que ver con *Capacitaciones*, es decir, con construir capacidades en los funcionarios de gobierno, en la academia y en el sector privado. Ya desarrollamos una actividad en el marco de nuestra relación con el Mercosur; hace varios meses llevamos a cabo un primer taller de capacitación para promover el uso de esta metodología; también realizamos otro en la Comunidad Andina y, el mes pasado, llevamos adelante un pequeño taller con la Alianza del Pacífico, en Chile, donde funcionarios de todos los países miembros conocen la metodología y ya realizan ejercicios particulares sobre los vínculos productivos de su país, países vecinos o con países del Asia. En 2020, esperamos llevar a cabo nuevos talleres, tanto en América Latina como en Asia del Este. De ello se encargarán nuestros colegas de la Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico (ESCAP).

FIGURA 1
Evolución proyectada: Proyecto Cadenas de valor
entre América Latina y el Caribe y Asia Pacífico



Fuente: Elaboración propia con base en documento de proyecto.

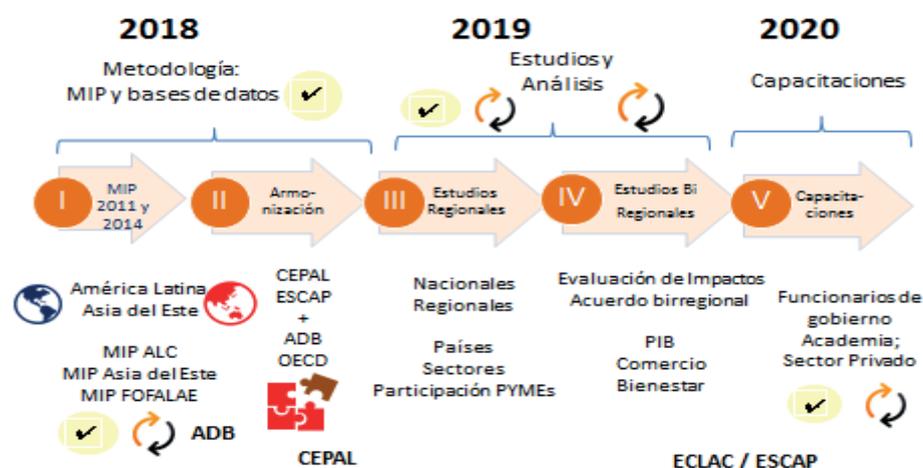
Cuando observamos el grado de avance del proyecto (figura 2), vemos un visto bueno amarillo, que significa que la actividad está completa. Alternativamente se aprecia un símbolo de dos flechas circulares, que indica que la actividad ya comenzó o que está en proceso de desarrollo. De hecho, ya tenemos una matriz para dieciocho países de América Latina (Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Paraguay, Perú, Uruguay y República Bolivariana de Venezuela) y se está concluyendo una matriz del Asia del Este. Curiosamente, estas matrices tienen el comercio y la producción de América Latina y de Asia Pacífico, además de las relaciones birregionales. De esta manera, los flujos incorporados en las matrices permiten analizar el vínculo productivo y comercial entre América Latina y Asia Pacífico, considerando las respectivas relaciones bilaterales entre pares de países o subregiones,³⁷ por ejemplo, entre Uruguay y la República de Corea, o entre los países miembros de la Alianza del Pacífico y los miembros de la Asociación de Países del Sudeste Asiático (ASEAN).

Esperamos integrar próximamente una matriz global que incluya, además, a la Unión Europea, a Estados Unidos, a Rusia y a otros países, de interés tanto del Asia como de América Latina. Nuestro objetivo es tener ese producto completo en la mitad del próximo año para, a partir de ahí, avanzar hacia los estudios birregionales y nuevas capacitaciones, sobre todo en los países de la Alianza del Pacífico, Centroamérica y Asia Pacífico, donde nuestra comisión económica hermana, la ESCAP, llevará adelante talleres adicionales a los que venimos realizando en los países de América Latina.³⁸

³⁷ En América Latina, la matriz permite la agrupación y el análisis particular de los principales esquemas de integración: Comunidad Andina (CAN), Mercado Común del Sur (Mercosur), Mercado Común Centroamericano (MCCA) y Alianza del Pacífico (AP). Asimismo, es posible agrupar, por ejemplo, al conjunto de los países miembros de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), así como también a toda América del Sur y Centroamérica como región.

³⁸ Durante 2019 se realizaron talleres de trabajo para capacitar a funcionarios de los países de la Comunidad Andina y del Mercosur.

FIGURA 2
Estado de avance: Proyecto Cadenas de valor
entre América Latina y el Caribe y Asia Pacífico



Fuente: Elaboración propia con base en documento de proyecto e informes de avances reportados a la Secretaría del FOCALAE.

El recuadro 1 muestra algunas de las actividades que hemos desarrollado tanto en América Latina como en Asia del Este. La matriz de insumo-producto de la región y su vínculo con Asia está disponible en línea. El Banco Asiático de Desarrollo hará lo propio en el primer semestre del próximo año (2020) y esperamos tener una matriz global a mediados de ese año. En el recuadro también se muestran los enlaces particulares a los talleres realizados en la Comunidad Andina, el Mercosur y la Alianza del Pacífico, por si alguno de los lectores está interesado en información más detallada y, específicamente, en los materiales de trabajo. La metodología del ensamble de la matriz regional puede ser consultada en CEPAL (2016). Allí se explica en detalle los pasos seguidos para el ensamble de la primera matriz de América del Sur para 2005. La actualización al 2011, cuyos resultados presentaré, sigue el mismo método.

Recuadro 1: Actividades desarrolladas como parte del *Proyecto FOCALAE sobre cadenas de valor entre América Latina y Asia Pacífico*.

La CEPAL, a través de su División de Comercio Internacional e Integración y en colaboración con la División de Comercio, Inversión e Innovación de ESCAP, así como también con diversos gobiernos y esquemas de integración regional, ha desarrollado un conjunto de actividades que se listan en adelante con el respectivo enlace a los documentos presentados en cada oportunidad:

- 1.- En junio de 2018, la CEPAL participó en una reunión de Iniciativas Regionales-Globales de TiVA organizadas por la OCDE, en la que se decidió que el proyecto integrará información de la base de datos TiVA de la OCDE. <https://www.cepal.org/es/eventos/taller-regional-global-iniciativas-tiva>; https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/mio_southamerica_2005-2011_paris_2018_7-06-2018.pdf
- 2.- En la ciudad de Bogotá, con el auspicio de la Comunidad Andina y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (MINCIT), entre el 26 y 28 de marzo

- de 2019, tuvo lugar el taller “Uso de la MIP Subregional Andina y la MIP de América del Sur para el análisis de Cadenas de Valor”. Participaron funcionarios de diversas áreas del MINCIT, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Departamento Nacional de Planeación (DNP), así como también delegados de otros países de la Comunidad Andina y la Alianza del Pacífico. <https://www.cepal.org/es/cursos/taller-uso-la-mip-subregional-andina-la-mip-america-sur-analisis-cadenas-valor>
- 3.- En la ciudad de Montevideo, con el auspicio de la Secretaría del Mercosur, entre el 13 y 15 de mayo de 2019, tuvo lugar el taller “Uso de la MIP Mercado Común del Sur y la MIP de América del Sur para el análisis de Cadenas de Valor”. Participaron de la capacitación funcionarios de diversas instituciones públicas de los países miembros, principalmente ministerios de Industria y Comercio Exterior, ministerios de Producción, Relaciones Exteriores, entre otros, así como funcionarios y técnicos de la Secretaría del Mercosur. <https://www.cepal.org/es/cursos/taller-uso-la-mip-mercado-comun-sur-la-mip-america-sur-analisis-cadenas-valor>
 - 4.- En julio de 2019, en representación de ESCAP y el Banco Asiático de Desarrollo, la CEPAL presentó el proyecto en la 3.ª reunión de las iniciativas regionales-mundiales de TiVA en París. La conferencia fue un paso más en la armonización de todas las iniciativas TiVA (OCDE, CEPAL, ESCAP, ADB, EUROSTAT y OMC) que permitirán la integración de una nueva matriz global. <http://webpro.cepal.org/es/eventos/tercer-taller-regional-global-iniciativas-tiva>
 - 5.- En julio de 2019, la CEPAL y ESCAP, conjuntamente con el Banco Asiático de Desarrollo, organizaron el taller “Desarrollo de la cadena de valor para una integración más profunda de FOCALAE: las perspectivas asiáticas”. El seminario incluyó a más de cuarenta participantes (expertos, analistas de políticas, investigadores y formuladores de políticas de países del FOCALAE), incluidos participantes de Argentina, Brasil, México y Perú de América Latina y muchos países miembros del FOCALAE de Asia. <https://www.unescap.org/events/technical-workshop-value-chain-development-deeper-integration-fealac-asian-perspectives>.
 - 6.- Entre el 13 y el 15 de septiembre, en la ciudad de Santo Domingo, la CEPAL y ESCAP, en conjunto con el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Dominicana, organizaron el seminario internacional “Matrices de Insumo Producto como herramienta de Políticas Comerciales e Industriales en América Latina y el Caribe y su relación con Asia Pacífico”, y la mesa redonda “Dinámica de las Cadenas de Valor e Integración Intra y Inter Regional en América Latina y Asia”, actividades que se desarrollaron bajo el marco de los proyectos “Matriz de Insumo Producto para la Política Industrial en América Latina y el Caribe” y “Desarrollo de cadenas de valor para una integración más profunda entre América Latina y Asia Pacífico”. Durante el Seminario, la CEPAL presentó la Matriz Insumo Producto de América Latina y el Caribe para un conjunto de dieciocho países. En la mesa redonda, autoridades y delegados de los principales esquemas de integración de la región – Comunidad Andina, Mercado Común del Sur, Mercado Común Centroamericano y Alianza del Pacífico – discutieron los alcances de la metodología y de los resultados del proyecto. <https://www.cepal.org/es/eventos/matrices-insumo-producto-como-herramienta-politicas-comerciales-industriales-america-latina>
 - 7.- El 18 de septiembre de 2019, en Seúl, República de Corea, en el marco de la reunión anual del grupo de trabajo “Comercio, Inversión, Turismo y Micro, Pequeñas y Medianas Empresas”, del FOCALAE, el Ministerio de Asuntos Exteriores de la República de Corea y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la Argentina coorganizaron el seminario “Facilitación del comercio del FOCALAE en el contexto de la economía digital”, en Seúl, República de Corea. El seminario tuvo por objeto encontrar formas de mejorar la conectividad regional entre los Estados miembro del FOCALAE y fomentar las capacidades comerciales de las micro, pequeñas y medianas

empresas (mipymes) en una economía digital. CEPAL y ESCAP presentaron los primeros resultados del proyecto. <https://www.cepal.org/es/eventos/facilitacion-comercio-focalae-contexto-la-economia-digital>

- 8.- En la ciudad de Seúl, la CEPAL presentó los principales resultados del proyecto “Cadenas de Valor para el desarrollo de una integración profunda entre América Latina y Asia Pacífico” a delegados del Grupo de América Latina y el Caribe (GRULAC) en Seúl. La reunión tuvo lugar en la embajada del Perú. <https://www.cepal.org/es/eventos/cadenas-valor-intra-interregionales-america-latina-caribe-asia-pacifico>
- 9.- En la ciudad de Santiago de Chile, con el auspicio de la Subsecretaría de Relaciones Exteriores de Chile (SUBREI), la CEPAL organizó el Taller “Uso de la Matriz Insumo Producto de América Latina y el Caribe: Aplicaciones para la Alianza del Pacífico”. Participaron del taller funcionarios de los cuatro países miembros de la Alianza del Pacífico: Colombia, Chile, Perú y México.
- 10.- En la ciudad de Santo Domingo, en el marco de la IX Reunión de Ministros de Relaciones Exteriores del Foro de Cooperación América Latina-Asia del Este (FOCALAE) celebrada en República Dominicana, el 9 de noviembre de 2019, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (ESCAP) presentaron avances de los principales resultados del proyecto “Desarrollo de Cadenas de Valor para una Integración más Profunda entre América Latina y Asia Pacífico”.

Fuente: Elaboración propia, con base en información del Proyecto FOCALAE sobre cadenas de valor entre Asia y América Latina.

Registro fotográfico de los participantes en los talleres y actividades



Antes de presentar los resultados, quiero indicar que los países que tienen más vínculos en términos de política comercial son Chile, Colombia, México y Perú en América Latina y el Caribe y, en Asia, Corea es el país que tiene la relación más importante con los países de la región. La tabla incluye también el TPP 11.

FIGURA 3
Estado de los acuerdos comerciales entre países de
América Latina y el Caribe y Asia Pacífico

	Asia India	Brazil Brasil/Brazilia	China	República de Corea	Hong Kong China	India	Japón	Malaysia	New Zealand	Singapore	Thailand	Taiwan República China	Vietnam
Argentina				In negociación		PSA (2004)							
Brazil				In negociación		PSA (2004)							
Chile	FTA (2009)	FTA (2006)	FTA (2006)	FTA (2004)	FTA (2014)	PSA (2007)	AA (2007)	FTA (2012)	FTA (2006)	FTA (2006)	FTA (2013)*		FTA (2014)
Colombia	In negociación		FS	FTA (2014)			TN		In neg't	In neg't			
Costa Rica			FTA (2011)	FTA (2013)						TLC (2013)			
El Salvador				FTA (2013)								FTA (2003)	
Guatemala				Acuerdo de Cooperación (2013)								FTA (2006)	
Honduras				FTA (2013)								FTA (2003)	
México	TPP	TPP					AA (2005)	TPP	TPP	TPP			TPP
Nicaragua				FTA (2013)								FTA (2003)	
Panamá				FTA (2013)						FTA (2006)		FTA (2004)	
Paraguay				In negociación		PSA (2004)							
Perú	TPP	TPP	FTA (2010)	FTA (2011)			AA (2012)	TPP	TPP	FTA (2009)	FTA (2011)		TPP
Uruguay				In negociación		PSA							

Fuente: Elaboración propia del autor.

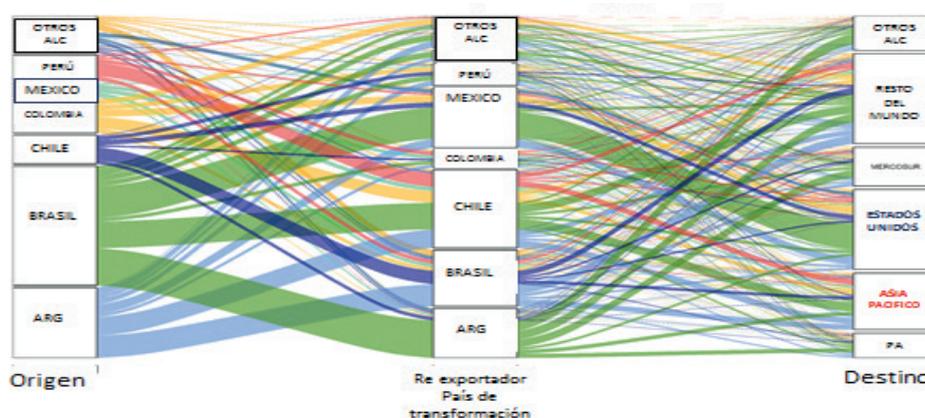
La metodología utilizada para el análisis de la integración productiva toma como base la matriz de insumo-producto multipaís de América Latina y el Caribe, preparada por el proyecto antes presentado. Mediante este método, queda bien definido el vínculo entre comercio y producción entre América Latina y Asia Pacífico. Esta es la mejor herramienta para el análisis birregional agregado, así como también para el análisis entre pares de países entre ambas regiones, y puede llegar al nivel de grandes sectores económicos según las posibilidades de la apertura sectorial. En concreto, la matriz insumo-producto multipaís permite dar seguimiento a las interdependencias entre países, ya que la matriz multipaís captura el monto de insumos intermedios requeridos para la producción en un país de la región, tanto entre sus sectores económicos domésticos como en los sectores económicos de otros países, ya sea dentro de la propia región — para el caso de socios de América Latina —, o para orígenes extrarregionales — resto del mundo, incluidos los países de Asia Pacífico —. De este modo, se evidencia la intensidad de valor agregado intra y extrarregional incorporado en la producción total de un país determinado.

Los análisis particulares efectuados a partir de la metodología aquí presentada — que ilustrará la intensidad del comercio intraindustrial entre pares de países de ambas regiones — pueden a su vez ser complementados con información particular de microdatos de aduana o de producción a nivel de firma, lo que permitirá identificar el tamaño de los actores económicos involucrados en el proceso productivo en el país productor, así como también en el país que provee los insumos intermedios. Esta particularidad es muy importante para medir el peso del comercio en que participan medianos y pequeños exportadores.

El método insumo-producto es, pues, una herramienta potente para el análisis de cadenas de valor a nivel de regiones, países y sectores.

En adelante, se presentan los resultados obtenidos del análisis de la matriz insumo-producto de América Latina para la porción de exportaciones de insumos intermedios agregados en la producción que luego se reexporta. La siguiente gráfica ilustra la trazabilidad de los flujos de valor agregado exportado. En la primera columna, se muestra el origen de las exportaciones de valor agregado de cada país de la región con destino a otros países de la región (segunda columna), donde se produce una transformación en nuevos productos que incorporan estos insumos. Los nuevos productos, a su vez, se exportan a otros destinos (tercera columna). En las dos primeras columnas se identifican los países de América Latina con mayor intensidad de comercio entre ellos; en la última columna, los principales destinos: Estados Unidos, Asia Pacífico, Mercosur, Alianza del Pacífico, otros países de América Latina y resto del mundo.

GRÁFICA 1
América Latina (18): Trazabilidad de los flujos de valor agregado exportado (2011)



Fuente: Elaboración propia con base en información de la matriz de insumo-producto de América Latina y el Caribe.

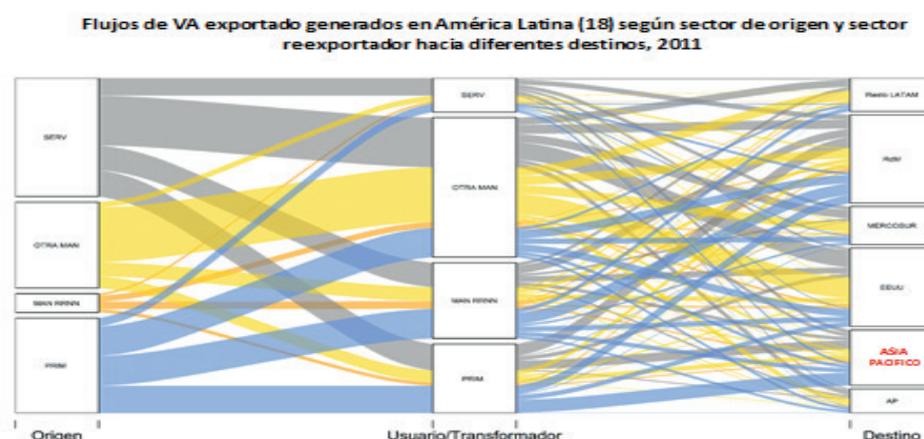
Los gusanos de muchos colores que conectan las columnas dan una idea de la trazabilidad de los flujos de comercio medidos por exportaciones. Por ejemplo, al analizar la segunda columna, se evidencia que Chile importa productos con más intensidad desde Argentina, Brasil, Colombia y Perú que desde México y otros países de la región. Luego, su producción exportable se destina a diversos lugares del mundo, sobre todo a Asia Pacífico, Mercosur y Estados Unidos. En el caso de México, el segundo país con más densidad exportadora, aunque existen importantes interdependencias con los países de la Alianza del Pacífico, las mayores conexiones por el lado de las importaciones de insumos intermedios se producen con Argentina y Brasil. Por el lado de sus exportaciones de valor agregado, el principal destino es Estados Unidos, como puede apreciarse en la línea verde, más gruesa que el resto.

En términos agregados, esta gráfica ilustra, antes que nada, que hay un núcleo duro en la integración productiva regional que se compone de seis países de la región: los cuatro países de la Alianza del Pacífico – Colombia, Chile, México y Perú – más Argentina y Brasil. Entre ellos se entera gran parte de los flujos exportables intensivos en valor agregado regional, por lo que se podría decir que es allí donde encontramos el grueso de las interdependencias y relaciones intraindustriales dentro de América Latina. Asimismo, son esos países los que tienen una estructura comercial bastante diversificada y orientada al Asia Pacífico y, dentro de dicho destino, a China, principalmente. Asimismo, la gráfica indica que, para el resto de

los países de la región, también existen importantes interdependencias con los seis países anteriormente citados; luego, su producción se exporta al resto de los países del mundo.

Al considerar la relación entre América Latina y Asia Pacífico por sector económico y, especialmente, la relación entre América del Sur y Asia Pacífico, vemos que los sectores primarios son el origen principal de las cadenas de valor latinoamericanas. Se reprocessan productos primarios y manufacturas basadas en recursos naturales y se terminan de industrializar en el resto del mundo. Los servicios también son relevantes al inicio de las cadenas de valor – como proveedores de insumos intermedios, valor agregado –, los cuales son demandados de manera transversal por todos los sectores exportadores (gráfica 2).

GRÁFICA 2
América Latina (18): Flujos de valor agregado
según sector de origen y sector reexportador hacia diferentes destinos (2011)



Fuente: Elaboración propia con base en información de la matriz de insumo-producto de América Latina y el Caribe.

Si agregamos a México, vemos que la relación de América Latina y el Caribe con Asia Pacífico tiene en conjunto una proporción mayor de manufacturas y servicios. En este caso, la estructura productiva exportadora se hace un poco más compleja, con un mayor entramado sectorial. Por supuesto, este análisis se puede hacer entre pares de países o entre un país con el resto. Lo presentado aquí nos da una idea del tipo de análisis que se puede hacer con la metodología insumo-producto.

Un análisis más detallado por país muestra la intensidad del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones totales y su descomposición según cinco grandes grupos de destinos: América Latina, Estados Unidos, Asia Pacífico, Unión Europea y resto del mundo. En cuanto a los resultados, una observación atenta del origen del valor agregado según sector muestra el gran predominio de productos primarios y de recursos naturales, dos de las principales categorías de productos que se destinan al Asia Pacífico. No es el caso del comercio intrarregional, en el que el grueso de las exportaciones de valor agregado son las manufacturas (gráfica 5).

Luego, comenzaremos el análisis indicando el contenido del valor agregado doméstico exportado hacia cada país de la región y dividiremos ese valor agregado en cinco principales destinos: América Latina, Asia Pacífico, Estados Unidos, Unión Europea y resto del mundo.

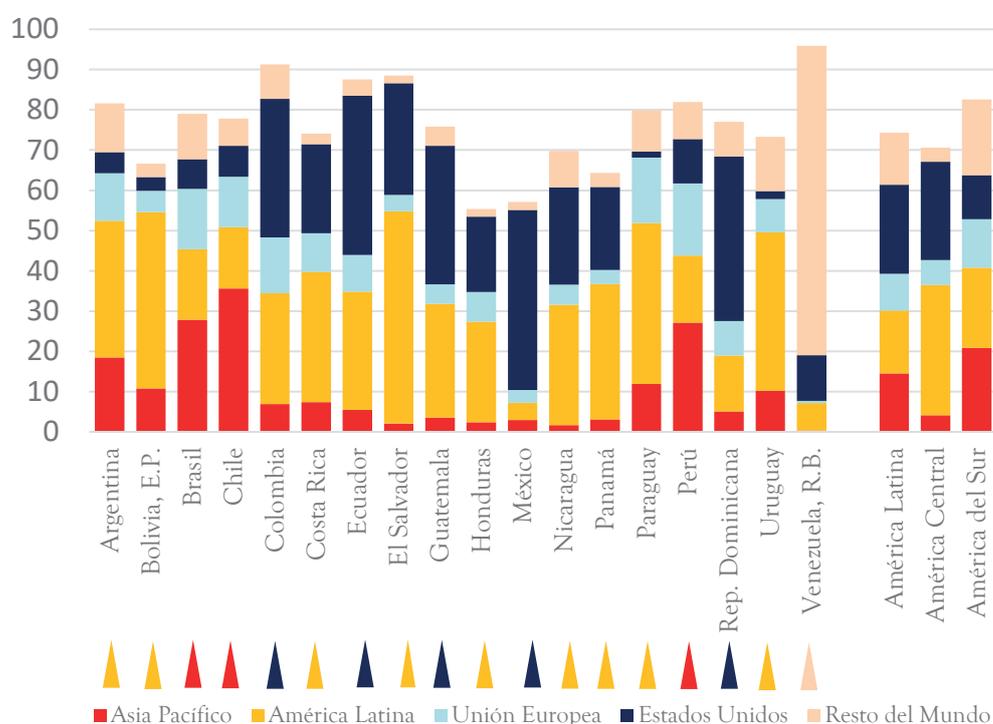
Un primer pantallazo muestra cómo hay grupos de países para los que el principal gran destino de su valor agregado es Asia Pacífico, América Latina o, alternativamente, Estados Unidos.

Los países cuyo destino es la propia región son Argentina, Bolivia, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Nicaragua, Panamá, Paraguay, El Salvador y Uruguay. En todos los casos, se destaca principalmente la gravitación de cada país con el esquema de integración del que forman parte. Así, Argentina, Paraguay y Uruguay muestran una mayor integración productiva en los flujos intra-Mercosur. Lo mismo ocurre con Costa Rica, Nicaragua, Panamá y El Salvador, países para los que la relación comercial más fuerte se produce con el Mercado Común Centroamericano (MCCA).

Entre los países de la región en los que la principal proporción del valor agregado doméstico se destina hacia Estados Unidos, sobresale México: del 57% del valor agregado, el 45% se exporta a dicho país. Otros países que tienen a Estados Unidos como uno de los destinos principales del valor agregado doméstico son Colombia, Ecuador y República Dominicana. En los tres casos, hay una importante tradición de relaciones de comercio e inversión que perduran en el tiempo. Se advierte que Costa Rica, El Salvador y Nicaragua, aunque mantienen una mayor proporción de valor agregado exportado al mercado intracentroamericano, tienen a Estados Unidos como segundo principal destino de sus exportaciones.

En un tercer grupo encontramos a los países que mantienen una mayor integración productiva con Asia Pacífico: Chile, Brasil, Perú y, en menor medida, Argentina. Estos destinan una mayor proporción de su valor agregado exportado a aquella región. Al separar las principales subregiones de América Latina, esto es, América del Sur y América Central, encontramos que el patrón de inserción productiva con Asia Pacífico es marcadamente diferente, con un peso específico mucho mayor en América del Sur — que destina a esa región el 22% del valor agregado doméstico exportado —. Por su parte, América Central exporta, en promedio, más valor agregado dentro de la propia subregión y a Estados Unidos que al Asia Pacífico, región que representa apenas el 4% del 71% del valor agregado (gráfica 3).

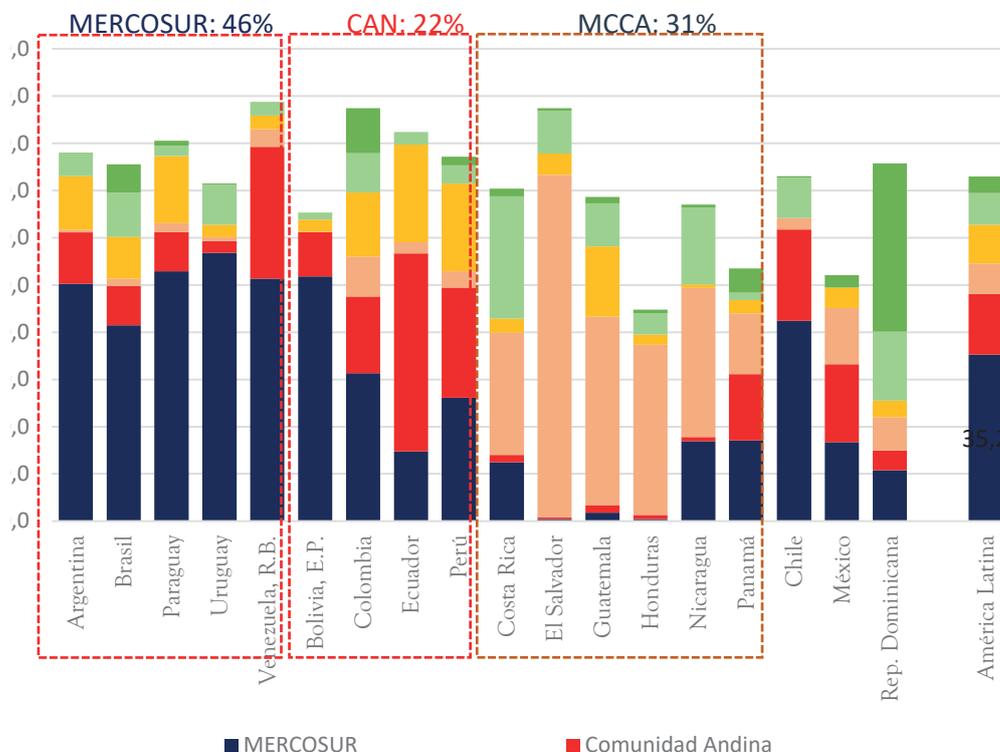
Gráfica 3
América Latina (18): Valor agregado doméstico contenido en las exportaciones según principales destinos (2011)



Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

Efectuado el análisis de valor agregado exportado, considerando solo América Latina como destino final en 2011, vemos que, por ejemplo, para los países del Mercosur, del 77% del valor agregado doméstico exportado a la región —toda América Latina y el Caribe—, el grueso es el propio Mercosur, que registra el 46% del valor agregado doméstico exportado. Ocurre lo mismo entre los países de la CAN y del MCCA, donde entre el 22% y el 31% del total del valor agregado intrarregional se queda en cada una de las subregiones, respectivamente. En el caso de Chile, el valor agregado exportado a la región se destina, en mayor proporción, al Mercosur y a la CAN que hacia Centroamérica y hacia el resto de la región. Asimismo, en América Central se observa un vínculo intrarregional muy importante entre todos los países que conforman dicha subregión. Aquí, la mayor integración productiva está dada por los tres países del Triángulo del Norte —El Salvador, Guatemala y Honduras—, donde el valor agregado doméstico exportado por cada país al mercado subregional supera el promedio regional (31%).

GRÁFICA 4
América Latina: Valor agregado doméstico contenido en las exportaciones destinadas a América Latina según subregión (2011)
(en porcentajes del total)



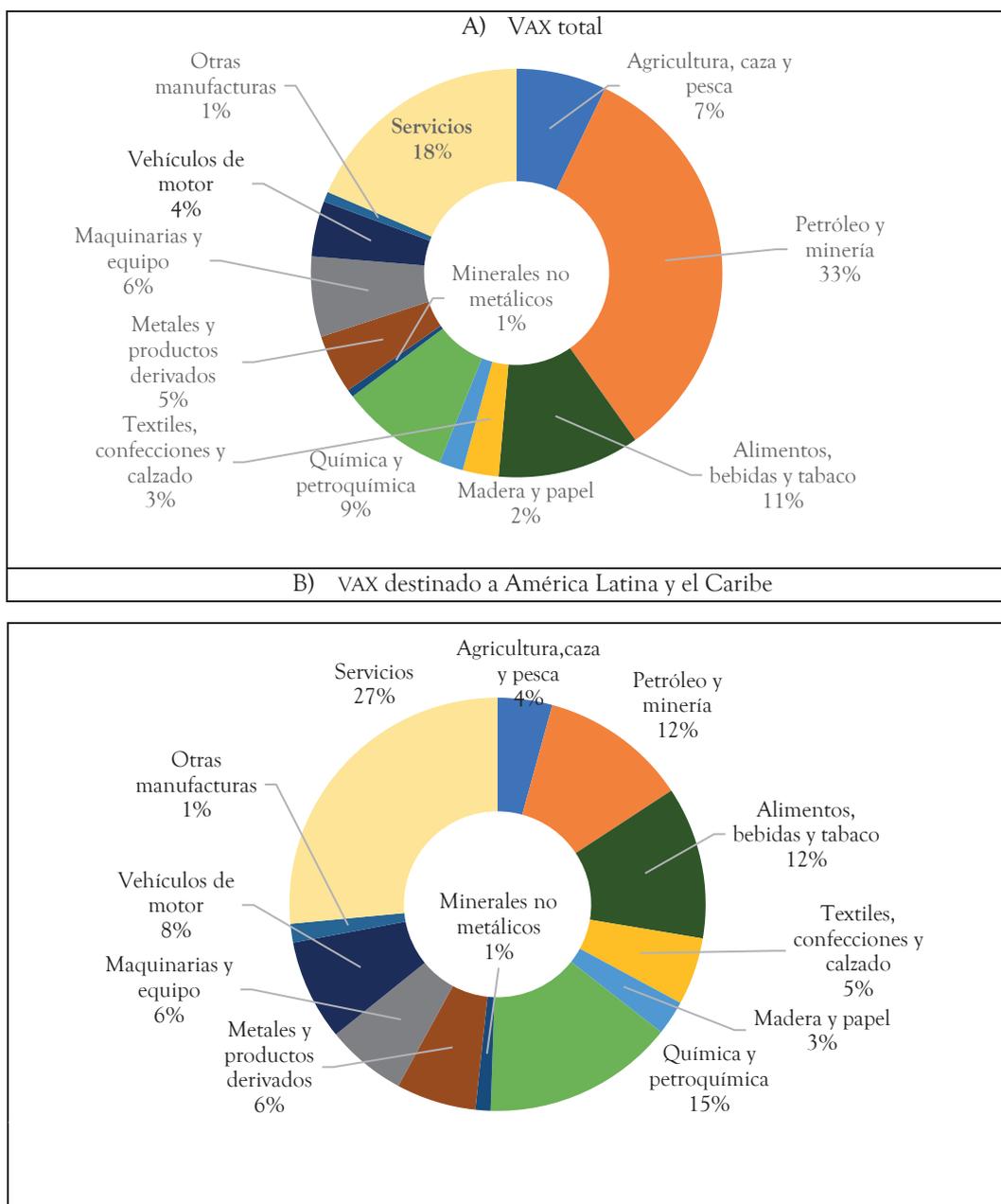
Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

Con esta metodología, se puede analizar y, en cierta medida, confirmar la evidencia empírica de lo evaluado en parte en estudios previos, con la diferencia de que, esta vez, se puede identificar el vínculo comercio-valor agregado de manera certera.

En lo que concierne a los grandes sectores, el valor agregado total exportado por América Latina se compone, en gran medida, de petróleo y minería,³⁹ y de servicios. Ambos sectores representan poco más del 50% del total. Entre los demás sectores, se destaca el sector de alimentos, bebidas y tabaco, con un 11%, seguido de los sectores químico y petroquímico (9%), agricultura, caza y pesca (7%) y maquinaria y equipo (6%). Con menos del 5%, se encuentran otros sectores manufactureros (gráfica 5a).

Al comparar la estructura del valor agregado total con la estructura del valor agregado intrarregional, se observa una menor proporción de sectores primarios, ya que el sector de agricultura, caza y pesca representa apenas el 4% del total, y el de petróleo y minería alcanza el 12%. Contrariamente, los servicios (27%), así como otros sectores manufactureros, aumentan su peso relativo. Cabe destacar la importancia del sector químico y petroquímico (15%), así como de la categoría de productos agroindustriales (12%) y de la industria automotriz (gráfica 5).

GRÁFICA 5
América Latina: Estructura sectorial del valor agregado exportado (VAX) contenido en las exportaciones totales e intrarregionales (2011)
(en porcentajes del total)



Fuente: Elaboración propia, con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

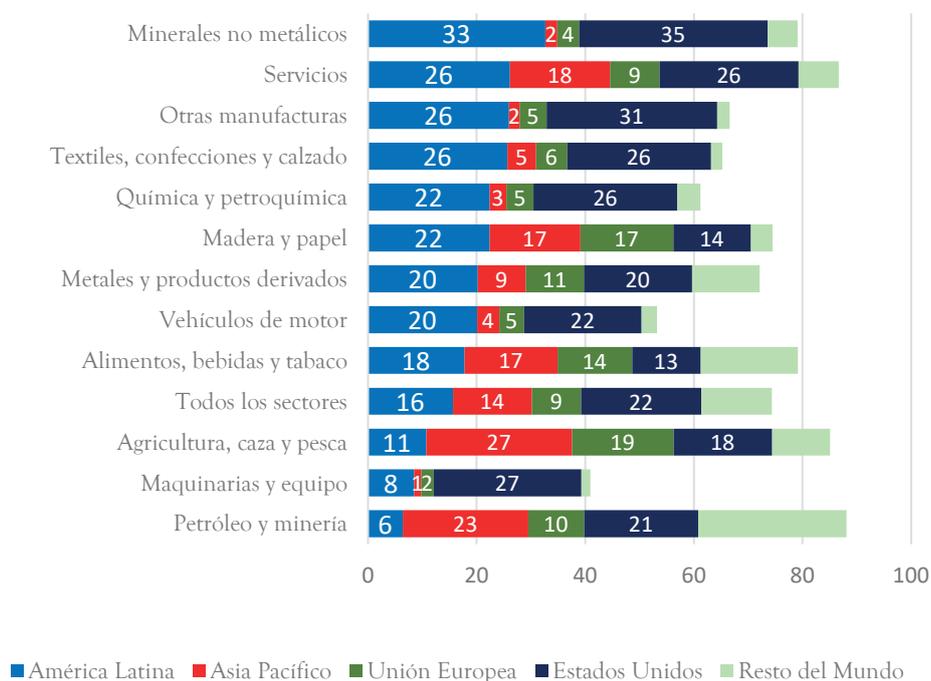
El análisis precedente confirma que una característica saliente del comercio intrarregional es el mayor contenido de manufacturas, con relación al comercio extrarregional, en el que predominan los productos primarios. Durán y Lo Turco (2010), a partir del análisis de la estructura del comercio intrarregional según intensidad tecnológica, determinaron que, en el período 2005-2008, en promedio el 80% de los flujos intrarregionales se correspondía con productos industrializados más elaborados y de mayor diversificación.

Posteriormente, Durán y Zaclicever (2013) profundizaron en el análisis del patrón del comercio intrarregional. Identificaron una mayor presencia de relaciones intraindustriales en el comercio bilateral entre países miembros de los esquemas de integración que en la relación bilateral con terceros socios fuera de la región (México, Estados Unidos, Asia Pacífico y la Unión Europea). Los únicos países que escapaban a dicho patrón eran México y Costa Rica. En el período 2011-2012, se apreció una importante relación intraindustrial de estos países con Estados Unidos, especialmente en productos de tecnología media y baja, sobre todo de la industria automotriz y de la electrónica, además de maquinarias, y, en el comercio bilateral de Costa Rica con Estados Unidos, principalmente de productos de la categoría de dispositivos de equipo médico (CEPAL, 2013).

Zaclicever (2017) caracterizó el comercio regional y su participación en cadenas regionales y globales, utilizando la matriz insumo-producto de la base de comercio en valor agregado de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) para el caso de seis países (Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, México y Perú).

Para profundizar aún más en esta evidencia en la región, se descompuso el valor agregado de grandes sectores exportadores por América Latina a sus principales destinos. Se constató que, en promedio, los sectores manufactureros, además de las exportaciones de servicios, poseen efectivamente una mayor incidencia de valor agregado destinado a los circuitos intrarregionales que hacia destinos extrarregionales, y esta incidencia es más elevada en las exportaciones de valor agregado de los sectores de alimentos, bebidas y tabaco; madera y papel; textiles, confecciones y calzado (gráfica 6).

GRÁFICA 6
América Latina (incluido México): Descomposición del valor agregado exportado contenido en las exportaciones totales según sector y principales destinos (2011)

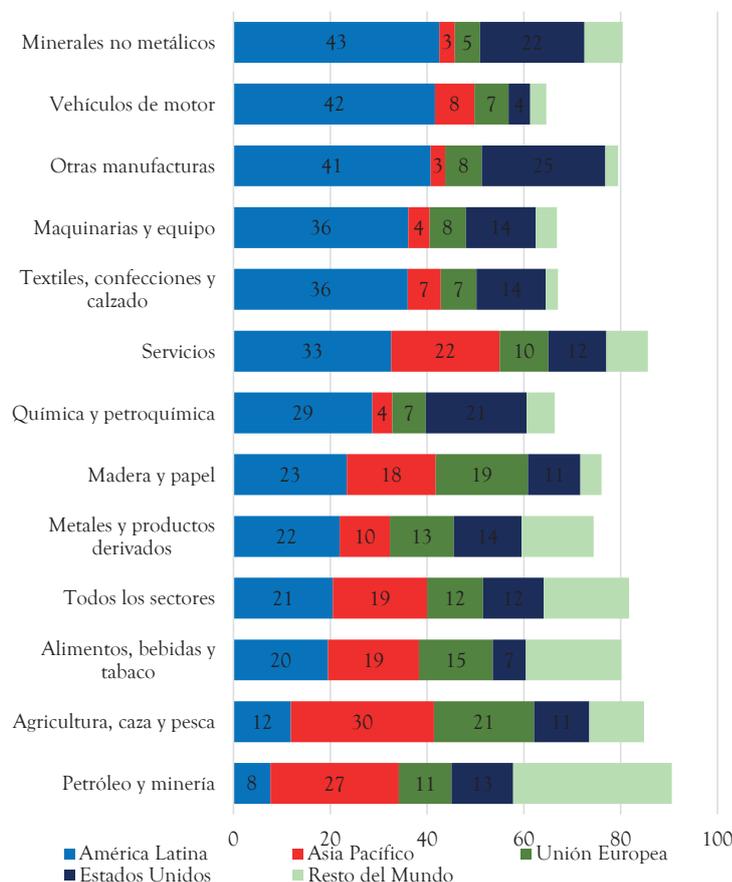


Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

Al realizar el mismo ejercicio de descomposición del valor agregado exportado según destino para toda la región excluyendo México, se observa que, sin lugar a dudas, el grado de intensidad del valor agregado destinado al mercado intrarregional es más que el doble que la exportación de valor hacia Estados Unidos, Unión Europea y otros destinos extrarregionales. Esta exportación es marcadamente elevada en todos los productos manufactureros (gráfica 7).

GRÁFICA 7
América Latina (excluido México): Descomposición del valor agregado exportado contenido en las exportaciones totales según sector y principales destinos (2011)

(en porcentajes del total)



Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

La CEPAL (2018) analizó las exportaciones de minerales y metales de América Latina y reveló que el 72% de las materias primas de la categoría *minerales y metales* se destinó al Asia Pacífico y que la mitad de ese porcentaje tuvo a China como su destino. Algo similar ocurre en el caso de las materias primas agrícolas, que son exportadas en mayor proporción al Asia Pacífico (CEPAL, 2017b). El análisis del valor agregado de las exportaciones de la región aquí presentado con la metodología de insumo-producto muestra que, en el caso particular de la relación con Asia Pacífico, el grueso de las exportaciones de valor agregado tiene su origen en los sectores primarios, especialmente en los de agricultura, caza y pesca, y de petróleo y minería. En ambos sectores, Asia Pacífico representa el 30% y 27%, respectivamente, del coeficiente total del valor agregado exportado. El sector *servicios* también exporta un porcentaje mayor de valor agregado al Asia Pacífico⁴⁰ (gráficas 6 y 7). Estos resultados dan cuenta de la creciente especialización de América Latina y el Caribe y, principalmente, de América del Sur como proveedora de un conjunto de *commodities* primarias agrícolas y agropecuarias, así como

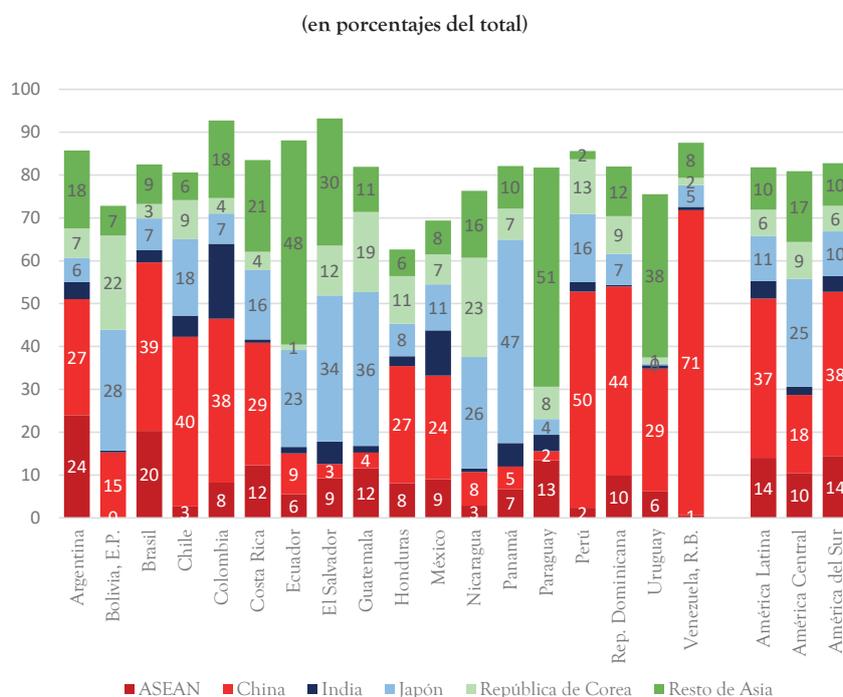
⁴⁰ Dentro de la categoría *servicios comerciales*, los rubros con mayor valor agregado incorporado destinado al Asia Pacífico son los de transporte, finanzas y servicios empresariales, entre otros. En todos los casos, se trata del arrastre de los sectores primarios como impulsores de estos servicios en sus exportaciones.

de minerales y metales. En el primer grupo se cuentan, entre otros, poroto de soja, azúcar de caña en bruto, café sin tostar, aceites vegetales en bruto, maíz, trigo, pasta de madera, camarones, carne de bovino, carne de cerdo. Entre los minerales y metales, se destacan la bauxita, el carbonato de litio, cobre, estaño, mineral de hierro, molibdeno, níquel, oro, plata, zinc y otros minerales no metálicos.

Un análisis más profundo de las relaciones bilaterales entre América Latina y Asia Pacífico, según los principales socios de dicha región, muestra que, en promedio, del total de las exportaciones, al menos un 82% corresponde al valor agregado latinoamericano; esto es, de cada 10 dólares exportados al Asia Pacífico, 8 corresponden al valor agregado nacional y 2 al valor agregado importado.

En once de los dieciocho países de la región, China es el principal comprador asiático de valor agregado latinoamericano, seguido alternativamente de Japón, la República de Corea o el conjunto de países miembros de la ASEAN (gráfica 8). Nótese que hay un grupo de países pequeños que exporta una porción mayor de su valor agregado doméstico a Japón (Bolivia, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Panamá). La mayor proporción de VAX exportado a estos países determina que América Central se ve mucho más vinculada con Japón que con China, al ser mucho más densa la relación comercial con dicho país. Una situación parecida acontece en el caso de Ecuador, Paraguay y Uruguay, países para los que otros destinos del Asia (agrupados en *resto de Asia*) son de mayor importancia que China, Japón, India o la ASEAN (gráfica 8).

GRÁFICA 8
América Latina (18): Valor agregado doméstico contenido en las exportaciones destinadas al Asia Pacífico según principales socios (2011)



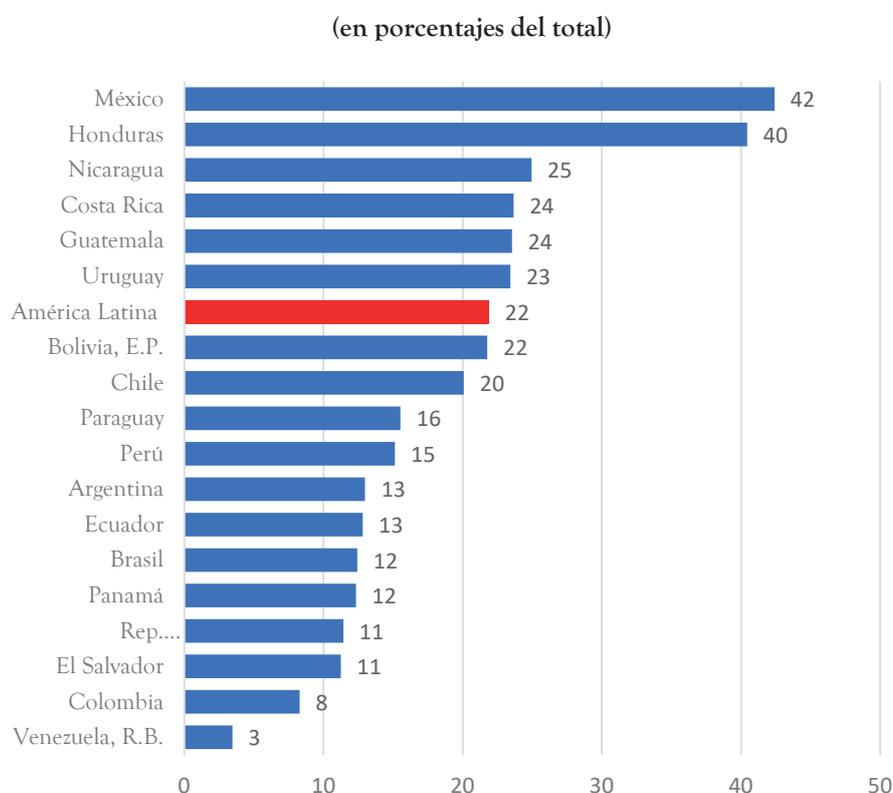
Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

Adicionalmente al análisis del contenido de valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones, una medida alternativa es conocer el indicador relativo al contenido importado en las exportaciones, que permite medir el grado de integración productiva de cada país en relación con sus exportaciones totales o, en su defecto, con un determinado socio comercial. Cuanto mayor es este indicador, mayor es el vínculo del país o de la región con las cadenas de valor. La medida de origen de los insumos intermedios incorporados permite identificar la región o el país con el que existe mayor integración, al descomponer el índice según principales destinos.

En toda la región, México es el país de mayor integración con el resto del mundo, ya que incorpora el 42% de insumos importados. En términos relativos, esto representa el doble de lo que agrega la región en su conjunto. Le siguen cuatro países centroamericanos – Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Guatemala –. Los países con menor integración vertical, en promedio, son Venezuela y Colombia (gráfica 9).

La principal razón del gran peso de los insumos importados en la economía mexicana obedece a su gran integración a la economía internacional, especialmente en actividades productivas que involucran el ensamblado de bienes finales, las cuales incorporan una menor proporción de valor agregado doméstico. Entre otros, los sectores de México con mayor dependencia externa son los de equipos de telecomunicación (80%), equipos de oficina (77%), aparatos eléctricos (64%), equipo médico (62%) y vehículos de motor (56%).

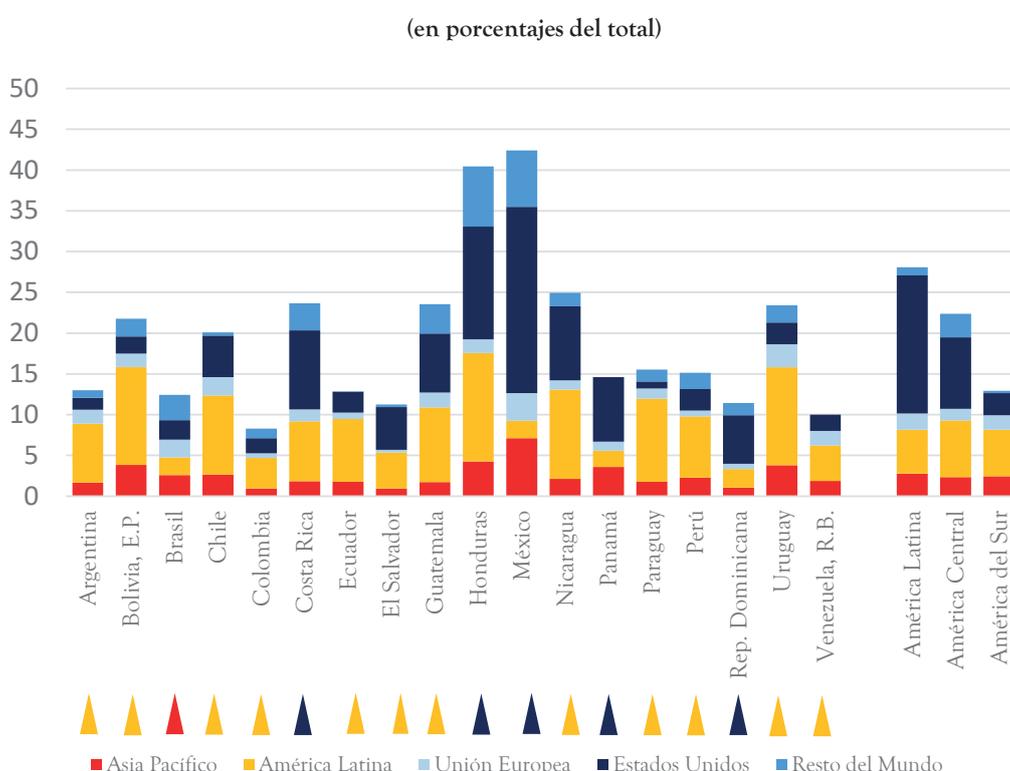
GRÁFICA 9
América Latina (18): Insumos intermedios contenido en las exportaciones totales (2011)



Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

La descomposición del contenido importado según el origen de los insumos arroja luces respecto de la mayor o menor importancia de los insumos intrarregionales como fuente de integración productiva en América Latina y el Caribe. En doce de los dieciocho países de los que se tiene información, la intensidad de insumos intermedios intrarregionales supera el requerimiento de insumos de otros orígenes. Solamente en seis países hay otro destino que supera el contenido intrarregional. Son los casos de Costa Rica, Honduras, México, Panamá y República Dominicana, donde el contenido de insumos intermedios provenientes de Estados Unidos supera la intensidad de los insumos intrarregionales. De la misma manera, Brasil requiere más insumos intermedios del Asia Pacífico que de la propia región (gráfica 10).

GRÁFICA 10
América Latina (18): Insumos intermedios contenido en las exportaciones totales según origen geográfico (2011)



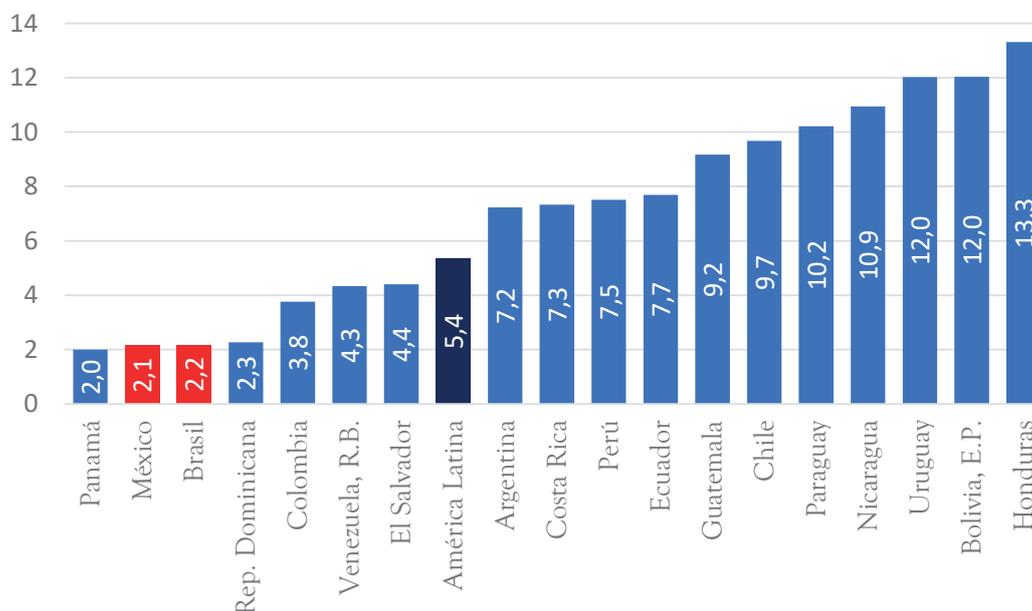
Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

Para medir el grado de intensidad de la integración productiva dentro de América Latina y el Caribe, se procedió a calcular el contenido de insumos importados incorporados en las exportaciones intrarregionales, esto es, el peso relativo de los insumos importados latinoamericanos en las exportaciones intralatinoamericanas. El resultado es bastante sorprendente, ya que muestra que los países de mayor tamaño de la región, Brasil y México, junto con Panamá, tienen un nivel de integración bastante bajo con la región, con una participación de insumos intermedios intrarregionales de apenas un 2%. No así los países de tamaño pequeño y medio, donde el origen intrarregional es mucho mayor (gráfica 11).

GRÁFICA 11

América Latina (18): Insumos intermedios de origen latinoamericano contenidos en las exportaciones intrarregionales (2011)

(en porcentajes del total)

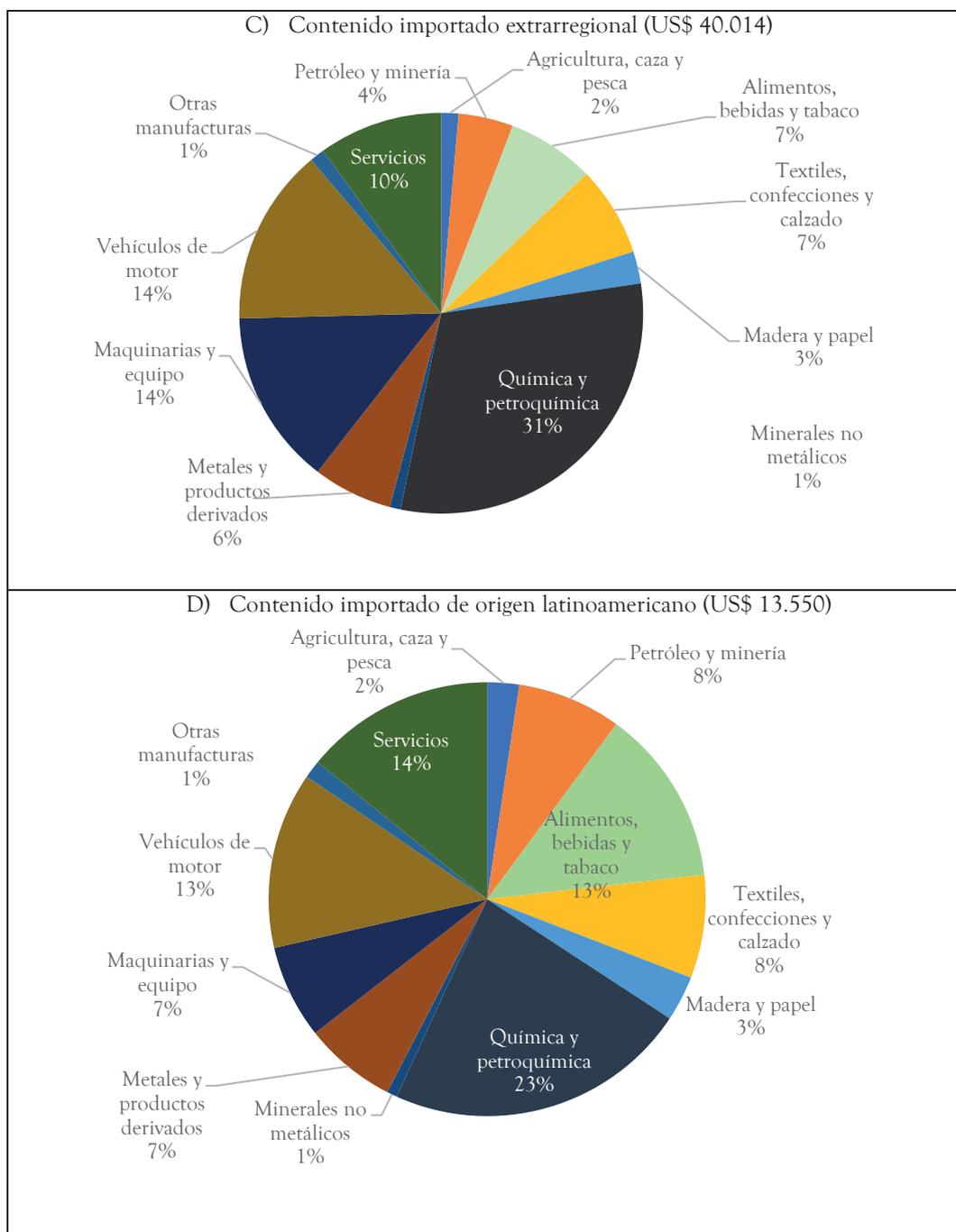


Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

Al superponer la estructura sectorial de los insumos intermedios regionales requeridos para enterar producción a reexportar al mundo, así como la estructura de los insumos intermedios a incorporarse en las exportaciones intrarregionales, se observa que, en los insumos importados intrarregionales destinados a la región, existe un contenido mayor en los sectores de servicios; química y petroquímica; alimentos, bebidas y tabaco, y vehículos de motor, que en los extrarregionales destinados a la región. De estos, la mayor incidencia se encuentra en manufacturas pesadas, principalmente en la industria química y petroquímica; vehículos y autopartes, y maquinaria y equipo, sectores que suman casi el 70% de los insumos intermedios totales (gráfica 12).

Este resultado muestra que son los sectores de manufactura pesada los que muestran mayor espacio para la integración productiva en la región, por ser los sectores con mayor competencia entre insumos requeridos para la producción que no alcanza a proveerse de insumos regionales. Vale decir que hay espacio para un proceso de profundización productiva justamente en estos sectores, en los que la evidencia muestra espacios para el impulso de cadenas de valor regionales. Sin embargo, este no es un proceso automático, sino que debe dirigirse incentivando más vínculos comerciales y de inversión que refuercen los lazos productivos entre los países más grandes con el resto de sus vecinos. En este proceso, hay dos actores de gran relevancia: Brasil y México. La evidencia muestra que en la práctica no están integrados entre ellos, sino que están más integrados con el mundo, en concreto con Estados Unidos y Asia Pacífico.

GRÁFICA 12
América Latina: Estructura sectorial de las importaciones de insumos importados extra e intrarregionales en las exportaciones intrarregionales (2011)
(en porcentajes del total)

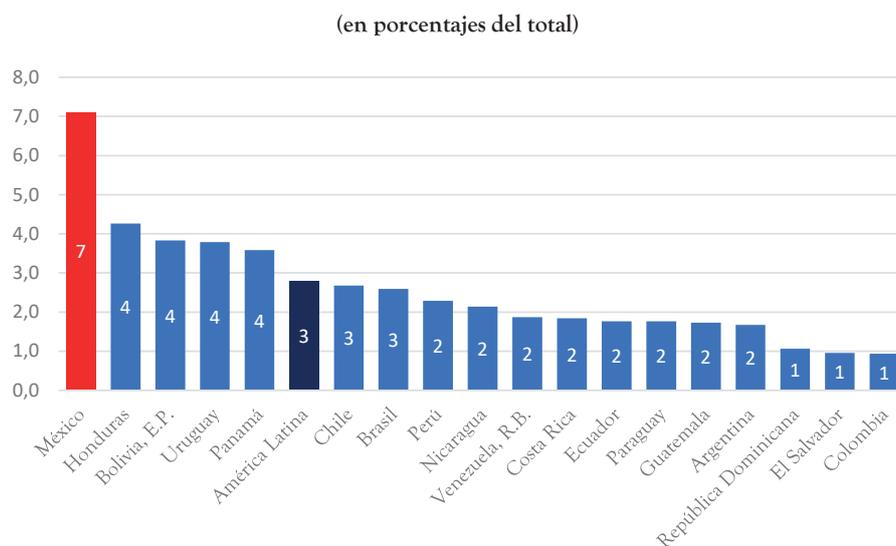


Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

La integración interregional entre América Latina y Asia Pacífico puede medirse mediante el índice de integración vertical de insumos intermedios de origen asiático incorporados en las exportaciones al Asia Pacífico, es decir, el contenido de origen asiático que vuelve a su región de origen en nuevos productos. Esta medida de integración interregional en cada país

de América Latina muestra que México es el país con mayor integración vertical con Asia Pacífico, ya que los insumos exportados a dicho origen que vuelven a México poseen más insumos de origen asiático que los que agrega cualquier otro país de la región. La región en su conjunto devuelve al Asia Pacífico únicamente un 3% del total del valor exportado.

GRÁFICA 13
América Latina (18): Insumos intermedios de origen asiático contenidos en las exportaciones al Asia Pacífico (2011)



Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

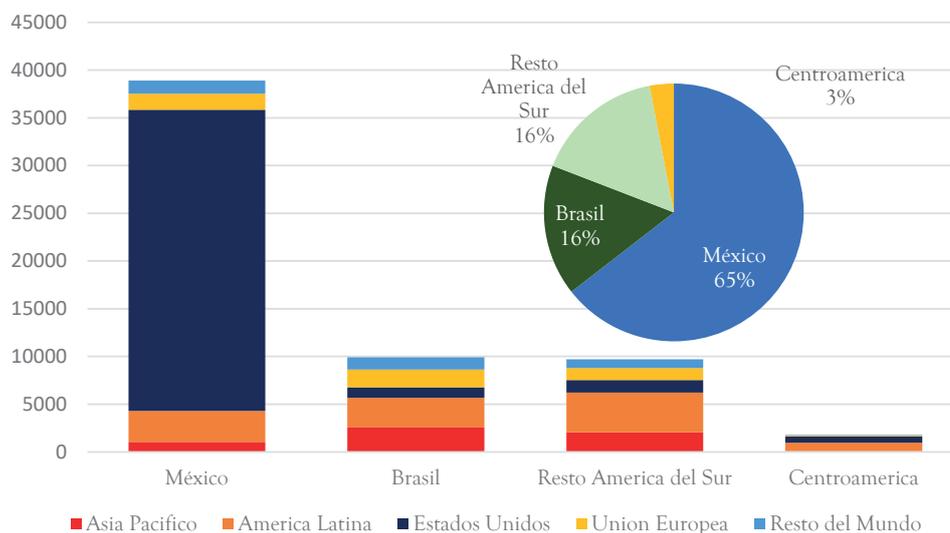
Por otra parte, la reexportación de productos asiáticos realizada por México al mundo muestra que es, por lejos, el país que más reexporta productos del Asia Pacífico, principalmente a los Estados Unidos y a la propia región. El monto de productos asiáticos reexportados por México alcanza los 38.900 millones de dólares, es decir, cuatro veces más el monto reexportado por Brasil o por todo el resto de los países de América del Sur desde el mismo origen. Por su parte, la vinculación de Centroamérica con Asia Pacífico es muy escasa, como lo muestra el reducido monto de exportaciones con retorno a dicha región (gráfica 14).

Llama la atención que, pese a que Colombia, Chile y Perú tienen importantes conexiones comerciales con los países del Asia Pacífico, los vínculos productivos que mantienen hacia atrás con esta región son escasos. Los existentes hacia adelante son más fuertes, esto es, la venta de sus principales productos primarios agrícolas y minerales, como quedó expresado previamente. Dentro de dicha subregión, China aparece como el principal destino.

Entre los países centroamericanos, la vinculación con Asia Pacífico es aún más escasa, ya que la propia subregión centroamericana y Estados Unidos son los principales destinos de sus exportaciones domésticas, a las que agregan insumos intermedios latinoamericanos y estadounidenses, con una menor proporción de insumos intermedios originados en dicha región (gráficas 3 y 10).

GRÁFICA 14
América Latina (18): Insumos intermedios de origen asiático
contenidos en las exportaciones totales por destinos (2011)

(en porcentajes del total)



Fuente: Elaboración propia con base en la matriz insumo-producto de América Latina preparada por la CEPAL.

Estos son los resultados más sustanciales de la integración productiva en lo que concierne a la relación dentro de América Latina y a la integración birregional entre América Latina y Asia Pacífico.

La principal conclusión no difiere de la que ya se obtenía del análisis de los flujos brutos. Se podría decir que es más contundente y rotunda, en el sentido de que corrobora la escasa relación intraindustrial entre los países de América Latina y los del Asia Pacífico. Las cadenas de valor son prácticamente exiguas, aunque se aprecie potencial.

Ahora bien, ¿qué hacer para promover cadenas de valor e integración productivas en una región que continúa muy dependiente de recursos naturales y donde su vínculo con Asia Pacífico es tan claro en este tipo de productos?

Nos referimos a mineral de hierro, soja; una serie de productos primarios que, si bien es cierto que forman parte de una cadena de valor, es una cadena de valor hacia delante y en productos de escaso valor agregado, en la que, además, son pocos los países que concentran esta relación.

Para incrementar la integración productiva entre ambas regiones, es crucial abordar el déficit regional de infraestructura, resolviendo dificultades en el transporte, telecomunicaciones y energía; todas estas, áreas en las que es urgente mejorar el esfuerzo de la región. Se ha dicho que la región invierte apenas el 3% del PIB en impulsar la tecnología digital; algunos países invierten mucho menos.

En términos de inversiones e infraestructura, en los últimos años la región ha invertido menos del 2%. En nuestro informe regional, indicamos que, para que la región logre superar la brecha de déficit de infraestructura, se requiere una inversión de al menos 6% por año, es decir, la inversión debe ser muy superior, por lo menos de un 4% adicional.

Otro tema pendiente a abordar es la superación de los obstáculos regulatorios. Es necesario que se formen redes de proveedores interregionales. Para lograrlo, urge activar mecanismos para favorecer la armonización, por ejemplo, de las normas técnicas, de las normas sanitarias y fitosanitarias, así como para impulsar la convergencia regulatoria en estos temas.

También es vital, por ejemplo, utilizar la acumulación regional de origen, como propone la Alianza del Pacífico. Adicionalmente, es crucial que los países logren avances en facilitación del comercio, como ventanillas únicas, operador único autorizado y políticas que abarquen más de un país, es decir, programas conjuntos que presten apoyo a la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas. El uso de medios digitales aquí es clave, ya que se trata de un mecanismo para hacer que una empresa logre escalar e internacionalizarse, acercándose a nuevos mercados. Mientras en el comercio electrónico mundial la región constituye apenas el 1%, Asia Pacífico representa más del 50%. Por lo tanto, la región tiene mucho que avanzar en este ámbito.

Como conclusión general, existe en la región una necesidad de liderazgo entre los países más grandes para impulsar redes de producción latinoamericana. Brasil y México deberían ser los países que tomen este liderazgo. Hemos visto que los vínculos productivos de ambos países son todavía deficientes. El recíproco de importaciones de insumos intermedios para sus exportaciones industriales es de tan solo el 2%, cuando las importaciones de insumos intermedios desde Asia Pacífico son más del 25% o el 30%, según el país.

Asimismo, las políticas públicas deberían orientarse, sobre todo, a impulsar cada vez más la integración productiva, más que las meras relaciones comerciales. Habría que focalizarse en relaciones comerciales que agreguen valor y complementen a los países.

Los países más grandes de la región deberían seguir los pasos que ha seguido Asia del Este para promover su integración productiva. Sobre esto, he señalado algunos elementos vinculados con lo que nos ocupa en este cuarto seminario académico América Latina-Asia Pacífico: impulsar inversiones productivas intrarregionales, apoyar el desarrollo de infraestructuras regionales e incrementar la conectividad utilizando los medios digitales para fortalecer, sobre todo, la facilitación del comercio.

La necesidad de la convergencia normativa mediante el uso de medios de pago digitales, garantizando seguridad, una mejor logística y facilitación del comercio, son tareas pendientes. Afortunadamente, en la región ya se ha avanzado en algunas iniciativas; es el caso, por ejemplo, de la unión aduanera entre Guatemala y Honduras. Estos países tienen una unión aduanera un poco más profunda que el resto de los países centroamericanos y tienen, asimismo, un programa de facilitación del comercio que permite que las mercancías transiten de forma ágil por los pasos de frontera (CEPAL, 2017a). Cuando un camión llega a la frontera común no necesita detenerse, gracias a un código QR que es leído por un escáner. Los datos se transfieren entre las aduanas, por lo que el camión transita sin necesidad de controles. El Salvador se está sumando a esta unión aduanera y se espera reducir el tiempo en el tráfico de las mercancías entre los tres países, lo que aumentará el comercio.

La facilitación del comercio y la promoción del mercado digital en la Alianza del Pacífico es un tema que debe impulsarse con mucha fuerza. En el Mercosur existe un grupo de trabajo que impulsa el mercado digital, y la ALADI, con buen criterio, ya implementó el uso de certificaciones digitales en el comercio intrarregional.

Para concluir, existe la necesidad de impulsar la integración productiva a la luz de una información adecuada que ilustre las necesidades y los sectores en los que esta política pueda aplicarse. La matriz insumo-producto tiene la virtud de que permite identificar los sectores para, posteriormente, orientar de forma efectiva la política pública, que no debe aplicarse en el vacío sino sobre una base informada. Desde la CEPAL esperamos continuar impulsando este proceso.

Referencias

- CEPAL (diciembre de 2013). América Latina y el Caribe en las cadenas internacionales de valor. Santiago de Chile: CEPAL Recuperado de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/35879-america-latina-caribe-cadenas-internacionales-valor>
- (2014). Integración regional: hacia una estrategia de cadenas de valor inclusivas. Santiago de Chile: CEPAL.
 - (junio de 2016). La matriz insumo-producto de América del Sur: Principales supuestos y consideraciones metodológicas. Signatura: LC/W.702. Santiago de Chile: Naciones Unidas-CEPAL.
 - (2017a). Posibles efectos económicos y sociales de la profundización de la Unión Aduanera entre Guatemala y Honduras. Documento de Proyecto, signatura LC/TS.2017/53. Santiago de Chile: CEPAL.
 - (2017b). Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe. Recuperación en un contexto de incertidumbre. Signatura LC/PUB.2017/22-P. Santiago de Chile: CEPAL.
 - (2018). Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe. Las tensiones comerciales exigen una mayor integración regional. Signatura LC / PUB.2018/20-P. Santiago de Chile: CEPAL.
- Durán Lima, José y Alessia Lo Turco (2010). El comercio intrarregional en América Latina: Patrón de especialización y potencial exportador. En Terra y Durán (coords.), *Los Impactos de la crisis internacional en América Latina: ¿Hay margen para el diseño de políticas regionales?* Montevideo: Red Mercosur (18).
- Durán Lima, José y D. Zaclicever (diciembre de 2013). América Latina y el Caribe en las cadenas internacionales de valor, *Serie Comercio Internacional*, (124). Signatura LC /L.3767. Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL.
- Zaclicever, Dayna (2017), Trade integration and production sharing: A characterization of Latin American and Caribbean countries' participation in regional and global value chains. *International Trade Series* (137), LC/TS.2017/161. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Mesa de diálogo

La integración productiva América Latina-Asia Pacífico y los efectos del proteccionismo

Bye, bye, Latin America?

México y la política económica internacional de la administración Trump

Juan José Ramírez Bonilla⁴¹

Introducción

Nuestro objetivo es analizar el nuevo contexto económico global, marcado por la competencia comercial sino-estadounidense, y la inserción de México en la política económica internacional de la administración Trump. En ese marco, en la primera parte, consideramos que, habiendo perdido la competencia en el campo de las exportaciones y para restablecer su predominio económico ante los progresos de la economía china, la administración Trump recurre a sus capacidades como destino privilegiado de la inversión extranjera directa (IED) y de las exportaciones de los principales países; destacamos como rasgo novedoso que las ventajas —menguantes— de la economía estadounidense como principal mercado de exportación no bastan para restablecer su predominio global; por esa razón, la administración Trump recurre ahora a la protección del mercado norteamericano, integrado gracias a los mecanismos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

En la segunda parte, comenzamos señalando que las negociaciones del Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC) han tenido como trasfondo relaciones bilaterales asimétricas y favorables para Estados Unidos, determinadas por la dependencia de Canadá y de México, con respecto al mercado estadounidense. En ese marco, analizamos los principales mecanismos del T-MEC que habrán de proteger los mercados de América del Norte cuando el nuevo acuerdo entre en operación. Destacamos dos tipos principales de ellos: los que suprimen la soberanía de las contrapartes para definir y poner en práctica algunos temas de política económica internacional, así como tres tipos de reglas de origen que protegen el sector del equipo de transporte.

En la tercera parte, la noción de *triangulación productiva Asia del Pacífico-México-Estados Unidos* es el marco del análisis del desempeño de la economía mexicana durante el siglo XXI. Mostramos cómo, en los sectores exportadores de bienes manufacturados más importantes, la triangulación provocó la sustitución de la economía estadounidense por las economías del Pacífico asiático como abastecedoras de la economía mexicana. Destacamos que, dada la lógica de las empresas asiáticas de producir en México para exportar a Estados Unidos, las posibilidades de diversificación geográfica de los mercados de exportación son limitadas en extremo y que América Latina y el Caribe (ALC) tendrían un margen todavía más reducido, como mercados de exportación, debido a las incompatibilidades del T-MEC con los acuerdos comerciales subregionales de México.

Nuestra principal conclusión apunta finalmente a que la inclusión de México en el T-MEC y, por ende, en la estrategia global de la administración Trump, permitirá a la economía mexicana insertarse en los circuitos económicos que vinculan a las principales economías

⁴¹ Es doctor en Desarrollo Económico y Social por la Universidad de Paris I-Panthéon-Sorbonne y profesor-investigador del Centro de Estudios de Asia y África de El Colegio de México.

desarrolladas, pero también reducirá las posibilidades de desarrollar y consolidar los vínculos con las economías de ALC.

1. La competencia comercial sino-estadounidense

La confrontación comercial emprendida por la administración Trump contra el gobierno chino tiene, de acuerdo con los comentaristas internacionales, múltiples facetas, que van desde la inmediatez de lo comercial hasta la futura supremacía tecnológica, pasando por el liderazgo militar. En esta primera parte de nuestro trabajo, deseamos volver sobre dos aspectos que afectan de manera directa y profunda a la economía mexicana: el primer tema se refiere tanto a la disputa comercial en sí misma como a la contienda por la inversión directa entre los gobiernos estadounidense y chino; el segundo tópico nos interesa en la medida en que es el recurso utilizado por la administración Trump para alcanzar el objetivo de limitar la influencia creciente de China. En términos concretos, la inversión directa está relacionada con la integración económica regional, entendida como el medio para establecer una competencia en condiciones de igualdad entre una potencia nacional en declive y una potencia en ascenso, gracias a los mecanismos regionales puestos en práctica a partir de la década de los noventa.

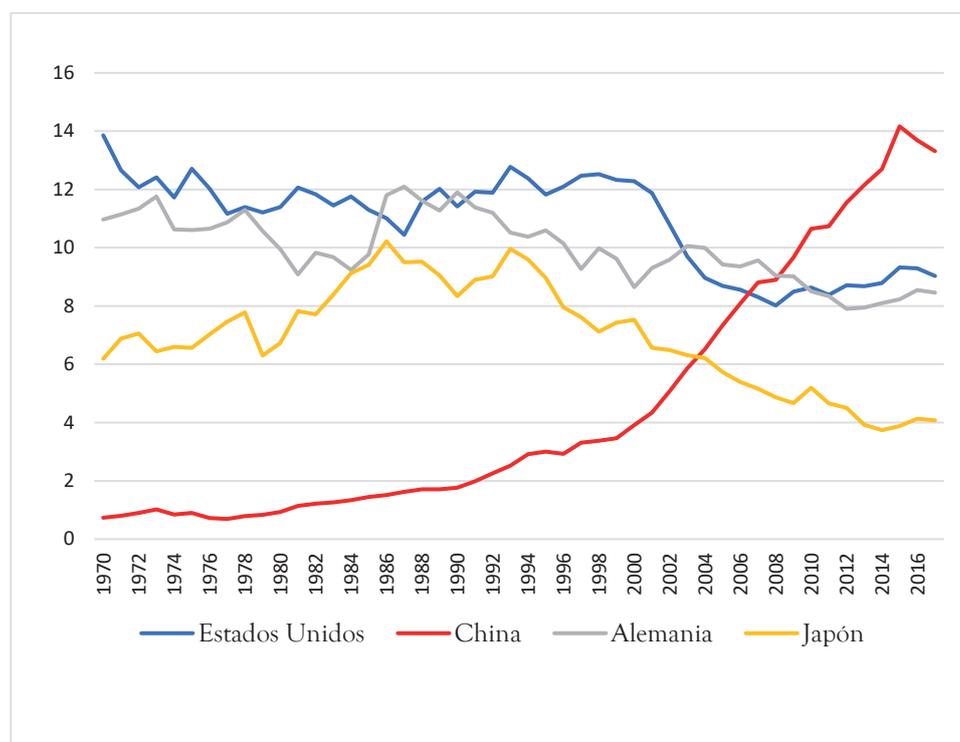
1.2. La competencia económica sino-estadounidense

La literatura sobre la imposición estadounidense de aranceles sobre las importaciones de origen chino y las respuestas chinas es abundante y de fácil acceso; por nuestra parte, deseamos comenzar destacando el elemento básico de la competencia comercial: la superación de la economía estadounidense por la china como exportadora global. La gráfica 1 ilustra la evolución de las exportaciones de bienes de las principales economías y se destacan los siguientes aspectos:

Primero, pese a las opiniones de destacados analistas internacionales que, durante los años setenta y ochenta, proyectaban a Japón como el *number one* (Vogel, 1979), el valor total de los bienes exportados directamente desde el país del sol naciente jamás superaron el valor de las exportaciones estadounidenses.

Segundo, de manera discreta, la economía alemana registró un mejor desempeño que la japonesa y, durante 1986-1991 y 2002-2010, logró superar a la estadounidense como la principal economía exportadora.

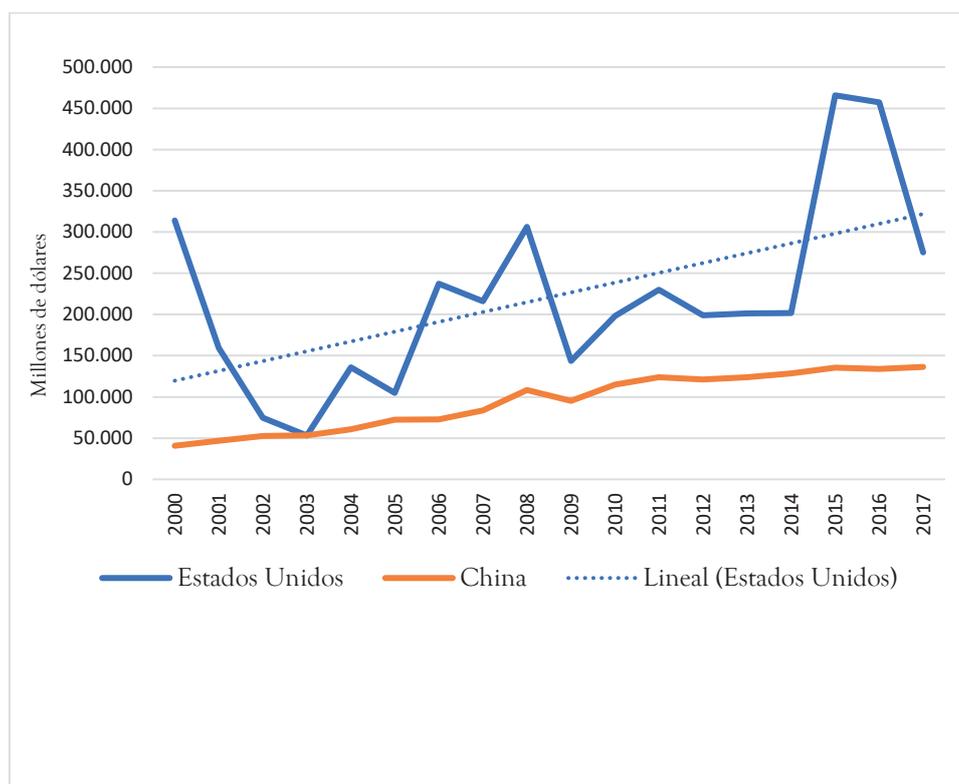
Tercero, a partir de 1977, las exportaciones directas de bienes de la economía china experimentaron una expansión continua. La curva correspondiente muestra tres cambios de pendiente entre los períodos 1977-1990, 1990-2000 y 2000-2017, indicando la transición a etapas superiores como economía exportadora. En ese sentido, podemos diferenciar el período 2000-2017 de los otros dos, tomando en cuenta que estuvo marcado por la internacionalización de la economía china y por la consolidación como economía exportadora global, capaz de superar sucesivamente a Japón (2004), Alemania (2006) y Estados Unidos (2009).

GRÁFICA 1. Participación de los principales países en las exportaciones totales de bienes (1970-2017) (En %)

Fuente: Elaboración propia con información del FMI, IMF Data, <https://data.imf.org/?sk=388DFA60-1D26-4ADE-B505-A05A558D9A42>

Finalmente, la gráfica 1 nos muestra que, en 2015, China exportaba el 14,16% del valor global de los bienes por tan solo el 9,33% de Estados Unidos, el 8,23% de Alemania y el 3,88% de Japón. Así, China se proyecta como la única economía que ha logrado superar, de manera sostenida, a la estadounidense en el campo de las exportaciones de bienes.

La consolidación de China como principal país exportador y el consecuente relegamiento de Estados Unidos a un lugar secundario constituyen un primer cambio estructural en la economía global contemporánea. Ahora bien, la competencia sino-estadounidense en el campo comercial estuvo acompañada por la disputa entre ambas economías por las IED. La gráfica 2 muestra las tendencias contrastadas de los flujos entrantes de IED: mientras la curva de China mantiene una pendiente positiva casi constante, la de Estados Unidos registra altibajos permanentes, destacando las reducciones drásticas resultantes de la crisis de los mercados tecnológicos (2001), de la crisis financiera global (2008-2009) y de la incertidumbre generada por la campaña electoral y la llegada de Donald Trump a la presidencia estadounidense (2016-2017).

GRÁFICA 2. Flujos entrantes de IED

Fuente: Elaboración propia con información de la UNCTAD, UNCTADSTAT, Data Center, https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en

Pese a la inestabilidad de los flujos de IED destinados a la economía estadounidense, la línea de tendencia muestra una pendiente más inclinada que la de la economía china. Esto indica que, a lo largo del siglo XXI, los objetivos de las compañías transnacionales y del gobierno chino han cambiado: en los inicios del nuevo siglo, las autoridades chinas privilegiaron el acceso de inversionistas extranjeros atraídos por los bajos costos de producción y por un mercado potencial prometedor; después de la crisis financiera global, las empresas transnacionales volvieron a privilegiar a Estados Unidos en particular, y a América del Norte en general, como destinos de sus inversiones productivas. La demanda real en el mercado norteamericano fue un atractivo superior al de la demanda potencial china y provocó una reorganización geográfica de la producción industrial, cuando menos en sectores clave como las industrias del transporte, del acero y del aluminio; las tres, como veremos más adelante, atañen a México.

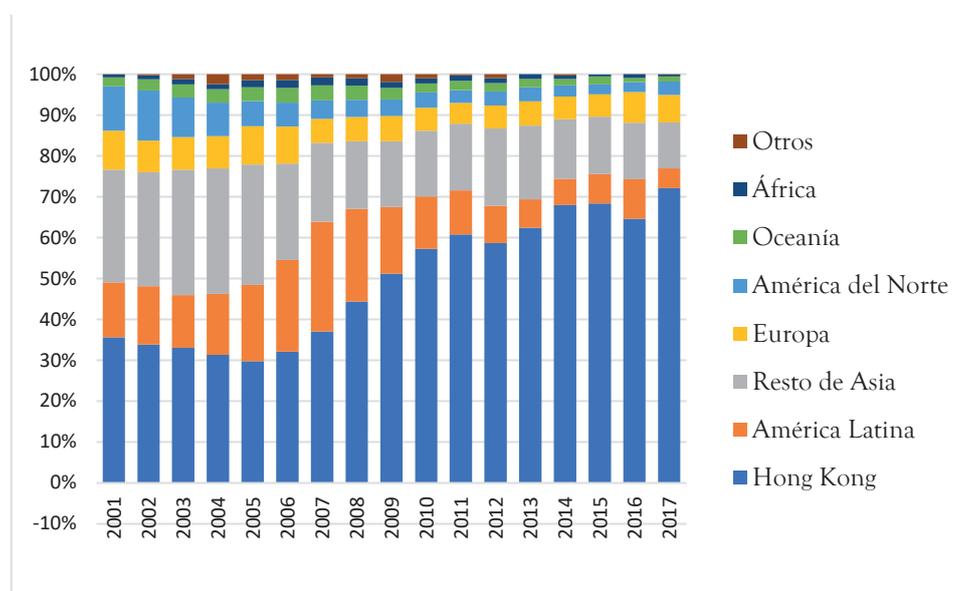
En el campo de la IED, la competencia sino-estadounidense resultó en la consolidación de Estados Unidos como principal destino geográfico. El afianzamiento de esa función estadounidense, sin embargo, estuvo acompañado por otro cambio estructural trascendental: la disminución drástica de la dependencia de la economía china de la IED. Hemos construido la gráfica 3 a partir del origen geográfico de los flujos entrantes de IED y los temas sobresalientes son los siguientes:

Primero, los flujos de IED originarios de Hong Kong y de América Latina son los principales indicadores del grado de autonomía financiera de China. A partir de ellos, podemos ver que Hong Kong ha sido el principal proveedor de inversiones productivas. Sin embargo,

también observamos el cambio drástico experimentado por la IED originaria de Hong Kong: durante 2000-2005, su participación en la IED total se redujo del 35,66% al 29,75%, indicando el incremento de la dependencia china con respecto a los flujos de IED provenientes de fuera del territorio nacional; después de 2005, la participación de la IED hongkonesa se incrementó rápida y constantemente hasta alcanzar el 72,12% del total captado en 2017. Este cambio, por sí mismo, da cuenta del grado de independencia financiera alcanzado por China y esa independencia es reforzada por los flujos de IED provenientes de América Latina.

En efecto, en el caso de América Latina, los flujos predominantes corresponden a las Islas Caimán y a las Bahamas, paraísos fiscales privilegiados por la élite china para ocultar el origen de los recursos financieros y reciclarlos en la economía nacional. En consecuencia, no es exagerado considerar esos flujos como chinos y podemos ver que, durante 2000-2007, su participación en la IED total no solo fue creciente sino que desplazó la IED proveniente del resto de Asia. Después de 2007, la proporción decreció constantemente, para alcanzar, en 2017, tan solo el 4,86%.

GRÁFICA 3. China: estructura de la IED entrante, por origen geográfico



Fuente: Elaboración propia con información de National Bureau of Statistics of China, Annual Data, <http://www.stats.gov.cn/english/Statisticaldata/AnnualData/>

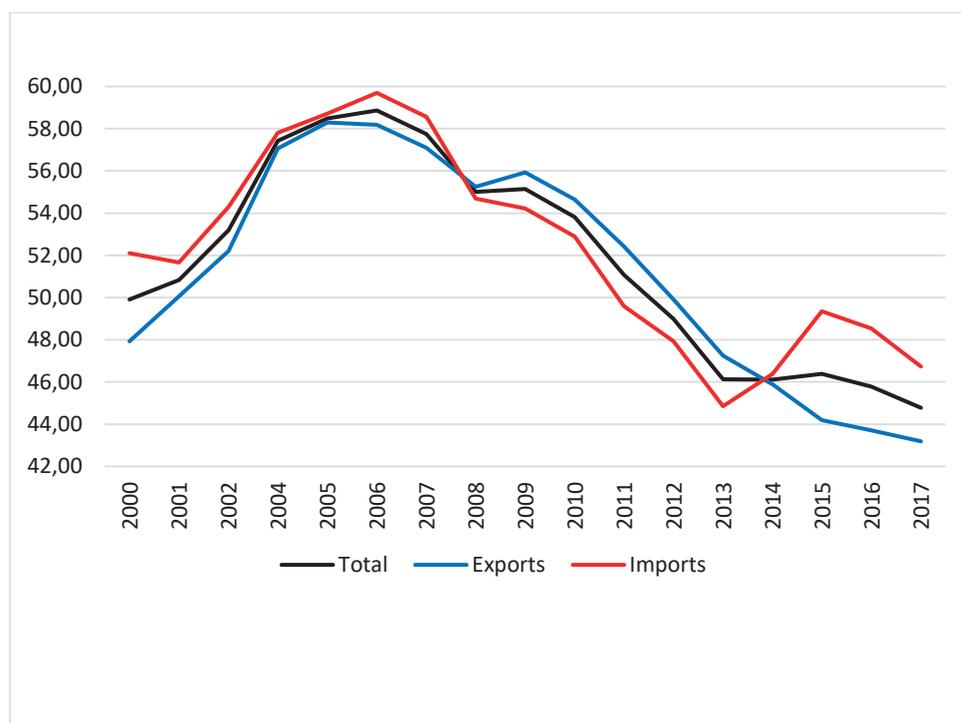
En todo caso, en 2005, la combinación de las IED hongkonesa y latinoamericana alcanzó una proporción máxima de 46,24%; mientras tanto, el resto del mundo aportaba el 53,76% adicional, poniendo de realce el predominio de la IED no china sobre la china. En 2017, la situación ya había cambiado radicalmente: la IED no china alcanzaba el 14,03%, la proporción más reducida del período cubierto, y la de origen chino representaba un robusto 76,97%. Esta nueva capacidad financiera constituye otro cambio estructural de la economía global, pues refuerza las capacidades competitivas del Partido Comunista Chino (PCCh) como un actor económico dotado de recursos que ningún otro gobierno posee.

La autonomía en materia de IED ha provocado un tercer cambio estructural con repercusiones globales: la disminución significativa de la participación de las empresas foráneas en las exportaciones totales de bienes producidos en China. En efecto, de 2000 a 2006, la apertura

de la economía china a la IED tuvo como correlato el incremento del 49,91% al 58,19% (+8,28 puntos porcentuales) de la proporción del comercio total (exportaciones más importaciones) con participación de empresas con capital extranjero. Después de 2006, la gráfica 4 permite apreciar el declive de esa participación hasta ubicarse en el 44,78% (-13,41 puntos porcentuales), en 2017. Ciertamente, la autonomía en materia comercial no ha ido tan lejos como la financiera, pero plantea de manera diferente las relaciones comerciales con el exterior. Las curvas correspondientes a la participación de las empresas transnacionales (ETN) en las exportaciones y en las importaciones chinas dan cuenta de esos cambios en las relaciones comerciales con el exterior:

- 1) Durante 2000-2008, la participación de las ETN en las importaciones era superior a la participación en las exportaciones: eso denotaba la necesidad extrema de importación de bienes de capital y de bienes intermedios para sostener una producción basada en el uso intensivo de mano de obra.
- 2) Conforme progresaban la industrialización de la economía china y el tránsito a procesos productivos más intensivos en capital, la participación de las ETN en las exportaciones superó su participación en las importaciones, poniendo de realce la participación de las ETN en exportaciones más intensivas en capital, durante 2008-2014.
- 3) Después de 2014, el tránsito hacia la producción y comercialización de bienes con mayor contenido tecnológico se refleja, para las ETN, en el amplio diferencial entre una participación en las importaciones que creció más rápido que la participación en las exportaciones. Más allá del déficit comercial estructural de la economía estadounidense, para la administración Trump, las importaciones chinas con alto contenido tecnológico, realizadas por las ETN y susceptibles de transmitir nuevas tecnologías a las empresas chinas, se han utilizado como pretexto para imponer sanciones comerciales a la economía china.

La consolidación de las capacidades comerciales y financieras de China es un hecho que difícilmente pueda ser revertido por la administración Trump. Todo indica que los diferendos sino-estadounidenses tienen como trasfondo limitar al máximo el desarrollo de las capacidades comerciales, financieras y tecnológicas de la economía china minando las capacidades estadounidenses. No obstante, un aspecto poco estudiado y poco discutido de la estrategia estadounidense anti-China es el recurso a los procesos de integración económica como el instrumento para alcanzar los objetivos de la administración Trump y, en esos procesos, México ocupa un lugar destacado.

GRÁFICA 4. Participación de ETN en el comercio exterior chino (en %)

Fuente: Elaboración propia con información de National Bureau of Statistics of China, Annual Data, <http://www.stats.gov.cn/english/Statisticaldata/AnnualData/>

1.3. México en la estrategia de la administración Trump

Para analizar la política económica internacional de la administración Trump, es necesario superar los malos entendidos existentes acerca de ella. Desde la campaña electoral, los analistas concentraron su atención sobre el slogan *America first* y, sobre esa base, calificaron la estrategia trumpiana como nacionalista y aislacionista, en razón del proteccionismo implícito y explícito.⁴² Las experiencias de los dos años y medio como presidente de los Estados Unidos permiten valorar de manera diferente los medios utilizados para restaurar la supremacía económica estadounidense. En primer lugar, debemos destacar el cambio radical en la perspectiva geográfica de las medidas de política económica internacional: la supresión de los déficits comerciales bilaterales con China, México, Canadá, Corea, Japón y la Unión Europea mediante la bilateralización de los acuerdos comerciales pone de realce tres hechos nuevos:

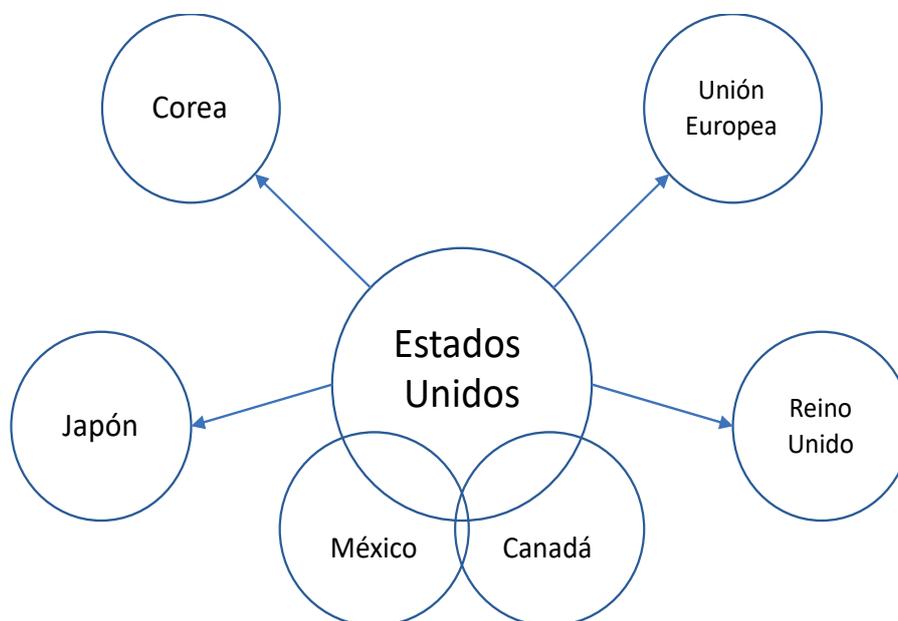
En primer lugar, los consejeros del señor Trump han entendido que los procesos de integración económica regional han progresado tanto que la restauración del poderío económico estadounidense tiene como condición *sine qua non* un proyecto de integración económica transregional, con una configuración radial, con la economía estadounidense en el centro y con cada uno de sus socios estratégicos en los radios definidos por los acuerdos económicos bilaterales (figura 1). En otro lugar (Ramírez Bonilla, 2018), hemos mostrado que el ascenso internacional de China se basa en un proceso de integración regional análogo; entonces, podemos afirmar que, por primera vez, el gobierno estadounidense debe dotarse de los medios necesarios para competir en igualdad de circunstancias con China. Dicho de otra manera, en la competencia con China, el gobierno estadounidense no puede limitarse

al uso de recursos nacionales, pues los procesos de integración económica han ido tan lejos que, sin ellos, es imposible restablecer el predominio económico estadounidense.

En segundo lugar, la bilateralización de las relaciones económicas internacionales está basada en la asimetría favorable a Estados Unidos en todas las situaciones, con una calidad diferente en cada caso; así, para Corea, Japón y la Unión Europea, la asimetría se traduce en dependencia militar; para Canadá y México, en dependencia económica. Gracias a esas relaciones de dependencia estratégica, la administración Trump ha logrado, hasta ahora, imponer sus intereses, mediante medidas proteccionistas que cubren no solo la economía estadounidense sino también las de Corea, Canadá y México. El neoproteccionismo estadounidense ha dejado de ser nacional, en el sentido estricto del término, para devenir, a la vez, subregional – considerando cada relación bilateral por separado – e interregional – teniendo en cuenta que pretende abarcar América del Norte, Asia del Pacífico y Europa –. En síntesis: el interés nacional estadounidense ya no se limita a lo que sucede dentro de sus fronteras, sino que se extiende al área geográfica interregional cubierta por la estrategia trumpiana.

En tercer lugar, para los socios estratégicos de Estados Unidos, la práctica ha demostrado que la alternativa no es aceptar o rechazar su inclusión en el proyecto estadounidense, sino someterse de manera acrítica o buscar el mejor acomodo posible con los intereses del *big brother*. En este contexto, la dependencia absoluta de Canadá y México del mercado estadounidense determina la manera específica que adopta el neorregionalismo estadounidense en América del Norte, para preservar el mercado norteamericano, donde todavía mantiene una influencia absoluta y donde mantiene ventajas competitivas.

FIGURA 1. La integración transregional centrada en Estados Unidos

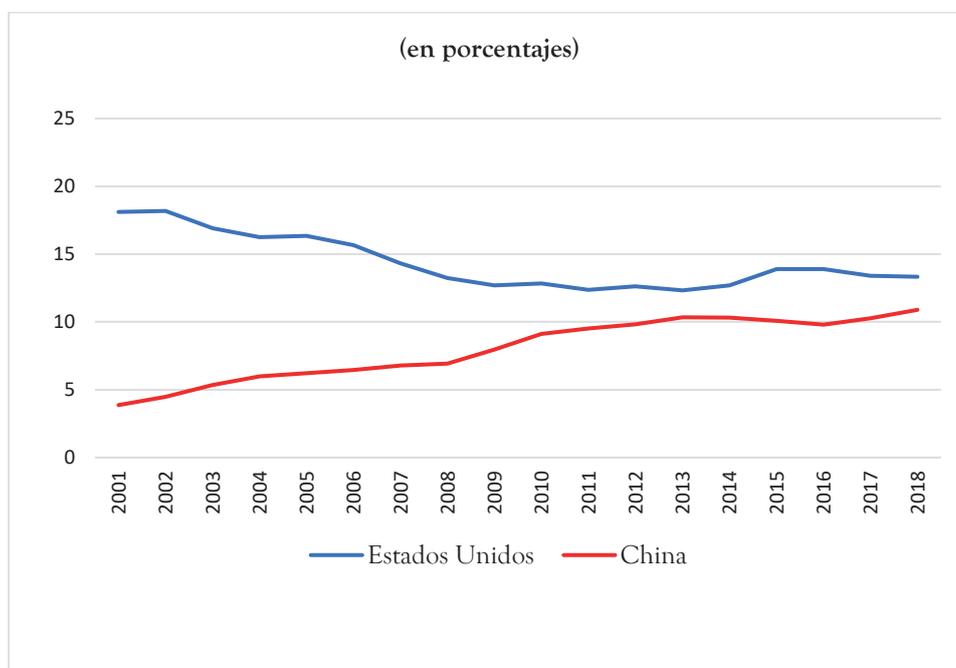


Fuente: Elaboración propia con base en Ramírez Bonilla, 2018.

Vimos que, ante China, la economía estadounidense ha perdido la competencia como exportadora y que todavía mantiene sus ventajas como destino preferencial de los flujos internacionales de IED. No obstante, los analistas rara vez concentran su atención sobre otra ventaja competitiva de Estados Unidos: sigue siendo el principal mercado importador,

aunque, como podemos ver en la gráfica 5a, esa ventaja tiende a desaparecer ante el crecimiento rápido de la economía China.

GRÁFICA 5a. Participación en las importaciones mundiales de bienes (2001-2018)



Fuente: Elaboración propia con información del FMI, IMF DATA, <https://data.imf.org/?sk=388DFA60-1D26-4ADE-B505-A05A558D9A42>

La estrategia comercial de la administración Trump mediante el T-MEC busca recuperar los progresos realizados en la integración económica regional mediante el TLCAN. En efecto, con la entrada en operación del T-MEC, el mercado regional de América del Norte estaría protegido por reglas más desfavorables para los actores económicos no ubicados en la región, reglas que serían un incentivo para asentarse en América del Norte si desearan tener acceso al mercado estadounidense.

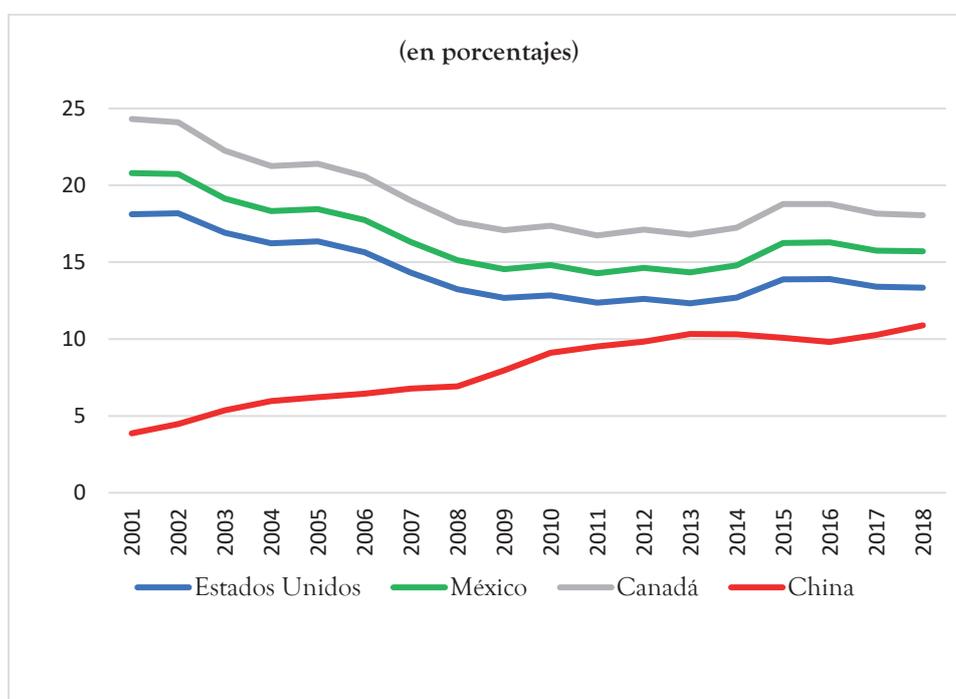
El T-MEC potencia las capacidades de importación de IED para desarrollar en América del Norte procesos productivos cuyos productos finales están destinados principalmente al mercado estadounidense. La gráfica 5b ofrece una perspectiva diferente de las capacidades de importación, tanto de China como del conjunto de las economías integradas en el complejo regional norteamericano. En efecto:

1) En los inicios del siglo XXI, los tres mercados de América del Norte absorbían prácticamente el 24,31% de las importaciones globales de bienes por tan solo el 3,88% correspondiente a China.

2) Durante 2001-2011, la ausencia de coordinación intergubernamental y la competencia internacional dentro del bloque económico norteamericano tuvo como saldo una reducción de esa capacidad de importación hasta de 16,73%, mientras que la de China progresaba hasta un 9,52%.

3) A lo largo de 2011-2018, pese a la inestabilidad económica global, las capacidades norteamericanas de importación experimentaron un repunte, con tasas de participación oscilantes entre 18,77% y 18,04%; mientras tanto, la capacidad china prácticamente registró un incremento marginal, para llegar al 10,89%.

GRÁFICA 5b. Participación regional en las importaciones mundiales de bienes (2001-2018)



Fuente: Elaboración propia con información del FMI, IMF Data, <https://data.imf.org/?sk=388DFA60-1D26-4ADE-B505-A05A558D9A42>

En este contexto, el objetivo de la administración Trump es definido con claridad meridiana: mediante el T-MEC, establecer normas de protección más estrictas que las del TLCAN para sectores estratégicos como las industrias del transporte, del acero, del aluminio y de los aparatos electrodomésticos, obligando a los productores foráneos a asentarse en territorio norteamericano para acceder al mercado estadounidense.

El T-MEC apuntaría, por un lado, a substituir las importaciones de los tres mercados de América del Norte por bienes producidos en ellos y, por el otro, a regular las importaciones provenientes, en primer término, de los países incluidos por la administración Trump en las revisiones bilaterales de las relaciones económicas. La información contenida en el cuadro 1 permite apreciar en una perspectiva diferente la importancia del mercado norteamericano para Estados Unidos:

1) En 2001, Canadá y México eran los principales proveedores de la economía estadounidense, seguidos muy de cerca por Japón. China ocupaba ya el cuarto lugar y era seguida por Alemania, Reino Unido y Corea. En términos regionales, Asia Pacífico aportaba, en conjunto, el 31,61% de las importaciones estadounidenses; seguían Canadá y México, con una aportación conjunta del 30,46% y, luego, los países de la Unión Europea, con una cuota acumulada del 16,07%.

CUADRO 1. Principales proveedores de Estados Unidos						
	2001		2008		2018	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total mundial	1,140,900		2,164,834		2,614,273	
América del Norte	347,569	30.46	557,140	25.74	675,440	25.84
México	131,335	11.51	218,066	10.07	349,638	13.37
Canadá	216,234	18.95	339,074	15.66	325,802	12.46
Asia Pacífico	360,689	31.61	643,407	29.72	984,485	37.66
China	102,267	8.96	356,305	16.46	562,852	21.53
Japón	126,473	11.09	143,352	6.62	146,074	5.59
Corea	35,181	3.08	49,823	2.30	76,235	2.92
Vietnam					51,318	1.96
Taiwán	33,374	2.93	37,748	1.74	47,267	1.81
Malasia	22,340	1.96	31,571	1.46	40,162	1.54
Tailandia	14,727	1.29	24,609	1.14	33,055	1.26
Singapur	15,000	1.31			27,524	1.05
Filipinas	11,325	0.99				
Unión Europea	183,304	16.07	273,589	12.64	383,333	14.66
Alemania	59,075	5.18	99,758	4.61	128,408	4.91
Reino Unido	41,349	3.62	59,740	2.76	61,882	2.37
Irlanda	18,499	1.62	31,709	1.46	57,694	2.21
Italia	23,792	2.09	37,494	1.73	56,250	2.15
Francia	30,431	2.67	44,887	2.07	53,719	2.05
Bélgica	10,158	0.89			25,380	0.97

Fuente: Elaboración propia con información del ITC, Trade Map, <https://trademap.org/>

2) Durante 2001-2008, se produjo un hecho notable: China prácticamente dobló su participación en las importaciones estadounidenses, registrando un 16,46%; como consecuencia de ese cambio, todos los países incluidos en el cuadro 1 registraron una disminución porcentual en sus aportaciones. En buena medida, estos cambios fueron el resultado del incremento de los flujos de IED destinados a China, analizados anteriormente. En ese sentido, las empresas de los principales países desarrollados, incluidas las de Estados Unidos, optaron por trasladarse a China y, desde ahí, exportar al mercado estadounidense, en particular, o a los mercados de América del Norte, en general.

A lo largo de 2008-2019, el proceso de asianización o de sinización del origen de las importaciones estadounidenses se acentuó. Sin embargo, los datos contenidos en la gráfica 4 permiten pensar que, en relación con el período anterior, en la aportación del 21,53% a las importaciones estadounidenses, ahora tienen un mayor peso las exportaciones de empresas de origen chino y uno menor la de las empresas transnacionales asentadas en China. En todo caso, en conjunto, México y Canadá siempre han superado a Japón (a principios del siglo XXI) o a China (a lo largo del siglo XXI) como abastecedores de la economía estadounidense, poniendo de realce su importancia para restablecer el predominio estadounidense en América del Norte, en particular, y en la economía global, en general.

El cuadro 2 completa nuestro panorama sobre la importancia del mercado norteamericano para la administración Trump. Canadá y México son los principales mercados de exportación, si son considerados separadamente o en conjunto. En 2001, Japón era el tercer mercado de exportación para Estados Unidos; en 2008 y en 2018, China ocupó ese lugar (7,23%), pero, como podemos apreciar en uno y otro caso, siempre estuvieron muy por detrás de México.

En resumen, pese a la retórica de Donald Trump, el aislamiento económico de China es la continuación del giro hacia el Pacífico formulado por la secretaria de Estado Hilary Clinton (2011). Con dicho giro, la administración Obama abandonó la política seguida por el gobierno estadounidense desde el establecimiento de las relaciones bilaterales sino-estadounidenses. En los años sesenta, Richard M. Nixon (1967) pregonó y luego puso en práctica la *contención* de China mediante un sistema bilateral que permitiese influir sobre la evolución política del gigante asiático y su inclusión en las instituciones multilaterales. La Secretaría Clinton, por el contrario, planteó el aislamiento político de China mediante el restablecimiento de las alianzas con los socios estratégicos de Estados Unidos en Asia. La administración Trump ha dado un paso más hacia el aislamiento de China, extendiéndolo a la economía, imponiendo reglas draconianas para regular el comercio con los socios estratégicos de Asia, Europa y, sobre todo, de Norteamérica. En la sección siguiente analizaremos las medidas más sobresalientes impuestas a los gobiernos de Canadá y de México a través del T-MEC.

CUADRO 2. Principales mercados de exportación de Estados Unidos						
	2001		2008		2018	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total mundial	729,080		1.299,899		1.664,056	
América del Norte	264,716	36.31	412,415	31.73	563,729	33.88
Canadá	163,421	22.41	260,890	20.07	298,719	17.95
México	101,295	13.89	151,525	11.66	265,010	15.93
Asia Pacífico	165,627	22.72	248,557	19.12	352,496	21.18
China	19,182	2.63	71,456	5.50	120,341	7.23
Japón	57,450	7.88	66,573	5.12	74,967	4.51
Corea	22,181	3.04	34,807	2.68	56,344	3.39
Hong Kong	14,024	1.92	21,632	1.66	37,460	2.25
Singapur	17,651	2.42	28,809	2.22	33,141	1.99
Taiwán	18,122	2.49	25,279	1.94	30,243	1.82
Malasia	9,358	1.28				
Filipinas	7,660	1.05				
Unión Europea	133,709	18.34	223,137	17.17	265,204	15.94
Reino Unido	40,713	5.58	53,772	4.14	66,228	3.98
Alemania	29,994	4.11	54,672	4.21	57,654	3.46
Países Bajos	19,484	2.67	40,221	3.09	49,391	2.97
Francia	20,094	2.76	29,949	2.30	37,361	2.25
Bélgica	13,501	1.85	29,026	2.23	31,416	1.89
Italia	9,922	1.36	15,497	1.19	23,155	1.39

Fuente: Elaboración propia con información del ITC, Trade Map, <https://trademap.org/>

2. Principales aspectos proteccionistas del T-MEC

En el TLCAN, las reglas de origen constituían el principal mecanismo para proteger el mercado regional. El capítulo 4 estaba dedicado al tema y el artículo 401 definía como bienes originarios de la región aquellos cuyo contenido de valor regional no era menor que el 60%, si el método del *valor de la transacción* era usado para calcularlo, o que el 50%, si el método de cálculo era el del *costo neto* (Secretariado del TLCAN, s.f.). En el T-MEC, los negociadores estadounidenses no solo incrementaron el contenido de valor regional general, sino que también establecieron reglas de origen específicas para los diferentes tipos de automotores y, por si eso no fuera poco, impusieron compromisos que suprimen la soberanía de las contrapartes para definir y poner en práctica algunos temas de política económica internacional.

2.1. Compromisos que atentan contra la soberanía económica

El primero de esos compromisos concierne a la prohibición, para los firmantes del T-MEC, de devaluar y manipular el tipo de cambio para mantener o acrecentar la competitividad de los bienes producidos en cada economía nacional. Esta medida tuvo como primer antecedente el memorándum sobre el tema firmado por los gobiernos coreano y estadounidense durante la tercera negociación del acuerdo comercial bilateral Corea del Sur-Estados Unidos. En la negociación bilateral con el gobierno mexicano, la administración Trump incluyó el mismo compromiso en el corpus del nuevo acuerdo y, posteriormente, fue avalado por el canadiense. Así, el artículo 33.4. *Prácticas de tipo de cambio* del T-MEC estipula:

1) Cada una de las Partes confirma que está sujeta a los artículos del Acuerdo del FMI para evitar manipular los tipos de cambio o el sistema monetario internacional con el fin de evitar un ajuste efectivo de la balanza de pagos o para obtener una ventaja competitiva desleal.

2) Cada Parte debe:

- a) lograr y mantener un régimen de tipo de cambio determinado por el mercado;
- b) abstenerse de la devaluación competitiva, incluso a través de la intervención en el mercado de divisas; y
- c) fortalecer los fundamentos económicos subyacentes, lo que refuerza las condiciones para la estabilidad macroeconómica y cambiaria.

3) Cada Parte debe informar de inmediato a otra Parte y discutir, si es necesario, cuando la Parte ha realizado una intervención con respecto a la moneda de esa otra Parte (USRT, 2018).

El lector informado es consciente de que: 1) en última instancia, el destinatario de este tipo de medidas impuestas a los gobiernos de Corea, Canadá y México es el gobierno chino, el cual ha sido considerado como un "manipulador de moneda", desde la campaña presidencial de Donald Trump; 2) esa restricción monetaria pesará de manera absoluta sobre los gobiernos de Corea, Canadá y México, mientras la Reserva Federal siga manejando la paridad cambiaria del dólar con el resto de las monedas del mundo.

El segundo compromiso intergubernamental fue todavía más lejos. En el capítulo 32.10. Excepciones y medidas generales, la administración Trump cerró la vía a las negociaciones de sus socios regionales con gobiernos de *non-market countries*. El artículo 32.10 define este tipo de países:

1) Para los efectos del presente artículo, *non-market country* es un país:

- a) que en la fecha de la firma de este acuerdo una Parte ha determinado ser un *non-market country* para los efectos de sus leyes de solución de controversias comerciales; y
- b) con el cual ninguna Parte [del T-MEC] ha firmado un acuerdo de libre comercio (USTR, 2018).

La definición contenida en el subparágrafo 1.a. supone que el gobierno de un país no signatario del T-MEC considera su propia economía como un *non-market country*. Ahora bien, en términos formales, el carácter de *market country* o de *non-market country* es otorgado por cada miembro de la Organización Mundial del Comercio (OMC) al gobierno que desea ser miembro de la organización, mediante las negociaciones bilaterales de acceso. El gobierno chino debía haber obtenido el reconocimiento como economía de mercado, por parte de todos los miembros de la OMC, hacia principios de 2016. No obstante, entonces, los gobiernos de Estados Unidos, de la Unión Europea, Canadá, México y Japón no habían extendido ese reconocimiento (Herrera, 2016). En noviembre de 2017, la administración Trump expresó ante la OMC su oposición a otorgar a China el estatus de *economía de mercado* (Lawder, 2017). Los parágrafos 2, 3 y 4 del artículo 32.10 definen las reglas de conducta de los firmantes del T-MEC que deseen negociar acuerdos comerciales con algún *non-market country*:

2) Al menos 3 meses antes de comenzar las negociaciones, una Parte informará a las otras Partes de su intención de iniciar negociaciones para un acuerdo de libre comercio con un *non-market country*.

3) A solicitud de otra Parte, una Parte que pretenda iniciar negociaciones de libre comercio con un *non-market country* deberá proporcionar la mayor cantidad de información posible sobre los objetivos de esas negociaciones.

4) Tan pronto como sea posible, y no más tarde de 30 días antes de la fecha de la firma, una Parte que pretenda firmar un acuerdo de libre comercio con un *non-market country* brindará a las demás Partes la oportunidad de revisar el texto completo del acuerdo, incluidos los anexos y los instrumentos complementarios, para que las Partes puedan revisar el acuerdo y evaluar su impacto potencial en este acuerdo. Si la Parte involucrada solicita que el texto sea tratado como confidencial, las otras Partes mantendrán la confidencialidad del texto (USTR, 2018).

El mensaje es claro: las Partes firmantes del T-MEC se otorgan el derecho de censurarse unas a otras cuando se trate de negociaciones con un *non-market country* como China; con ello, queda socavada la soberanía de la Parte interesada para llevar a cabo ese tipo de negociaciones. Finalmente, en el parágrafo 5, las Partes firmantes del T-MEC se otorgan la libertad de retirarse del acuerdo si alguna de ellas firma un ACR con un *non-market country*, mediante una notificación realizada con seis meses de anticipación.

Hemos visto que, en el caso de la prohibición de manipular las tasas de cambio, la administración Trump utilizó el método de las aproximaciones sucesivas: primero, tanteó el terreno con el gobierno coreano, incluyéndolo en un memorándum paralelo; posteriormente, la integró en el texto del T-MEC. El tema de los acuerdos comerciales con *non-market countries* fue introducido por primera vez en las negociaciones con el gobierno mexicano y mantenido en la negociación con Canadá; es por lo tanto previsible que, en futuras negociaciones con Japón, la Unión Europea y el Reino Unido, ambos temas vuelvan a ser puestos sobre la mesa, para completar el aislamiento económico de China.

2.2. Reglas de origen más restrictivas

Hemos mencionado que el TLCAN establecía una tasa del 50% para el contenido regional, definido mediante el método del *costo neto*; ahora, en el T-MEC han sido definidos tres tipos diferentes de reglas de origen aplicadas al contencioso sector automotor.

El primer tipo de reglas de origen depende de la categoría de los vehículos y de los componentes; el contenido regional del 50% es mantenido en tres casos específicos: vehículos para transporte público (clasificación 870210 del Sistema Armonizado), algunos sistemas de suspensiones (clasificación 870880) y algunas refacciones (clasificación 870899). Para el resto de las clasificaciones, el cuadro 3 sintetiza las reglas de origen.

CUADRO 3. T-MEC: Reglas de origen generales para el sector automotor, por tipo de vehículos y de componentes				
Código SA			Contenido regional	
4 dígitos	6 dígitos	Tipo	Mínimo	Máximo
Vehículos				
8701		Tractores	60.0	70.0
8702		Transporte público	60.0	62.5
8703	10	Transporte de personas	50.0	
	21 a 90		62.5	75.0
8704		Transporte de bienes	60.0	75.0
8705		Uso especial	60.0	
Componentes				
8706		Chasises	60.0	75.0
8708		Carrocerías	60.0	75.0
8709		Camiones para trabajos	50.0	75.0

Fuente: Elaboración propia con información de USRT: *Agreement between [sic] the United States of America, the Mexican United States, and Canada Text. Appendix. Provisions related to the product-specific rules of origin for automotive goods. Chapter 2. Product-specific rules of origin for vehicles.*

Para el resto de los vehículos y de los componentes, las reglas de origen mínimas y máximas oscilan entre el 60% y el 75%, es decir, son superiores entre un 20% y un 50% a las prevalecientes en el TLCAN, indicando el mayor grado de protección sobre las economías norteamericanas.

Un segundo aspecto de estas reglas de origen está vinculado con el calendario en que serán puestas en práctica y con el tipo de vehículos y de sus componentes. Así, el cuadro 4 nos muestra que existen dos calendarios: el primero corresponde a los vehículos para pasajeros (automóviles y autobuses), a los vehículos ligeros para transporte de bienes y a los componentes de unos y otros; su extensión va del 1.º de enero de 2020 al 1.º de enero de 2023 o durante tres años contados a partir del momento de entrada en vigor del T-MEC. Durante ese plazo, la tasa del contenido regional aumentaría del 66% al 75%. Estas tasas son las más elevadas y reflejan las condiciones de operación del mercado estadounidense, altamente dependiente de las importaciones de estos tipos de vehículos y de sus refacciones.

Esta dependencia ha orillado a los productores locales a especializarse en la construcción de vehículos ligeros para el transporte de pasajeros y de bienes. La administración Trump, por lo tanto, juzga necesario poner en práctica restricciones más altas para proteger la producción local de estos vehículos y para restringir su afluencia desde el exterior de la región.

El segundo calendario corresponde a los vehículos pesados y a sus componentes. Comenzaría el 1.º de enero de 2020 o en el momento de entrada en vigor del acuerdo, con una tasa de contenido regional del 60%, la cual aumentaría al 64% el 1.º de enero de 2024 o cuatro años después de la entrada en vigor del acuerdo, y al 70% el 1.º de enero de 2027 o siete años después de la entrada en vigor del acuerdo. Para este tipo de vehículos de uso industrial, la presión sobre la producción local es menor; además, su uso es necesario para sostener el ritmo de crecimiento de la economía. En consecuencia, la tasa de contenido regional es inferior a la de los vehículos comerciales y el ritmo de los incrementos es mucho más lento.

CUADRO 4. T-MEC: Calendario para la aplicación de las reglas de origen específicas para el sector automotor, por tipo de vehículos y de componentes					
Tipo de vehículos y sus componentes					
Calendario	Pasajeros	Ligeros	Componentes	Pesados	Componentes
1/1/2020	66%			60%	
1/1/2021	69%				
1/1/2022	72%				
1/1/2023	75%				
1/1/2024				64%	
1/1/2027				70%	

Fuente: Elaboración propia con información de la USRT: *Agreement between [sic] the United States of America, the Mexican United States and Canada. Appendix. Provisions related to the product-specific rules of origin for automotive goods. Article 3. Regional value content for passenger vehicles, light trucks, and parts thereof. Article 4. Regional value content for heavy trucks, and parts thereof.*

Este primer tipo de reglas de origen protege a las tres economías participantes en el T-MEC. Las dos restantes, no obstante, fueron diseñadas para proteger exclusivamente la economía estadounidense, pues restringen las importaciones extrarregionales de acero y de aluminio para la producción de vehículos automotores e imponen una cuota considerable del contenido regional sobre la base de las condiciones laborales prevaletes en la economía estadounidense.

El segundo tipo de reglas es definido en el artículo 6. Acero y aluminio, del anexo B del capítulo 4. En él se establece una tasa del 70% para los contenidos de acero y de aluminio en los vehículos construidos en las economías norteamericanas.

Artículo 6: Acero y aluminio:

1) Además de las reglas de origen específicas del producto en el anexo 4-B o de otros requisitos en este apéndice, cada Parte dispondrá que un vehículo de pasajeros, camión ligero o camión pesado es originario solo si, durante un período de tiempo previsto en el párrafo 2, al menos el 70 por ciento de:

a) las compras de acero del fabricante del vehículo por valor en los territorios de las Partes; y

b) las compras de aluminio del fabricante del vehículo por valor en los territorios de las Partes son de productos originarios (USTR, 2018).

Estas disposiciones entraban en contradicción con las medidas anunciadas por Donald Trump sobre las importaciones estadounidenses de acero y de aluminio. En efecto, el 1.º de marzo de 2018, Trump decidió aplicar tarifas del 25% y del 10% a las importaciones estadounidenses de acero y de aluminio (Swanson, 2018). Ante las respuestas de los socios de aplicar tarifas a las exportaciones estadounidenses, la administración Trump prometió suprimirlas para sus socios en acuerdos comerciales o para aquellos dispuestos a negociarlos. Lo cierto es que, después de firmado el T-MEC, las tarifas sobre las exportaciones mexicanas y canadienses de acero y de aluminio destinadas al mercado estadounidense siguieron afectadas por los aranceles. Pese a todo, el 17 de mayo de 2019, los gobiernos de Canadá y Estados Unidos, por un lado, y el mexicano, por otro, anunciaron la supresión de las tarifas sobre el acero y el aluminio, así como todas aquellas medidas puestas en práctica para contestar la práctica arancelaria estadounidense (Tausche and Pramuk, 2019). Pese a los acuerdos bilaterales del 17 de mayo de 2019, el 8 de julio de 2019, “el Departamento de Comercio de Estados Unidos anunció [...] la imposición de cuotas [tarifas] compensatorias a las importaciones de acero estructural originario de México de hasta 74%, por subsidios presuntamente indebidos” (Morales, 2019).

En el tema del comercio del acero y del aluminio, los gobiernos de Canadá y de México son rehenes del T-MEC: o renuncian al acuerdo para defender sus intereses nacionales o renuncian a estos para mantener aquel. Nos encontramos, en consecuencia, un mecanismo indirecto de presión para renunciar a la determinación soberana de la política comercial internacional. Finalmente, el cuarto tipo de reglas de origen se refiere al contenido de los salarios pagados a los trabajadores del sector automotor. El cuadro 5 permite observar que, también en este caso específico, existen criterios diferenciados para automóviles, por un lado, y, por el otro, para vehículos ligeros y pesados. Para el primer tipo de vehículos, la tasa de contenidos de salarios altos comienza con el 30% a partir del 1.º de enero de 2020 o en el momento de entrada en vigor del T-MEC; durante los tres años posteriores tendría incrementos consecutivos, hasta alcanzar el 40%. Para el segundo tipo de vehículos, la tasa de contenido de salarios altos sería del 45%, vigente desde el 1.º de enero de 2020 o en el momento de entrada en vigor del acuerdo. De nueva cuenta resalta la voluntad estadounidense de proteger los sectores en los cuales se han especializado los productores asentados en los mercados norteamericanos. Las tasas generales del contenido de salarios altos son desglosadas por los salarios pagados en: 1) la producción de componentes y de vehículos (25% para vehículos de pasajeros y 30% para vehículos ligeros y pesados); 2) la investigación y desarrollo, así como en el uso de tecnologías de la información (10% para todos los tipos de vehículos); 3) el ensamblaje de partes específicas como el motor, la transmisión y las baterías (5% para todos los tipos de vehículos). El salario alto es fijado en un mínimo de 16 dólares por hora, tanto para la producción y la manufactura de autopartes como para el ensamblaje; en los gastos de tecnología no hay un monto salarial definido y esto lleva a suponer que los productores localizados en los mercados de América del Norte deberán certificar el gasto en investigación y desarrollo, así como en el uso de tecnologías de la información.

La finalidad de este tercer tipo de reglas de origen es clara: reservar para las empresas localizadas en Estados Unidos el 40% y el 45% de la producción de componentes y de los vehículos automotores destinados a los tres mercados norteamericanos. Los productores localizados en Canadá podrían cumplir con las estipulaciones del T-MEC en algunos casos específicos; no obstante, los ubicados en México, en el corto y mediano plazos, están incapacitados para transitar hacia fases superiores de la división del trabajo en el sector automotor. La dependencia comercial de las economías canadiense y mexicana obligó a los

negociadores mexicanos a aceptar estas reglas de origen coercitivas como un mal menor, ante un posible finiquito del TLCAN.

CUADRO 3. T-MEC: Reglas de origen generales para el sector automotor, por tipo de vehículos y de componentes				
		Salarios altos		
	Total	Materiales y manufactura*	Gastos en tec- nología**	Gastos de en- samblaje***
Vehículos de pasajeros				
1/1/2020	30%	15%	10%	5%
1/1/2021	33%	18%	10%	5%
1/1/2022	36%	21%	10%	5%
1/1/2023	40%	25%	10%	5%
Vehículos ligeros y pesados				
1/1/2020	45%	30%	10%	5%
<p>* Corresponde al valor de compra anual (APV) de las piezas compradas o de los materiales producidos en una planta o instalación y, si el productor elige, cualquier costo de mano de obra en la planta o instalación de ensamblaje de vehículos que se encuentra en América del Norte con una tasa salarial de 16 dólares la hora.</p> <p>** Corresponde a los gastos anuales del productor de vehículos en América del Norte en salarios para investigación más desarrollo (I+D) o tecnología de la información (TI) como porcentaje del gasto total anual de los productores de vehículos en salarios de producción en América del Norte.</p> <p>*** Corresponde a gastos de ensamblaje con salarios altos, un crédito único de no más de 5 puntos porcentuales si el fabricante del vehículo demuestra que tiene un ensamblaje de motor, ensamblaje de transmisión o una planta avanzada de ensamblaje de baterías, o tiene contratos a largo plazo con una planta de este tipo ubicada en América del Norte con un salario promedio de al menos 16 dólares la hora.</p> <p>Fuente: Elaboración propia con información de la USTR: <i>Agreement between [sic] the United States of America, the Mexican United States and Canada. Appendix. Provisions related to the product-specific rules of origin for automotive goods. Chapter 7. Labor value content.</i></p>				

3. Restructuración de las exportaciones manufactureras mexicanas

El giro de la administración Trump en la política económica internacional estadounidense se ha producido cuando la economía mexicana consolidaba una mutación en la estructura de sus exportaciones de bienes, iniciada alrededor de 2009. Podemos apreciar esa mutación en la gráfica 6, construida con la participación en el valor total de las exportaciones de bienes de México de los cuatro principales sectores de la clasificación del Sistema Armonizado (SA), durante 2001-2018:

1) El Sector 87. *Equipo de transporte* también incluye la exportación de componentes, pero, sobre todo, está especializado en la exportación de vehículos ensamblados localmente. Su evolución estuvo marcada por una fase de declive relativo, durante 2001-2009, y por una de expansión rápida que le permitió pasar de una aportación mínima del 14,69%, en 2009, a una máxima del 25,64%, en 2018.

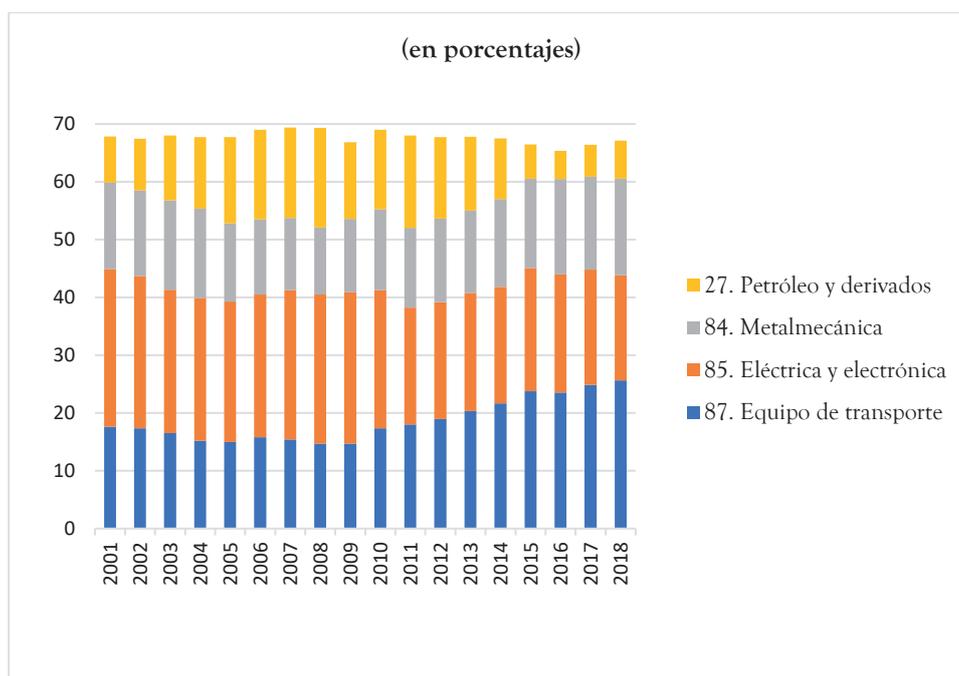
2) El Sector 85. *Aparatos eléctricos y electrónicos*, aunque también incluye la exportación de componentes, está especializado en la exportación de productos finales. Su evolución estuvo marcada, primero, por una estabilidad relativa, pues sus aportaciones oscilaron entre el 24,32% y el 27,32%, durante 2001-2009; luego, durante 2009-2018, el sector entró en una fase de declive relativamente pronunciado, para aportar una cuota del 18,18% en el final del período de análisis.

3) El Sector 84. *Productos metalmecánicos* experimentó un ciclo de contracción y de expansión. Como saldo de dicho ciclo, en 2018 su aportación (16,73%) fue ligeramente superior a la registrada en 2001 (14,95%). Una característica del sector 27 es su especialización en la producción de bienes intermedios, en general, y, en particular, de bienes intermedios utilizados para producir bienes de consumo final tanto en el sector 85 como en el sector 87; su desempeño, en consecuencia, es determinado por el de los sectores de destino de sus productos.

4) El Sector 27. *Petróleo y derivados* experimentó un ciclo de expansión y de contracción, ligado a la evolución de los precios del petróleo en el mercado internacional. Las exportaciones mexicanas de petróleo son dominadas por las exportaciones de crudo destinado a Estados Unidos para ser refinado y luego reexportado a México bajo la forma de combustibles para los vehículos automotores. En 2016, la aportación del sector a las exportaciones totales fue tan solo del 4,85%.

En conjunto, a lo largo del siglo XXI, esos cuatro sectores han aportado *grosso modo* 2/3 partes del valor de las exportaciones totales mexicanas de bienes. Dado que las exportaciones del sector 27 dependen exclusivamente de la economía mexicana y que las del sector 84 están vinculadas al desempeño de los sectores 85 y 87, para los fines de nuestro estudio, concentraremos nuestra atención sobre estos dos últimos sectores; pues, además, ellos son dominados por empresas transnacionales y aportan conjuntamente cerca del 45% del valor total de las exportaciones mexicanas.

El cambio estructural de las exportaciones mexicanas estuvo ligado a la triangulación productiva Asia Pacífico-México-Estados Unidos y a su consolidación mediante la transición hacia la especialización en la exportación de bienes, primero, del sector 85 y, posteriormente, del sector automotor. La triangulación productiva fue la consecuencia directa de la operación del TLCAN: empresas localizadas principalmente en Estados Unidos exportaban capitales, bienes de capital y bienes intermedios para producir bienes de consumo final en México exportados al mercado estadounidense. Durante la transición del siglo XX al XXI, las autoridades chinas decidieron abrir las zonas económicas especiales a la IED global; poco a poco, extendieron la apertura al resto del país y, dadas las facilidades otorgadas a las empresas foráneas y los bajos costos de producción locales, las empresas transnacionales se trasladaron a China; desde ahí y desde sus países de origen siguieron exportando tanto capitales como bienes de capital y de consumo intermedio destinados a México, para producir esencialmente bienes de consumo final dedicados al mercado de Estados Unidos, en particular, y al norteamericano, en general (Ramírez Bonilla, 2017).

GRÁFICA 6. Principales componentes de las exportaciones mexicanas

Fuente: Elaboración propia con información del ITC, TradeMap, <https://trademap.org/>

El proceso de triangulación ha tenido como saldo para México un superávit comercial muy importante con Estados Unidos y un déficit no menos importante con los países asiáticos del Pacífico. De esa manera, la economía mexicana contribuye directamente a la agudización del déficit comercial estructural de Estados Unidos y favorece indirectamente a los países asiáticos; por esa razón, entra en los ajustes estructurales emprendidos por la administración Trump para reducir el mencionado déficit.

Por otra parte, como veremos a continuación, la triangulación productiva ha sido particularmente marcada en los sectores 85 y 87 de la economía mexicana. Por esa razón, y porque hemos mostrado que son los más importantes en las exportaciones mexicanas, en las subsecciones siguientes analizaremos con más detalle las importaciones y las exportaciones sectoriales mexicanas, para ver cómo se insertan prácticamente en el proceso de triangulación productiva.

3.1. El sector 87 y la triangulación productiva

En el cuadro 6, hemos incluido los veinte proveedores más importantes de la economía mexicana, organizados por grandes regiones geográficas. El primer aspecto importante es la marcada concentración de las fuentes de abastecimiento de las empresas constructoras de vehículos automotores: los veinte proveedores principales concentraron entre el 97,34% (2018) y el 99,62% (2001) del valor sectorial de las importaciones mexicanas. Otra perspectiva de esa concentración es ofrecida por los países que aportan 1% o más del valor de las importaciones sectoriales mexicanas: estos últimos fueron 6, 9 y 11, en 2001, 2009 y 2018. Esta concentración se debe a dos factores: por un lado, el número reducido de empresas transnacionales, tanto constructoras de automóviles como proveedoras de autopartes; las estadísticas de 2017 de la Organización Internacional de Constructores de Automóviles

(OICA) registran un total de 50 empresas constructoras, de las cuales 27 operan plenamente en el escenario internacional;⁴³ por el otro, la división internacional del trabajo de esas 27 empresas constructoras se extiende por 60 países.⁴⁴ Como podemos apreciar, para México, en 2018, once países fueron los más relevantes como fuente de abastecimiento sectorial: cinco asiáticos, tres europeos, dos norteamericanos y uno sudamericano.

El segundo rasgo notable del abastecimiento de las empresas constructoras de vehículos asentadas en México es la irrupción de las empresas localizadas en Asia a costa del declive de las de América del Norte y de América del Sur. Para América del Norte y América del Sur, las variaciones fueron de -21,85 y de -4,67 puntos porcentuales, respectivamente. Dadas las cifras absolutas, en ambos casos, las reducciones fueron drásticas. En contrapartida, la contribución de Asia registró un incremento de +23,15 puntos porcentuales. Este proceso de asianización de las importaciones mexicanas sectoriales es la base de la triangulación productiva Asia Pacífico-México-Estados Unidos.

Los aspectos sobresalientes de la asianización de las importaciones sectoriales mexicanas están relacionados con el papel diferenciado que desempeñan algunos países:

1) China es ahora el segundo proveedor de México. Sin embargo, se trata fundamentalmente de autopartes exportadas a México por empresas no chinas localizadas en el territorio continental chino. Pese a su multiplicación, unas cuantas empresas chinas han empezado a internacionalizar sus procesos productivos o a exportar sus productos; en el caso de México, las importaciones de vehículos y autopartes producidos por empresas chinas están en los comienzos, pero empiezan a cobrar importancia.

2) Tailandia es el país exportador de vehículos y autopartes en ascenso en el sudeste asiático. Sin embargo, las estadísticas muestran que, como en el caso de China, las exportaciones destinadas a México forman parte de los flujos comerciales intraempresa de las grandes constructoras asiáticas asentadas en Tailandia (Falck Reyes, 2015).

3) India es un caso interesante, en la medida en que tres empresas locales han aprovechado, por un lado, las ventajas que ofrece un mercado doméstico pujante para consolidarse con una oferta que se ajusta a las condiciones de la demanda y, por el otro, han sabido asociarse con las grandes empresas transnacionales para incursionar en el mercado global. El éxito indio se expresa en su rápida inserción, durante los años recientes, en la estructura de proveedores de las constructoras asentadas en México (Ramírez Bonilla, 2017b).

4) Corea también se ha insertado en el sistema de proveedores del sector automotor de México durante los años recientes, gracias a la instalación de Kia, en la ciudad de Monterrey. El impacto ha sido tan grande que, en 2018, Corea se ubicó como el quinto proveedor de México.

5) Japón es, sin contestación, el país asiático sobre el cual descansa la asianización de las importaciones sectoriales mexicanas. Ciertamente, de acuerdo con el cuadro 6, el país del sol naciente es el tercer proveedor de México; sin embargo, es el principal inversionista asiático en la economía mexicana, en general, y en el sector automotor de México, en particular. Además, las inversiones directas de sus empresas constructoras de vehículos en China y en

⁴³ De acuerdo con la OICA, en 2017, se registraron 50 empresas constructoras de vehículos, distribuidas por países de origen de la siguiente manera: China, 23; Japón, 8; Estados Unidos, 5; Alemania e India, 3; Francia, 2; Corea, Irán, Italia, Malasia, Reino Unido y Rusia, 1. Por supuesto, dado el grado de internacionalización de las empresas no chinas, la clasificación por países y por empresa es imprecisa, pero permite una aproximación general al tema (fuente OICA).

⁴⁴ Por áreas geográficas, la distribución de esos 60 países era la siguiente: Europa, 25; Asia y Oceanía, 14; África, 11; América, 10 (Fuente:OICA).

Tailandia también le permiten participar en la asianización de las importaciones sectoriales mexicanas.

CUADRO 6. México: Principales países proveedores del sector 87. Equipo de transporte (en millones de dólares)						
	2001		2009		2018	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total mundial	17,111	100.00	18,491	100.00	43,056	100.00
20 proveedores principales	17,046	99.62	18,347	99.22	41,912	97.34
América del Norte	12,736	74.43	10,931	59.12	22,638	52.58
Estados Unidos	11,790	68.90	9,750	52.73	20,932	48.62
Canadá	946	5.53	1,181	6.39	1,705	3.96
Asia	996	5.82	2,850	15.41	12,475	28.97
China	78	0.46	537	2.91	3,870	8.99
Japón	669	3.91	1,718	9.29	3,606	8.38
Corea	148	0.87	352	1.91	1,893	4.40
India	18	0.10	97	0.53	1,717	3.99
Tailandia			37	0.20	971	2.26
Turquía			22	0.12	225	0.52
Taiwán	83	0.49	86	0.47	192	0.45
Europa	2,243	13.11	3,151	17.04	6,106	14.18
Alemania	1,492	8.72	2,409	13.03	3,157	7.33
Italia	33	0.20	87	0.47	586	1.36
España	246	1.44	364	1.97	582	1.35
República Checa					329	0.76
Francia	75	0.44	90	0.49	288	0.67
Hungría					278	0.65
Reino Unido	133	0.78	123	0.67	252	0.58
Austria	15	0.09			232	0.54
Eslovaquia					222	0.52
Polonia					180	0.42
Bélgica	167	0.98	23	0.13		
Suecia	48	0.28	56	0.30		
Países Bajos	18	0.11				
Suiza	15	0.09				
América del Sur	1,072	6.27	1,394	7.54	694	1.61
Brasil	894	5.23	979	5.29	694	1.61
Chile	100	0.59	94	0.51		
Argentina	78	0.46	322	1.74		
Oceanía			20	0.11		
Australia			20	0.11		

Fuente: Elaboración propia con información del ITC, TradeMap, <https://trademap.org/>

En el caso de Europa, las exportaciones destinadas a México experimentaron un ciclo de expansión y de contracción moderadas, que tuvo como saldo una variación, entre el inicio y el final del período de análisis, de +1,07 puntos porcentuales. Sin embargo, también debemos tener en cuenta que ese proceso recayó fundamentalmente sobre las exportaciones alemanas destinadas a México. Así, Alemania pasó del segundo lugar (en 2001 y 2009) a la cuarta posición (en 2018). Todo indica que, para las constructoras alemanas de vehículos, los mercados norteamericanos son estratégicos. Sin embargo, habría que evaluar también su contribución a la asianización, en la medida de su participación en las exportaciones destinadas a México de sus filiales asentadas en China o en otros países asiáticos.

La asianización es el eje de la triangulación productiva Asia Pacífico-México-Estados Unidos. Queda por analizar el objetivo comercial de la triangulación: las exportaciones destinadas a Estados Unidos. La información contenida en el cuadro 7 corrobora ese objetivo: en 2001, el 87,99% de las exportaciones del sector 87 estaba destinado a Estados Unidos. Si bien es cierto que, luego de la crisis financiera global, las exportaciones sectoriales mexicanas experimentaron una diversificación geográfica relativa, pese a ello, en 2009 y 2018, el mercado estadounidense absorbió poco más del 80% de estas. Esta concentración absoluta sobre el mercado tiene como relato que tan solo Canadá, China, Alemania y Brasil absorbieran proporciones del 1% o superiores, en 2018. La conclusión se impone por sí misma: cualquiera que sea el origen geográfico de las empresas constructoras de vehículos, su localización en México es determinada por el acceso al mercado estadounidense, en primer término, y a los mercados mexicano y canadiense, en segundo término.

Ahora bien, podemos establecer una diferencia entre Alemania, por un lado, y China y Brasil, por el otro. En el caso alemán, constatamos que es un proveedor y un destino importante de los productos del sector 87 de México. Esto trae a colación un hecho clave: el comercio intraempresa es decisivo en la internacionalización de las empresas constructoras de vehículos: así, las empresas alemanas invierten en México para construir vehículos y autopartes. Unos y otras tienen como principal destino los mercados norteamericanos, pero las segundas también son exportadas hacia Alemania para ser integradas a vehículos ensamblados allí o en Europa.

Ese punto es clave cuando se trata de discutir sobre la pertinencia de la diversificación de los mercados de exportación, pues, para cualquier empresa, la producción en México o Canadá tiene como objetivo explotar las ventajas locacionales e institucionales del TLCAN que facilitan el acceso al mercado estadounidense. Para las constructoras originarias de Asia o de Europa, resulta antieconómico montar vehículos en México para reexportarlos a sus países de origen. Así, las empresas estadounidenses, europeas, coreanas y japonesas han optado por invertir en países asiáticos para atender la demanda asiática, y en países europeos para satisfacer la europea.

CUADRO 7. Principales destinos geográficos de las exportaciones mexicanas del sector 87. Equipo de transporte (en millones de dólares)						
	2001		2009		2018	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total mundial	27,911	100.00	33,756	100.00	115,509	100.00
20 destinos principales	27,678	99.16	33,524	99.31	113,173	97.98
América del Norte	26,210	93.91	28,851	85.47	99,053	85.75
Estados Unidos	24,558	87.99	27,280	80.82	92,933	80.45
Canadá	1,652	5.92	1,571	4.65	6,120	5.30
Asia	206	0.74	426	1.26	2,540	2.20
China	9	0.03	209	0.62	1,515	1.31
Japón	178	0.64	191	0.56	533	0.46
Corea	19	0.07			345	0.30
Tailandia					147	0.13
Israel			27	0.08		
Europa	843	3.02	2,206	6.54	6,464	5.60
Alemania	788	2.82	2,124	6.29	4,395	3.80
Italia			29	0.09	992	0.86
Bélgica					355	0.31
España	9	0.03			344	0.30
Reino Unido			23	0.07	221	0.19
Francia	21	0.07			157	0.14
Austria	25	0.09				
Países Bajos			30	0.09		
América Latina y el Caribe	383	1.37	1,891	5.60	4,709	4.08
Brasil	154	0.55	930	2.76	1,870	1.62
Colombia	18	0.06	241	0.71	866	0.75
Chile	78	0.28	133	0.39	698	0.60
Argentina	18	0.06	371	1.10	576	0.50
Perú			57	0.17	360	0.31
Ecuador	9	0.03	63	0.19	205	0.18
Panamá			22	0.07	134	0.12
Venezuela	32	0.12	36	0.11		
Guatemala	25	0.09				
R Dominicana	19	0.07				
Costa Rica	15	0.05				
Islas Caimán	15	0.05				
Uruguay			38	0.11		
Oceanía	36	0.13	115	0.34	407	0.35
Australia	36	0.13	115	0.34	407	0.35
África			35	0.10		
Sudáfrica			35	0.10		

Fuente: Elaboración propia con información del ITC, TradeMap, <https://trademap.org/>

El comercio de autopartes, no obstante, obedece a otra lógica, pues los vehículos finales de una marca determinada incorporan componentes producidos por filiales de otras marcas y provenientes de múltiples orígenes geográficos. Esto explica la importancia relativa de

Alemania, Brasil y China (en ese orden): autopartes producidas en México son exportadas hacia esos países para entrar como componentes de los vehículos ahí ensamblados.

En el caso de Brasil, cabe mencionar que el ascenso de México como productor y exportador de automotores y autopartes se inscribe en la reorganización global del sector poscrisis financiera global. En esta reestructuración, la producción de Brasil ha declinado, favoreciendo el ascenso de México. Así, si durante 2001-2009 Brasil exportaba a México vehículos ensamblados y autopartes, durante 2009-2018 las funciones de ambos países se han invertido y, ahora, México exporta vehículos y autopartes a Brasil.

Con China, las exportaciones sectoriales mexicanas son un hecho nuevo y responde, como en todos los otros casos, a la lógica del comercio de autopartes intraempresas, es decir, a la búsqueda de costos de producción mínimos y calidad máxima de las autopartes para garantizar la calidad deseada de los productos finales. No obstante, se trata nuevamente del comercio intraempresa.

Este panorama del sector 87 obliga a tener en cuenta su carácter dual a la hora de pensar el futuro de la economía mexicana. En efecto, dado el carácter antieconómico de la exportación masiva, a Asia o a Europa, de los vehículos hechos en México, la diversificación hacia esas dos regiones es prácticamente imposible; en cambio, la diversificación de los mercados de exportación tiene mayores posibilidades en el ámbito de las autopartes.

3.2. El sector 85 y la dimensión comercial de la triangulación productiva

El Sector 85. *Equipos eléctricos y electrónicos* reproduce, de manera acentuada, los aspectos esenciales de la triangulación productiva Asia Pacífico-México-Estados Unidos y de su orientación comercial centrada sobre el mercado estadounidense en particular, y norteamericano en general.

En efecto, en el sector 87, Asia Pacífico ha substituido parcialmente a Estados Unidos como principal proveedor sectorial de México. En el sector 85, la substitución ha sido absoluta: en 2001, Estados Unidos aportaba el 65,80% de las importaciones sectoriales mexicanas, mientras Asia proporcionaba el 25,53%. En 2009, ya era notoria la inversión de las funciones: la proporción estadounidense era tan solo del 27,78% y la asiática del 63,02%. En 2018, la inversión y la substitución se habían consumado: la tasa de participación estadounidense era del 23,36% y la asiática del 65,75% (cuadro 8).

Ahora bien, debemos señalar el carácter bivalente de la asianización, pues, en términos generales, Asia provee de las importaciones sectoriales mexicanas, justificando el uso del adjetivo *absoluta* para calificar la asianización. Sin embargo, en términos particulares, también podemos hablar de una sinificación relativa de las importaciones sectoriales mexicanas, pues China, por sí sola, concentra una tasa del 35,84%. En este caso, en las exportaciones de origen chino participan tanto empresas no chinas como un número creciente de empresas chinas.

CUADRO 8. México: principales países proveedores del sector 85. Equipos eléctricos y electrónicos (en millones de dólares)						
	2001		2009		2018	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total mundial	43,233	100.00	55,304	100.00	94,899	100.00
20 proveedores principales	42,317	97.88	53,829	97.33	91,465	96.38
América del Norte	28,842	66.71	16,055	29.03	23,042	24.28
Estados Unidos	28,447	65.80	15,086	27.28	22,172	23.36
Canadá	395	0.91	969	1.75	870	0.92
Asia	11,035	25.53	34,850	63.02	62,398	65.75
China	1,385	3.20	15,361	27.78	34,007	35.84
Malasia	1,101	2.55	2,959	5.35	7,920	8.35
Japón	3,864	8.94	3,881	7.02	4,872	5.13
Corea	1,508	3.49	7,217	13.05	4,579	4.83
Taiwán	1,553	3.59	2,805	5.07	4,160	4.38
Tailandia	251	0.58	814	1.47	1,845	1.94
Vietnam					1,738	1.83
Filipinas	626	1.45	752	1.36	1,632	1.72
Singapur	434	1.00	523	0.95	853	0.90
India		0.00	125	0.23	451	0.48
Indonesia	164	0.38	280	0.51	340	0.36
Hong Kong	149	0.35	133	0.24		
Europa	2,284	5.28	1,945	3.52	5,251	5.53
Alemania	766	1.77	1,059	1.92	2,709	2.85
España			248	0.45	856	0.90
Italia	241	0.56	190	0.34	508	0.54
Francia	322	0.74	301	0.54	456	0.48
Hungría				0.00	371	0.39
República Checa				0.00	351	0.37
Suecia	479	1.11				
Reino Unido	204	0.47				
Malta	142	0.33				
Suiza	131	0.30	147	0.27		
América Latina y el Caribe	156	0.36	979	1.77		
Brasil	156	0.36	267	0.48		
Costa Rica		0.00	711	1.29		
África					774	0.82
Namibia					774	0.82

Fuente: Elaboración propia con información de ITC, TradeMap, <https://trademap.org/>

Los países asiáticos restantes se comportan de manera *sui generis*: Japón, Corea y Taiwán eran, en 2001, los principales exportadores hacia el mercado mexicano. Sin embargo, en 2018, Japón pasó a ocupar el tercer lugar, superado por Malasia, cuyo gobierno apostó desde los años noventa a la industrialización basada en aparatos electrónicos con un contenido creciente en tecnología. Corea ocupa el cuarto lugar, pero su declive es registrado en términos tanto absolutos como relativos, lo que indica un desinterés relativo por el sector 85 mexicano, consecuencia probable de las inversiones masivas recientes en el sector 87. Taiwán ha retrocedido hasta el quinto lugar, pero se mantiene en el mismo rango que Corea. Tailandia

y Filipinas se mantienen más o menos dentro del orden prevaleciente durante el siglo XXI, pero Vietnam también se insertó en la estructura de proveedores de México durante 2009-2018 y registra un 1,83%. En fin, de los veinte principales proveedores sectoriales, doce son asiáticos y once provienen de la región asiática del Pacífico.

En Europa, Alemania es el único país con una participación relativamente importante en las importaciones sectoriales mexicanas. Los demás países europeos incluidos en el cuadro 8 registran tasas de participación inferiores al 1,00%, indicando con ello su poco interés por el sector 85 de México. La nota curiosa es marcada por el registro de Namibia entre los veinte principales proveedores de México.

La asianización absoluta de la estructura de las importaciones del sector 85 de México o de la triangulación productiva Asia Pacífico-México-Estados Unidos tiene como correlato el mantenimiento del predominio absoluto del mercado estadounidense como destino privilegiado de las exportaciones sectoriales de México. En efecto, en 2001, Estados Unidos absorbía el 93,20% del valor de las exportaciones mexicanas; en 2009, la proporción se redujo al 84,16% y, en 2018, registró un ligero repunte, para ubicarse en 85,71%; se trata de una proporción más grande que la registrada (80,45%) por Estados Unidos en el caso de las exportaciones del sector 87.

Por otra parte, en el sector 85 también existen evidencias de un comercio intraempresa, pero orientado en un solo sentido. En todos los casos, el valor absoluto o la tasa de participación en las importaciones de México rebasan los de las importaciones sectoriales de México, acentuando la lógica de la inserción de México en la triangulación: México importa componentes eléctricos y electrónicos de Asia para ensamblar bienes finales destinados al mercado estadounidense. Dicho de manera sintética: en el caso del sector 85, México importa para exportar y, bajo esta lógica, las ganancias de las exportaciones al mercado estadounidense son transferidas a los países asiáticos proveedores; estos son, en última instancia, los beneficiarios de la triangulación Asia Pacífico-México-Estados Unidos.

Los destinos geográficos de las exportaciones del sector 85 difícilmente pueden ser diversificados: América, Asia y Europa son provistas de equipos eléctricos y electrónicos por empresas localizadas en cada una de esas zonas geográficas y las posibilidades del comercio interregional de bienes finales es extremadamente limitada. Como posibilidad del comercio interregional vuelven a resaltar los componentes; sin embargo, en este caso, dos son los obstáculos para la diversificación de las exportaciones: el primero es que las empresas asiáticas carecen de incentivos para dejar de exportar de México a Estados Unidos y Canadá; el segundo obstáculo es la baja competitividad y la mínima incidencia de empresas de origen mexicano en el valor de los componentes exportados.

CUADRO 9. Principales destinos geográficos de las exportaciones mexicanas del sector 85. Equipos eléctricos y electrónicos (en millones de dólares)						
	2001		2009		2018	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total mundial	43,274	100.00	60,188	100.00	81,923	100.00
20 destinos principales	41,781	96.55	58,939	97.92	79,861	97.48
América del Norte	40,641	93.92	54,269	90.16	72,169	88.09
Estados Unidos	40,332	93.20	50,655	84.16	70,214	85.71
Canadá	309	0.71	3,613	6.00	1,955	2.39
Asia	355	0.82	811	1.35	2,502	3.05
China			264	0.44	727	0.89
Japón	226	0.52	183	0.30	516	0.63
India			80	0.13	434	0.53
Hong Kong			89	0.15	335	0.41
Singapur	103	0.24	196	0.33	309	0.38
Corea					181	0.22
Taiwán	26	0.06				
Europa	375	0.87	1,912	3.18	2,369	2.89
Países Bajos	66	0.15	736	1.22	1,051	1.28
Francia	65	0.15			598	0.73
Alemania	105	0.24	265	0.44	574	0.70
Reino Unido	66	0.15	430	0.71	146	0.18
Italia	48	0.11				
Austria	24	0.06				
Finlandia			481	0.80		
América Latina y el Caribe	383	0.89	1,856	3.08	2,609	3.19
Colombia	46	0.11	565	0.94	658	0.80
Brasil	62	0.14	231	0.38	504	0.62
Chile	45	0.10	273	0.45	417	0.51
Perú			145	0.24	400	0.49
Nicaragua					229	0.28
Guatemala	50	0.11	117	0.19	225	0.27
Honduras					177	0.22
Venezuela	74	0.17	170	0.28		
Panamá	54	0.13	208	0.34		
Costa Rica	29	0.07				
El Salvador	23	0.05				
Argentina			147	0.24		
África	26	0.06	92	0.15		
Emiratos Árabes Unidos	26	0.06				
Arabia Saudí			92	0.15		
Oceanía					211	0.26
Australia					211	0.26

Fuente: Elaboración propia con información de ITC, TradeMap, <https://trademap.org/>

En todo caso, la situación de los países latinoamericanos es más o menos la misma de México, y América Latina y el Caribe podría ser un espacio más propicio que Asia o Europa para poner en práctica una estrategia para diversificar geográficamente las exportaciones sectoriales. Más aún, Brasil y Costa Rica participan en los procesos que hemos analizado y a ellos podríamos sumar a Colombia. Con ellos podría pensarse en *clusters* que permitan generar ventajas para expandir el mercado latinoamericano y contribuir a una diversificación que, de otra manera, parece imposible.

Reflexiones finales

Lejos de poner en práctica una política nacionalista y aislacionista, la administración Trump ha recuperado y reconfigurado el regionalismo, para utilizarlo como el medio para restablecer el predominio económico estadounidense ante el ascenso de China. El regionalismo de la administración Trump, como el practicado en los mal llamados *acuerdos de libre comercio*, está basado en reglas que protegen las economías participantes en un acuerdo comercial regional. Ciertamente, los mecanismos proteccionistas del T-MEC son más estrictos que los del TLCAN, pero se trata de una diferencia de grado, no de calidad. Ahora bien, mientras que en acuerdos como el TLCAN las reglas proteccionistas fueron establecidas mediante el consenso intergubernamental, las del T-MEC han sido impuestas bilateralmente bajo la coerción, gracias a la dependencia estructural de las economías canadiense y mexicana con respecto al mercado estadounidense.

Por otra parte, la proyección del neorregionalismo estadounidense sobre Canadá y México, pero también sobre Corea, Japón, Unión Europea y Reino Unido, apunta hacia la actualización de la doctrina Monroe, para reivindicar “los mercados del mundo desarrollado para los americanos”. Se trata de un proyecto de integración interregional, inédito en la historia tanto de Estados Unidos como de la economía global, en el cual, por ahora, México es incluido como la única economía en desarrollo integrada al epicentro norteamericano del proyecto estadounidense.

Para la economía mexicana, esto implica ventajas y desventajas en múltiples campos; por lo pronto, nos interesa poner atención en los siguientes temas:

El acentuamiento del proteccionismo en sectores estratégicos (equipos de transporte y eléctrico-electrónicos, acero y aluminio) conforta el papel de la economía mexicana como acceso al mercado estadounidense, ampliando las posibilidades de nuevos y cuantiosos flujos de IED destinados a dichos sectores y a aquellos que funcionan como proveedores de insumos. Para aprovechar al máximo la inserción en el bloque interregional en ciernes, el gobierno mexicano puede convertirse en el promotor de una iniciativa de integración económica complementaria de la estadounidense. Esta, como ilustramos en la figura 1, está basada en acuerdos comerciales bilaterales y adopta un esquema radial con Estados Unidos en el centro. Para aprovechar al máximo las ventajas de su inclusión en el proyecto estadounidense, el gobierno mexicano necesitaría actualizar los acuerdos comerciales con Japón y con la Unión Europea, así como establecer nuevos acuerdos con Corea y con el Reino Unido, para limitar al máximo las disfuncionalidades de ser la única economía en desarrollo y aprovechar al máximo las ventajas de ser precisamente la única economía en desarrollo incluida en el proyecto.

La triangulación Asia Pacífico-México-Estados Unidos ha sido benéfica en términos cuantitativos, permitiendo a la economía mexicana sostenerse como exportadora de equipos eléctrico-electrónicos, en un primer momento, y, recientemente, de equipos de transporte. Sin embargo, los beneficios cualitativos han sido limitados, en la medida en que pocas

empresas mexicanas participan en la triangulación. Su participación queda circunscrita a las fases inferiores de la división del trabajo en los sectores 85 y 87 y se basa en el uso de mano de obra poco calificada y remunerada con salarios bajos. Dos conclusiones derivan de esta experiencia:

La primera concierne al papel activo de las empresas transnacionales y al pasivo de las autoridades mexicanas en el desarrollo de la triangulación. Para ampliar los beneficios cualitativos de la triangulación, las autoridades gubernamentales deben impulsar la creación de empresas mexicanas participantes en la triangulación, el desarrollo del capital humano y el desarrollo de capacidades tecnológicas traducidas en ventajas competitivas dinámicas. La segunda conclusión apunta hacia la reproducción de la triangulación con Europa. Ciertamente, el papel de Alemania se inscribe en la lógica triangular, pero, para beneficio de la economía mexicana, el gobierno necesita ampliar el número de países europeos participantes. Dada su inserción en el sector 87, Francia, Italia y España se encuentran, por ahora, con potencialidades para ello.

El nuevo escenario internacional parece propicio para realizar el sueño de la administración Salinas de Gortari: llevar a México al primer mundo. No obstante, dependerá del gobierno mexicano si se incorpora como país del primer mundo o como base de ensamblado del primer mundo.

En todo esto, los vínculos con el resto de América Latina y el Caribe parecen desdibujarse y desvanecerse. Hoy, más que en el pasado, México parece alejarse del subcontinente: la lógica de la triangulación y, sobre todo, las reglas proteccionistas del T-MEC tornan este acuerdo incompatible con los acuerdos comerciales de México con contrapartes latinoamericanas. Si no quieren limitar la influencia de su vecino del norte, los actores económicos, políticos y académicos mexicanos deberán recurrir a la imaginación para buscar nuevos mecanismos que permitan mantener y fortalecer los vínculos con su región geocultural.

Referencias

- Clinton, Hillary (11 de octubre de 2011). *America's Pacific Century*. *Foreign Policy*. Recuperado de <https://foreignpolicy.com/2011/10/11/americas-pacific-century/>
- Corasaniti, Nick; Burns, Alexander y Appelbaum, Binyamin (28 de junio de 2016). Donald Trump Wow to Rip Up Trade Deals and Confront China. *The New York Times*. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2016/06/29/us/politics/donald-trump-trade-speech.html>
- Secretariado del TLCAN. (s.f.) *North America Free Trade Agreement*. Recuperado de <https://www.nafta-sec-alena.org/Home/Texts-of-the-Agreement/North-American-Free-Trade-Agreement?mvid=1&secid=d5a8ba07-1fb2-4f28-88d0-a8eac08611a2>
- Nixon, Richard M. (1.º de octubre de 2016). Asia after Viet Nam. *Foreign Affairs*. Recuperado de <https://www.foreignaffairs.com/articles/asia/1967-10-01/asia-after-viet-nam>
- USTR (2018). *Agreement between the United States of America, the United Mexican States, and Canada (Text)*. Recuperado de <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement/agreement-between>
- Herrera, Jorge (12 de diciembre de 2016). OMC ¿será China reconocida como economía de mercado? *Ámbito*. Recuperado de <https://www.ambito.com/omc-sera-china-reconocida-como-economia-mercado-n3965515>
- Lawder, David (30 de noviembre de 2017). US formally opposes China market economy status WTO. *Reuters*. Recuperado de <https://www.reuters.com/article/us-usa-china-trade-wto/u-s-formally-opposes-china-market-economy-status-at-wto-idUSKBN1DU2VH>
- Morales, Roberto (8 de julio de 2019). Estados Unidos fija cuotas a importaciones de acero de México. *El Economista*. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Estados-Unidos-fija-cuotas-a-importaciones-de-acero-de-Mexico-20190708-0056.html>
- Patrick, Stewart M. (18 de marzo de 2019). Trump is repeating the mistakes of America's interwar isolationists. *World Politics Review*. Recuperado de <https://www.worldpoliticsreview.com/articles/27658/trump-is-repeating-the-mistakes-of-americas-interwar-isolationists>
- Ramírez Bonilla, Juan José (7 de septiembre de 2017). Mexique-États Unis. D'une relation bilatérale asymétrique à une triangulation productive avec l'Asie Pacifique. *Recherches Internationales*, (110). Recuperado de <https://www.recherches-internationales.fr/RI110.html>
- Ramírez Bonilla, Juan José (diciembre de 2017). Cooperación tecnológica en el sector automotriz. *Integración & Comercio*. Año 21, (43), pp. 278-293.
- (2018). *La administración Trump y la transición del proteccionismo consensuado al proteccionismo coercitivo* (inédito). México: El Colegio de México.
- Swanson, Ana (1.º de marzo de 2018). Trump to impose sweeping steel and aluminum tariffs. *The New York Times*. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2018/03/01/business/trump-tariffs.html>

Tausche, Kayla y Pramuk, Jakob (17 de mayo de 2019). US reaches deal to lift steel and aluminum tariffs on Canada and Mexico. *CNBC*. Recuperado de <https://www.cnb.com/2019/05/17/us-to-announce-deal-to-lift-steel-and-aluminum-tariffs-on-canada-and-mexico-as-soon-as-today-sources.html>

Vogel, Ezra (1979). *Japan as number one*. EE UU: Harvard University Press.

Bases de datos consultadas

Fondo Monetario Internacional. IMF Data: <https://data.imf.org/>

Centro de Comercio Internacional (ITC). Trade Map: <https://trademap.org/>

Oficina Nacional de Estadísticas de China: <http://www.stats.gov.cn/english/Statisticaldata/AnnualData/>

Organización Internacional de Constructores de Automóviles: <http://www.oica.net/category/production-statistics/2017-statistics/>

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTADStat): <https://unctadstat.unctad.org/>

América Latina, sus giros actuales y la política exterior de Trump

Gerardo Caetano⁴⁵

Introducción

Una creciente irrelevancia de América Latina a nivel del contexto global, unida y empujada por un profundo debilitamiento de sus procesos regionalistas y de integración, así como por el impacto geopolítico de una reorientación especialmente agresiva y ultrista de los EE UU de Donald Trump hacia la región, tienden a coincidir con un giro político hacia las derechas y las ultraderechas en el continente. Sin embargo, establecer una cronología rígida que establezca que el origen de todos estos procesos se reduce a este más o menos reciente cambio en los gobiernos latinoamericanos nos parece al menos reduccionista.

En particular, la crisis de los regionalismos y cierta abdicación de vocación autonomista en la región resultan procesos que, en realidad, ya habían empezado antes, en estrecha vinculación con una respuesta poco consistente ante la crisis global de 2008, la asunción acrítica de los efectos de una doble dependencia de China y de EE UU en América del Sur y de un desarrollo más retórico que efectivo de los procesos integracionistas realmente existentes. La incapacidad de los países de la región para contribuir a un desenlace pacífico y negociado del crítico conflicto actual en Venezuela solo viene a poner de manifiesto la inoperancia de todos los mecanismos de integración en curso, desde la desfalleciente UNASUR hasta el “engendro” más reciente de la incierta PROSUR. La subordinación a la Administración Trump de los países integrantes de la iniciativa del llamado Grupo de Lima no ha logrado siquiera ser relevante, al tiempo que las otras iniciativas más dialoguistas e independientes – como el Mecanismo de Montevideo, respaldado por México y Uruguay, o el Grupo Internacional de Contacto, impulsado por la Unión Europea y Uruguay en 2019 – tampoco han podido ampliar los márgenes para incidir en una situación que parece instalarse en una situación de “impasse catastrófico”.

Muchos actores regionales no terminan de advertir el impacto negativo para toda América Latina del agravamiento del conflicto entre China y EE UU, que más allá de acuerdos parciales será largo y decisivo. Tal vez como nunca, a partir de esa doble subordinación frente a EE UU y China, se requiere que el continente en su conjunto procure al menos instalarse en un centro de autonomía, lo que solo puede lograrse desde la prioridad de una visión equilibrada y centrada en la defensa de intereses comunes y estratégicos. Sin embargo, las perspectivas actuales parecen orientarse en un curso regresivo, en el que se combinan la estrategia agresiva de Trump con la prevalencia de nacionalismos populistas, especialmente en las nuevas derechas, pero en varios países con gobiernos progresistas muy dañados por los fracasos y procesos más recientes.

⁴⁵ Gerardo Caetano es historiador y politólogo. Es doctor en Historia por la Universidad Nacional de La Plata, Argentina; coordinador académico del Observatorio Político del Instituto de Ciencia Política (ICP) de la Universidad de la República, Uruguay (UDelAR), presidente del Consejo Superior de FLACSO; investigador y docente Grado 5 en régimen de dedicación total de la UDelAR, investigador nivel III en el Sistema Nacional de Investigadores de Uruguay; miembro de las Academias de Letras y de Ciencias del Uruguay, docente en cursos de grado y de posgrado a nivel nacional e internacional. Ha publicado numerosas trabajos en áreas de su especialidad y ha obtenido varios premios académicos nacionales e internacionales por su obra.

El *centro político* —que siempre hay que recordar que no necesariamente coincide con el *centro ideológico*— tiende a desaparecer y las derechas tradicionales enfrentan la tentación de volverse —o de ser superadas por— ultraderechas. Los ejemplos de Jair Bolsonaro en Brasil, de Iván Duque en Colombia o de Juan Orlando Hernández en Honduras, entre otros, refieren esa combinación tensa entre *neopatriotismo* con *ultraliberalismo* en lo económico, conservadorismo fuerte en lo social y en lo moral y *militarización* creciente en lo político y en la conducción del Estado.⁴⁶ Por cierto que esta nueva ecuación busca asociarse con el impacto de procesos diversos: la nueva realidad económica regional e internacional con sus reorientaciones liberales; el auge de los llamados *agronegocios* y de su modelo extractivista, orientado a las exportaciones de alimentos y minerales sin procesar; el cambio ideológico de alcances aun inciertos en la región y en el mundo; el creciente influjo en el continente de corrientes *neopentecostalistas*, con su agenda regresiva en el plano de los derechos; la implosión de los regionalismos y de la aspiración a desplegar roles de autonomía en el contexto global. En ese marco, parecen haber caducado las coaliciones *social-desarrollistas* presentes en varios países en el continente durante la *década dorada* (2004-2014).

1. La ruptura del acuerdo de régimen en el continente

El giro a la derecha en América Latina tiende a amenazar la estabilidad ya jaqueada de las democracias del continente. Sin embargo, las derivas autoritarias también han provenido de las experiencias de algunos gobiernos tildados como *progresistas*, fuertemente desafiados por el agotamiento de sus modelos y por el clamor popular. En un contexto difícil, en el que el *desacuerdo de régimen* puede dar lugar a situaciones más rupturistas y hasta dictatoriales, también las izquierdas latinoamericanas vuelven a ser interpeladas en profundidad por la *cuestión democrática*. En ese marco, el concepto mismo de democracia vuelve a estar en entredicho.

Lo acontecido durante el siglo XXI en el panorama político latinoamericano tiene que ver en principio con la continuidad general —con ciertos casos de excepción preocupantes— de *democracias electorales* en el continente. Dada la historia latinoamericana, esta circunstancia no resulta un hecho menor. Sin embargo, no debe ignorarse la persistencia de situaciones de creciente inestabilidad política, referida a la sucesión de *golpes blandos*, derivas autoritarias de gobiernos electos, procesos de confrontación política de signo excluyente, crisis de los partidos y de las formas de la representación, procesos incrementales de personalización de la política, desprestigio de las instituciones democráticas en general. En ese contexto, y a partir de lo vivido en los últimos años, la perspectiva de un progresivo *desacuerdo de régimen* en torno a lo que concebimos como democracia ha emergido como un problema central en América Latina. Las legitimidades de *origen* se han venido distanciando de las de *ejercicio*, y ello ha atravesado a gobiernos de derecha y de izquierda, más allá incluso de los vaivenes de las retóricas cambiantes en torno al siempre controvertido concepto de populismo entre unos y de otros.

Esto ya no es un problema de las élites sino que ha llegado a calar más hondo en la opinión pública de las sociedades, como lo vienen indicando año a año distintas mediciones internacionales. En consonancia con fenómenos cada vez más frecuentes a nivel mundial, los itinerarios en el continente sobre el nivel de *apoyo a la democracia* y de *satisfacción* con su funcionamiento han marcado derivas de inestabilidad en las últimas décadas, tendencia que se ha profundizado en el lustro más reciente. Este cuadro de desencanto y de recelo, esta marea antipolítica tan proclive a la emergencia de *liderazgos redentores* y de sus *arcadias regresivas* ha tendido a radicalizarse en los últimos años, como lo indican distintos estudios

⁴⁶ Sobre este último tema, ver: ¿Otra vez los militares? Democracia, inseguridad, ciudadanía, en *Nueva Sociedad*, N° 278, noviembre-diciembre de 2018.

sobre “simpatía” y “prestigio” de actores, instituciones y comportamientos tradicionalmente asociados con la vigencia de la vida democrática.⁴⁷

En América Latina, las discusiones sobre los retos de la *cuestión democrática* se han anudado en las últimas décadas con tres momentos históricos muy distintos: 1) la interpelación y los efectos residuales de los procesos de transición a la democracia, luego de las dictaduras de la Seguridad Nacional; 2) el desencanto de los trámites de *reacción antipolítica* y de las *democracias limitadas* de la década de los noventa, con sus ortodoxias y desigualdades renovadas tras las crisis económicas; y 3) en los actuales contextos, los procesos de crisis más o menos radical de los gobiernos de signo progresista que ascendieron en las últimas décadas, en especial en América del Sur. A partir de lo acumulado en esos tres momentos de signo tan disímil, la pérdida de *acuerdo de régimen* sobre la democracia tiende a coincidir hoy en la región con la hegemonía creciente de derechas radicales en el campo conservador, alentadas por la reorientación extremista de la política hemisférica de EE UU protagonizada por el gobierno de Trump y sus halcones (el recientemente depuesto Bolton y los sobrevivientes Abrams y Rubio, por citar solo algunos ejemplos).

Desde una perspectiva histórica que vincule esos tres *momentos constitucionales* (en referencia a la teoría de Ackerman)⁴⁸ antes reseñados, sin menoscabar el influjo central de otros factores de poder sin duda decisivos, cabe preguntarse cuánto de esta nueva realidad latinoamericana de giro derechista no fue facilitada por innegables déficits políticos y democráticos que signaron la experiencia de los gobiernos progresistas en las décadas pasadas. Son muchas las preguntas que surgen en esa dirección, en especial desde experiencias no susceptibles de una consideración uniforme.

¿De qué manera se buscó redefinirlos vínculos entre ciudadanía y política en los nuevos contextos “progresistas”? ¿Bajo qué formas, instituciones y procedimientos se tendió a establecer los nuevos pactos de ciudadanía en sociedades impactadas por las redes sociales y por fuertes poderes fácticos extrainstitucionales? ¿Fueron respondidas con radicalidad las cuentas pendientes que habían dejado las dictaduras, relativas a verdad y justicia, redemocratización de las fuerzas armadas, renovación de los sistemas judiciales en consonancia con las nuevas realidades y con el Derecho Internacional de los Derechos Humanos? ¿Cómo tendieron a rearticularse en la región el concepto de homogeneidad cultural (propio del modelo clásico y universalista de ciudadanía) y los desafíos emergentes del multiculturalismo y de los Estados “plurinacionales”? ¿Qué lugar efectivo se le dio a la llamada *agenda de nuevos derechos*, vinculada con la situación de actores y colectivos largamente postergados e invisibilizados? ¿Cómo se ha reconceptualizado la perspectiva de los derechos humanos y de los derechos sociales para incluir en ella, de manera central, una consideración más integral de la pobreza, la indigencia y sus vectores de injusticia radical en el continente más desigual del planeta? ¿Se intentó reformular la noción de Estado, de los modelos de desarrollo y de las políticas públicas para dar sustento consistente a estas demandas impostergables? ¿Cómo se combatió de plano el fenómeno devastador y generalizado de la corrupción, que en la actualidad más cercana configura una fuente incontenible de desprestigio de los políticos y aun de desencanto en torno a los valores democráticos?

⁴⁷ Al respecto pueden verse rankings como los de *Freedom House* (<http://www.freedomhouse.org/>), *Polity Project* (<http://www.cidcm.umd.edu/polity/index.html>), los datos de la *Corporación Latinobarómetro* (<http://www.latinobarometro.org/>), los indicadores de *Governance* del *World Bank* (<http://www.worldbank.org/wbi/governance/govdata2010/>), entre otros.

⁴⁸ Ver Bruce Ackerman, *We the People. Foundations*, Harvard University Press, Cambridge, 1993.

Por cierto que esta reseña de preguntas radicales interpelan al conjunto de las sociedades y de los sistemas políticos del continente. Pero desde la oportunidad del ejercicio del gobierno – en algunos casos por primera vez – y desde sus promesas de cambios profundos, no cabe duda de que la interpelación resultaba más decisiva y primordial para las izquierdas y los progresismos. No hacía falta conocer qué ocurriría luego del *boom de las commodities* y su bonanza para advertir que en la disputa por el liderazgo de la profundización democrática, estos actores tenían una tarea estratégica.

2. Entre golpes blandos y giros de progresismo autoritario

A partir de la alarma que han producido los acontecimientos recientes vividos o aun en curso en varios países (Venezuela, Brasil, Honduras, Guatemala, Perú, El Salvador, Paraguay, Bolivia, entre otros) y a los perfiles autoritarios y confrontativos que exhiben los contextos políticos de otros procesos latinoamericanos, la hipótesis antes descartada de un continente que, en forma progresiva, podría deslizarse hacia una nueva era de dictaduras o autoritarismos civil-militares – distintos a los de los años setenta – lamentablemente ha vuelto como hipótesis a la agenda de debate. Confluyen en esa perspectiva inquietante la deriva autoritaria de varios gobiernos – de derecha y de izquierda, conservadores y “progresistas” –, así como el creciente empoderamiento de los ejércitos y la emergencia de fuerzas paramilitares como último sostén de regímenes agotados. También juegan en esa dirección los embates polarizadores de oposiciones irreductibles, el avance profundamente deslegitimador de fenómenos de corrupción extendida, así como el acelerado retorno de lo que a fines del siglo XX y comienzos del XXI ya se llamaban *democracias de baja intensidad* o *democracias inciertas*. Como se señalaba en el informe sobre el estado de la democracia en América Latina presentado por el PNUD hace ya quince años, al inicio de la *década dorada* en América del Sur: “[...] aun en regiones donde el sistema legal tiene alcance, suele ser aplicado con sesgos discriminatorios contra varias minorías y también mayorías, tales como las mujeres, ciertas etnias y los pobres. Este sistema legal truncado genera lo que se ha llamado una ciudadanía de baja intensidad.”⁴⁹

A esto deben sumarse ciertas evidencias de que el giro actual hacia la derecha y el rumbo que se atisba en él no parecen configurar una simple alternancia más, propia de toda democracia, en la historia contemporánea de América Latina. Se registran propuestas y orientaciones, en muchos casos extremistas, que parecen apostar a la destrucción de lo dejado por el “ciclo progresista” y a consolidar la construcción de regímenes de ruptura, de muy dudoso carácter democrático. Una vez más, lo que habría que preguntarse es si las debilidades y omisiones de los gobiernos progresistas, en cuestiones fundamentales del cambio político y social que proponían, no han terminado convergiendo en la facilitación de este giro actual.

A contramano de algunas propuestas simplistas, las demandas constituyentes para un nuevo liderazgo democrático no se agotan en la apelación – a menudo retórica – a mayores cauces de participación social, como vía de configuración de una *democracia participativa* que tendería paulatinamente a sustituir a la *democracia representativa* clásica. Una democracia más participativa no se logra empoderando – y cooptando – a los militantes y grupos afines en contra de una oposición estigmatizada. Tampoco se construye multiplicando pronunciamientos plebiscitarios – a menudo amañados y hasta desconocidos cuando son adversos – ni jaqueando los ámbitos de la representación. Menos aún tratando de construir lógicas de decisión comunales, contrarias al imperio de la soberanía popular.⁵⁰ Cualquier forma de ejercicio autoritario y excluyente del poder – aun desde lógicas asistencialistas –,

⁴⁹ PNUD, *La democracia en América Latina*. Buenos Aires, PNUD, 2004, p. 48.

⁵⁰ Ver López Maya, Margarita, *Socialismo y comunas en Venezuela*. En *Nueva Sociedad*, N° 274, Venezuela: el ocaso de la revolución. Buenos Aires, marzo-abril de 2018, pp. 59 a 70.

como se ha visto en la última década y media, pese a las mejoras en la redistribución, si no apuntan a cambios estructurales que también tengan que ver con reformas institucionales de profundización democrática y de acuerdos de régimen con los adversarios, terminan por no consolidar las transformaciones.

En varios países del llamado grupo *bolivariano* — como Venezuela, Ecuador, Bolivia, Nicaragua, entre otros —, el ascenso de gobiernos progresistas luego de las *democracias limitadas* de los años noventa se legitimó al inicio, entre otras cosas, por la propuesta de cambios constitucionales de perfil refundacional, con fuertes modificaciones — en ciertos aspectos de enclave rupturista — respecto de las institucionalidades anteriores. A partir de varios elementos convergentes — como la institucionalización de *liderazgos encarnados* a través del reforzamiento del presidencialismo, el recurso en algunos casos a la reelección indefinida, la adopción de mecanismos más participativos, entre otros —, las soluciones constitucionales y las praxis que devinieron tras ellas no fueron sin embargo idénticas. Más allá de que, casi siempre con intencionalidad estigmatizadora, a todas las izquierdas y progresismos latinoamericanos se los ha calificado con frecuencia como *populismos*, las experiencias incluso de los regímenes refundacionales han marcado también diferencias. En ese sentido, resulta equívoco incluir en un paquete homogéneo a la llamada *democracia participativa y protagónica* del *chavismo* y sobre todo del *madurismo*, al *Estado plurinacional* de la Bolivia de Evo Morales o a la *revolución ciudadana* de Rafael Correa, quebrada por su sucesor distanciado, Lenín Moreno.

De todos modos, más allá de su diversidad, todas estas experiencias han presentado *déficits democráticos* innegables. A simple título de ejemplo, los problemas de sucesión y la forja de personalismos autoritarios tras el fenómeno de los *liderazgos encarnados* — en los que el proyecto tiende a identificarse con un líder de perfiles mesiánicos —; la erosión de principios democráticos esenciales como los de la *soberanía popular* y las restricciones frente a la concentración de poder, a través de prácticas de manipulación y arbitrariedad; la quita de autonomía y aun el desconocimiento de independencia a movimientos y agentes de la sociedad civil; los enfrentamientos frecuentes con el Poder Judicial; el empoderamiento de los militares y la afirmación — legal o extralegal — de cuerpos paramilitares, presentados como garantes últimos de la continuidad de regímenes calificados como *cívico-militares*; la deslegitimación persistente y el no reconocimiento pleno de la interlocución de los partidos y movimientos opositores, entre otros.

Pero el tema de los déficits democráticos también cubrió la experiencia de otros gobiernos de izquierdas o progresismos *nacional-populares* más clásicos. En medio de una verdadera *pandemia* continental, los fenómenos de corrupción afectaron transversalmente a los sistemas políticos, con un fuerte involucramiento en Brasil y Argentina, por ejemplo, del Partido de los Trabajadores y del kirchnerismo. Más allá de los abusos y las persecuciones judiciales, que los hubo y que los sigue habiendo,⁵¹ existen evidencias fuertes y comprobadas de episodios muy graves al respecto. Ello no hace más que ratificar aquello tan viejo sobre que “la corrupción no es de izquierda ni de derecha”, pero también que sus impactos sobre la primera resultan siempre mucho más devastadores y perdurables en términos de deslegitimación política. En Brasil, los gobiernos de Lula da Silva y de Dilma Rousseff no pudieron — ni supieron — avanzar en la reforma política, a todas luces indispensable para construir un formato de gobernabilidad sustentable frente a la fragmentación general del sistema de partidos y a la existencia de bancadas transversales — como la ruralista o la evangelista —, por cierto muy adversas. En Chile, más allá de los balances que se hagan sobre las tres grandes reformas propuestas por el segundo gobierno de Michelle Bachelet — constitucional, educativa y

⁵¹ A propósito del caso *Lula*, ver Carol Proner, Gisele Cittadino, Giselle Ricobom y João Ricardo Dornelles (organizadores), *Comentarios a una sentencia anunciada: el proceso Lula*. Buenos Aires, CLACSO-Praxis, 2018.

fiscal —, el último gobierno de la Nueva Mayoría terminó con la división de las izquierdas chilenas⁵² y con lo que Joaquín Brunner ha llamado con elocuencia el *fin de la ilusión*.⁵³ Lo sucedido en forma más reciente con relación a la rebelión popular contra el gobierno de Sebastián Piñera no hace más que reforzar ese cuadro. En Nicaragua, la deriva del régimen Ortega-Murillo, con políticas neoliberales y con prácticas de terrorismo de Estado contra sus opositores, amenaza borrar el legado de la revolución sandinista de 1979.⁵⁴ En El Salvador, el ascenso espectacular del nuevo presidente Nayib Bukele, surgido en el FMLN pero que luego ha formado un nuevo partido afín a un enfoque de nuevas derechas, ha roto con la continuidad del bipartidismo tradicional vigente por tres décadas y también impulsa amenazas de deriva autoritaria.

En especial, el cuadro catastrófico que presenta la situación de Venezuela — cuyo desenlace todavía resulta incierto al momento actual —, así como el nuevo *callejón sin salida* en que parece haber entrado Cuba, empujado sin duda por la nueva política de Trump y su obsesión por el derrocamiento de la *triple tiranía*,⁵⁵ no hacen más que dramatizar aún más el balance reciente y también los retos en el corto y mediano plazo para la acción de los partidos y movimientos sociales latinoamericanos.

Como es sabido, los debates académicos e ideológicos acerca de las definiciones de democracia, además de eternos, viven en estos tiempos una coyuntura especialmente agitada. Hoy debe enfrentarse un nuevo problema, que Sartori calificaba ya hace décadas como el de la *confusión democrática*: bajo el rótulo prestigioso de en la democracia se “hacen pasar” contenidos y prácticas muy poco democráticos, lo que redobla la exigencia de una mirada rigurosa y atenta. En América Latina, como lo prueban de manera fehaciente muchos procesos contemporáneos, la *confusión democrática* converge en un fuerte *desacuerdo de régimen* sobre la democracia, que incluso corre el riesgo — como se ha señalado — de evolucionar en varios países hacia hipótesis de *ruptura de régimen* en clave antidemocrática.

3. El debilitamiento y la renuncia al autonomismo de la región

En coincidencia no casual con esta encrucijada política que pone en cuestión el eje central de la democracia, el contexto internacional actual es muy claro en la demanda de una acción sólida, a nivel nacional y regional, en materia de una renovada inserción global desde América Latina, con el soporte de una mayor integración como región.⁵⁶

Este imperativo en América Latina tal vez se profundice, en medio de una superpoblación de organismos integracionistas — de vigencia dispar, algunos con crisis de funcionamiento visibles — que no convergen, lo que ha creado la superposición de fines y tareas. Todo esto redundaría en que la mayoría de las propuestas integracionistas actualmente en curso en el continente parecen alejarse cada día más del reconocimiento internacional y de la valoración positiva de las sociedades a las que involucran. En medio de la ya tradicional *inflación retórica* sobre la integración, las realidades económicas exigen cambio de rumbos y concreciones

⁵² Esto derivó en tres candidaturas en la primera vuelta: Alejandro Guillier (por la coalición entonces oficialista), Beatriz Sánchez (por la nueva coalición Frente Amplio) y nuevamente Marco Enríquez Ominami (por el Partido Progresista).

⁵³ José Joaquín Brunner, *Nueva Mayoría. Fin de una ilusión*. Santiago de Chile, Ediciones B, 2016.

⁵⁴ Debe advertirse la presencia de un sandinismo disidente desde hace dos décadas, con figuras centrales de la revolución sandinista como Ernesto Cardenal, Sergio Ramírez y Mónica Toledano, entre otros. Al respecto, ver <https://memoriasdelaluchasandinista.org>.

⁵⁵ Bajo esta invocación, el gobierno de Trump y sus halcones de la política exterior hacia América Latina han priorizado sus objetivos de corto plazo en Venezuela, Nicaragua y Cuba.

⁵⁶ Este último supuesto de la integración es objeto de un fuerte debate en la actualidad latinoamericana. Ver Gerardo Caetano (2017). *América Latina ante los desafíos de la globalización*. Montevideo: Planeta.

impostergables en esta materia, con seguridad a partir de agendas más modestas y creíbles, tal vez más flexibles y pragmáticas. En ese sentido, una perspectiva geopolítica sobre el continente apunta a la necesidad de iniciativas de convergencia entre los procesos existentes. Varios autores han identificado en las últimas décadas la propuesta de un *regionalismo posneoliberal*, principalmente en América del Sur, impulsado en particular por los gobiernos progresistas, con algunas características definitorias: “primacía de la agenda política y una menor atención de la agenda económica y comercial; el retorno de la agenda de desarrollo; un mayor papel de los actores estatales; un énfasis mayor en la agenda positiva de la integración; una mayor preocupación por las dimensiones sociales y las asimetrías en cuanto a niveles de desarrollo; mayor preocupación por [...] la infraestructura regional; más énfasis en la seguridad energética; la búsqueda de fórmulas para promover [...] la legitimación social de los procesos de integración.”⁵⁷ A la luz de lo ocurrido en los últimos años, puede señalarse, sin embargo, que – más allá de logros parciales – ni las convergencias ni mucho menos esta pauta de regionalismo programático pudieron avanzar en los hechos, desde esa *afinidad ideológica* tantas veces invocada por los gobiernos progresistas. Se trató en todo caso de proyectos invocados con ambición pero que luego no pudieron confirmarse. A la hora del primer balance, este fracaso no es de los menos importantes.⁵⁸

Es cierto que la mayoría de los gobiernos progresistas latinoamericanos, durante la última década y media, han postulado en el discurso una vocación de mayor profundidad integracionista, representada en procesos de la naturaleza del Mercosur o del ALBA, basados en la etapa *posliberal* sobre compromisos de avance en políticas más integrales, orientadas a superar un ciclo de excesiva priorización comercialista. Esa vocación de profundizar los objetivos de la integración regional en el Mercosur, por ejemplo, quedó plasmada en documentos como el *Consenso de Buenos Aires* (octubre de 2003) o el *Acta de Copacabana* (noviembre de 2004), impulsados por los entonces presidentes de Brasil y Argentina, Luiz Inácio Lula da Silva y Néstor Kirchner respectivamente. También fue ejemplo de esa tendencia la negativa de todos los Estados parte del bloque, junto a Venezuela, a sumarse al proyecto del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), en ocasión de la IV Cumbre de las Américas de Mar del Plata, en noviembre de 2005.⁵⁹ Estos pronunciamientos reflejaron, en su momento, las potencialidades de un nuevo acuerdo político que se proyectaría sobre el Mercosur, pero con una posterior vocación continental, desde los nuevos mecanismos entonces emergentes, como la ya referida ALBA, la UNASUR o la CELAC.⁶⁰ Las definiciones parecían orientarse entonces a la conformación de espacios integrados de desarrollo como soporte de una inserción internacional más autónoma de la región.

Sin embargo, la persistencia de dificultades en la agenda comercial, los problemas para avanzar en proyectos comunes en materia de complementación productiva y en infraestructura, la

⁵⁷ Para una profundización en esta caracterización, ver Andrés Serbin, Laney de Martínez y Haroldo Romanzini Júnior (compiladores), *El regionalismo “post-liberal” en América Latina y el Caribe: Nuevos Actores, Nuevos Temas y Nuevos Desafíos. Anuario de la Integración Regional de América Latina y el Gran Caribe*. 2012. (Buenos Aires, CRIES, 2013). En particular, ver el capítulo de José Antonio Sanahuja, *Regionalismo “post-liberal” y multilateralismo en Sudamérica*, pp.19 a 72.

⁵⁸ El autor ha analizado este tema en varios de sus trabajos, como por ejemplo: (Varios autores), *A América do Sul e a Integração Regional*. (Brasília, Fundação Alexandre de Gusmão, 2012), pp. 119 a 156; *El futuro de la integración regional: entre la administración de conflictos y la necesidad de pensamiento estratégico*, en (Varios autores), *Mercosur. Prospectiva 20 años*. (Montevideo, CEFIR-FESUR, 2012), pp. 19 a 28; *Las exigencias del sinceramiento: algunas notas sobre el nuevo desafío internacional para los regionalismos latinoamericanos*, en Adrián Bonilla e Isabel Álvarez (editores), *De Cádiz a Panamá: la renovación en el espacio iberoamericano*. San José de Costa Rica, FLACSO-AECID, 2014, pp. 15 a 37; entre otros.

⁵⁹ Pantojas García, Emilio, «El ALCA: Un inventario de su proceso», en *Anuario de la Integración Regional de América Latina y el Gran Caribe 2007*. (Buenos Aires, CRIES, 2007).

⁶⁰ Ver www.alba-tcp.org; www.unasursg.org; www.sela.org/celac.

continuidad de conflictos originados en la divergencia de los proyectos construidos desde el espacio nacional de espaldas a la región, la no superación de las asimetrías de los socios, el incumplimiento frecuente de lo acordado, la emergencia de contenciosos bilaterales, la falta de concertación de posturas en organismos multilaterales o plurilaterales,⁶¹ así como los casi nulos avances en materia de agenda externa común, terminaron por quitar credibilidad al nuevo enfoque de integración y regionalismo *posneoliberal* en un momento de fuertes desafíos externos.

Este fracaso, si bien ha terminado de consolidarse con el giro político más actual en el continente, ya estaba presente desde hacía varios años, cuando todavía imperaban los gobiernos progresistas. La relevancia de ese proceso se profundiza por el impacto de los contextos internacionales más actuales y sus condicionamientos para los países del continente. Como ha señalado Dani Rodrick, entre otros, el *trilema político de la economía mundial* apunta actualmente a que la vigencia de un *hiperglobalismo extremo* provoca problemas de gobernanza a nivel internacional, al tiempo que desafía las posibilidades de una democracia plena dentro de los Estados nacionales.⁶²

Este marco más general también ha contribuido a las debilidades acrecentadas del esquema de integración europeo, “modelo” puesto en entredicho como paradigma — muchas veces no asumido o incluso rechazado, pero siempre presente — para los procesos integracionistas emprendidos en América Latina. Mientras Europa sigue enfrentando retos graves — como lo indican la confirmación del impactante Brexit o la consolidación de proyectos políticos antieuropeos que incrementan su cotización electoral dentro de las fronteras nacionales —, luego del triunfo de Donald Trump en noviembre de 2016 y a la luz de lo ocurrido durante su actual gobierno, los itinerarios de EE UU de cara a las elecciones de noviembre de 2020 abonan también un escenario de incertidumbres. Desde fuertes invocaciones proteccionistas y a partir de decisiones drásticas — abandono del Trans-Pacific Partnership (TPP), renegociación del TLCAN, entre otras —, el nuevo gobierno norteamericano presidido por Trump ha dado señales de dureza hacia el continente que sigue considerando, con mayor o menor distancia, como su “patio trasero”.

Como se profundizará más adelante, las políticas norteamericanas hacia América Latina se han vuelto más agresivas y distan — como a veces se señala con error — de la indiferencia: sus profundos recelos ante el protagonismo creciente de China y Rusia en la región configuran un buen reflejo de ello.⁶³ Por su parte, la persistencia del crecimiento de los países *emergentes* (aun con tasas más bajas en los últimos años), posicionados como actores insoslayables del nuevo orden global, completa un panorama de cambios en el escenario internacional, con fuertes impactos en el continente. La región asiática encabezada por China ha liderado el crecimiento económico en los últimos años. La propia China se ha consolidado como el primer socio comercial de la casi totalidad de los países sudamericanos, aunque ha tendido a competir con México y con la zona centroamericana y caribeña más asociada a la gravitación norteamericana. Sin embargo, la agresividad y el proteccionismo del gobierno Trump han dado nuevos espacios para la influencia china en esas subregiones.⁶⁴

⁶¹ Un ejemplo ilustrativo de ello ha sido la participación de Argentina, Brasil y México en el G20 financiero. No solo no intentaron investir la representación oficiosa de América Latina en dicho foro, sino que tampoco llegaron a concertar sus posiciones entre sí.

⁶² Ver Dani Rodrick, *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*. (Harvard, W. W. Norton & Company, 2011).

⁶³ Se comenzó a hablar de esa *doctrina* a partir de la primera gira latinoamericana del primer secretario de Estado norteamericano de Trump, Rex Tillerson, luego sustituido por Mike Pompeo.

⁶⁴ OCDE (2013). *OCDE Economic Surveys: China 2013*. Disponible en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/ocde/economics/ocde-economic-surveys-china-2013_eco_surveys-chn-2013-en#page21

Sin embargo, cabe advertir que a partir del bienio 2014-2015, el impulso de los países emergentes se ha desacelerado y las asimetrías internas de los BRICS se han vuelto más visibles.⁶⁵ Mientras China ha variado sus estrategias de crecimiento en una perspectiva de desaceleración ordenada, y con ello ha afectado seriamente el mercado mundial de las *commodities*,⁶⁶ la India mantiene un crecimiento muy relevante, al tiempo que Brasil y Rusia se enfrentan a crisis económicas y políticas muy desafiantes, con resultados inciertos. De todos modos, a pesar de los altibajos, este inestable rebalance de poder mundial, además de impactar en la ecuación económica internacional, está incidiendo sobre la configuración de los esquemas multilaterales de negociación, donde los emergentes reclaman más espacio y los países latinoamericanos participan en clave de subordinación.

En efecto, se están produciendo cambios relevantes en los formatos de negociación de acuerdos regionales y globales, a nivel de bienes, servicios e inversiones, con fuertes consecuencias sobre América Latina.⁶⁷ El número de acuerdos bilaterales o plurilaterales ha sido creciente desde el año 2000, con perjuicio de instituciones multilaterales como la OMC. No obstante, a partir de 2010 apareció en escena un nuevo tipo de acuerdos, denominados *megarregionales*, a propósito de la gran amplitud geográfica que se proponían cubrir. En ese marco, se han destacado las propuestas del Trans-Pacific Partnership (TPP),⁶⁸ el Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP)⁶⁹ y la Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP), los que, sin embargo, como vimos, no han terminado de confirmar un rumbo cierto para el nuevo orden internacional.⁷⁰ Con el objetivo de mejorar las condiciones de explotación de las cadenas globales de valor lideradas por las empresas transnacionales, estos megaacuerdos se propusieron homogeneizar las reglas para la producción, el comercio, los servicios y los flujos de inversión, así como profundizar la apertura de los esquemas nacionales, promoviendo disciplinas más ambiciosas que las negociadas en el espacio multilateral. Al presente, uno de esos megaacuerdos parece haber naufragado (como el TTIP) y otro perfila modificaciones traumáticas respecto a sus formatos originarios (como el TPP luego del retiro de los EE UU de Trump). Mientras tanto, desde esquemas más flexibles y pragmáticos, el RCEP liderado por China parece avanzar de manera más efectiva. De todos modos, la propia China mantiene como apuesta estratégica su presencia y protagonismo en América Latina, en particular, en América del Sur.⁷¹

⁶⁵ Ver Moneta, Carlos y Cesarín, Sergio (2014). *Escenarios de integración. Sudeste Asiático-América del Sur. Hacia la construcción de vínculos estratégicos*. Buenos Aires: Eduntref. Moneta, Carlos y Cesarín, Sergio (2016). *La tentación pragmática. China-Argentina/América Latina: lo actual, lo próximo y lo distante*. Buenos Aires: Eduntref.

⁶⁶ El cambio en la estrategia de desarrollo y de inserción internacional de China fue aprobado por el V Plenario del Partido Comunista Chino (PCC), en ocasión de la 18.ª Reunión de su Comité Central en octubre de 2015, así como por el Congreso Nacional del Pueblo de marzo de 2016.

⁶⁷ Ver CEPAL (2014). *Panorama de la Inserción Internacional de América Latina y el Caribe. Integración regional y cadenas de valor en un escenario externo desafiante*. Santiago de Chile: CEPAL.

⁶⁸ Acuerdo negociado entre Australia, Brunei Darussalam, Canadá, Chile, Estados Unidos, Japón, Malasia, México, Nueva Zelanda, Perú, Singapur y Vietnam. Las negociaciones se iniciaron en 2013. Este acuerdo se formalizó finalmente en la primera semana de octubre de 2015 pero en el mismo día de su asunción presidencial, Donald Trump anunció el retiro de EE UU.

⁶⁹ Las negociaciones entre EE UU y la UE fueron lanzadas en febrero de 2013 con fecha prevista de finalización para 2015. En los momentos actuales, se da como casi nula la posibilidad de este acuerdo transatlántico.

⁷⁰ El acuerdo se negocia entre los socios de la ASEAN, Australia, China, Corea del Sur, India, Japón y Nueva Zelanda. Las negociaciones se iniciaron en noviembre de 2012 con previsión de finalización para fines de 2015, lo que tampoco se verificó. Sin embargo, las negociaciones prosiguen con mejores perspectivas.

⁷¹ En el marco del XIX Congreso del PCC realizado recientemente en octubre del 2017, puede decirse que la estrategia del gobierno chino ha sido ratificada y profundizada. A partir de un reforzamiento visible de su poder en lo interno, el presidente Xi Jinping ha confirmado algunas estrategias clave de su política exterior, entre ellas, la continuidad de su expansión hacia América Latina (desde la ratificación de sus ambiciosos anuncios de 2015 ante la Conferencia de la CELAC, en la perspectiva de alcanzar 250.000 millones de dólares en inversiones en el continente para el 2025).

Todo este contexto de cambios en la negociación internacional refuerza los desafíos de inserción para los países latinoamericanos. A ese respecto, el escenario de las últimas décadas se dibuja a trazo grueso identificando, en materia de integración subregional, dos dinámicas divergentes en el continente. Mientras que por un lado los países con costas al Pacífico han ido consolidando su esquema de integración enmarcado en una trayectoria de fuerte apertura a la economía global, a partir de la Alianza del Pacífico y bajo el liderazgo norteamericano que hoy parece replegarse, los países asociados en torno al Mercosur y al ALBA procuraron en el último decenio – con dificultades importantes y con giros significativos de orientación en los últimos años – consolidar la integración regional como un mecanismo que favoreciera una inserción más autónoma en el escenario global. Como vimos, más allá de logros parciales, los fracasos debilitaron esta segunda vía “progresista”. En el caso del Mercosur, el factor fundamental fue sin duda la falta de voluntad política de los dos grandes del bloque, Argentina y Brasil. En el caso del ALBA, el gran motivo del declive fue la implosión del liderazgo venezolano tras la caída de los precios internacionales del petróleo, seguido por la crisis política abismal del régimen aún imperante. En ese marco, la vía del aperturismo comercialista y de la aceptación de las nuevas reglas – aun en marcos de incertidumbre – de negociación en bienes, servicios e inversiones, parece proyectarse como pauta dominante en todo el continente.

En contextos en los que se combina inseguridad e inestabilidad internas con conflictos emergentes de diversa índole, el continente ve consolidarse los signos de su relativa marginalidad en ciertos escenarios del contexto internacional. Véanse a este respecto indicadores sobre su peso en porcentajes del comercio mundial, PIB, flujos financieros, patentes aprobadas en los últimos treinta años, volumen de inversiones u otros datos similares. El siguiente cuadro proyecta una panorámica contundente sobre ese particular.

	1992	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013	2016	2019	2022
39 economías avanzadas (clasificación IMF)	58.07	58.1	57.3	56.5	53.7	50.2	46.3	43.5	41.8	39.9	37.63
30 economías asiáticas emergentes/en desarrollo (incluida China)	12.61	15.0	16.0	17.3	19.2	22.1	25.8	28.7	31.6	34.3	36.99
23 economías del Medio Oriente y del Norte de África, Afganistán y Pakistán	7.26	7.1	7.3	7.1	7.6	7.7	7.9	7.6	7.6	7.5	7.49
32 economías de América Latina y el Caribe	9.33	9.4	9.5	8.9	8.6	8.6	8.7	8.6	7.8	7.4	7.21
12 economías de la Comunidad de Estados Independientes (Europa Oriental y Asia, incluye Rusia)	7.04	4.8	4.0	4.4	4.8	5.2	5.0	5.0	4.5	4.3	4.15

12 economías europeas emergentes/ en desarrollo	3.22	3.2	3.3	3.2	3.4	3.5	3.4	3.5	3.5	3.5	3.49
45 economías del África subsahariana	2.47	2.4	2.4	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.0	3.0	2.98
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IMF World Economic Outlook Database http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/02/weodata/index.aspx											

En contraposición con estos indicadores, América Latina mantiene mucha relevancia en términos de capacidad y eficiencia en la producción de alimentos agropecuarios, de posesión de recursos naturales estratégicos –en particular minerales, hídricos y energéticos–, en la riqueza fundamental de la biodiversidad, aspectos que se proyectan bien lejos de la marginalidad anotada y que ya despiertan codicias externas varias, con sus implicaciones de toda índole. Parece obvio entonces que la modalidad de expansión del capitalismo en América Latina, conducido por las cadenas globales de producción lideradas por las grandes transnacionales, apunta hacia las industrias extractivas basadas en recursos naturales. Y más allá de la retórica neodesarrollista, aun en el período de los gobiernos progresistas, estos parecieron haber aceptado ese rol o, por lo menos, no encontraron alternativas efectivas a sus restricciones.

Mientras se confirma el giro netamente “comercialista” de un proceso de integración ambicioso como el Mercosur,⁷² o cuando ante las diferencias políticas entre los Estados –acrecentadas por la crisis venezolana– tiende a confirmarse un sorprendente Grupo de Lima, que avanza en decisiones que involucran a la región desde la absoluta transgresión de los circuitos regionales de carácter institucional, hay que recordar una vez más que estas derivas actuales, si bien se consolidaron con los nuevos gobiernos de derecha o centroderecha, no nacieron con ellos.⁷³

En la actualidad, no es que hayan desaparecido en las filas del progresismo latinoamericano las visiones críticas, por ejemplo, a los fuertes condicionamientos de los tratados de libre comercio clásicos, en especial en asuntos estratégicos como compras gubernamentales, propiedad intelectual, tratamiento igualitario de empresas nacionales y extranjeras, dilucidación de contenciosos en el CIADI (organismo anexo al Banco Mundial) y no en tribunales competentes acordados por los países firmantes, entre otros aspectos. Aunque los marcos de negociación han cambiado, y en particular con China parecen abrirse condiciones de mayor flexibilidad, las posturas críticas a este tipo de acuerdos persisten y mantienen fundamento. Sin embargo, el *statu quo* de algunos integracionismos paralizados, sumado a los retos de un contexto acuciante de desaceleración económica, de cambios tecnoeconómicos y de reformulación de las negociaciones comerciales, configura una situación que ya genera descontentos expandidos. Las posturas de quienes en el continente exigen pautas de inserción internacional capaces de afirmar la conformación de cadenas de valor regionales,

⁷² En la cumbre de presidentes del Mercosur reunida en Mendoza los días 20 y 21 de julio de 2017, el entonces presidente brasileño Michel Temer, luego de asumir la Presidencia Protempore del bloque, se comprometió a continuar y profundizar el *giro comercialista* del Mercosur: “La cumbre de Mendoza será recordada como el marco del esfuerzo del rescate de la vocación original de nuestro bloque”. Más allá del signo ideológico diferente del gobierno uruguayo de entonces respecto a sus otros tres socios, en lo fundamental, sus apuestas en materia de política exterior tendieron a coincidir cada vez más.

⁷³ El llamado Grupo de Lima es una instancia multilateral informal que se estableció tras la denominada *Declaración de Lima*, del 8 de agosto de 2017, a propósito de la crisis política venezolana. A partir de ello se ha seguido reuniendo, con el aval manifiesto de EE UU, la UE y la OEA.

con desarrollos industriales y mayor agregación de valor, han comenzado a enfrentar cierto desaliento frente a la intocada dependencia de la exportación de *commodities* que exhibían – y continúan exhibiendo – los países de la región, sus dificultades para enfrentar la desaceleración económica y su marginación relativa de los principales circuitos comerciales a nivel internacional.

4. Los impactos geopolíticos del cambio de la política exterior norteamericana hacia América Latina bajo la Administración Trump

Lo que hoy estamos viviendo es en buena medida algo que ya a fines de la década pasada advertían algunas mentes profundas e informadas del continente: la ausencia radical de una mirada estratégica en la región y los profundos impactos negativos involucrados en ello. En esa dirección, desde la perspectiva del progresismo más específicamente sudamericano, ya a fines de 2009, por ejemplo, Luis Maira manifestaba su sorpresa por la *evaluación insuficiente* y por la *limitada comprensión* que, a su juicio, las élites intelectuales y gobernantes sudamericanas habían tenido frente a la magnitud y las consecuencias de la crisis global de 2008. Luego de resaltar el rol muy gravitante que las usinas del pensamiento neoconservador habían tenido en el ascenso de las fuerzas políticas de derecha en las últimas décadas, Maira advertía que con el cambio de ciclo nada similar había ocurrido en el campo adversario, lo que a su juicio revestía mucha importancia a la hora de sustentar las posibilidades de retorno de *una etapa posneoconservadora en la región*.

Luego de citar la conocida opinión de Wallerstein respecto a que el gobierno de Obama podía paradójicamente ser funcional al “momento de la venganza de la derecha”, Maira llamaba la atención sobre que un eventual *efecto pendular* podía ser favorecido por la ausencia de pensamiento estratégico de los gobiernos y partidos que habían protagonizado el cambio progresista de los últimos años en el subcontinente sudamericano. “La pregunta es –concluía Maira– si todavía estamos a tiempo de corregir las fallas de caracterización de la crisis y recuperar la iniciativa política, poniendo el énfasis en aquellas ideas fuerza que la mayoría de los balances académicos o políticos señala. Los consensos de la hora actual son muy desfavorables para las visiones de derecha y proclives al pensamiento transformador. Se reconoce ahora que hay una mayor necesidad de política y un mayor espacio para hacerla. [...] Se vuelve a apreciar como insustituible el papel del Estado en materia de regulación y dirección de la sociedad, [...] la urgencia de un control eficaz en el funcionamiento de las corporaciones y [...] la participación ciudadana [...]. Lo que no se advierte aún son los proyectos nacionales y las estrategias de desarrollo que den capacidad de respuesta a las fuerzas progresistas [...]”⁷⁴

Más de una década después y con el giro político *contrarreformista* que se atisba en el continente, sus señalamientos de entonces parecen revestir un cierto perfil profético. Los progresismos, en particular aquellos que en el 2009 detentaban el gobierno en América del Sur, todavía en pleno *auge de las commodities* pero ya con la señal de la crisis de 2008, prefirieron otras agendas menos desafiantes, tanto en el campo decisivo de las alternativas de inserción internacional, como en el de la exigencia de nuevas ideas y proyectos para un desarrollo diferente con equidad social.

En estos tiempos de zozobra en tantos puntos de América Latina, esta ausencia de una mirada larga resulta indispensable para pensar la política de Donald Trump hacia el continente. Y la constatación de ello nos impone la rediscusión de ciertas sabidurías convencionales que, durante mucho tiempo, se instalaron en la región respecto de la política norteamericana

⁷⁴ Maira, Luis (2009). ¿Cómo afectará la crisis la integración regional? *Nueva Sociedad*, N° 224, pp. 144 a163.

hacia América Latina. Muchas veces, por ejemplo, se advirtió que Estados Unidos no tenía política en general hacia esta región y que solo prestaba atención a tal o cual país cuando este se volvía importante dentro de la política interna de los Estados Unidos: los casos de México, Cuba, Venezuela, Colombia, entre otros, ilustran esta perspectiva. Pero hay muchos elementos hoy para dudar de la consistencia última de esa visión y así poder rescatar dimensiones más complejas sobre el tema.

También se ha hablado en muchas ocasiones acerca de la intencionalidad de Washington de incorporar a México y a Centroamérica dentro de Norteamérica, alejándolos de Sudamérica. Por cierto que esta visión geopolítica fue reafirmada desde el sur latinoamericano por la tradicional postura brasileña, en la que siempre se afirmó que la radicación regional de Brasil – incluso para la búsqueda de su proyección global – era Sudamérica y no América Latina. Y esto ocurrió, entre otras cosas, porque esa perspectiva permitía eludir una pugna de liderazgo con México. Esta visión geopolítica tan presente en Itamaraty y en tantos gobiernos brasileños de diferente signo durante muchos años ha sido un trágico error, que ha dificultado mucho el arraigo de la identidad latinoamericana. Hoy esta realidad parece profundizarse bajo el desenlace de un México ensimismado con sus grandes problemas y un Brasil gobernado nada menos que con la emergencia de una figura como Bolsonaro que, luego de su triunfo espectacular en las elecciones de octubre de 2018, ha insistido en que busca una alianza directa con Trump.

En ese marco, las fuertes exigencias de la coyuntura requieren ubicar con precisión a Trump y a su política exterior. En ese sentido, con todo el poder involucrado, hay que reafirmar una vez más que, en EE UU, no es lo mismo el Gobierno que lo que quiere el presidente. Y esto es muy relevante, especialmente en materia de política exterior. Más allá de sus dichos y de sus tuits cotidianos, con todos sus efectos en la gobernabilidad internacional, existen razones valideras para advertir contrapesos, filtros institucionales, la acción de redes de diversa índole que, pese a todo, complejizan esa visión. Si uno habla con agentes prominentes del Departamento de Estado, incluso con embajadores norteamericanos ante diversos países, se entera de que en los diversos niveles de la Administración norteamericana existen prevenciones sobre la idoneidad y el liderazgo de quien hoy ocupa la Casa Blanca. La burocracia diplomática, sobre todo en un país de la complejidad de EE UU, sabe bien que existen muchos niveles de ejecución y de tramitar “morosamente” algunas órdenes. En el Departamento de Estado y en el gobierno norteamericano existen muchas agencias que no están siendo meras *correos de transmisión* de las barbaridades que Trump dice casi todos los días. Se ha sabido de embajadores y altos funcionarios de carrera que han dicho: “Yo represento a mi país y tengo deberes de lealtad, pero todo lo que pueda hacer para obstaculizar y enlentecer ciertas acciones irresponsables lo voy a hacer”.

En la resignificación de paradigmas ideológicos en el plano internacional, en relación con los rumbos de la globalización y con el multilateralismo, Trump aparece como un *neopatriota* paradigmático, que niega la globalización y se inscribe en una lógica de derecha dura. Pero a cualquier presidente norteamericano, incluso a Trump, no le resulta tan fácil abandonar las diversas dimensiones de la globalización. Su discurso emerge en momentos en que se procesan cambios de gran envergadura en las cadenas globales de valor. Se están proyectando cadenas globales de valor en las que la consolidación de las plataformas digitales, unidas a la robotización, la inteligencia artificial y la Cuarta Revolución Industrial, pueden generar impactos muy fuertes en la relocalización de la economía y en los balances de poder. Los desafíos que surgen de estos procesos son gigantescos, también para Estados Unidos.

Esta suerte de *descalce* entre el discurso de Trump y la política exterior sobre América Latina de su gobierno también tiene que ver con los cambios muy fuertes que se están dando dentro

de América Latina. En el continente, hoy las situaciones son muy inciertas y desafiantes. La acción del presidente mexicano Enrique Peña Nieto en el último día de su gobierno, condecorando con la máxima distinción del Estado mexicano al yerno de Trump, es algo que con seguridad le costará olvidar a la mayoría de los mexicanos. La renegociación del nuevo acuerdo comercial entre México y EE UU, aprobada por el nuevo presidente, Andrés Manuel López Obrador, será ejecutada en los seis años que vienen. Lo que se había logrado con Cuba en la etapa final de Barack Obama, esa atmósfera nueva y esperanzadora negociada cuidadosamente, se rompió. Deberíamos pensar también en Puerto Rico, ese sufrido pueblo *boricua* que es América Latina pura, pese a su ambigua asociación con el gigante del norte. Allí pudimos ver el año pasado la imagen oprobiosa de Trump lanzando a la multitud rollos de papel higiénico, en ocasión de presidir la delegación de ayuda de emergencia a la isla luego de un huracán devastador y en el marco de una deuda externa cercana a los 80.000 millones de dólares. Fue sin duda una escena muy fuerte en la historia reciente latinoamericana. Y con esa escena uno no puede dejar de recordar aquella otra, cuando el presidente de Chile, Sebastián Piñera, en el Salón Oval, le regala a Trump una bandera especial de EE UU, con la que se busca resaltar que la bandera chilena puede encontrarse en el corazón de la bandera norteamericana. Todo eso en un artificio de diseño. También eso se vio en la profundización de la relación con Mauricio Macri, una apuesta rara, que empezó con Obama y que Trump llevó luego a niveles que el propio Macri tal vez no esperaba. La tragedia económica y financiera con la que terminó el gobierno de Macri, factor que sustentó el retorno al poder del peronismo bajo la fórmula Alberto Fernández-Cristina Kirchner, revela la infertilidad de ese rumbo.

En esta coyuntura incierta también el Brasil de Bolsonaro abre múltiples preguntas hacia el futuro. No es la primera vez que lo que ocurra en Brasil marcará el futuro del continente. No ha resultado sencillo encontrar la racionalidad y el rumbo efectivo de la política exterior del nuevo presidente, pero ya desde el inicio la elección de su canciller, Ernesto Araújo, que por decir lo menos ocupaba un lugar de *marginalidad* en Itamaraty, dio algunas señales muy fuertes. A ello se agregó el anuncio de una política de asociación directa con Trump, articulada con un vínculo muy especial con Chile. No han faltado tampoco las tensiones entre determinados anuncios de Bolsonaro y Araújo y la visión del ministro de Finanzas, Paulo Guedes, o incluso con los militares dentro de su gobierno, representados por su vicepresidente, el general Hamilton Mourão. Todo esto ha hecho que se multipliquen las incertidumbres respecto a lo que puede pasar con Brasil en los próximos años. Emergen sobre el escenario brasileño las tensiones entre el pensamiento de un *liberalismo autoritario* en lo económico-comercial y un *nacionalismo patriota*, estridente pero sin muchas ideas, proyectado en política internacional.

Puede plantearse que estamos viviendo frente al final de la presidencia de Trump –y de cara a su eventual reelección en noviembre de 2020– uno de los momentos de mayor desintegración de América Latina. Tenemos los planteamientos del llamado Grupo de Lima, cuya constitución y acción configuran, como se ha dicho, una autoconvocatoria selectiva que desborda todos los sistemas regionales. Otra circunstancia se da cuando Bolsonaro, tras su triunfo, llama a los presidentes de Argentina y Paraguay, pero no llama al de Uruguay. O cuando el futuro ministro Guedes anuncia tras la elección que “ni el Mercosur ni la Argentina son prioridad”. Podrían reiterarse encontronazos similares, como el cruce de agravios con los que especialmente Bolsonaro respondió a la elección de Alberto Fernández en Argentina. ¿Qué queda entonces del Mercosur, qué es hoy por hoy la Unasur, qué es la CELAC? Todas ellas, por decir lo menos, son estructuras muy débiles e inoperantes, algunas virtualmente inexistentes. Y ello se profundiza mientras ocurren procesos de diversa índole con efectos fuertes en varios países del continente. Allí están las migraciones intrarregionales, como esos millones de venezolanos desplazándose casi sin rumbo por toda la región. Ya no se

trata de emigrantes moviéndose hacia el mundo desarrollado, salvo la experiencia de la marcha hondureña y guatemalteca hacia la frontera norteamericana. Ahora tenemos aquí, en nuestros países, una migración intrazona que busca espacios en los países cercanos, a los que se desplazan por tierra. Uruguay, país de poca población, empieza a volver a ser lo que fue en el siglo XIX, un país de inmigración. Un país que, no obstante su tamaño, busca tener un diálogo mayor con China porque, siendo ya China su principal socio comercial, lo que se busca es abrir nuevos mercados en contextos muy difíciles.

Esto también debemos entenderlo como parte de esta *guerra comercial* proclamada entre Estados Unidos y China que veremos hasta dónde llegará. Si bien América Latina no es el escenario principal de esa batalla, en la región pueden ser determinantes los efectos de una crisis mayor. ¿Habrá avances reales en las aproximaciones entre el Mercosur y la Alianza del Pacífico? ¿Podrá hacerse viable un esquema de convergencia entre los países del Pacífico y los del Atlántico? ¿Podrán compartir faenas positivas en un contexto tan difícil? Y tal vez más importante aún, ¿cómo se tramitará desde América Latina este litigio de gigantes entre Estados Unidos y China, con la relevancia creciente de esta última especialmente en América del Sur? Las claves ideológicas de los nuevos gobiernos de ultraderecha, como el de Bolsonaro, ¿podrán alterar tan fácilmente las restricciones de las nuevas realidades comerciales y financieras?

Todo esto nos lleva a reforzar la idea sobre que, a nivel de toda América Latina como continente, hay que superar sin demora la ausencia de pensamiento estratégico de los países del continente frente a las transformaciones aceleradas de sus vínculos globales y los cambios emergentes, más específicamente con Estados Unidos, ahora bajo la administración Trump. Como ha señalado Luis Maira en su magnífico texto titulado *Aprendizaje del estudio de Estados Unidos*,⁷⁵ existen varias claves que se deben abordar para estudiar seriamente nuestra relación con los Estados Unidos. Él destacaba en especial cinco. Vale la pena citarlo casi textualmente: 1) “la política exterior norteamericana es la suma de una ‘colección’ de políticas exteriores especializadas”, lo que implica la necesidad de romper con la percepción sobre que esa política exterior responde a lo que dice el presidente o a lo que como caja cerrada resuelve el Departamento de Estado;

2) “las decisiones de Estados Unidos hacia América Latina no se toman siempre en el mismo ‘nivel’ y de una ‘misma forma’, para lo que resulta esencial ‘distinguir entre situaciones de normalidad y de crisis’”;

3) “en cualquier unidad administrativa que participa en la formación de la política exterior tiende a producirse un conflicto entre los equipos políticos ligados directamente a la administración de turno y los funcionarios de carrera, pleito en que, a la larga, tienden a predominar las visiones de las burocracias profesionales”;

4) “las decisiones de política exterior tienen diversos alcances en cuanto a su vigencia espacial y es indispensable distinguirlos. Unas tienen alcance global; otras, al regional; otras, al subregional y, finalmente, hay criterios de aplicación exclusivamente bilateral”;

5) “es necesario conocer los estilos de los dos grandes partidos – republicano y demócrata – en las políticas hacia América Latina”. En esto es necesario reconocer que Trump no está representando ni el estilo republicano ni menos el demócrata. Está expresando otra cosa y esta peculiaridad es la que desafía a nuestras capacidades analíticas. Como ha dicho bien

⁷⁵ Luis Maira (2014). *Aprendizaje del estudio de Estados Unidos*. México D. F., CIDE-PNUD.

Jesús Velazco, Trump no expresa ni en este ni en otros temas las visiones predominantes en el movimiento *neoconservador* norteamericano.

Las políticas agresivas de Trump, combinadas con el declive democrático y la renuncia al autonomismo como norte de las políticas internacionales latinoamericanas, pueden resultar un *combo* explosivo. Como se ha señalado, del *desacuerdo de régimen* hoy parecen emerger en varios países del continente las posibilidades del peligro mayor de una *ruptura de régimen* en Brasil, en Honduras, en Venezuela, en Nicaragua, en Bolivia. En el contexto de una gran inestabilidad global y con crisis económicas y financieras golpeando también en varios países de la región (Venezuela, Argentina, Ecuador, etc.), no resultan descartables las hipótesis que podrían llevar a autoritarismos con presencia militar. Esto último nos obliga todavía más a superar esa ausencia de pensamiento estratégico que hoy predomina en el continente.

Diálogo entre el secretario general de la ALADI, embajador Alejandro de la Peña, y los doctores Gerardo Caetano y Juan José Ramírez Bonilla

A partir de preguntas efectuadas por el secretario general, los doctores Juan José Ramírez Bonilla y Gerardo Caetano abordaron en profundidad las posibilidades y las formas en que los países miembros de la ALADI podrían mitigar los efectos de la política exterior estadounidense hacia la región. Asimismo, profundizaron sobre el papel de la ALADI como el órgano de integración más antiguo y amplio de la región.

Secretario general. Muchas gracias a Juan José Ramírez Bonilla y a Gerardo Caetano por sus interesantes intervenciones.

Luego de escuchar sus presentaciones, quisiera manifestar que entiendo la estrategia de Trump. Ahora bien, ¿cuál debería ser la estrategia de México ante tal situación? Por ejemplo, ¿qué podría hacer México para intentar salir de esta situación, que es histórica, aprovechando los nuevos actores, como Asia Pacífico y, sobre todo, China?

Como resultado de un acuerdo de libre comercio, México ya tiene relaciones con Japón; también tiene el TPP (sin Estados Unidos); tiene un acuerdo con Corea, Nueva Zelanda, Australia, Brunei, Singapur, que antes no tenía. ¿Cómo esto puede ayudar a México a compensar la estrategia de su contraparte, Estados Unidos?

Así como en tiempos de la Guerra Fría muchos de nosotros *jugábamos* un poco entre la Unión Soviética y Estados Unidos para lograr ciertos equilibrios, ahora, ante estos modelos económicos, el estadounidense por un lado, sin dudas decadente, y el chino por el otro, un singular modelo con una gran participación del Estado en toda la economía —lo que le ha traído una gran ventaja— ¿cómo podríamos jugar en este escenario?

Por otro lado, está la otra vertiente, América Latina, con un gran potencial. El presidente actual de México debería tomar muy en cuenta todas las posibilidades que podría ofrecer América Latina.

Los países miembros de la ALADI representan el 4% de las exportaciones totales de México; Estados Unidos, entre el 80 y el 81%. La Unión Europea es destinataria del 6% de las exportaciones mexicanas; por lo tanto, América Latina representa las dos terceras partes de lo que México exporta a Europa, una cifra mucho más alta que la que registra el comercio con Canadá o con China, menor al 1%.

Cuando se estaba renegociando o negociando el NAFTA —o TLCAN—, ahora T-MEC, México buscó diversificar proveedores. Normalmente, se busca más mercados para exportar, pero fue al revés. Buscamos proveedores para comprar maíz, sorgo y arroz de la región, buscamos en América Latina. Estábamos dispuestos a pagar el mismo precio o más para tener cierta seguridad alimentaria, si la situación se complicaba con Estados Unidos.

Con estos antecedentes, quisiera hacer una pregunta al ingeniero Ramírez Bonilla. Entendemos la estrategia de Estados Unidos hacia México, pero ¿cuál podría ser la de México hacia Estados Unidos, tomando en cuenta el polo chino por un lado, y el polo América Latina por el otro?

Quisiera plantearle una inquietud similar a Gerardo Caetano. ¿Es inconcebible pensar en un acuerdo Mercosur-China?

Cuando viví en Brasil, al final del segundo mandato de Lula y principios del gobierno de Dilma Rousseff, el 66% de las exportaciones brasileñas estaba concentrado en seis *commodities*, cuyo mercado de destino era la China.

Las cifras revelan que China es hoy en día el primer o el segundo cliente de los países sudamericanos, que exportan mayormente *commodities*. Ante esta situación, ¿hay algún margen de maniobra?

Así como fue muy interesante que, luego de veinte años de negociaciones, se haya suscrito un acuerdo entre el Mercosur y la Unión Europea, ¿sería interesante para el Mercosur alcanzar un acuerdo con China?

Finalmente, con base en la negociación entablada entre el Mercosur y la Unión Europea, y teniendo en cuenta que la gran mayoría de los países miembros de la ALADI ya tienen acuerdos de libre comercio con la UE, ¿podría pensarse en ese factor como armonizador? Tenemos una gran ventaja: si estamos dispuestos o si ya suscribimos compromisos de esa naturaleza, significa que nuestra legislación nacional lo permite; sino, no los podríamos haber firmado. Ese ya es un paso. ¿Esto podría jugar un papel que ayude a la integración en la medida en que todos, o la gran mayoría, ya tenemos ese tipo de compromisos en materias distintas a las arancelarias?

Juan José Ramírez Bonilla. Para comenzar, me gustaría mencionar el principio básico de estrategia actual de la industrialización en México.

En México importamos insumos para exportar a Estados Unidos. Esto se constata en el sector automotor (actualmente el principal exportador), en la industria electrónica, en la mecánica, en aparatos de precisión, etc. Pero la industria automotriz también nos muestra que hay otras vías.

Cuando comparamos cuánto importamos y cuánto exportamos en el sector automotor, constatamos que, desde inicios del siglo XXI hasta ahora, cada vez importamos menos insumos por cada dólar que exportamos.

Para ser más precisos, antes importábamos más de un dólar para exportar un dólar, mientras que hoy en día importamos aproximadamente 70 centavos de dólar. Por lo tanto, la producción local actual es del 30%.

La empresa Kia ilustra muy bien el problema de la industria automotriz. Kia se instaló en México hace cuatro o cinco años y ahora los coreanos producen en México para exportar a Estados Unidos. El problema es que no hay mecanismos que promuevan la asociación de empresas mexicanas con empresas coreanas, japonesas o de otros países.

Ese es el principio de la solución de nuestros problemas: de lo mucho que exportamos, ¿qué tanto podríamos producir localmente? Yo no concuerdo con mis colegas que suelen colocar la diversificación comercial como la gran solución.

La solución es principalmente productiva y se refiere a cómo producir localmente para poder exportar y, en ese caso, cómo generar valor agregado y retenerlo para no transferirlo hacia nuestros proveedores en el exterior.

Esto también supone, si queremos incrementar los volúmenes de valor agregado, aumentar la calidad del capital humano participante en la producción. Para eso necesitamos políticas educativas, políticas de investigación y desarrollo, etc., que no tenemos en la actualidad. En primer lugar, entonces, debemos hacer crecer el mercado doméstico.

En segundo lugar, tenemos que analizar cómo diversificar las exportaciones y hacia dónde dirigirlas. Nos guste o no, creo que Estados Unidos será siempre nuestro principal socio comercial. La clave no está en deshacerse de Estados Unidos, sino en cómo aumentar las exportaciones hacia otras áreas geográficas.

En este sentido, es un tanto aventurado proponer la diversificación de nuestras exportaciones hacia Asia o Europa de la noche a la mañana, los grandes mercados de exportación. El propósito de las empresas asiáticas o europeas que invierten en México no es reexportar a sus países de origen, sino exportar a Estados Unidos. Son situaciones estructurales difíciles de revertir.

Por ejemplo, en el caso del sector automotor, ¿podemos incrementar las exportaciones de autopartes? Sí, pero no necesariamente las de vehículos. Por tanto, se debe buscar la forma para que las empresas del sector sean capaces de producir localmente componentes electrónicos, metalmecánicos, automotores, que nos permitan aumentar la participación en las exportaciones hacia esos mercados.

Esto ya está en funcionamiento como resultado de las políticas de las empresas transnacionales. Hoy en día, el principal rubro de exportación a China es el de autopartes, y a Japón, el de productos manufacturados. El resto de las exportaciones son principalmente materias primas de origen mineral o productos alimenticios y demás.

Precisamente, para las exportaciones con bajo contenido de valor agregado, se deberían renegociar los términos de intercambio. Por ejemplo, el acuerdo comercial con Japón nos impide enviar alimentos procesados; exportamos a granel y eso no nos permite añadir valor agregado a nuestras exportaciones. Se debería renegociar el acuerdo de manera que nos permitiera la exportación de productos semielaborados o elaborados que nos garanticen exportaciones con mayor valor agregado.

Es claro que no podemos esperar grandes volúmenes de exportaciones a Asia o a Europa pero, en cambio, América Latina sí nos permitiría una mayor diversificación en materia de productos. Si observamos el comportamiento de América Latina como mercado de destino en lo que va del siglo XXI, antes de la Gran Recesión las exportaciones mexicanas de bienes eran mucho más significativas hacia América Latina que hacia Europa o Asia.

Después de la Gran Recesión, las exportaciones hacia América Latina disminuyeron pero el continente continúa siendo un importante mercado. Si bien dichas exportaciones no pertenecen primordialmente a los sectores automotor o mecánico, son exportaciones de empresas mexicanas. Es justamente en Centroamérica y Sudamérica donde se deberían desarrollar ventajas competitivas para que las empresas mexicanas puedan acceder a ese mercado con mayor facilidad.

Para esto, necesitamos una política de desarrollo industrial acompañada de una política de promoción comercial. Sin embargo, en este momento se han cerrado todas las oficinas de ProMéxico y todos los mecanismos de promoción comercial.

El tema es complejo y no se puede reducir a una sola medida de diversificación comercial. Es necesario fortalecer las ventajas competitivas de México, analizar qué tipo de bienes se puede exportar a cada área geográfica y estimular la exportación por ramas diferenciadas. México es muy complejo como para tener una política homogénea de promoción del crecimiento económico.

S.G.: Muchas gracias, Dr. Ramírez Bonilla. Dr. Gerardo Caetano, por favor.

Gerardo Caetano: En primer lugar, me gustaría aclarar que no tengo una especial valoración sobre la relevancia de los acuerdos que nuestros países han suscrito en el ámbito de la ALADI y, particularmente, del Mercosur. Muchas veces se transfieren al Mercosur logros que provenían de los acuerdos de la ALADI.

Esto quiere decir que en un proceso de convergencia, entre, por ejemplo, el Mercosur y la Alianza del Pacífico, el punto de partida son los acuerdos que estos países tienen en vigor en el ámbito de la ALADI y que suponen la desgravación arancelaria para una cantidad considerable de bienes, lo cual consolida la relevancia de esta asociación, muchas veces negada o sublimada.

En segundo lugar, todos sabemos que hubo una política muy clara de América del Sur, particularmente de algunos países, sobre todo de Brasil, en el sentido de afirmar la primacía de Sudamérica como espacio de integración regional, desplazando a Centroamérica y, particularmente, a México, hacia Norteamérica.

Esta política tenía su sustento en el hecho de que Centroamérica y México ya eran parte de Norteamérica debido a sus vínculos especiales con Estados Unidos.

Yo siempre disentí de esa política. Por supuesto que México es parte de Norteamérica, económica e comercialmente, pero no por esto deja de ser parte de Latinoamérica. En el mundo actual tenemos que ser polifacéticos. Pedirle a México que para ser latinoamericano deje de ser norteamericano es absurdo.

Podemos establecer acuerdos de múltiples perspectivas con México aprovechando los resquicios. Lamento que los acuerdos que Estados Unidos impone hagan que esos resquicios sean cada vez más reducidos, pero todavía hay espacio. En general, América del Sur tiene un espacio de comercio interregional realmente bajo pero, si mantenemos el realismo, podemos avanzar considerablemente.

A partir de esas dos visiones previas, no sería para nada inconcebible un acuerdo Mercosur-China. Lo que sí sería inconcebible sería un acuerdo Uruguay-China y, sin embargo, en Uruguay, en campaña electoral, un porcentaje muy grande del espectro político alude a la necesidad de que el país retome su soberanía comercial, “empujando” al Mercosur hacia fuera y ganando libertad para negociar con cualquiera.

Mi visión de soberanía comercial es un poco distinta. Efectivamente, se puede negociar con China de una manera muy diferente desde el Mercosur que desde Uruguay.

Nuestro país abrió un segundo consulado en China, en la provincia de Guangdong, poblada por 129.000.000 personas.

Por cuestiones de escala, Uruguay no puede satisfacer muchos de los negocios que se perfilan con China. Una buena parte del acuerdo de libre comercio que se ha firmado con Chile tiene

que ver con la posibilidad de incorporarnos, bajo ciertas condiciones, en negociaciones conjuntas.

Creo que en ese aspecto, y con realismo, hay mucho para hacer. La dependencia de las *commodities* en América del Sur es absolutamente oprobiosa, mucho más que en México. Basta observar país por país para comprobarlo. Esto no ha sido modificado ni por gobiernos neoliberales duros ni por gobiernos progresistas.

Incluso, se llegó a calificar como progresista a un país sudamericano cuyas exportaciones estaban constituidas en un 96% por petróleo, mayoritariamente no refinado, que era exportado principalmente a los Estados Unidos, a quien luego le compraba la gasolina. Yo tengo otro concepto de desarrollo, sobre todo de desarrollo progresista.

Desde esa perspectiva, por supuesto que se impone una transformación de la matriz productiva y de la matriz exportadora, si lo analizamos en toda su complejidad. Por ejemplo, la mejor carne de América y del mundo es la uruguaya –espero que no haya discusión sobre esto–, pero la carne uruguaya es una carne con alto valor agregado, es la carne de la trazabilidad, no es una materia prima más.

Cuando vemos que se exporta soja sin ningún valor agregado, que la soja transgénica, que hace quince o veinte años era un producto desconocido en el Uruguay, hoy abarca un océano de plantaciones en las mejores tierras del país, compradas por consorcios con fuerte presencia argentina, pensamos: “Aquí falta política de integración”.

Por supuesto que todo esto debe de ser rediscutido, pero lo cierto es que, salvo excepciones, a China, Europa o Estados Unidos les vendemos alimentos y minerales sin procesar. Esto no lleva al desarrollo y afirma modelos extractivistas que cuestionan severamente algo cada vez más relevante: la sostenibilidad ambiental de nuestros enfoques de desarrollo.

Uruguay, que tiene la mejor carne del mundo, tiene enormes problemas de agua y de erosión del suelo. América del Sur y el Mercosur podrían, entonces, utilizar esa dualidad China-Estados Unidos. Lo que ocurre es que en los acuerdos con Estados Unidos, Donald Trump no tiene mucho para ofrecer al Mercosur.

El acuerdo del Mercosur y, sobre todo, esta intentona de Brasil de firmar un acuerdo con Estados Unidos, se entiende mucho más en clave ideológica y política que en clave económico-comercial, lo cual es un peligro.

De esto se desprende otra interrogante: ¿cómo se posicionará Argentina frente a un acuerdo con Estados Unidos?

Primero que nada, es razonable que Alberto Fernández, en pugna con Mauricio Macri, haya tenido una visión crítica sobre el acuerdo. No obstante, porque conozco a Alberto Fernández estoy casi seguro de que como gobernante adoptará una postura mucho más pragmática y realista que la que adoptó como candidato.

Tal vez no hayamos advertido la dimensión económica de la situación argentina, gravísima, dramática. El nuevo gobierno tendrá que enfrentar un enorme desafío y, para eso, necesitará sensatez y realismo. Tengo plena convicción de que el posicionamiento de Argentina será muy pragmático, porque necesitan ser realistas. Alberto Fernández es un realista y un pragmático pero, además, estará obligado a serlo.

Hace dos años escribí un artículo⁷⁶ con Ignacio Bartesaghi, titulado *La agenda externa del Mercosur y las negociaciones con la Unión Europea: ¿la última oportunidad?* Sobre esto, coincido con el secretario general respecto del acuerdo con la Unión Europea y de que, si el Mercosur no reabría de manera exitosa su agenda externa, podría igualmente sobrevivir pero lo haría sobre la nada.

Para el Uruguay esto es imperativo, pero también lo es para Argentina y Brasil. En el mundo de la globalización, no hay estrategia mercado-internista. Si no la hay en un país-continente como Brasil, con 210 millones de habitantes, mucho menos puede existir en un país como el Uruguay, de apenas 3,5 millones de habitantes.

No solo no hay estrategia mercado-internista, sino que los costos de estar en el mundo son altos y hay que balancear los costos de estar con los de no estar. Nosotros solemos decir que “no hay almuerzos gratis”, principalmente en el mundo de hoy. Por más difíciles que sean los acuerdos, los costos de los “no acuerdos” y de “no estar” son mucho más altos.

Por otro lado, es evidente que se deben aprovechar las flexibilidades. Hay temas que para nuestros países son sustanciales: la propiedad intelectual o las compras gubernamentales, siempre y cuando tengamos políticas de agregación de valor realmente efectivas.

El tema de la propiedad intelectual es cardinal, siempre que se cuente con una inversión en ciencia y tecnología y vinculada a la producción. Si analizamos la inversión en ciencia y tecnología en América del Sur, da vergüenza.

En conclusión, son tiempos de ser realistas. En esta línea de pragmatismo irá la actitud de Argentina y, a pesar de que no será fácil, Alberto Fernández llevará adelante una postura respecto al tratado bastante diferente de la que anunció como candidato.

S.G.: Muchas gracias a ambos. Si nadie tiene nada que agregar, me gustaría concluir con dos comentarios.

En primer lugar, como mencionaba el doctor Caetano, a menudo se olvida la labor de la ALADI. La Alianza del Pacífico se inició con el 92% del comercio de bienes libre de aranceles porque se creó con base en los acuerdos que los cuatro países que ya tenían en el marco de la ALADI.

En segundo lugar, en el caso de México, el gobierno de López Obrador, a pesar de tener una visión muy crítica sobre el funcionamiento del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, continuó la negociación porque era consciente del costo de no estar en el acuerdo.

Dos tercios del PIB mexicano dependen del comercio exterior. Era suicida, entonces, pensar que, súbitamente, pudiera desaparecer.

Estar en el gobierno implica un cierto realismo que se impone en muchas ocasiones. Ojalá sea el caso, ojalá Argentina mejore su situación lo más rápidamente posible.

⁷⁶ Caetano, G. y Bartesaghi, I. (2014) *La agenda externa del Mercosur y las negociaciones con la Unión Europea: ¿la última oportunidad?*, Aldea Mundo, Revista sobre Fronteras e Integración, año 19, n.º 37, enero-junio 2014 (1), ISSN 1316 - 6727. Disponible en: https://ucu.edu.uy/sites/default/files/facultad/fce/dnii/La_agenda_externa_del_Mercosur_y_las_negociaciones_con_la_Union_Europea_la_ultima_oportunidad.pdf. Recuperado el 20 de enero de 2020.

Quisiera concluir agradeciendo a todos, ponentes, audiencia y público en general, por su participación en este seminario en el que se han tratado temas muy interesantes. La revolución digital traerá grandes cambios en la manera de vivir. Es un salto tan significativo como del Medioevo a la Revolución Industrial.

Muchas gracias a todos.



OBSERVATORIO
AMÉRICA LATINA
ASIA PACÍFICO

Observatorio América Latina - Asia Pacífico

Dirección: Secretaría General de ALADI

Calle: Cebollatí 1461

Código Postal 11200

Montevideo - Uruguay

Tel.: +598 2 4101121

Fax: +598 2 4190649

Email: observatorio@aladi.org

ISBN: 978-9974-8792-3-2



9 789974 879232