

ISSN 0719-9368



UNIVERSIDAD
DE CHILE
Instituto de
Estudios
Internacionales

YEAR II SEPTEMBER - DECEMBER 2019 N° 5



LATIN AMERICAN JOURNAL of TRADE POLICY

Journal from the Institute
of International Studies
University of Chile

Year II – September – December 2019 N°5

Journal from Instituto de Estudios Internacionales, Universidad de Chile

Editor-in Chief

Dr. Dorotea López Giral
dolopez@uchile.cl
WTO Chair
Instituto Estudios Internacionales
Universidad de Chile

Editors

Felipe Muñoz Navia
fmunozn@uchile.cl

Javiera Cáceres Bustamante
javcaceres@uchile.cl

Instituto Estudios Internacionales
Universidad de Chile

Editorial Board

Dr. Valentina Delich, FLACSO Argentina
Dr. Manfred Elsig, World Trade Institute, Switzerland
Dr. Neil Foster-McGregor, UNU-MERIT - Maastricht University, The Netherlands
Dr. Michael Hahn, University of Bern, Switzerland
Dr. André Jordaan, University of Pretoria, South Africa
Dr. Alexandra Koval, Saint Petersburg State University, Russian Federation
Dr. Nanno Mulder, Economic Commission for Latin American and the Caribbean (ECLAC)
Dr. Marcelo Olarreaga, University of Geneva, Switzerland
Dr. Maarten Smeets, World Trade Organization (WTO)
Dr. Alberto Van Klaveren, University of Chile
Dr. Vera Thorsten, Getulio Vargas Foundation
Dr. Bradley Condon, ITAM México

Summary

Articles: FLAUC Annual Meeting 2019

The Geopolitical Factor of Belt and Road Initiative in Latin America: The cases of Brazil and Mexico

Miguel A. Montoya, Daniel Lemus and Evodio Kaltenecker.....6

Articles

La influencia del TLC con China en los flujos comerciales del Perú

Alan Fairlie Reinoso23

Aproximaciones a la noción de “ambición” en el Acuerdo de París: Perspectivas para Chile

Guadalupe Jiménez Blasco and Isaías Urzúa Guerrero.....44

Desarrollo sostenible, cambio climático y comercio de energía en el contexto regional del MERCOSUR: consideraciones desde Uruguay

Amalia Stuhldreher and Virginia Morales Olmos.....65

Opinion: The Future of Trade Policy in Chile

Presentación

Editores84

La digitalización de la economía como una forma de democratizar la política comercial

Nicolás Schubert85

Política Comercial en Tiempos de demandas sociales, una oportunidad

Rodrigo Contreras91

Articles: FLAUC Annual Meeting 2019

This section includes one of the papers submitted to FLAUC Annual Meeting 2019:
"Transpacific Relations and Collaboration for Development"*

* This section will be included in the following issue.

The Geopolitical Factor of Belt and Road Initiative in Latin America: The cases of Brazil and Mexico

Miguel A. Montoya*

Daniel Lemus**

Evodio Kaltenecker***

Abstract

In the context of Chinese growing influence in Latin America, the purpose of this paper is to analyze how geopolitical factors impact the Belt and Road Initiative (BRI) implementation within the region. Specifically, this paper illuminates how Brazil and Mexico, the two largest economies in Latin America, have different predispositions towards their relationships with China. Through the review of secondary sources, this paper sets the background to analyze the geopolitical factor of the BRI in Latin America, which is complemented by the use of international databases to contrast how the US factor has molded the relationships between these countries. Finally, a comparative case study method is used to illustrate how geopolitics have influenced the Chinese investment possibilities in both economies. Although China's presence in Latin America through investments, trade, loans, and official development aid, has grown, we conclude that the United States influence is still a relevant factor to understand the differences between bilateral relationships amongst Brazil-China, and Mexico-China. This particular finding emphasizes the importance of geopolitics on BRI's implementation in Latin America.

Keywords: Geopolitics; Belt and Road Initiative; China; Brazil; Mexico.

Resumen

En el contexto de la creciente influencia china en América Latina, el propósito de este trabajo es analizar cómo los factores geopolíticos impactan la implementación de la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI) en la región. Específicamente, este documento ilustra cómo Brasil y México, las dos economías más grandes de América Latina, tienen diferentes predisposiciones respecto de sus relaciones con China. A través de la revisión de fuentes secundarias, este artículo establece los antecedentes para analizar el factor geopolítico de BRI en América Latina. Esto se complementa con el uso de bases de datos internacionales para contrastar cómo el factor estadounidense ha moldeado las relaciones entre estos países. Finalmente, se utiliza un método de estudios de caso comparados para estudiar cómo la geopolítica ha influido en las posibilidades de inversión chinas en ambas economías. Aunque la presencia de China en América Latina a través de inversiones, comercio, préstamos y ayuda oficial para el desarrollo ha crecido, concluimos que la influencia de Estados Unidos sigue siendo un factor relevante para comprender las diferencias entre las relaciones bilaterales entre Brasil-China y México. China. Este hallazgo enfatiza la importancia de la geopolítica en la implementación de BRI en América Latina.

Palabras claves: Geopolítica; Iniciativa de la Franja y la Ruta; China; Brasil; México.

* Full time professor at the School of Business, Tecnológico de Monterrey, Mexico. Phd in Economics, Autonomous University of Barcelona, Spain. Email: mmontoya@tec.mx Received: December, 16th 2019; modifications: January, 07th 2020; accepted: January, 09th 2020.

** Professor at the School of Government and Social Sciences, Tecnológico de Monterrey, Mexico. Ph.D. in Transpacific International Relations, University of Colima, Mexico. Email: dlemus@tec.mx

*** Professor at the School of Business, Tecnológico de Monterrey, Mexico. Ph.D. in Strategy and Internationalization of Multinational Companies, University of São Paulo, Brazil. E-mail: kaltenecker@tec.mx

Introduction: China, Brazil, and Mexico beyond economic relations

During the Second Ministerial Meeting of China - CELAC Forum, held in Santiago, Chile in 2018, Chinese Foreign Minister Wang Yi invited the countries of Latin America to participate in the Belt and Road Initiative (BRI) (Gao, 2018). This initiative has been defined as the most ambitious geopolitical-economic infrastructure investment strategy in history (Chatzky y McBride, 2019). Also, BRI is considered one of the most important geopolitical initiatives of our time (Erthal y Gonzalez, 2018, p. 7). Furthermore, the Chinese overseas investments in infrastructural projects and foreign trade under the proposals of the BRI could be understood as much as the search of the Chinese government to find an opportunity to employ the enormous overcapacity in industries such as steel and heavy equipment (Narins, 2016). Moreover, President Xi has emphasized that this initiative comprehends “policy, infrastructure, trade, financial, and people-to-people connectivity” (OECD, 2018, p. 4). While the BRI initiative provides coherence to public and private investment to build an infrastructure network that facilitates trade with China, it also aims to generate a consistent discourse that introduces China as a partner that desires to establish a win-win relation. However, in this region, the geopolitical aspects are deeply influenced by the interests of the United States.

The presence of the United States has been considered a critical issue that has limited foreign policy options of Latin American Countries (Neto y Malamud, 2015). Although several Latin American countries have played historically leadership roles in organizations such as the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), the Non-Aligned Movement, and the Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) (Hey and Mora, 2003); this region conventionally has been considered to be under the sphere of influence of the United States (Chávez, 2014, 73). In this way, Latin American foreign policy was largely shaped to avoid confrontation of the US interests in the region. However, this situation slowly changed since the end of the Cold War. Since then, the United States has focused its strategic resources on other regions of the world such as the Middle East, where new risks emerged (Loveman, 2010). At the same time, there was a turnaround in many Latin American countries that adopted leftist governments and sought more autonomous foreign policies (Ward and Wilson, 2018). This moment coincided with the growing presence of China in Latin America; China, since the beginning of the 21st century, searched to establish a strategic relationship with Latin America through persistently extending its economic and political involvement in the region (Yu, 2015). Nevertheless, we suggest that the US geopolitical factors remain a serious element that limits the expansion of China in Latin America when the US perceives that its interests in the region can be threatened.

In this article, starting on the assumption that paradigmatic knowledge is created through a single type of conceptual relation, we used four paradigmatic cases as part of our methodological approach. Through its originality, the case is placed beside the set. However, that limited singularity is only ever possible by the relation that the case has with the set to which it is deemed to belong, as the case is never precisely particular or universal regarding the set. And it is precisely in that state of suspension, on the side of a class/set, that the latter is shown, or becomes important (Pavlich, 2012). In this sense, we analyze four cases of Mexico and Brazil to understand how geopolitical factors limit the expansion of China in Latin America.

Brazil and Mexico are both the most populous countries and the two largest economies in the region (Fernandes, et. al., 2018). At the same time, there has been a historical rivalry between these nations to lead the region. While Mexico is the US's main trading partner and defends free trade, Brazil is a relatively closed economy and it opposed the United States in some issues in the last years, such as the two countries' divergent policies toward Cuba, Venezuela, Colombia and Honduras, the regional political institutions such as the Union of South American Nations (UNASUL), the South American Defense Council, and the Community of Latin American and Caribbean Nations - CELAC. (Barbosa, 2011; Kopf, 2019; Covarrubias, 2016). As a consequence, while Brazil became part of the BRICS block and strengthened its ties with China in multiple ways (Tavares and Nedal, 2009), Mexico considers China more as a strategic competitor and aligns its interests towards the US vision of the world (Guajardo, 2016).

Based on the concept of geopolitical codes, we compare the economic relationship between Brazil, Mexico, and China adopting the comparative method to contrast the main economic trends of the interrelations between the two nations and China. According to Ragin (2014), we use the comparative approach to explore similarities and differences across comparable situations by pooling similar cases and analyzing them as configurations that can assess which ones display identical configurations of causal conditions and which ones differ in one or more causally relevant conditions. In this way, we introduce a panoramic view of economic and political relations among China, Brazil, and Mexico and contrast four specific cases that clarify how the geopolitical factor is present in the relationship between the three countries.

This paper adopts the traditional qualitative method, referring to different types of reliable and authoritative Chinese and Latin American scholars, books and articles. This information is the background to analyze the geopolitical factor of the BRI in Latin America. This methodological approach is complemented by the use of international databases to contrast how the U.S. factor has molded the relationships between Brazil and Mexico with China. Finally, we adopt a comparative case study method to illustrate how geopolitical has influenced the possibilities of investment in China in both countries. Specifically, the four cases that we choose are China Molybdenum - Anglo American, State Grid - CPFL, High-speed train between Mexico City and Queretaro and, Dragon Mart. The sectors selected were mining, energy, transportation, and trade. China has a vast experience in this type of projects around the world and offers terms of international competitiveness. We selected these cases because each one received enormous media attention and the decision of allowing the Chinese investment was beyond economic rationality. Besides, the debate about the presence of Chinese investment with its risks and opportunities became a public issue. The cases demonstrated how political factors could affect Chinese investment in Latin America. In this way, this paper contributes to the understanding of how geopolitics factors influence China's interactions in Latin America.

This article is organized in the following sections. First, we analyze the geopolitical concepts that explain how foreign policy between the two countries can be influenced by the interests of a third one. In the second section, we present a panoramic vision that contrasts the characteristics of China's political and economic relations with Brazil and Mexico. Subsequently, we analyze four specific cases that may or not illustrate the geopolitical factors behind the expansion of China in both nations. Finally, we conclude by emphasizing the role of geopolitics as an element that limits China's expansion in this region.

The power of the Geopolitics and the limits of the BRI

To understand the Chinese expansion in Latin America under the BRI formula, we propose to assume a geopolitical perspective. Geopolitics alone is not sufficient to explain the complexity of relations between China and Latin America, ideational factors are also important. Specifically, ideological issues can be seen as a backdrop to some of the events in this relationship and in the foreign policy that Latin American governments assume vis-à-vis the United States and China. According to Van Dijk (1998) “ideologies are systems of 'ideas' and hence in need of a psychological approach will be an interesting suggestion only if we realize at the same time that these 'ideas' are also social (and political and cultural) and that we, therefore, need to account for them in terms of the study of social representations and their functions for social cognition” (15). The use of Van Dijk’s definition helps to understand the decisions of Latin American leftist governments - for example, Lula in Brazil, Chávez in Venezuela, and the Kirchners in Argentina - that promoted strong links with China. However, the recent arrival of a leftist government in Mexico led by López Obrador and the triumph of President Bolsonaro, from the extreme right in Brazil, demonstrate that there has been no radical change in the orientation of these countries regarding their relationship with China or the United States. In consequence, we propose that geopolitics, in certain circumstances, plays a crucial role in understanding these relationships.

Geopolitics covers the study of the exterior spatial relationships of States and refers particularly to the geographical aspects of these external relations and the problems of particular States which impact the rest of the world (Cairo, 1993). In consequence, Geopolitics offers a mode of perceiving the world in which a great deal of emphasis is placed on exploring and explaining the role of geographical factors, such as territorial location and access to resources, in modeling national and international politics (Dodds, 2004, p. 1). According to Robert Kaplan, geography plays a central role in the relationships of each nation-state, as it governs the way in which the individual challenges are tackled and thus affect outcomes. Natural characteristics such as rivers, seas, hills, mountains as well as climatic differences mark both culture and ideology and also the way in which historical challenges are confronted (Kaplan, 2012). In this sense, we adopt the definition of Cohen (2015) who affirms that Geopolitics is the analysis of dynamic interaction between geographical settings and perspectives and political process, which includes forces that operate at the international level and those on the domestic scene that influence international behavior.

In one sense, Geopolitics implies the practice of the states controlling and competing for territories (Flint, 2012). However, the territory is not only a physical space but also an imagined place (Lemus and Bravo, 2017). Therefore, geopolitical is also a system of visualizing the world with deep historic roots; it is a constructed view of the world, not a simple spontaneous look of it (Agnew, 2003). The preeminence of the “territorial” state is not a trans-historical given but is specific to diverse ages and distinct regions of the world (Agnew and Corbridge, 1995). As a social construct, Geopolitics provides a justification for national interests in the international stage determining how the world should be and what the role of world powers should be. In this context, it is denominated geopolitical code the way in which the state orientates itself towards the world (Flint, 2012). The geopolitical codes could be defined as the geographical-political assumption about the interest of any country in the world, the potential threats to these interests, the suitable responses to these threats and the justification for those responses (Naji and Jawan, 2011).

Therefore, we suggest that China's expansion in Latin America is determined not only by economic but also by geopolitical factors. China's growth and deep relationship with Latin American countries are due to the boom in commodities and the complementarity of their economies, such as China's search for natural resources in Latin America, in particular, oil, iron, copper and soybeans, which account for more than 70% of the country's imports from the region (Freitas da Rocha y Bielschowsky, 2018). Besides, BRI, similarly to other regions of the world, has provided a solid discourse of interactions between CELAC members and China, based on the rhetoric of a win-win relationship (Danilovich, 2018). For example, China has established new multilateral financial instruments to support the creation of large infrastructure projects that are presented as a different way of development (Liu and Dunford, 2016). From the BRI strategy, China presents itself as a partner of the Global South that promotes a different model of International Development Cooperation and contributes to international public goods in the line of economic liberalism. It reflects that BRI's strategy is more defensive than offensive by nature (Wang, 2016).

However, when contrasting the Mexico case with Brazil, regarding economic and political ties with China, a critical factor is the perception of the United States about the importance of the south territory of its border. This perception is forged from the geopolitical codes of the US government. Thus, Mexico has not only been imagined as a distant neighbor or a threat to American identity due to the Hispanicization derived from increasing migration but above all, as a priority area where Chinese advancement must be contained (Huntington, 2004). In the following section, we compare the generalities of the economies of Brazil and Mexico as antecedents to the specific cases that illustrate the presence of the geopolitical factor in China's relations in Latin America.

An overview of the economic relations between China, Brazil, and Mexico

Brazil and Mexico are the two largest economies in Latin America. In 2018, according to the size of their Gross Domestic Product (GDP), Brazil occupied 9th place in the world while Mexico occupied 15th place (World Bank, 2018) in the list of the world's largest economies. At the same time, Brazil and Mexico are the most populous and most extensive countries of this region; Brazil has a surface area of 8,515,800 and Mexico 1,964,400 square kilometers (World Bank, 2019). As for the population, Brazil has 209 million and Mexico 119 million (World Bank, 2019).

Brazil is the largest economy in Latin America, with a GDP of US\$ 1.9 tn. After contracting by almost 7% during the 2015-16 recession, real GDP grew by 1.1 % per year in 2017 and 2018, while growth is expected to stay subdued at 0.8% in 2019 and 2.4% in 2020. Regarding the Brazilian economy, the service sector is the largest component at 67% of the country's GDP, followed by the industrial sector at 27.5%, and agriculture at 5.5%. The central bank has held the policy rate at the historic low of 6.5 percent since March 2018, providing the economy with some monetary stimulus. Headline inflation is around the 4.25 percent inflation target for 2019. The current account deficit is foreseen to deteriorate to 1.5 percent of GDP in 2019. Nonetheless, Brazil's external position remains strong thanks to a large amount of foreign reserves, a flexible exchange rate, and a contained current account deficit fully financed by large FDI inflows.

There are several challenges faced by Brazil to speed up economic growth. First, to put public debt—currently at 88 percent of GDP—on a more sustainable path because Brazil’s debt is high by international standards. Second, to deal with critical reforms, such as the pension system, the tax system, and the public sector -the structure of the government-. Third, to open the economy as Brazil is one of the most closed economies in the world due to both tariff and non-tariff barriers. Opening up to more trade is essential to improve competitiveness and could give a much-needed fillip to investment. Finally, to close the large infrastructure gap because Brazil’s public capital stock and quality of infrastructure are lower than in peer countries due to the country’s low public investment in infrastructure over the past two decades.

If Brazil and Mexico are the countries with the strongest economies in Latin America and with the largest domestic market, then it is expected that both countries will be China’s strategic partners in the region. Brazil has been recently an important partner of China; however, it is not the case in Mexico. In December 2003, Mexico and China established a “strategic partnership” that places relations, from the Chinese perspective, at a very high level (Rosas, 2010). In August 2004, the Permanent Binational Commission was created, which meets every two years since 2004, intending to strengthen ties between the two nations (González, 2012). Finally, in 2013 the President of China, Xi Jinping visited Mexico; as a result, the relationship between China and Mexico upgraded to “Comprehensive strategic partnership”, which encompasses different economic, political and social aspects. These two countries will likely strengthen their cooperation and coordination (González, Mendoza and Zhang, 2015).

However, despite the agreements signed between Mexico and China, the link between both countries is still weak. Indeed, as Navarrete (2016) has pointed out, the lack of substance in the bilateral political relationship since the mid-1980s, as well as the insufficient, unbalanced and unsatisfactory development of the economic relationship were replaced - in order to maintain a positive image - by qualifications increasingly grandiloquent and distant from reality. Today there is a debate about a "comprehensive strategic relationship" between the two countries, but the reality of trade relations; investment; economic and technological cooperation; and political and diplomatic relations, neither justify nor substantiate that characterization.

This situation has prevailed even when a change of political regime has occurred in each country. In Brazil, although the end of the era of the *Partido dos Trabalhadores* lead by the leftists Lula da Silva and Dilma Rousseff and the start of the era of the right-winger President Jair Bolsonaro foreshadowed a change in relations with China, in practice the economic ties between the two countries remained very solid. On the other hand, Mexico elected, for the first time in contemporary history, a president, López Obrador, from the left side of the political spectrum. However, the Mexican economic dependence of the United States has driven the search for the ratification of the new USMCA trade agreement. Thus, a closer approach to China is only an intention from Mexico’s side. At the first impression, the collaboration between China and Mexico can increase now more than ever under the Chinese BRI strategy. However, this article suggests that the reasons for the somewhat cold relationship between Mexico and China are not only economic but also geopolitical factors. In the next section, we analyze four cases that demonstrate the importance of the geopolitical codes in China's relations with Brazil and Mexico.

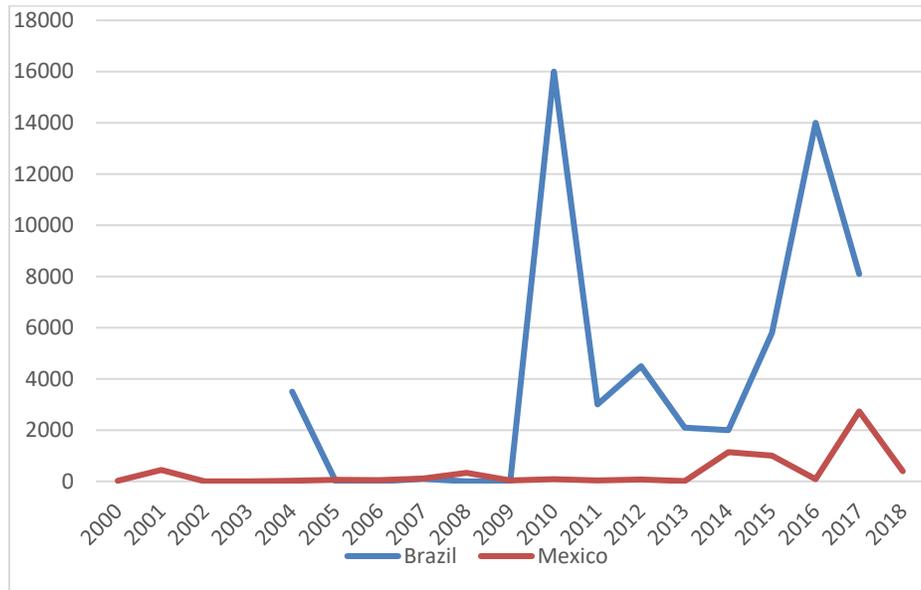
A comparative approach to the expansion of China in Brazil and Mexico: four emblematic cases

A fundamental characteristic of BRI is to support large infrastructure projects. Basically, infrastructure projects have been a very important part of China's economic success story, which the Chinese government is currently seeking to replicate to other regions of the world (Rolland, 2017). Although there is a huge variety among the participating actors, investment funds, loans, and concessions; in general, the model has been to facilitate the presence of Chinese companies with local partners that, financed by the Chinese government, carry out the expected works. The range of infrastructure financed by China is very wide and includes communication and transportation, as well as obtaining primary resources that the Chinese economy requires. This model has been usually repeated in Latin America. However, in this region, many of the Chinese newcomers are private enterprises, with the same interest in profiting as their local counterparts (Valderrey, Montoya and Sánchez, 2019). The companies will use hard bargaining as soon as they feel prepared to compete in global markets.

If we assume that the geopolitical codes are geographical-political assumptions about the interest of the countries, the fact is that when bureaucratic elite perceives potential threats to these interests, it takes measures to limit these supposed or real threats (Naji and Jawan, 2011). In this regard, the Mexican history shows plethoric examples. The Mexican ex-ambassador in China, Eugenio Anguiano (2019), has demonstrated that along with the phenomenon of Mexico-China-United States asymmetric commercial interdependence, there is the growing economic and political penetration of China in Latin America and the Caribbean. Additionally, the Chinese rise to global economic and political-military power levels, which in recent events have led to a new concern for Washington, differs from the Cold War years of containment to Chinese communism. In this sense, today the emphasis is clearly on finding ways to stop the rapid escalation of the People's Republic to the peak of world power. Obviously, due to the geopolitical factor of the relationship between Brazil and China, the Brazilian government's framework for deciding its foreign policy regarding China is broader compared to the Mexican nation. The next four selected cases illustrate this logic of China's participation in Brazil and Mexico.

Both in the Brazilian and Mexican cases, China has become a relevant source of inbound FDI to Latin America's largest economies. It is widely recognized that the analysis of FDI inflows is subject to methodological constrains, as the identification of the original investor country may be biased due to the operations through tax heavens. To overcome this problem, and in order to correctly identify the incoming Chinese investment, we use different information sources covering greenfield, mergers and acquisitions investment announcements, in order to construct a useful picture to analyze Chinese FDI into Brazil and Mexico (Dussel Peters, 2019). This is presented in Figure 1, which shows a remarkable difference in the scale of Chinese FDI in both countries. The FDI inflows remained very low until 2009, peaked in Brazil in 2010 and 2016, while Mexico presented a modest FDI inflow after 2014.

Figure 1: Mexico and Brazil: Foreign Direct Investment Flows of Chinese Origin, 2000-2018



Source: author's elaboration based on Dussel Peters (2019).

The two cases of Chinese FDI into the Brazilian economy presented in this article offer pieces of evidence of Chinese appetite for Brazilian companies in the infrastructure sectors, such as mining and energy, respectively. The increase of the Chinese influence in Brazil's infrastructure suggests the beginning of the weakening of the United States' leadership position in this South American country.

China Molybdenum Co (CMOC) is primarily engaged in the mining, processing, and marketing of mineral products. The organization is one of the world's largest molybdenum and tungsten producers. On September 30th, 2016, CMOC announced the acquisition of Anglo American's Brazilian Niobium and Phosphates businesses for US\$1.5 billion. The purchase involving the Niobium businesses includes the phosphate business, a mine, a beneficiation plant, two chemical complexes, and two further mineral deposits. The acquisition of the niobium business consists of one open-pit mine, two non-operating mines, three processing facilities, two further mineral deposits, and sales and marketing operations in the United Kingdom and Singapore. There are several strategic and business reasons for the purchase, first, the niobium business is an important strategic addition to CMOC's existing molybdenum and tungsten business, as it is a critical value-added input for specialized alloys and a key ingredient for the production of specialized high-strength steels used in gas pipelines and jet engines. Second, the phosphates business includes an open-pit mine, beneficiation plant, two chemical complexes, and two further mineral deposits. This business unit provides strategic diversification benefits to the CMOC's metals portfolio because the phosphates sector has attractive long-term fundamentals and positive outlook. This thanks to the robust demand and supply dynamics in Brazil as phosphates are used in the large agricultural sector in Brazil. Third, CMOC will also benefit from economies of scale because the firm will become the second-largest supplier of phosphates in Brazil and the second-largest niobium supplier worldwide. Finally, CMOC took advantage of financial difficulties faced by Anglo America, who used the proceeding of the deal to refocus its business portfolio and reduce debt. The strategic importance of the deal occurs because the acquisition gave the company a foothold in one of the most important international mining jurisdictions (Brazil) and

it confirms the company's resource-seeking strategy (Kaltenecker, 2018) of finding sources of rare earth, specially minerals. Although initially, the CMOG deal seems to be a standardized acquisition by a Chinese company of a business unit under financial stress, the geopolitical component of the deal should be emphasized because Niobium, Molybdenum, and Tungsten are best examples regarding the geopolitical supply risk of mineral resources (Habib, Hamelin, Wenzel; 2016).

On the other hand, we analyze China's State Grid acquisition of Brazil's CPFL Energy. In 2106, China's State Grid International Development Ltd (State Grid), the world's largest utility which provides electricity to 88% of China's territory and it is ranked 2nd in the Fortune Global 500 in 2016, bought a controlling stake in the CPFL, Brazil's largest power distributor, for US\$1.8 bn. In 2017 and 2018, State Grid launched tender offers to buy the remaining shares that the firm did not own in CPFL and fully acquired CPFL's renewable energy business unit. An important note to State Grid's purchase of Camargo Correa's stake in CPFL: Camargo Correa, a construction company, was under financial stress due to its involvement in the Car Wash operation. The investigation has impacted the company operations, raising questions on its ability to pay debts. Therefore, Camargo sold non-core assets, such as its energy business, to improve its cash situation.

The internationalization strategy of State Grid in Brazil evidences the firm's focus on regulated power generation, power transmission, and distribution assets. The Chinese company actively invested in the Brazilian power market and with the CPFL deal, the Asian organization expanded in Brazil beyond the power transmission assets it already managed. In addition, State Grid has been actively participating in concession bids and has successfully won the concession agreement of Brazil's Belo Monte Phase 1 and Phase 2 Ultra-High-Voltage hydroelectric transmission project. Currently, State Grid is the fifth largest power transmission company in Brazil; SGCC operates nearly 7,600 kilometers of power transmission lines and has another around 8,000 kilometers power transmission lines under construction in Brazil.

It is important to note that the president of Brazil of that time, Mr. Temer, attended the signature of the deal in the presence of the Mayor of Shanghai, as well as other Chinese and Brazilian officials. This provide the deal with a strong binational symbolism and making the acquisition a milestone to the cooperation in the energy and power sector between China and Brazil. The presence of high-level government officers from both countries suggests that not only the deal is a movement of Grand Chinese Strategy but also that Chinese FDI is welcomed in Brazil.

In line with projects of Chinese product exhibition centers in different countries of the world (such as in the United Arab Emirates and Bahrain), in 2011 the investment to build a Dragon Mart Cancun, in the Mexican Caribbean, was announced. The goal of the project was the construction of a shopping complex to show, promote and sell Chinese goods in Mexico and Latin America. The investment would be 180 million dollars in almost 600 hectares of land, with the presence of more than two thousand Chinese companies and more than five thousand direct jobs would be created in Mexico. The project was presented in 2011 but the capital structure of the developer, Real Estate Dragon Mart Cancun, was not clear. Later, the company was presented as an investment of 90% of Mexicans (45% of Carlos Castillo, 45% of Monterrey Cancun Mart) and 10% of Chinamex, a private Chinese company established by the Chinese Ministry of Commerce in 1999 to develop sales center projects and exhibitions (López, 2013). From the beginning, the project had attracted criticism from civic and non-governmental organizations, who said it would seriously affect the environment of the area. Between 2013 and 2014, the Dragon Mart

Cancun project was fined because of the lack of environmental permits. In 2015, the Federal Attorney's Office for Environmental Protection of Mexico announced that it was permanently closing the project (Downie, 2015).

However, there were other reasons behind the story about the cancellation of Dragon Mart. First, the differences between the local and federal governments that considered that the project would politically benefit local authorities. Second, the opposition of Mexican entrepreneurs in fear of the arrival of cheaper Chinese products to Mexico. Third, a feeling of rejection of the possible arrival of Chinese citizens in a massive way. Fourth, the suspicion of corruption to obtain the contracts that would allow the construction of the project (Downie, 2017). As explained by Jin (2017), "the project did not consider [environmental and social benefits] fully enough, and, to a greater extent, neglected public relations work on these aspects". However, both in the collective imagination that presents China as a threat, as well as in the pressure of the federal government to enforce environmental laws that were not respected in similar cases, the possibility of the US influence in the project cannot be disregarded.

One of China's most important investment projects in Mexico is the construction of a high-speed train between Mexico City and the city of Querétaro. It was a project with a route a little more than 200 kilometers of railway lines and that could transport up to almost 30 thousand people a day in its maximum capacity (Villafranco, 2015). The total investment was over 3 billion dollars (Villafranco, 2015). The corridor between these two cities is one of the most densely populated in the country, with economic growth above the national average and a major road congestion problem that the train project would partially solve. The investment for the high-speed train was a Joint Venture between China Railway Construction Corporation (CRCC), a Chinese state-owned company, and Constructora y Edificadora GIA, Prodemex, GHP Infraestructura Mexicana and TEYA of HIGA Group (Dussel Peters, 2018). The project was publicized in 2014, the consortium between Chinese and Mexican companies won the bidding process, with the criticism that it had been the only bidder (Koop, 2019).

The project had a shadow of conflict of interest because HIGA Group, who was inside the consortium that would build the train, had also built the house of the first lady Angélica Rivera and worked with the government of the State of Mexico during the administration of Peña Nieto. The explanation about how the presidential family can build a luxury and expensive mansion never was convincing, so the impression was that the house was a payment for the benefits obtained by the HIGA Group. There was no consensus about why the high-speed railway project failed. One argument put the responsibility on the Mexican side because of its unpredictability, while most of the blame was placed on the Chinese enterprise. Some observers criticized the low price competition strategy since the winning project was cheaper than a similar project in China (Lin, 2014). Others praised the Chinese firm's local partnership strategy but thought the company should have paid attention to opposition parties in the Mexican Congress, as well as civil society (Niu, 2018). One day before the signing of the contract, an article about the house of President Peña Nieto was published simultaneously in Mexico and the United States and therefore, the project was canceled. Furthermore, the Chinese government claims to Mexico the payment of 600 million dollars for the cancellation of this project, because the authorities "did not act in a transparent manner, in good faith, nor did they guarantee due process of law" (Barragan, 2017). At present, with President López Obrador, the limits to Chinese investment to the strategic projects in Mexico have not changed. In fact, according to Maldonado (2019), the plan to construct a new cargo train in the Isthmus of

Tehuantepec only with Mexican investors is the consequence of the pressures of President Trump's son-in-law, Jared Kushner. In a private meeting with the Mexican president, Kushner expressed the interest of the US government to block Chinese investment in Mexico in key sectors.

Table 1: Analysis of each case

#	Case name	Country	Sector:	Chinese Investor	Partner or Target company	Objectives:	Entry-Mode:	Were the deals successful?
1	China Molybdenum-Anglo American	Brazil	Mining (Infrastructure)	China Molybdenum Co (CMOC)	Anglo American's Niobium and Phosphates businesses	Resource-seeking strategy, Access rare-earth mineral, Foothold in an important mining country	FDI, Brownfield	Yes
2	State Grid-CPFL	Brazil	Energy (Infrastructure)	State Grid International Development Ltd (State Grid)	CPFL Energy	Strengthening of State Grid's presence in Brazil, Vertical integration of power generation, transmission, and distribution	FDI, Brownfield	Yes
3	High-speed train (Mexico-Queretaro)	Mexico	Transportation (infrastructure)	China Railway Construction Corporation (CRCC)	Constructora y Edificadora GIA, Prodemex, GHP Infraestructura Mexicana & TEYA (HIGA)	Construction of a high-speed train at the center of Mexico. Very important and populous area of the country	Greenfield, Joint venture with Mexican investor	No
4	Dragon Mart Cancun	Mexico	Tradable	Chinamex Middle Investment & Trade Promotion Center	Real Estate Dragon Mart Cancun	Construction of shopping complex, a base for showing, promoting, and selling of China goods in Mexico and Latin-American	Greenfield, Joint venture with Mexican investors	No

Source: Elaborated by the authos.

Discussions and conclusions

Brazil and Mexico are the two most important countries in Latin America due to their population and economy size. Besides, both countries maintain close commercial ties with China. However, these countries have a very different behavior regarding how could benefit from the Chinese expansion in Latin America. In other words, each country has different approaches to investment and infrastructure projects. This situation occurs despite the renewed impulse of the Chinese government to have a greater presence in the region. The invitation to participate in BRI during the Meeting of China - CELAC Forum can be interpreted as a more consolidated strategy of the Chinese government, in a long-term vision, to have a more coordinated and effective presence in Latin America.

The four cases analyzed show how economic rationality is not the most important factor to evaluate the expansion of China in Latin America, even if the project is promising both to Chinese companies and to the countries that receive the investments. In the Brazilian cases, the two projects that we analyzed were in the infrastructure sectors, mining, and energy. In the first case, the goal was to support a resource-seeking strategy to allow the Chinese company to access a rare-earth mineral. We can infer that the principal benefited will be Chinese companies. This example can be related to the case of Dragon Mart in Mexico. While it is true that the construction of a shopping complex would be used for showing, promoting, and selling China goods in Mexico and it could generate jobs to the people of the region, the environmental risks were high and the construction would demand more quality and productivity of many small and medium businesses that eventually would compete with Chinese commodities. Therefore, it is logical to think that people opposed this project beyond an economic point of view. Unexpectedly, a similar opposition did not appear in the case of Brazil.

In the second Brazilian case, the goals of the investment were the strengthening of State Grid's presence in Brazil and the vertical integration of power generation, transmission, and distribution. Obviously, this investment represents a key factor in the Brazilian economic development. We can observe the same situation in the case of the High-speed train in Mexico. Mexico needs a confiable, modern and effective net of transportation to communicate one of the most populous city in the world with other near cities to create a solid productive cluster. These cases (infrastructure for energy and transportation) represent an opportunity for a win-win relationship between China and Brazil or Mexico. However, inexplicably from an economic perspective, the opportunities for the Chinese investment in Mexico were rejected.

Until now, the results have been very different regarding big infrastructure Chinese investment projects in Brazil and Mexico. As a consequence, the central question when we observe the cases of Brazil and Mexico is: Why do these countries have different behavior in the face of China's advance in Latin America? Multiple factors can explain the chances of success or failure of BRI in Latin America. First, the regional difference within Latin America is very wide. In this sense, there is no monolithic face of Latin American countries towards the growing Chinese presence. If the Chinese government wants to succeed in its incursion in Latin America, it is important to consider these regional differences as evidenced for the cases of Brazil and Mexico. Second, at the beginning of the 21st century, the complementarity of the economies of many Latin American countries, including Brazil, led to the boom in the export of raw materials to the Chinese market. As the top suppliers of manufactured goods to the North American market, China and Mexico have typically been in direct competition over the past

decade. Also, many low-cost Chinese products destroyed or decimated traditional local industries such as shoe-making, textiles, and manufacturing of toys. Third, the political orientation initially facilitated the rapprochement with China as the case of Brazil during the leftist government of President Lula and his successor, Dilma Rousseff, found points of coincidence in the expansion of a sheltered international agenda under the emergence of the BRIC. Meanwhile, Mexico was governed by right-wing or center-right governments that prioritized trade relations with North America and left in the background a foreign policy that would diversify its dependence on the United States.

However, a key piece to understanding Brazil, Mexico and China relations under BRI is the geopolitical interest of the United States. Specifically, although the US government has not put Latin America's in its foreign policy priority list, the case of Mexico is different. Due to a complex historical relationship, a strong economic interrelation, and an extensive border of more than three thousand kilometers that includes issues such as migration and drug trafficking, Mexico continues to be under the US influence zone. At the end of the day, geopolitics is the determining factor of the chances of success of BRI because geopolitics implies the practice of the states controlling and competing for territories (Flint, 2012).

The importance of geopolitics is evidenced in the cases analyzed. These cases show how in four major infrastructure projects, in which companies with strong links to the Brazilian or Mexican State are involved, the geopolitical factor has played a key role. In Mexico, under pressure from the interests of the United States, two iconic projects were stopped. In Brazil, on the contrary, geopolitical conditions facilitated the concretization of these projects. Thus, we conclude that the cases of Brazil and Mexico evidence how the geopolitical factor is a fundamental element to evaluate the chances of success of BRI in Latin America.

References

- Agnew, J. (2003). *Geopolitics: Re-visioning World Politics*. London: Routledge.
- Agnew, J. and Corbridge, S. (1995). *Mastering Space: Hegemony, Territory and International Political Economy*. London: Routledge.
- Anguiano, E. (2019). Las vinculaciones de México con China y Estados Unidos. *Economía UNAM*, 16(46), 144-156.
- Barbosa, R. (2011). Connecting American and Brazilian Interests". *The American Interest*. Retrieved from <https://www.the-american-interest.com/2011/07/01/connecting-american-and-brazilian-interests/>
- Barragan, S. (2017, November 22). China reclama a México 11 mil millones por cancelación del Tren México-Querétaro, *Aristegui Noticias*. Retrieved from <https://aristeguinoticias.com/2211/mexico/china-reclama-a-mexico-11-mil-millones-por-cancelacion-del-tren-mexico-queretaro/>
- Cairo, H. (1993). Elementos para una geopolítica crítica: tradición y cambio en una disciplina maldita. *Eria*, 31(1), 195-213.
- Chatzky, A. and McBride, J. (2019). China's Massive Belt and Road Initiative. *Council on Foreign Relations*. Retrieved from <https://www.cfr.org/backgroundunder/chinas-massive-belt-and-road-initiative>.
- Chávez, N. (2014). Latin America, United States and China: Strategic Continental Relations. In A. Bonilla and P. Milet (Ed.), *Latin America, The Caribbean and China: Sub-regional Strategic Scenarios*, (pp. 73-102). San José, Costa Rica: FLACSO.

- Cohen, S.B. (2015). *Geopolitics: The Geography of International Relations*. Lanham, Maryland: Rowman and Littlefield.
- Covarrubias, A. (2016). Containing Brazil: Mexico's Response to the Rise of Brazil. *Bulletin Latin America Research*, 35(1), 49-63. doi:10.1111/blar.12412
- Danilovich, M. (2018). The 'Belt and Road Initiative' in the discourses of the Central Asian states: political rhetoric of growth and academic prognostication. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 16(3), 293-313. doi: <https://doi.org/10.1080/14765284.2018.1482090>
- Dodds, K.J. (2004). *Global Geopolitics: A Critical Introduction*. London: Routledge.
- Downie, E. (2017 January 24). The Dragon Mart Fiasco Still Haunts China-Mexico Relations. *The Diplomat*. Retrieved from <https://thediplomat.com/2017/01/the-dragon-mart-fiasco-still-haunts-china-mexico-relations/>
- Dussel, E. (2018) Chinese Infrastructure Projects in Mexico: General Context and Two Case Studies. In, E. Dussel, A. Armony and S. Cui (Ed.), *Building Development for a New Era. China's Infrastructure Projects in Latin America and the Caribbean* (pp. 58-76). México, D.F: Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China.
- Dussel Peters, E. (2019). *China's Foreign Direct Investment in Latin America and The Caribbean: Conditions and Challenges*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Erthal, A. and Gonzalez, A. (2018). Trans-Regional Cooperation in a Multipolar World: How is the Belt and Road Initiative Relevant to Latin America? Working paper, LSE Global South Unit. London: The London School of Economics and Political Science.
- Fernandes, G., Cunha, A., Celorio, G., Mabire, B. and Valenzuela, J. (2018). La política exterior de Dilma Rousseff y Enrique Peña Nieto (2011-2015). La equidistancia protocolaria del eje Mariachi-Bossa Nova. *Foro internacional*, 58(2), 313-342.
- Flint, C. (2012). *Introduction to Geopolitics*. London: Routledge.
- Freitas da Rocha, F. y Bielschowsky, R. (2018), La búsqueda de China de Recursos Naturales en América Latina. *Revista de la CEPAL*, 126, 9-29.
- Gao, C. (2018, January 24). China Says Latin America 'Eager' to Join Belt and Road China invites Latin American and Caribbean states to join the Belt and Road Initiative. *The Diplomat*. Retrieved from <https://thediplomat.com/2018/01/china-says-latin-america-eager-to-join-belt-and-road/>
- Guajardo, J. (2016). A Latin America Perspective on China's Growing Presence in the Region. In R. Roett and G. Paz, (Eds.), *Latin America and the Asian Giants: Evolving Ties with China and India* (pp. 68-74). Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- González, J. (2012). Las relaciones China-México; cuatro decenios de aprendizaje mutuo y perspectivas futuras. *Comercio Exterior*, 62(1), 28-37.
- González, J., Mendoza, J.E. and Zhang, J. (2015). The impact of China on Mexico-USA Relations: Economic Evolution and Strategic Possibilities. *Análisis Económico*, 75(30), 29-43.
- Habib, K., Hamelin, L., and Wenzel, H. (2016). A dynamic perspective of the geopolitical supply risk of metals. *Journal of Cleaner Production*, 133, 850-858.
- Hey, J. and Mora, F.O. (2003), The Theoretical Challenge to Latin American and Caribbean Foreign Policy Studies. In J. Hey and F.O. Mora (Eds.), *Latin American and Caribbean Foreign Policy* (pp. 10-17). Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers.
- Huntington, S. (2004). *Who Are We?: The Challenges to America's National Identity*. London: Simon & Schuster.
- Jin, X. (2015). The Political Conflicts and its Implications of Dragon Mart, Cancun in Mexico, *Journal of*

- International Studies*, 36(1), 74-90.
- Kaltencker, E. (2018). The Chinese rise in Latin America: The cases of Mexico and Brazil. Retrieved from <https://evodiokaltenecker.com/the-chinese-rise-in-latin-america-the-cases-of-mexico-and-brazil/>
- Kaplan, R.D. (2012). *The Revenge of Geography: What the Map Tells Us About Coming Conflicts and Battle Against Fate*. New York: Random House.
- Koop, F. (2019, October 1). Los trenes chinos avanzan lentamente en América Latina. *Diálogo chino*. Retrieved from <https://dialogochino.net/30573-chinese-rail-advances-slowly-in-latin-america/?lang=es>
- Kopf, D. (2019, August 8). Mexico is finally the US's number-one trading partner. *QUARTZ*, Retrieved from <https://qz.com/1682861/mexico-is-now-americas-number-one-trading-partner/>
- Lemus-Delgado, D. and Bravo, J. (2017). Geopolitics, Real and Imagined Spaces: China and Foreign Policy in the Context of East Asia, *International Journal of China Studies*, 8(3), 393-417.
- Lin, S. (2014, November 18). Why Does Mexico Suddenly 'Traacherously' Cancel the HighSpeed Railway Contract with China? *Guancha*. Retrieved from: http://www.guancha.cn/LinShuYou/2014_11_08_284255_s.shtml.
- Liu, W. and Dunford, M. (2016). Inclusive globalization: unpacking China's Belt and Road Initiative. *Area Development and Policy*, 1(3), 323-340. doi: <https://doi.org/10.1080/23792949.2016.1232598>
- López, J.C. (2013, March 14). *Dragon Mart Cancun*. Retrieved from http://www.economia.unam.mx/deschimex/cechimex/chmxExtras/documentos/actividades/Dragonmart/Juan_Carlos_Lopez_R.pdf
- Loveman, B. (2010). *No Higher Law: American Foreign Policy and the Western Hemisphere since 1776*. Chapel Hill, NC: The University of North Carolina Press.
- Naji S. and Jawan, J.A. (2011), The US Geopolitical Codes and Its Influences on the US-Iran Relations: The Case of George W. Bush's Presidency. *Journal of Political and Law*, 4(1), 231-244. doi: 10.5539/jpl.v4n1p231.
- Narins, T. P. (2016). Evaluating Chinese Economic Engagement in Africa versus Latin America. *Geography Compass*, 10(7), 283-292. doi: 10.1111/gec3.12270.
- Navarrete, J.E. (2016). Algunas ideas para reanimar el diálogo político bilateral. En E. Dussel (Coordinador), *La relación México-China. Desempeño y propuestas para 2016-2018* (pp. 18-21). México, D.F.: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- Neto, O. A. and Malamud, A. (2015). What Determines Foreign Policy in Latin America? Systemic versus Domestic Factors in Argentina, Brazil, and Mexico, 1946–2008. *Latin American Politics and Society* 57(1), 1-27. doi:10.1111/j.1548-2456.2015.00286.x
- Niu, H. (2018). A Strategic Analysis of Chinese Infrastructure Projects in Latin America and The Caribbean. In, E. Dussel, A. Armony and S. Cui (Eds.), *Building Development for a New Era. China's Infrastructure Projects in Latin America and the Caribbean* (pp. 180-193). México, D.F: Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China.
- Maldonado, M. (2019, May 3) AMLO Cierra la puerta a la inversión china. *El Universal*. Retrieved from <https://www.eluniversal.com.mx/columna/mario-maldonado/cartera/amlo-le-cierra-la-puerta-la-inversion-china>
- OECD. (2018). China's Belt and Road Initiative in the Global Trade, Investment, and Finance Landscape. *OECD Business and Finance Outlook 2018*. Paris: OECD Publishing. Retrieved from https://doi.org/10.1787/bus_fin_out-2018-6-en.
- Ragin, C. (2014). *The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley, CA:

University of California Press.

- Rolland, N. (2018). *China's Eurasian Century? Political and Strategic Implications of the Belt and Road Initiative*. Seattle: The National Bureau of Asian Research.
- Rosas, M.C. (2010). Encuentros y desencuentros: las relaciones entre México y la República Popular China. *Nueva Sociedad*, 228, 116-136.
- Pavlich, G. (2012). Paradigmatic Cases. In A. J. Mills, G. Durepos and E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of Case Study Research* (pp. 645-647). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Tavares, R. y Nedal, D. (2009). China and Brazil: Two Trajectories of a Strategic Partnership. In A. Hearn and J. León-Manríquez (Eds.), *China Engages Latin America: Tracing the Trajectory* (pp. 235-255). Boulder, Colorado: Lynne Rienner Publishers.
- Valderrey, F.J, Montoya, M. and Sánchez, A. (2019), Latin America: The East Wing of the New Silk Road. *Competition and Regulation in Network Industries*, 1-29. doi: 10.1177/1783591719853537
- Van Dijk, T. A. (1998). *Ideology: A Multidisciplinary Approach*. London: SAGE Publications
- Villafranco, G. (2015, February 27). 6 obras públicas que terminaron en fracaso presupuestal. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com.mx/6-obras-publicas-que-terminaron-en-fracaso-presupuestal/>
- Yu, L. (2015). China's strategic partnership with Latin America: a fulcrum in China's rise. *International Affairs*, 91, 1047-1068. doi:10.1111/1468-2346.12397
- Wang, Y. (2016). Offensive for defensive: the belt and road initiative and China's new grand strategy. *The Pacific Review*, 29(3), 455-463. doi: <https://doi.org/10.1080/09512748.2016.1154690>
- World Bank. (2018). Gross domestic product 2018. Retrieved from <https://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>
- World Bank. (2019). World Development Indicators database. Retrieved from <https://datos.bancomundial.org>
- Ward, P. M. and Wilson, R. H. (2018). Latin America's Future Public Policy Challenges: A Ten-year Time Horizon. *Latin American Policy*, 9(2), 183-207. doi:10.1111/lamp.12150

Articles

La influencia del TLC con China en los flujos comerciales del Perú

Alan Fairlie Reinoso*

Resumen

El Perú en la última década ha firmado acuerdos comerciales con sus socios más importantes, entre ellos, el TLC con China que es actualmente su principal socio comercial. Esta investigación busca estimar mediante un modelo de gravedad aumentado, el efecto del TLC con este país sobre los flujos comerciales, tanto a nivel agregado como a nivel desagregado por tipo de bien. Los resultados muestran que el TLC con China ha tenido un impacto positivo tanto en las exportaciones como en las importaciones de Perú, y que el impacto en las exportaciones ha sido más del doble que en las importaciones. A su vez, en la desagregación por tipo de bienes, las materias primas son el grupo de productos que más se ha visto beneficiado. Estos hallazgos muestran evidencia que la canasta exportadora con nuestro principal socio comercial no se ha diversificado en el tiempo, sino más bien se ha profundizado nuestra exportación primaria.

Palabras clave: Tratado de Libre Comercio, Perú, China, Ecuación de gravedad, Flujo comercial.

Abstract

Peru has signed trade agreements with its most important partners in the last decade, including the FTA with China, which is currently its main trading partner. This research seeks to estimate, through a model of increased severity, the effect of this FTA on trade flows, both at an aggregated and disaggregated level. The results show that the FTA with China has had a positive impact on both exports and imports from Peru, and that the impact on exports has been over twice than on imports. In turn, in the disaggregation by type of goods, commodities have benefited the most. These findings show that the export basket with our main trading partner has not diversified over time, but rather our primary exports have deepened.

Keywords: Free Trade Agreement, Peru, China, Severity equation, Trade flow.

* Profesor principal del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Parlamentario Andino por la representación de Perú para el periodo 2016-2021. Magíster en Comercio Internacional y Desarrollo en el Instituto Torcuato Di Tella. Email: afairli@pucp.edu.pe. Recibido: 10 de diciembre de 2019; aceptado: 3 de diciembre de 2019. El autor agradece a Erika Collantes y Lakshmi Castillo su asistencia en la sistematización de los datos y estimaciones.

Introducción

La firma de Acuerdos Comerciales Regionales (ACR) ha tenido un crecimiento exponencial a nivel global. Éstos “*se definen como acuerdos comerciales recíprocos entre dos o más socios. Incluyen los acuerdos de libre comercio y las uniones aduaneras*” (OMC: 2019)¹. En los últimos 20 años, los ACR han tenido un crecimiento exponencial y el Perú no se ha visto exento. Al 2018, el Perú tiene 20 ACR vigentes². Asimismo, durante los últimos 10 años, el Perú ha firmado ACR con sus principales socios comerciales. Sin embargo, los efectos que éstos han tenido en los flujos comerciales del Perú no han sido claros. Por ello, el presente trabajo busca estimar empíricamente el efecto del TLC del Perú con China, en los flujos comerciales a 7 años de su entrada en vigencia. Utilizando un modelo pseudo-gravitatorio con 57 países durante el periodo 1998-2017, se encuentra que nuestro modelo se ajusta bien a los datos y que el coeficiente de interés, el TLC con China, ha tenido un impacto positivo y significativo sobre nuestros flujos comerciales. Asimismo, se pone en evidencia que el impacto sobre nuestras exportaciones ha sido más del doble respecto a las importaciones. Cuando desagregamos por sectores, se muestra empíricamente que es el sector de materias primas el que más se ha beneficiado de la firma de este TLC.

El artículo está estructurado de la siguiente manera. En la sección siguiente se hace una revisión de literatura con los principales estudios empíricos para diversos acuerdos Norte-Sur, Norte-Norte y Sur-Sur. Luego se muestra un breve resumen del acuerdo comercial entre Perú y China y posteriormente los hechos estilizados de los flujos comerciales entre ambos países (a nivel agregado y también, a nivel desagregado, por tipo de uso de los bienes). Las dos siguientes secciones muestran el marco teórico de la ecuación de gravedad, y la especificación del modelo econométrico utilizado. La sección 6 indica los datos y variables utilizados. En la penúltima sección se muestran los resultados obtenidos. Por último, se plantean las conclusiones finales y recomendaciones de política.

Revisión de literatura

Tinbergen (1962) desarrolla la primera ecuación de gravedad basándose en los principios de física de la ley de gravedad, postulando que el flujo comercial de los países, tiene una relación directa con el tamaño de cada país y una relación inversa con la distancia entre éstos. Posteriormente, Anderson (1979) brinda sustento teórico a la ecuación de gravedad mediante la modelación de la función de utilidad tipo CES. A este modelo teórico, Anderson y Van Wincoop (2003) incluyen variables de resistencia al comercio para mejorar su especificación y desarrollan el modelo de gravedad aumentado. Este tiene diversas variaciones para tratar de explicar empíricamente el flujo comercial entre los países, e incluso para determinar si ciertos acuerdos comerciales han influenciado positivamente en el comercio entre los países, o si es que han generado creación o desviación comercial.

Urata y Okabe (2007), evalúan si diversos acuerdos comerciales regionales generan creación o desviación comercial. Encuentran que los acuerdos que tuvieron desviación comercial, fueron la Unión Europea, el MERCOSUR y el NAFTA. Yang y Martínez (2013) utilizan un modelo similar para China y la Asociación

¹ Véase: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/region_s/scope_rta_s.htm

² Incluyendo el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) y excluyendo el firmado con la Organización Mundial del Comercio (OMC)

de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN), y encuentran que este acuerdo generó creación comercial en los bienes manufacturados y químicos. MacPhee y Sattayanuwat (2014) utilizando un método de estimación de Pseudo-Máxima Verosimilitud de Poisson (PPML) estudian la influencia de 12 ACR sobre países en vías de desarrollo. Ellos encuentran que 7 ACR generan desviación comercial y 3 creación comercial. Milton y Siddique (2014), muestran evidencia que el ACR entre Australia y Tailandia tuvo un efecto de creación comercial y ninguno de desviación comercial.

Una investigación reciente de Kumar, Xiumin y Kamran (2018) estudia empíricamente el efecto de diversos ACR para Nepal y sus 26 principales socios comerciales. Encuentran que, si bien el PBI y distancia presentan los signos esperados según la literatura, los ACR firmados con Japón y China han tenido un efecto negativo en el comercio con Nepal.

Los estudios empíricos utilizando la ecuación de gravedad para estudiar los efectos de los diversos ACR en los flujos comerciales, han sido amplios para los países de Latinoamérica y Caribe.

Montenegro y Soloaga (2006) evalúan el efecto del NAFTA en las importaciones intrarregionales entre EE.UU. y México, y las importaciones extra regionales de EE.UU. y otros socios comerciales de Latinoamérica. Encuentran que el NAFTA aumentó el flujo comercial entre México y sus países socios. Y, que el NAFTA no tuvo efecto en el flujo comercial de México con los demás países de Latinoamérica. En otro estudio realizado por Carrere (2006), se encuentra que los ACR de la UE, CAN, NAFTA, CACM, MERCOSUR, ASEAN y LAIA, si bien ocasionaron una reducción de las importaciones del comercio extra-regional, aumentaron el comercio intra-regional.

Entre los estudios por tipos de productos se encuentra el de Malhotra y Soyandov (2008), donde estudian el efecto del ACR entre Canadá y Chile en el comercio de bienes agropecuarios. Encuentran que si bien este ACR aumentó las exportaciones agropecuarias de Chile, redujo las de Canadá. Gauto (2012), encuentra que el MERCOSUR aumentó las importaciones de Paraguay en animales, grasas vegetales, aceites vegetales, bebidas alcohólicas y tabaco.

Bacaria et. al. (2013), añaden la variable de relaciones diplomáticas en su ecuación de gravedad, para estimar el efecto en las exportaciones mexicanas del ACR entre México y UE. Estos autores muestran evidencia que este ACR aumentó las exportaciones mexicanas hacia la UE. Otro estudio realizado por Alleyne y Lorde (2014), encuentra que el ACR de CARICOM no ha tenido un efecto significativo en el comercio intrarregional, y que los ACR que los miembros firmaron con países fuera de este bloque comercial han tenido un efecto negativo en su flujo comercial. Ovando, Canales y Munguía (2017) añaden al modelo gravitacional, la diferencia entre los PBI per cápita de los países, y estudian el flujo comercial entre los países de la Alianza del Pacífico en bienes manufacturados. Encuentran que la diferencia entre los PBI per cápita no es significativa, por lo cual no se presenta el efecto de Linder entre estos países

Acuerdo entre Perú y China³

El Tratado de Libre Comercio entre el Perú y China, fue suscrito el 28 de abril de 2009 en la ciudad de Beijing, China. Según fuentes oficiales, este acuerdo comercial sería el primer TLC integral que China ha firmado con un país latinoamericano. Dicho TLC entró en vigencia el 01 de marzo de 2010.

³ Este capítulo está basado en:
http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=42 ; y
<http://fta.mofcom.gov.cn/topic/enperu.shtml>

En el siguiente cuadro, se muestra los capítulos que contiene el acuerdo comercial entre Perú y China, clasificados por disciplinas OMC+ y OMC-X⁴:

OMC+	OMC-X
Trato Nacional y Acceso a Mercados	Derechos de Propiedad Intelectual
Reglas de Origen	Cooperación
Procedimientos Aduaneros	Entrada Temporal de Personas de Negocios
Defensa Comercial	Inversión
Obstáculos Técnicos al Comercio	Transparencia
Comercio de Servicios	Administración del Tratado
Medidas Sanitarias y Fitosanitarias	
Solución de Controversias y Excepciones	

Fuente: Elaboración del autor con datos OMC

Durante el periodo de vigencia del TLC, los principales productos no tradicionales peruanos que incrementaron su valor exportado fueron las jibias (sepias) y calamares preparadas o conservadas, jibias y globitos; calamares y potas congelados, y las uvas frescas.

Hechos estilizados

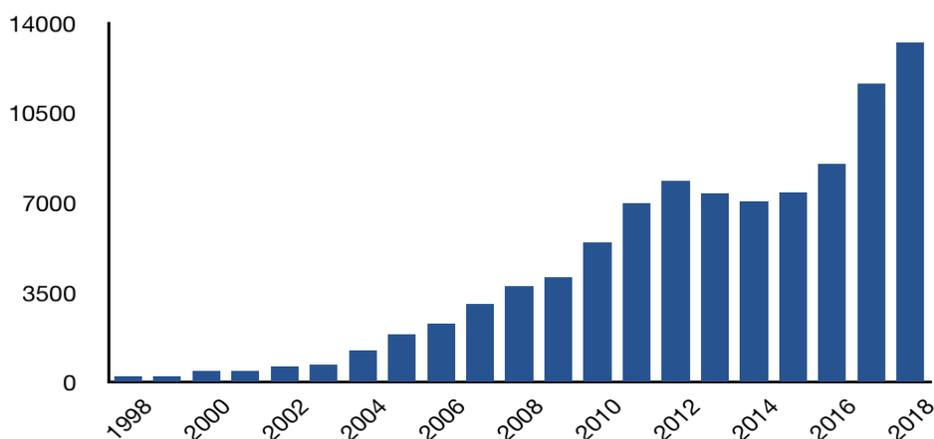
El Perú, a lo largo de su historia, ha firmado diversos ACR con múltiples socios, tantos acuerdos regionales, preferenciales, Norte-Sur y Sur-Sur. Si bien, sus primeros ACR tuvieron inicios en la década de los 60s, los ACR con sus socios actuales más importantes han sido firmados en la última década. Una de las intenciones del Perú al firmar un acuerdo comercial es la de diversificar su canasta exportadora para reducir la vulnerabilidad a los choques externos, sin embargo, esto no ha ocurrido en la magnitud deseada.

Las exportaciones peruanas a China han ido creciendo constantemente a lo largo de los últimos veinte años, hasta que este país se posicionó como el primer destino exportador del Perú desde 2011,

⁴ Las disciplinas OMC+ y OMC- representan áreas de política sujetas a disposiciones de la OMC y las áreas de política no sujetas actualmente al régimen de gobernanza multilateral, respectivamente.

desplazando a Estados Unidos. El crecimiento en las exportaciones, tanto en volumen como en valor, se debe al proceso de industrialización china. Para este proceso se necesitó una gran cantidad de metales, minerales y otras materias primas que, al elevar la demanda por estos bienes, también elevó su precio, e inició el súper ciclo de las materias primas. Como se muestra en el Gráfico 1, las exportaciones a China han presentado una tendencia creciente desde la entrada en vigencia de este TLC. En 2009, las exportaciones peruanas ascendían a 4,007 millones de dólares; ocho años más tarde estas exportaciones se ha triplicado y ascienden a 13,238 millones de dólares. La tasa de crecimiento anual acumulada durante los años de vigencia de este TLC, fue de 12%.

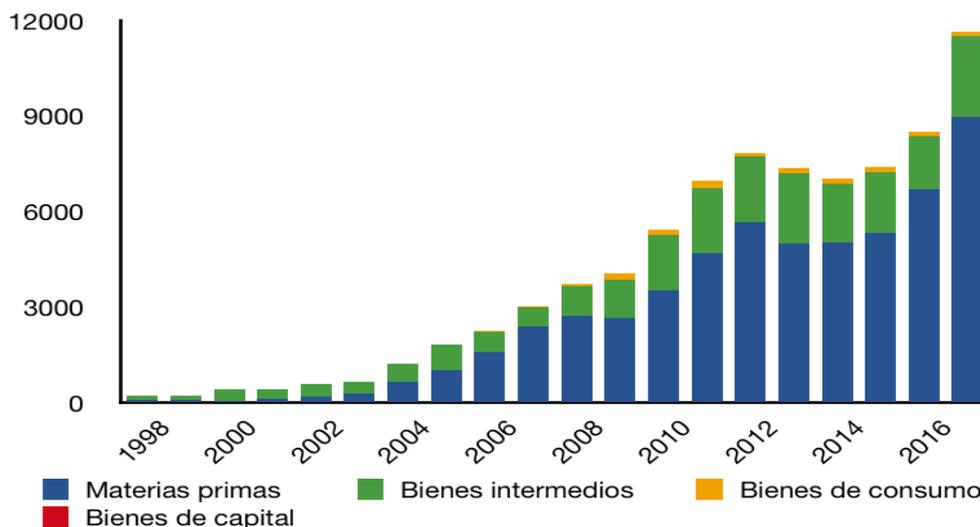
Gráfico 1: Perú, Exportaciones a China. 1998 – 2018 (millones de dólares)



Fuente: Elaboración del autor con datos WITS

En el Gráfico 2, se muestra las exportaciones a China desagregadas por el tipo de uso de los bienes. Como se observa, éstas se encuentran altamente concentradas en materias primas y en bienes intermedios. Las exportaciones de bienes de consumo y capital son mínimas. Esta estructura de las exportaciones se ha mantenido durante todo el periodo de la muestra. En el año 2009, previo a la entrada en vigencia de este acuerdo comercial, las materias primas representaron el 65% del total de exportaciones. Al año 2018, las materias primas continúan siendo el tipo de bien más importante y su participación ha aumentado considerablemente, llegando a ser el 78% de las exportaciones totales. En el año 2009 los productos más exportados fueron los minerales de cobre y sus concentrados, así como las harinas de pescado. En el 2018, esto no ha variado. La tasa de crecimiento acumulada de las materias primas durante el periodo de vigencia del TLC, ha sido de 14%.

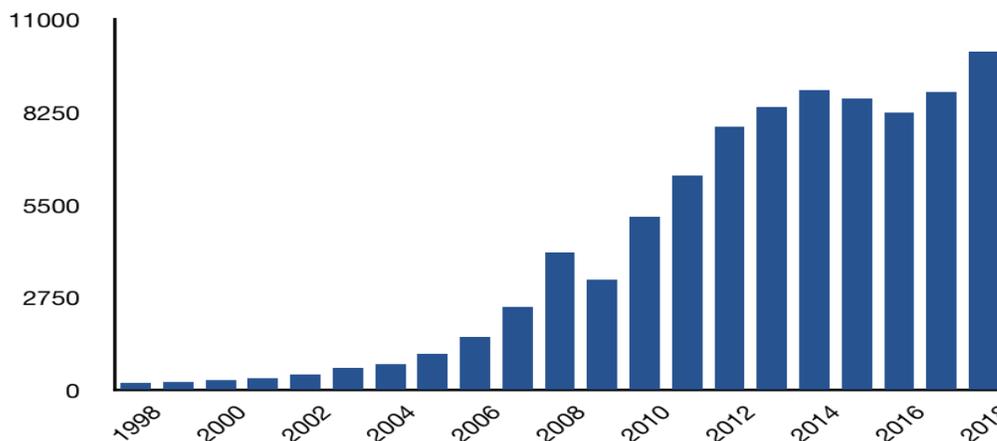
Gráfico 2: Perú, Exportaciones a China por sectores. 1998 – 2018 (millones de dólares)



Fuente: Elaboración del autor con datos WITS

Por el lado de las importaciones provenientes de China, como se muestra en el Gráfico 3, presentan una tendencia creciente con excepción de los años 2015-2016 (lo que podría deberse a la caída de los precios internacionales). Desde 2013, China es el país de donde el Perú más importa, desplazando a Estados Unidos desde entonces. Al 2018, China representa el 23% de las importaciones totales de Perú. Antes de la entrada en vigencia de este TLC, las importaciones de este destino ascendían a 3,266 millones de dólares; al 2018 estas se triplicaron y ascendieron a 10,059 millones de dólares. La tasa de crecimiento acumulado de para el periodo 2010-2018, es de 10%.

Gráfico 3: Perú, Importaciones de China. 1998 – 2018 (millones de dólares)

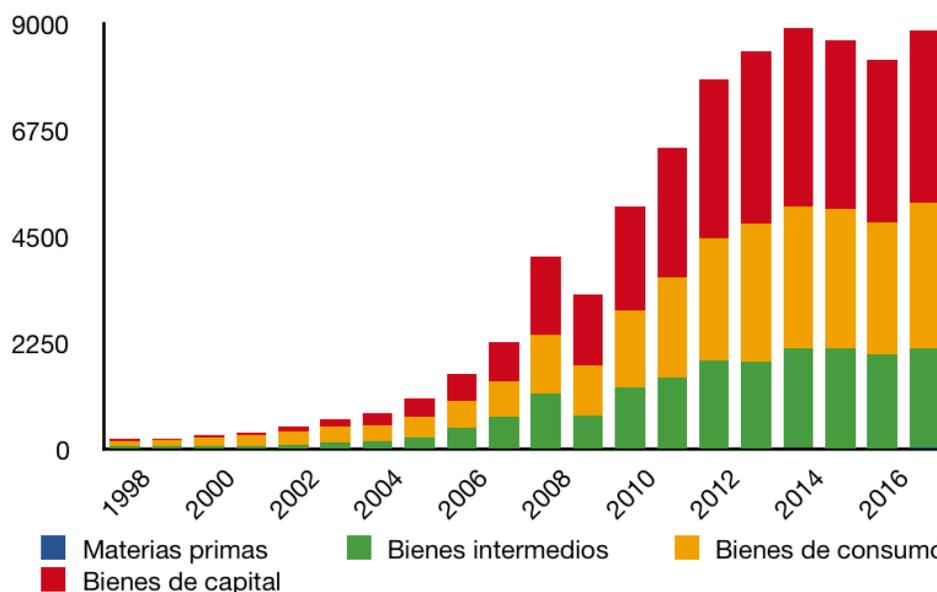


Fuente: Elaboración del autor con datos WITS

En el Gráfico 4, se desagregan las importaciones por uso de los bienes. En este gráfico se observa que las importaciones se encuentran diversificadas, a diferencia de las exportaciones a China, que se encuentran altamente concentradas en materias primas. Esta estructura de las importaciones se mantiene

durante todo el periodo de estudio. En el año 2009 los bienes de capital representaban el 45.8% de las importaciones, los de consumo el 32.5%, los bienes intermedios el 21.5% y por último las materias primas tan solo representaban el 0.2%. Después de 8 años de entrada en vigencia del TLC con China, los bienes de capital continúan siendo el tipo de bien más importado representando el 39.3% del total, los bienes de consumo el 35%, los bienes intermedios el 25.2% y las materias primas el 0.3%. La tasa de crecimiento promedio de los bienes de capital desde la entrada en vigencia del TLC, fue de 9%.

Gráfico 4: Perú, Importaciones de China por sectores. 1998 – 2018 (millones de dólares)



Fuente: Elaboración del autor con datos WITS

Marco teórico

La ecuación de gravedad se formuló como una manera que permita poder entender los flujos comerciales entre diferentes países. Inicialmente Tinbergen en 1962 planteó la siguiente ecuación:

$$Y_{ij} = g \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}}$$

Donde Y_{ij} es el flujo comercial entre los países i y j , g es la constante gravitacional, Y_i es el PBI del país i , Y_j el PBI del país j y de D_{ij} representa la distancia entre los países i y j .

Anderson y Van Wincoop (2003) descomponen la resistencia al comercio en tres:

- a. Las barreras bilaterales entre el país i y el país j .
- b. La resistencia del país i a comerciar con todos los países
- c. La resistencia del país j a comerciar con todos los países

Los autores asumen que:

- Todos los bienes están diferenciados por su país de origen, cada país se especializa en la producción de un bien y la oferta es fija.
- Preferencias idénticas y homotéticas modeladas mediante la siguiente función de utilidad CES:

$$U^i = \left(\sum_i \beta_i^{\frac{1}{\sigma}} c_{ij}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}}$$

Sujeto a:

$$\sum_i p_{ij} c_{ij} = y_j$$

Dónde:

σ : Elasticidad de sustitución entre todos los bienes

β : Parámetro positivo de distribución

y_j : Ingreso nominal de los habitantes del país j

p_{ij} : Precio de los bienes consumidos por el país j producidos en el país i

c_{ij} : Consumo del país j por bienes del país i

p_i : El precio del bien producido en el país i sin considerar los costos de transporte.

Por lo tanto, el precio de los bienes producidos en el país i en el país j será:

$$p_{ij} = p_i t_{ij}$$

Donde t_{ij} son el costo de las resistencias al comercio entre el país i y el país j .

Esta demanda del país j por los bienes producidos en el país i puede ser expresada de la siguiente manera:

$$x_{ij} = \left(\frac{\beta_i p_i t_{ij}}{p_j} \right)^{1-\sigma} y_j$$

El índice de precios será:

$$P_j = \left[\sum_i (\beta_i p_i t_{ij})^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}$$

Por tanto, el equilibrio general del mercado entre ambos países será:

$$y_i = \sum_j x_{ij} = \sum_i (\beta_i p_i t_{ij} / P_j)^{1-\sigma} y_j = (\beta_i P_i)^{1-\sigma} \sum_j \left(\frac{t_{ij}}{P_j} \right)^{1-\sigma} y_j$$

Al sumar todos los ingresos nominales se obtiene el PBI mundial y^w y con esto se puede encontrar la participación del PBI de los países i y j en el comercio mundial. Entonces ahora la ecuación de gravedad podría ser expresada de la siguiente manera:

$$X_{ij} = \frac{Y_i Y_j}{Y^w} \left(\frac{t_{ij}}{P_i P_j} \right)^{1-\sigma}$$

Asumiendo que $t_{ij} = t_{ji}$

Al aplicar logaritmos:

$$\ln X_{ij} = a + \ln y_i + \ln y_j + (1 - \sigma) \ln D_{ij} + (1 - \sigma) \ln F_{ij} - (1 - \sigma) \ln P_i - (1 - \sigma) \ln P_j$$

Donde D y F serán las resistencias al comercio. A partir de este modelo teórico, se realizará la especificación del modelo empírico a estimarse posteriormente.

Especificación del modelo

Siguiendo nuestro marco teórico de la ecuación de gravedad aumentado y la metodología de datos de panel⁵ utilizada por Bacaria-Colom et. al. (2013), se analizará la influencia del TLC con China sobre los flujos comerciales de la economía peruana. La estimación abarcará una muestra de 57 países para el periodo 1998-2017.⁶

Se utiliza un modelo gravitatorio aumentado pues, además de considerar el tamaño de la economía y la distancia, considera variables adicionales. En la especificación del modelo, se considera como variable dependiente las relaciones comerciales entre dos países, medido a través de las exportaciones/importaciones del país i – en este caso Perú – y el país socio j en el periodo t (F_{ijt}). Por otro lado, se tiene como variables explicativas: el tamaño de las economías de los países socios, medido como el PBI del país socio j en el periodo t (PBI_{jt}); un vector que incluye variables bilaterales que no cambian en el tiempo (D_{ij}), como son la distancia geográfica e histórico-cultural (idioma, mismo continente y antigua colonia); una variable bilateral que sí cambia en el tiempo como las relaciones diplomáticas entre el país i y el país j en el periodo t (Z_{ijt}); y, una variable dummy de entrada en vigor del ACR del Perú con los países j –para este caso China– en el periodo t (TLC_{ijt}). Cabe resaltar que esta última representa nuestra variable de interés, pues cuantificará el impacto de este instrumento comercial en la economía peruana.

La ecuación a estimar se expresa de la siguiente manera:

$$F_{ijt} = A(PBI_{jt})^{\beta_1} (D_{ij})^{\beta_2} \exp(\beta_3 Z_{ijt}) \exp(\beta_4 TLC_{ijt}) \exp(\epsilon_{ijt})$$

La cual, expresada en su forma log-lineal, toma la siguiente forma:

⁵ Para más detalle sobre la metodología ver: Wooldridge, J. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. MIT Press.

⁶ Bacaria-Colom et. al. (2013) utilizan un modelo pseudogravitatorio para una muestra de 60 países para el periodo 1994-2011.

$$\ln(F_{ijt}) = \alpha + \beta_1 \ln PBI_{jt} + \beta_2 \ln D_{ij} + \beta_3 Z_{ijt} + \beta_4 TLC_{ijt} + \epsilon_{ijt}$$

Donde ϵ_{ijt} es un proceso ruido blanco que posee una distribución normal con media cero y varianza unitaria.

Los datos y las variables

Para la estimación del modelo nos basaremos en 57 países ($j = 57$), de los cuales la mayoría presenta un ACR con el Perú vigente al 2017 y otros países con los que el Perú no cuenta con un ACR.⁷ El estudio abarca el periodo 1998-2017 ($t = 20$). Por lo tanto, nuestro modelo tiene 1140 observaciones.

La variable endógena de flujo de exportaciones/importaciones peruanas en millones de dólares hacia los países de destino se ha obtenido de las estadísticas comerciales de la base de datos de *World Integrated Solution*.⁸

La variable explicativa de interés acerca del TLC con China, fue obtenida de los datos de los acuerdos comerciales del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo⁹. Esta variable representa una variable *dummy* que toman el valor de 1 a partir de la entrada en vigor del TLC y 0 en el periodo anterior.

En el caso de las variables de control, para la variable PBI de los países de destino en millones de dólares a precios constantes de 2010, se utilizó la base de datos de Indicadores de Desarrollo del Banco Mundial.¹⁰ Las variables que no cambian en el tiempo como la distancia, el continente común, lenguaje común y colonia común entre el país de origen y el país de destino, han sido obtenidas de la base proporcionada por *Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales* (CEPII)¹¹. La variable distancia está medida como la distancia entre las capitales de los países en kilómetros¹². La variable continente está medida mediante una variable *dummy* que toma el valor de 1 si Perú y el país j comparten el mismo continente, y 0 en cualquier otro caso. La variable lenguaje común es medida a través de una variable *dummy* que toma el valor de 1 si el Perú y el país j tienen el mismo idioma oficial o el lenguaje primario, y 0 en cualquier otro caso. Por otro lado, la variable colonia toma el valor de 1 si comparten vínculos coloniales entre el Perú y el país j , y 0 en el caso contrario. Finalmente, la variable relaciones diplomáticas ha sido obtenida de la base de datos *Diplomatic Contacts* (DIPCON)¹³ y es un variable *dummy* que toma el valor de 1 si Perú comparte relaciones diplomáticas con el país j en el momento t y 0 en caso contrario.

En la tabla 1 se presenta las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en la estimación.¹⁴ Como podemos observar en esta tabla, las exportaciones peruanas hacia los países de la muestra para el periodo 1998-2017 fueron, en promedio, alrededor de 422 millones de dólares. Por otro lado, el promedio de las

⁷ La lista de países se muestra en el anexo 1.

⁸ World Integrated Solution (WITS) (2018), Véase: <https://wits.worldbank.org/default.aspx?lang=es>

⁹ Véase: <http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe>

¹⁰ Véase: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD>

¹¹ Véase: http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele.asp

¹² Esta variable ha sido construida a partir de la fórmula de los grandes círculos donde se utilizan las longitudes y latitudes entre las capitales de los países de origen y los países de destino.

¹³ Diplomatic Contacts (DIPCON), véase: https://docs.wixstatic.com/ugd/882cb6_f7a4f3a4664140789975fb2ed93dadf4.xlsx?dn=DIPCON_3.0.xlsx

¹⁴ Se omitieron de las estimaciones a Cuba y Venezuela debido a que no se encuentra disponible información sobre el PBI para los años 2015, 2016 y 2017.

importaciones desde los países de la muestra es de 381 millones dólares. Estos flujos comerciales fueron desagregados por tipo de uso de los bienes. Las exportaciones, en promedio, de materias primas fueron de 163 millones de dólares, de bienes intermedios de 181 millones de dólares, de bienes de consumo de 73 millones de dólares y de bienes de capital tan solo 3 millones de dólares.

Por el lado de las importaciones, en promedio, las materias primas representaron un valor de 45 millones de dólares, los bienes intermedios fueron de 117 millones de dólares, los bienes de consumo de 99 millones de dólares, y los bienes de capital de 117 millones de dólares.

Respecto a las variables explicativas, se destaca que el 72% de la muestra tiene relaciones diplomáticas con el Perú. Asimismo, el 29% de la muestra comparte el mismo continente con el Perú, el 26% de la muestra tiene el mismo idioma oficial y solo el 1,8% tiene antiguos vínculos coloniales con Perú. Se muestra también que el PBI de los países de la muestra en el periodo 1998-2017 es, en promedio, de 988 mil millones de dólares.

Tabla 1: Estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en la estimación (Promedio de los años 1998-2017)

Variable		Media	Std. Dev.	Min	Max	Observaciones
Exportaciones	<i>overall</i>	422,7183	1076	0	11626	N = 1140
	<i>between</i>		875	0	4682	n = 57
	<i>within</i>		636	-3411	8000	T = 20
Importaciones	<i>overall</i>	381,7722	1031	0	8915	N = 1140
	<i>between</i>		824	0	4631	n = 57
	<i>within</i>		629	-3294	5407	T = 20
PBI	<i>overall</i>	988786,2	2197143	5888	17300000	N = 1140
	<i>between</i>		2173055	8645	14600000	n = 57
	<i>within</i>		429000	-2329557	5891389	T = 20
Distancia	<i>overall</i>	10012,690	5302,65	1330,425	19711,860	N = 1140
	<i>between</i>		5343,26	1330,425	19711,860	n = 57
	<i>within</i>		209,609	9649,798	16907,670	T = 20
Continente común	<i>overall</i>	0,298	0,458	0,000	1,000	N = 1140
	<i>between</i>		0,458	0,000	1,000	n = 57
	<i>within</i>		0,000	0,298	0,298	T = 20
Lenguaje común	<i>overall</i>	0,264	0,441	0,000	1,000	N = 1140
	<i>between</i>		0,444	0,000	1,000	n = 57

	<i>within</i>		0,029	0,214	1,214	T = 20
Colonia común	<i>overall</i>	0,018	0,131	0,000	1,000	N = 1140
	<i>between</i>		0,132	0,000	1,000	n = 57
	<i>within</i>		0,000	0,018	0,018	T = 20
Relaciones diplomáticas	<i>overall</i>	0,723	0,448	0,000	1,000	N = 1140
	<i>between</i>		0,420	0,000	1,000	n = 57
	<i>within</i>		0,166	-0,177	1,323	T = 20
TLC China	<i>overall</i>	0,007	0,084	0,000	1,000	N = 1140
	<i>between</i>		0,053	0,000	0,400	n = 57
	<i>within</i>		0,065	-0,393	0,607	T = 20
Exportaciones Bienes intermedios	<i>overall</i>	181,1616	528,147	0	5796,753	N = 1140
	<i>between</i>		433,341	0	2164,503	n = 57
	<i>within</i>		307,062	-1749,05	3813,411	T = 20
Exportaciones bienes de consumo	<i>overall</i>	73,80419	252,13	0	2592,142	N = 1140
	<i>between</i>		221,761	0,00002	1607,998	n = 57
	<i>within</i>		123,336	-1060,49	1057,949	T = 20
Exportaciones de bienes de capital	<i>overall</i>	3,788465	11,9254	0	125,7315	N = 1140
	<i>between</i>		9,55844	0	57,11501	n = 57
	<i>within</i>		7,23716	-37,8626	72,4049	T = 20
Importaciones de bienes intermedios	<i>overall</i>	117,5895	377,759	0	4101,015	N = 1140
	<i>between</i>		289,044	0,001773	1672,932	n = 57
	<i>within</i>		246,066	-1222,57	2545,673	T = 20
Importaciones de bienes de consumo	<i>overall</i>	117,5895	377,759	0	4101,015	N = 1140
	<i>between</i>		289,044	0,001773	1672,932	n = 57

	<i>within</i>		246,066	-1222,57	2545,673	T = 20
Importaciones de bienes de capital	<i>overall</i>	117,2769	290,593	0	3785,681	N = 1140
	<i>between</i>		290,593	0,001472	1067,315	n = 57
	<i>within</i>		230,058	-1446,31	2301,642	T = 20

Fuente: Elaboración del autor en base a WITS, Banco Mundial, CEPII y DIPCON.

Resultados econométricos

Efecto del TLC Perú- China

En la Tabla 2 se presenta la estimación del modelo para estudiar el efecto del TLC con China en los flujos comerciales del Perú usando la metodología MCO de datos de Panel, conocido como Modelo Pooled.¹⁵ Es importante mencionar que una de las bondades del uso de datos de panel es que la variabilidad en el tiempo ofrece estimaciones más eficientes que las estimaciones de corte transversal (pues usan más datos), asimismo considera la dinámica de las variables del modelo. Cabe resaltar que, en este modelo, las variables continuas como exportaciones, importaciones, PBI y distancia se encuentran en logaritmos, y el resto son variables binarias (lenguaje común, continente común, colonia común, relaciones diplomáticas y los ACR). Además, se incluyen *dummies* temporales que permitan controlar el crecimiento económico debido al súper ciclo de materias primas que afectó a las exportaciones peruanas en el periodo de muestra, y de no incluirlas puede conllevar a sesgos e inconsistencias en las estimaciones.¹⁶

Tabla 2: Estimación del efecto de los ACP en las exportaciones/importaciones peruanas (1998-2017)

	Exportaciones	Importaciones
PBI	1.107***	0.704***
	[0.038]	[0.125]
Distancia	-0.532***	-0.700***
	[0.163]	[0.189]
Continente común	0.682***	-0,305
	[0.199]	[0.208]
Colonia común	0,17	-2.095***
	[0.243]	[0.223]
Lenguaje común	1.233***	2.409***
	[0.237]	[0.212]

¹⁵ En este modelo, no existe evidencia de heterogeneidad no observable.

La heterogeneidad inobservable surge cuando existen características permanentes de los países en el tiempo que están siendo capturadas por el error, y de no tomarlas en cuenta el Modelo Pooled no sería eficiente.

¹⁶ Los resultados en todos los modelos son robustos a heteroscedasticidad y autocorrelación. Esto significa que nuestras estimaciones son eficientes.

Relaciones diplomáticas	0,003	-0,051
	[0.140]	[0.114]
TLC CHINA	1.628***	0.703***
	[0.132]	[0.124]
Efectos fijos temporales	Sí	Sí
N	1.140	1.140
R-cuadrado	0,6	0,75
Errores estándar entre paréntesis.		
*, **, *** Representan que las variables son significativas al 10%, 5% y 1% de nivel de significancia respectivamente.		

Fuente: Elaboración del autor.

En la Tabla 2 se muestra que, la variable de interés, TLC con China, es positiva y significativa al 1%. Esto sería consecuente con la teoría que indica que los ACR aumentan el comercio entre sus socios. Se puede observar que el coeficiente de variable TLC es de 1.628 para las exportaciones y de 0.703 para las importaciones. De esto se podría desprender que, si bien el TLC con China ha sido favorable para sobre los flujos comerciales del Perú con China, el efecto ha sido más del doble en las exportaciones que en las importaciones. La firma del TLC con China ha conllevado que, en promedio, las exportaciones e importaciones aumenten en un 1.6% y 0.7%, respectivamente.

En los resultados de la Tabla 2, el PBI de los países socios presenta una elasticidad positiva y altamente significativa sobre las exportaciones peruanas, lo que quiere decir que los países más grandes comercian más en relación a los pequeños, debido al tamaño de la economía. Un aumento de 1% en el PBI de una economía respecto de otra, impacta positivamente en 1.10% en las exportaciones peruanas hacia esa economía y en 0.7% en las importaciones de esa economía. En este modelo también se muestra que la distancia geográfica presenta elasticidad negativa sobre los flujos comerciales conforme a lo esperado, lo que nos dice que mientras mayor sea la distancia entre la capital del país de origen y la capital del país socio, menor será el comercio entre ambos países debido a las mayores dificultades derivadas, entre otros aspectos, a los mayores costos de transporte. El lenguaje común es una variable significativa sobre las exportaciones e importaciones, lo cual refleja que el compartir un idioma común con un país socio, induce a mayores relaciones comerciales bilaterales entre el Perú y el país socio. La variable continente común es positiva y significativa para las exportaciones, y no significativa para las importaciones. Las Relaciones Diplomáticas resultaron no significativas para los flujos comerciales.

Efecto del TLC por tipo de uso de los bienes

Analizaremos ahora cuál ha sido el impacto que ha tenido el TLC con China, desagregando los flujos comerciales por tipo de uso de los bienes. Como podemos observar en las Tablas 3 y 4, los resultados de las estimaciones de las variables de control son similares en signo y significancia a los obtenidos de manera agregada, lo que significa que nuestros resultados son robustos.

Materias primas

El TLC con China presenta para las exportaciones materias primas un coeficiente positivo de 2.3, el cual es significativo al 1%. Este grupo de bienes fue el que recibió un impacto mayor comparado con los demás bienes. En cuanto a las importaciones, el coeficiente del TLC con China es de 1.9, el cual también es significativo al 1% y es el grupo de bienes que tuvo mayor impacto respecto al resto de bienes¹⁷.

Estos resultados muestran evidencia que el impacto que tiene el TLC sobre los productos de materias primas es mayor sobre los productos exportados, que sobre los productos importados.

Bienes intermedios

Como era de esperarse, el TLC con China ha tenido un impacto positivo y altamente significativo sobre las exportaciones de bienes intermedios, con un coeficiente de 1.675. Por el lado de las importaciones, el TLC ha tenido también un impacto significativo y positivo de 0.952. En el caso de bienes intermedios, el impacto del TLC ha sido casi el doble en las exportaciones respecto a las importaciones

Bienes de consumo

Al igual que los bienes intermedios y las materias primas, los bienes de consumo fueron impactados positivamente por el TLC con China, la cual es de 1.592 para las exportaciones y de 0.763 para las importaciones. Como se observa nuevamente el efecto en las exportaciones fue mayor. Para el caso de bienes de consumo, el impacto del TLC ha sido más que el doble en las exportaciones respecto a las importaciones.

Asimismo, al comparar por grupo de bienes, el impacto del TLC sobre los flujos comerciales en los bienes de consumo, fue menor respecto a las materias primas y los bienes intermedios.

Bienes de capital

Por último, para los bienes de capital la variable del TLC presenta un signo positivo y significativo. Para las exportaciones es de 0.547, y para las importaciones de 0.874. A diferencia de los otros tipos de bienes, este TLC ha tenido un impacto mayor en la expansión de las importaciones provenientes de China, que de las exportaciones hacia este destino. Esto es consistente con el gráfico 4, donde se observa que estos bienes son los que Perú más importa de China.

¹⁷ Esto se debe a que si bien las materias primas son el grupo de bienes que representa el menor valor de importaciones de China es el que presenta una mayor tasa crecimiento acumulado durante el periodo de vigencia del TLC con China, por lo cual podría entenderse este alto valor de este coeficiente.

Tabla 3: Estimación del efecto del ACP de China en las exportaciones del Perú por sector económico (1998-2017)

	Materias Primas	Bienes intermedios	Bienes de Consumo	Bienes de Capital
TLC China	2.308***	1.675***	1.592***	0.547**
	[0.183]	[0.149]	[0.180]	[0.248]
PBI	1.166***	1.146***	0.936***	0.333***
	[0.058]	[0.037]	[0.040]	[0.052]
Distancia	-0,289	-0.939***	-2.068***	-0.781***
	[0.212]	[0.193]	[0.174]	[0.177]
Continente común	0.774***	0.610**	0.543**	1.891***
	[0.250]	[0.265]	[0.224]	[0.324]
Colonia común	1.762***	0,106	2.405***	1.440***
	[0.328]	[0.260]	[0.274]	[0.387]
Lenguaje común	0,208	0.483*	0.880***	-0,236
	[0.308]	[0.249]	[0.260]	[0.330]
Relaciones diplomáticas	-0,098	0,062	0,122	-0.489**
	[0.216]	[0.157]	[0.386]	[0.204]
Efectos fijos temporales		Sí	Sí	Sí
N	1140	1140	1140	1140
R-cuadrado	0,48	0,56	0,69	0,35
Errores estándar entre corchetes.				
*, **, *** Representan que las variables son significativas al 10%, 5% y 1% de nivel de significancia, respectivamente.				

Fuente: Elaboración del autor

Tabla 4: Estimación del efecto del ACP de China en las importaciones del Perú por tipo de uso de los bienes (1998-2017)

	Materias Primas	Bienes intermedios	Bienes de Consumo	Bienes de Capital
TLC China	1.922***	0.952***	0.763***	0.874***
	[0.211]	[0.162]	[0.172]	[0.142]
PBI	0.861***	1.378***	1.482***	1.445***
	[0.066]	[0.045]	[0.056]	[0.050]
Distancia	-1.905***	0,043	-1.487***	-0,2
	[0.291]	[0.195]	[0.191]	[0.192]
Continente común	2.956***	0,222	-1.167***	0,091
	[0.348]	[0.227]	[0.217]	[0.235]
Colonia común	2.171***	-2,1	-1.893***	-0,073
	[0.381]	[0.284]	[0.282]	[0.258]
Lenguaje común	-0.668**	3,06	1.960***	0.625***
	[0.338]	[0.273]	[0.266]	[0.222]
Relaciones diplomáticas	-1.228***	-0,068	-0,158	-0,032
	[0.253]	[0.123]	[0.142]	[0.150]
Efectos fijos temporales	Sí	Sí	Sí	Sí
N	1140	1140	1140	1140
R-cuadrado	0,45	0,69	0,64	0,69
Errores estándar entre corchetes.				
*, **, *** Representan que las variables son significativas al 10%, 5% y 1% de nivel de significancia, respectivamente.				

Fuente: Elaboración del autor

Conclusiones y recomendaciones de política

En el presente trabajo se ha estudiado empíricamente el efecto que ha tenido la firma del TLC con China, en los flujos comerciales de Perú con este país, para el periodo 1998-2017. Para este fin se ha utilizado el modelo gravitacional aumentado, y una metodología de datos de panel. Se realizaron estimaciones de las exportaciones e importaciones agregadas y por sectores, donde se obtuvo que el TLC con China es altamente significativo en la expansión de los flujos comerciales con este país. Sin embargo, el impacto sobre nuestras exportaciones ha sido más del doble respecto a las importaciones. Si bien en el estudio desagregado todos los sectores evaluados han crecido significativamente, es el sector de materias primas el que mayor expansión tuvo, tanto en las exportaciones como en las importaciones.

Estos hallazgos son consistentes con los hechos estilizados, donde se muestra evidencia que la canasta exportadora con nuestro principal socio comercial no se ha diversificado en el tiempo, sino más bien se ha profundizado nuestra característica de exportadores primarios.

Dentro de las recomendaciones de política, estos hallazgos son importantes para las instituciones encargadas del diseño y la negociación de los acuerdos comerciales, a fin de que se establezcan los mecanismos necesarios para que en el mediano o largo plazo podamos lograr diversificar nuestra canasta exportadora, y reducir la vulnerabilidad de nuestro país frente a cambios en los precios de las materias primas.

Una de las limitaciones del modelo estimado, es que no permite controlar por variables no observables, que cambian por país socio y en el tiempo. Un ejemplo podría ser la política exterior que tiene cada país socio y que puede haber cambiado a lo largo del periodo de estudio, lo cual afecta los flujos comerciales que tengamos con esos países.

Por otro lado, variables externas observables como el tipo de cambio bilateral o los términos de intercambio, también pueden influenciar sobre los flujos comerciales. Incluirlas podría formar parte de una agenda de investigación futura.

Referencias

- Alleyne, A. & Lorde, T. (2014). A gravity model approach to analyzing the trade performance of Caricom members states. *Applied Econometrics and International Development*, 14 (2), 145-160.
- Anderson, J. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. *The American Economic Review*, 69 (1), 106 – 116.
- Anderson, J. & Van Wincoop, E. (2003). Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *The American Economic Review*, 93 (1), 170 – 192.
- Bacaria, J., Osorio, M. & Artal, A. (2013). Evaluación del Acuerdo de Libre Comercio México-Unión Europea mediante un modelo gravitacional. *Economía Mexicana, Nueva Época*, 1 (1), 143-163.
- BCRP. (2019). *Guía Metodológica de la Nota Semanal*. Lima: Departamento de Publicaciones Económicas.

- Carrere, C. (2006). Revisiting the effects of regional trade agreements on trade flows with proper specification of the gravity model. *European Economic Review*, 50 (2), 223-247.
- Gauto, V. (2012). An Econometric Analysis of trade creation and trade diversion in Mercosur: the Case of Paraguay. *International Association of Agricultural Economists (IAAE)*.
- Kumar, S., Xiumin, L. & Kamran, M. (2018). The Factors Affecting Nepal's Trade: Gravity Model Analysis. *European Academic Research*, 5(12), 6766-6782.
- MacPhee, C. & Sattayanut, W. (2014). Consequence of Regional Trade Agreements to Developing Countries. *Journal of Economic Integration*, 29 (1), 64-94.
- Malhotra, N. & Soyano, A. (2008) *Analyzing the Agricultural Trade Impacts of the Canada-Chile Free Trade Agreement*. Working Paper N° 8. Recuperado de https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/46628/2/Working_Paper_2008-08_Malhotra.pdf
- Martínez, I. & Nowak, F. (2003). Augmented gravity model: an empirical application to MERCOSUR-European Union trade flows. *Journal of Applied Economics*, 4(2), 291-316.
- Milton, S. y Siddique, M. (2014). Trade creation and diversion under the Thailand-Australia Free Trade Agreement (TAFTA). *Discussion Paper 14.26*. University of Western Australia - Business School.
- Montenegro, C. & Soloaga, I. (2006). Nafta's trade effects: new evidence with a gravity model. *Estudios de economía*, 33(1), 45-63.
- Ovando, W., Canales, R. A. & Munguía, G. (2017). Comercio interregional de bienes manufacturados en los países de la Alianza del Pacífico desde la Teoría de Linder. *Desafíos*, 29 (2). 169-197.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy. Suggestion for an International Economic Policy*. New York: The Twentieth Century Fund.
- Urata, S. & Okabe, M. (2007). The Impacts of Free Trade Agreements on Trade Flows: An Application of the Gravity Model Approach. *The Research Institute of Economy, Trade and Industry*, 7, 1-37.
- Yang, S. & Martínez, I. (2013). *A panel data analysis of trade creation and trade diversion effects: the case of ASEAN-China Free Trade Area (ACFTA)*. Ibero-America Institute for Economic Research. Working Paper N° 224.

Anexo 1: Países considerados

Tratados comerciales	Países
Acuerdo comercial entre Perú y la Unión Europea	Austria, Bélgica, Chipre, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, España, Suecia y Reino Unido
Acuerdo de Libre Comercio entre Perú y los Estados de la Asociación Europea de Libre Comercio	Suiza, Noruega e Islandia
Alianza del Pacífico	Chile y México
Acuerdo de Libre Comercio entre Perú - Comunidad Andina	Bolivia, Colombia y Ecuador
Acuerdo de Complementación Económica entre Perú y los Estados Parte del MERCOSUR	Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay
Acuerdo de Complementación Económica entre Perú y Cuba	Cuba
Acuerdo de Promoción Comercial Perú - EE.UU.	Estados Unidos de América
Tratado de Libre Comercio Perú – Canadá	Canadá
Tratado de Libre Comercio Perú-Singapur	Singapur
Tratado de Libre Comercio entre el Perú y China	China
Acuerdo de Libre Comercio entre el Perú y Corea	Corea del Sur
Protocolo entre la República del Perú y el Reino de Tailandia para Acelerar la Liberalización del Comercio de Mercancías y la Facilitación del Comercio y sus Protocolos Adicionales	Tailandia
Acuerdo de Asociación Económica entre el Perú y Japón	Japón
Acuerdo de Libre Comercio Perú – Panamá	Panamá
Acuerdo de Libre Comercio Perú – Costa Rica	Costa Rica
Acuerdo de Alcance Parcial de Naturaleza Comercial entre la República del Perú y la República Bolivariana de Venezuela	Venezuela
Tratado de Libre Comercio Perú - Honduras	Honduras

Otros países	Rusia, Emiratos Árabes, Filipinas, Indonesia, Turquía, Nueva Zelanda, Hong Kong, Bulgaria, India, Vietnam, Malasia, Namibia, Australia, Guatemala, El Salvador y Nicaragua.
--------------	---

Fuente: Elaboración del autor

Aproximaciones a la noción de “ambición” en el Acuerdo de París: Perspectivas para Chile

Guadalupe Jiménez Blasco*
Isaías Urzúa Guerrero**

Resumen

La noción de “ambición” juega un rol preponderante dentro de las normas del Acuerdo de París, en particular, respecto a la actualización progresiva de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés). No obstante, este concepto aún no cuenta con la suficiente claridad y distinción para poder servir de directiva realmente orientadora en la formulación de las nuevas contribuciones de Chile. Es por eso que intentamos entregar algunas luces de orientación desde la práctica de las negociaciones climáticas y el Derecho internacional. Asimismo, ofrecemos una breve orientación respecto a las consecuencias que tendría esta lectura para Chile al momento de formular sus nuevas NDC.

Palabras clave: Acuerdo de París – Ambición – NDC – Derecho internacional.

Abstract

The notion of "ambition" plays a preponderant role within the rules of the Paris Agreement, in particular, regarding the progressive updating of National Determined Contributions (NDC). However, this concept does not yet have sufficient clarity and distinction to be able to serve as a truly guiding directive in the formulation of Chile's new contributions. That is why we try to deliver some guidance from the practice of climate negotiations and International Law. We also offer a brief orientation regarding the consequences that this reading would have for Chile when formulating its new NDC.

Keywords: Paris Agreement – Ambition – NDC – International Law.

*Graduada en Relaciones Internacionales por la Universidad Complutense de Madrid (España) y Máster en Derecho internacional y europeo del medio ambiente. Asistente de investigación del Centro de Derecho Ambiental (CDA) de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile y del Centro del Clima y de la Resiliencia (CR)2 de la Universidad de Chile. Email: gjimenez@derecho.uchile.cl. Recibido: 7 de noviembre de 2019; modificado: 21 de diciembre de 2019; aceptado: 30 de diciembre de 2019.

** Abogado, Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile, Diploma en Estudios Socioambientales de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile. Asistente de investigación y extensión, y ayudante del Centro de Derecho Ambiental de la Universidad de Chile (CDA). Email: iurzua@derecho.uchile.cl

Introducción

En octubre de 2018, el informe especial¹ del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) señaló que el aumento de 1°C de la temperatura global experimentado desde el inicio la época industrial se debe principalmente a la acción humana. Además, sugiere que dicha alza puede llegar a ser de 1,5°C en 2030, si se continúa con las condiciones actuales de incremento del calentamiento global. Existe amplia evidencia que indica que para alcanzar únicamente un incremento de 1,5°C (sin riesgo de exceso) se debe reducir al año 2030 la emisión de CO₂ (además de metano, carbono negro y óxido nitroso) en un 40-60% respecto a las cifras que se apreciaron en 2010, alcanzando un nivel cero en el año 2050. En un escenario de alza inferior a 2°C, la reducción de las emisiones para la misma fecha debería ser de un 20%, alcanzando un nivel cero en el año 2075. A su vez, destaca una serie de riesgos a nivel humano que tienen que ver con amenazas a la salud, la seguridad alimentaria, el suministro de agua, la seguridad humana, y el crecimiento económico.

Este informe supone una señal clara por parte de la comunidad científica internacional sobre la necesidad de acciones destinadas no solo para lograr respetar el objetivo último de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)², sino el objetivo central del Acuerdo de París (AP), a saber:

“Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático”. (Artículo 2, a).

Es en este contexto de urgencia en el que la palabra “ambición” ha venido erigiéndose como cada vez más relevante en las negociaciones internacionales de cambio climático. Sin embargo, la lectura de este concepto no puede darse únicamente desde un prisma jurídico, sino también debe incluir criterios científicos y políticos, en un contexto mundial marcado por la urgencia climática y la necesidad de definir trayectorias de carbono neutralidad al año 2050.

En consecuencia, el presente artículo busca, en primer lugar, analizar de manera sucinta la forma en la que se inserta la noción de “ambición”, a partir del análisis de la naturaleza y contenido de las llamadas Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés) desde el derecho internacional, y otras aproximaciones a la ambición desde la ciencia. En segundo lugar, analiza la relevancia del derecho interno al implementarlas a escala nacional, con especial referencia al caso de Chile.

Para ello, analizaremos escuetamente la metodología empleada para la redacción de este artículo y el marco conceptual empleado; en segundo lugar, se abordará el contenido de la ambición bajo el análisis de la forma jurídica de las NDC y las evaluaciones técnicas que comparan el contenido de las mismas, a partir de la revisión de literatura especializada como de su lectura a partir de principios del derecho

¹ IPCC (2018) *Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. Este informe se debe a una solicitud al IPCC de las Partes del Acuerdo de París a entregar un informe especial respecto a los impactos del calentamiento global de 1,5°C por sobre los niveles pre-industriales.

² En cuyo artículo 2 se estipula como objetivo de la misma la “estabilización las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático”.

ambiental internacional; en tercer lugar, se analizará la relevancia del desarrollo de la ambición a nivel nacional, tomando el ejemplo de Chile; y finalmente se presentarán las conclusiones.

Marco conceptual y metodología

El presente artículo hace un análisis de la literatura nacional e internacional sobre el significado y los mecanismos de la ambición bajo el Acuerdo de París, en particular sobre el contenido de las NDC. Para ello, se hizo una revisión de la literatura en inglés entre 2015 a 2019 en las siguientes bases de datos: Web of Science (WoS), Science Direct, JSTOR, Oxford University Press y Springer. De la misma manera, también se incluyó literatura gris (no convencional), tanto en inglés, como francés y español, y normativa nacional e internacional en la materia.

Respecto del marco conceptual, el artículo pretende analizar ciertos conceptos a la luz del derecho internacional y de la gobernanza climática global de la disciplina de las relaciones internacionales, con el fin de ofrecer un análisis más omnicompreensivo de las lógicas político-jurídicas que subyacen y que configuran la nueva arquitectura del régimen internacional del cambio climático desarrollada desde 2009 y consagrada por el AP.

En efecto, esta literatura³ permite dar cuenta de las dinámicas, los principios, los actores y sus interacciones, los diferentes niveles, los instrumentos o las dinámicas de poder propias de la gobernanza climática, incluso “más allá del régimen [internacional del cambio climático]” (Okereke, Bulkeley y Schroeder, 2009; Peel, 2012).

En la actualidad, abordar un problema complejo como el cambio climático exige una mirada amplia, desde distintas disciplinas, en particular la economía, la ciencia política, las relaciones internacionales, la ecología, las ciencias naturales y atmosféricas, entre otros, y por supuesto, el derecho. Así, el marco de la gobernanza climática global permite abrir el espectro del derecho internacional público, dando cuenta de la entrada de nuevos actores no estatales, nuevos mecanismos de *soft law*, nuevos niveles (de lo local a lo transnacional), e incluso nuevos principios. Por lo tanto, este marco permitiría tener presente ciertas dinámicas clave del régimen internacional del cambio climático presentes en la historia de las negociaciones y que condicionan los productos normativos de la misma.

En línea con lo que proponen Pattberg y Widerberg (2015), el marco conceptual de la gobernanza supone una herramienta heurística útil al analizar distintos niveles sin perder la perspectiva sistémica y distintos instrumentos más allá de los formales. De la misma manera, el marco de la gobernanza climática global no desconoce el desarrollo de nuevos principios en función de las dinámicas del régimen. Sin embargo, y en línea con lo que señalan Dorsch y Flachslan (2017), es pertinente precisar –y de ahí el interés por efectuar nuestro análisis desde el punto de vista del derecho internacional e interno– que:

“[A] pesar del cambiante elenco de actores de la gobernanza [climática] (...) los Estados nación y sus gobiernos continúan siendo actores claves en la gobernanza climática. No solo se comprometen en mini y multilateralismo internacional, sino también con un número creciente de políticas climáticas nacionales unilaterales (...)” (Dorsch y Flachslan, 2017, p. 46)

³ Para una revisión sistemática de la literatura en torno a las tipologías de la gobernanza climática, véase: Sapiains, R. et al. (2019) Exploring the contours of Climate Governance: An interdisciplinary systematic literature review from a Southern perspective.

En definitiva, en la gobernanza climática global, el carácter intergubernamental sigue teniendo un papel fundamental. En efecto, consideramos que la conclusión de un tratado internacional como el AP sigue siendo una señal fuerte de los Estados en pro de la acción climática ambiciosa tanto en el foro internacional, como a escala nacional a través del desarrollo, implementación y revisión a la alza de las NDC.

El Acuerdo de París, las NDC y el significado de la ambición

En este apartado analizaremos el desarrollo de la lógica de las NDC en el seno de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y algunos principios y conceptos necesarios para aproximarnos al término de ambición.

El Acuerdo de París y el desarrollo de la lógica de las contribuciones nacionales

El Acuerdo de París fue adoptado por las Partes de la CMNUCC en la 21ª Conferencia de las Partes (COP) en París (2015). Este instrumento internacional viene a reemplazar al Protocolo de Kioto (PK), cuya vigencia, en un primer momento estuvo fijada hasta el año 2012⁴. Es importante señalar que un contexto complejo, marcado por la crisis del multilateralismo en las negociaciones climáticas (Bodansky y Diringer, 2010) tras el fiasco de Copenhague (2009), distintas soluciones estuvieron en la mesa para transitar hacia un nuevo régimen cuyas lógicas estuvieran caracterizadas por un carácter *bottom-up* (de abajo a arriba) y no como hasta entonces *top-down* (de arriba hacia abajo), con el establecimiento de contribuciones por parte de todos los países las partes. Algunos autores (Zaman, 2015; Rajamani, 2015; Voigt, 2016) señalan que el inicio de la lógica de las contribuciones nacionales o de la diferenciación que presenta el AP respecto del PK estuvo presente ya en el escueto texto del Acuerdo de la malograda COP 13 en Copenhague, que después se convertiría en los Acuerdos Copenhague-Cancún (2010) y que es lo que rige el periodo actual en el que nos encontramos hasta la puesta en marcha del AP en 2020. A partir del año 2011, con la creación de la Plataforma de Durban, las negociaciones fueron encaminadas a la gestación de un instrumento jurídico que fuera capaz de contener obligaciones para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para todos los países. Finalmente, en la COP 19 en Varsovia (2013) se pidió a las partes elaborar contribuciones tentativas nacionalmente determinadas (INDC, *Intended Nationally Determined Contributions*) que las partes empezaron a presentar antes de la COP 21 en París en 2015, con un total de 119 contribuciones de 147 Partes al 30 de octubre de 2015 (Rajamani, 2015, p. 496).

A diferencia del PK al que buscaba reemplazar, el AP contiene la pretensión de que en este acuerdo todos los países tendrían el compromiso de reducir sus emisiones de GEI, sin hacer distinciones respecto a aquellos que son desarrollados y los que no. Como es sabido, el PK estableció una diferenciación entre los países que estaban dentro del Anexo B (Anexo I de la CMNUCC) y los “No Anexo” (entre los cuales se encuentra, por ejemplo, Chile). Para los primeros se fijó una meta cuantificable de reducción de

⁴ La enmienda de Doha al Protocolo de Kioto (2012), que daría seguimiento al periodo de compromisos del Protocolo de Kioto entre 2013 y 2020 no ha entrado en vigor. En efecto, su entrada en vigor es necesaria la ratificación de al menos tres cuartos de las Partes del PK (es decir, 144 Partes). A 10 de diciembre de 2019, sólo 135 Partes depositaron su instrumento de aceptación: <https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/the-doha-amendment>

emisiones, mientras que para los demás, los compromisos se reducían esencialmente a obligaciones de rendición de cuentas y de auditoría de los proyectos en el marco de, particularmente, el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL).

Ahora bien, la diferenciación mencionada con anterioridad no implica un inmovilismo respecto a cuánto ha de aportar cada país en la reducción de emisiones, la adaptación o la disminución de vulnerabilidad respecto al cambio climático. Por lo mismo, se inserta el concepto de ambición dentro del AP, con el objeto de actualizar progresivamente los compromisos contenidos en las NDC de los países. En efecto, el artículo 4.3 caracteriza a las NDC introduciendo el concepto de ambición como esencial:

“La contribución determinada a nivel nacional sucesiva de cada Parte representará una *progresión* con respecto a la contribución determinada a nivel nacional que esté vigente para esa Parte y reflejará la mayor *ambición* posible de dicha Parte, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales”.⁵

De hecho, este concepto se utiliza en otras cuatro oportunidades durante el AP, a saber, al referirse al apoyo de países desarrollados a los en vías de desarrollo; al delimitar las posibilidades de actualización de las NDC; reconocimiento de la cooperación internacional y la promoción misma de la ambición en materias de mitigación y adaptación.

Habiendo dado cuentas del estado del arte en materia de negociaciones climáticas, corresponde insertar, a su vez, el AP dentro del desarrollo propio del derecho ambiental.

El principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, de no regresión y de equidad en el marco de la ambición

En este apartado intentaremos elucidar el concepto de ambición a partir de la vinculación interna que éste tiene con algunos de los principios del derecho ambiental internacional. Lo anterior se efectúa bajo la hipótesis de que este último constituye un juego de lenguaje sistemático, donde los conceptos adquieren significado a partir del uso que se les da, en particular, respecto a los términos jurídicos con los que guarda un determinado parecido de familia. En este caso se ha decidido seguir una breve trayectoria histórica de algunos principios del derecho internacional que pueden ayudar a delimitar el sentido y alcance del concepto de “ambición”.

El primer principio que corresponde analizar es el principio de “responsabilidades comunes pero diferenciadas” (PRCPD), el cual alcanzó un grado importante de concreción en el PK. En efecto, este principio, formulado por primera vez en la Declaración de Río (1992), dispone lo siguiente:

“Los Estados deben cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados *tienen responsabilidades comunes, pero diferenciadas*. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que

⁵ Cursiva de los autores.

sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen”.⁶

El PRCPD se encuentra recogido en varios acuerdos multilaterales ambientales (AMUMAS), sin embargo, no genera una obligación específica para los países. No es posible afirmar tajantemente que su naturaleza jurídica constituya costumbre a nivel internacional, mas sí que es una orientación significativa al momento de establecerse las negociaciones en temas relativos al medio ambiente. En el caso del régimen del cambio climático, el texto de la CMNUCC lo formula en su artículo 3.1 de la siguiente manera:

“Las Partes deberán proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la *equidad* y de conformidad con sus *responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades* [PRCPDCR]. En consecuencia, las Partes que son países desarrollados deberían tomar la iniciativa en lo que respecta a combatir el cambio climático y sus efectos adversos”.⁷

Como se aprecia, la CMNUCC va más allá señalando las “capacidades respectivas”. El AP, desarrollando la lógica *bottom-up* añade en su artículo 2.2 un nuevo elemento interpretativo:

“El presente acuerdo se aplicará de modo que refleje la equidad y el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, *a la luz de las circunstancias nacionales*”.⁸

Por lo tanto, el principio así desarrollado refleja la lógica de la auto-diferenciación (Zaman, 2015) en función de los contextos nacionales que las NDCs contienen en sí mismas y que desarrollaremos en el siguiente apartado.

No obstante, y como ya se adelantó, la diferenciación en razón de los contextos nacionales no implica que existan países que no deban cumplir algún tipo de obligación sustantiva respecto al cambio climático. Muy por el contrario, al igual que con los Derechos Económicos Sociales y Culturales⁹, estas obligaciones deben ser asumidas, pero su cumplimiento ha de ser verificado progresivamente. Esta noción de cumplimiento progresivo ha adquirido el grado de principio, reconocido en instrumentos internacionales tales como el PIDESC y la Convención Americana sobre Derechos Humanos. Como principio implica una orientación del actuar estatal, el cual debe constante y consistentemente promover políticas que promuevan la plena efectividad de los derechos reconocidos por estos instrumentos. Sin embargo, como veremos en el siguiente apartado, en el régimen del cambio climático, la progresividad es más bien comprendida como una recomendación y no como un principio.

⁶ Cursiva de los autores.

⁷ Cursiva de los autores.

⁸ Cursiva de los autores.

⁹ Recuérdese que el PIDESC prescribe en su artículo 2.1 lo siguiente: “Cada uno de los Estados Partes en el presente Pacto se compromete a adoptar medidas, tanto por separado como mediante la asistencia y la cooperación internacionales, especialmente económicas y técnicas, hasta el máximo de los recursos de que disponga, para lograr progresivamente, por todos los medios apropiados, inclusive en particular la adopción de medidas legislativas, la plena efectividad de los derechos aquí reconocidos”.

Ahora bien, el principio de progresividad en el cumplimiento de las obligaciones ha encontrado un corolario dentro del contexto del derecho internacional, a saber, el principio de no regresión. Este último se erige como una restricción para los Estados que adquieren obligaciones a nivel internacional, la cual consiste en que, una vez alcanzado cierto nivel de regulación que protege un determinado bien jurídico, no ha de volverse a un estadio anterior de protección, teniendo como base sustantiva la equidad intergeneracional (Bermúdez, 2014). Es menester recordar que la no regresión debe entenderse desde una perspectiva finalista, esto es, en relación con objeto que da sentido a la regulación.

Hasta acá podríamos decir que la ambición como orientación de las NDC ha de entenderse, desde un marco conceptual de principios del derecho ambiental internacional, como un concepto que fija obligaciones diferenciadas respecto a los países que asumen los compromisos, las cuales han de irse profundizando progresivamente, impidiendo que se retroceda en la regulación nacional, estableciendo un coto vedado al respecto, ya que significaría un abandono de la finalidad misma de las NDC en cuanto instrumento jurídico, la cual no es otra que la mitigación de emisiones, la adaptación y la disminución de la vulnerabilidad.

De la misma manera, otro principio que ha de hacerse presente es el de equidad. Como señala Lahn (2018), en las negociaciones de cambio climático, la justicia climática ha empezado recientemente a interesar a la literatura en gobernanza climática, y la manera común de abordarla es a través del equitativo reparto de la carga entre los países del Norte y el Sur respecto a la mitigación del cambio climático. Este último punto fue progresivamente politizándose en el seno de las negociaciones, pasando de una criticada aproximación “puramente científica” que generó un cortocircuito en las negociaciones en Bali (2007) resultando posteriormente en el fiasco de Copenhague a una aproximación desde la sociedad civil y la academia en el camino hacia París que puso de manifiesto el “irreductible elemento político” (Lahn, 2018) del reparto equitativo de la carga en la mitigación.

En efecto, dada la negativa de países como Estados Unidos y Arabia Saudí a aceptar los informes del IPCC y los poco halagüeños resultados de la COP 25 en Madrid, consideramos que la cuestión de la equidad no está resuelta aún en términos operativos, en particular por un especial énfasis en la mitigación respecto de la adaptación, y que seguirá estando presente en las negociaciones. Un elemento que otorgaría una mayor equidad, a nuestro juicio, correspondería a una integración de la ciencia climática en las negociaciones sobre cambio climático y en la formulación de las NDC, toda vez que aquella serviría de criterio de corrección respecto a la ambición en estos temas.

Lo anterior revela una dimensión ética y, a la vez, técnica de la ambición, la cual debe progresar (y no retroceder) amparada en criterios científicos, lo cual aún no ha sido totalmente incorporado dentro de las negociaciones climáticas. Aclarado lo anterior, abordaremos la naturaleza jurídica de las NDC, con el fin de ir cerniendo poco a poco el concepto de ambición, ya que este último, como ya se ha mencionado, forma parte esencial en la configuración de las NDC.

Aproximaciones al contenido jurídico de las NDC y su “ambición”: una aproximación desde el derecho internacional

Como señalamos más arriba, el cambio de paradigma en el régimen internacional del cambio climático dio lugar a la búsqueda de soluciones jurídicas originales que hiciera practicable la lógica de la

diferenciación. Ello se ve sin duda reflejado en el AP, que presenta una forma jurídica sofisticada –una decisión de COP que adopta un tratado¹⁰ y un registro *web* de contribuciones nacionalmente determinadas–, cuya flexibilidad permite a muchos considerar que el acuerdo no supera el umbral del *soft law* (Fajardo, 2016), mientras que para otros significa un nuevo paso en el tratamiento diferenciado en el seno de la CMNUCC (Maljean-Dubois, 2016).

En cualquier caso, cabe señalar que el AP es un instrumento conexo a la CMNUCC y cuya naturaleza es la de un tratado internacional jurídicamente vinculante y que en virtud del principio de derecho internacional público *pacta sunt servanda*, “todo tratado obliga a las partes y debe ser cumplido por ellas de buena fe” (Artículo 26 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, 1969). Sin embargo, aunque la naturaleza del AP es menos problemática, no puede decirse lo mismo de las NDC. ¿Cuál es la naturaleza de las mismas y su carácter vinculante? ¿Es posible medir su ambición desde el derecho internacional? Estas son preguntas que abordaremos a continuación.

¿Qué es jurídicamente una NDC?

La literatura y la práctica de las negociaciones en el régimen internacional del cambio climático han hecho asimilar las NDC a la lógica de la “ambición” subyacente a todo el AP. En efecto, uno de los aspectos de estas “obligaciones renovables” es que las Partes pueden modificar en cualquier momento sus NDC, sin embargo, la modificación debe aumentar el nivel de ambición de los compromisos, por lo cual adopta un enfoque progresivo muy propio del derecho ambiental, a saber, que las modificaciones en el estándar de los compromisos no admiten regresión¹¹. Como expusimos más arriba, el principio de no regresión permite enmarcar su lógica, en particular porque este principio no sería ajeno al derecho internacional público.

Desde el derecho internacional, algunos autores se han interesado por la naturaleza jurídica de las NDC. Hellio (2017) señala que las NDC tendrían una naturaleza “por defecto” en derecho internacional: ya que no se corresponden con las fuentes formales del derecho internacional¹² y figuran en un registro *web*¹³ y no en un anexo como en el caso del PK, en el cual figuraban los compromisos cifrados de los países del anexo B. Lo anterior hace al autor cuestionarse si no son más que meras “promesas”. Para salir del *impasse* de la caracterización jurídica, dicho autor propone que estas NDC son “actos unilaterales estatales condicionados” (Hellio, 2017, p. 39). Condicionados, en este caso, al AP, lo que garantiza el efecto del mismo como tratado internacional y que da una visión más matizada y optimista del alcance del mismo. Sin embargo, otras autoras ponen en duda esta optimista interpretación como acto unilateral de carácter vinculante. Así, Savaresi (2016) y Zaman (2015) comparten el argumento de que, en virtud del fallo de la Corte Internacional de Justicia (CIJ) en el Caso Relativo a los Ensayos Nucleares (Australia c. Francia) de 1974 respecto de la naturaleza de los actos unilaterales, las NDC no podrían considerarse como tal. En efecto, en la sentencia se señala en su párrafo 43 que:

¹⁰ La Decisión y el Acuerdo, por tanto, deben leerse conjuntamente a efectos de interpretación.

¹¹ A nivel regional, este principio es uno de los rectores del Acuerdo de Escazú.

¹² Recordemos que en virtud del artículo 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia, las mismas serían las siguientes: las convenciones internacionales, la costumbre internacional, los principios generales de derecho reconocidos por las naciones civilizadas, las decisiones judiciales y las doctrinas de los publicistas de mayor competencia.

¹³ Las NDC comunicadas por las Partes se encontrarán en un registro público que mantiene el Secretariado de la CMNUCC (artículo 4, párrafo 12 del AP). Este Registro NDC (*NDC Registry interim*), está disponible en la siguiente dirección: <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/Pages/Home.aspx>

“(…) cuando el Estado autor de la declaración [a través de un acto unilateral] entiende verse vinculado a los términos de la misma, esta intención confiere a su toma de posición el carácter de un compromiso jurídico, el Estado encontrándose en adelante legalmente obligado a seguir una línea de conducta conforme a su declaración”.¹⁴

Sin embargo, ambas autoras coinciden en señalar que “la intención” de verse vinculado, propia del acto unilateral, estaría ausente del contenido de las NDCs. Por tanto, si no es un acto unilateral, procedemos a analizar el contenido de las NDC en función de las disposiciones del AP.

Las NDC están presentes en distintos artículos del Acuerdo, y como señala Voigt (2016), algunas de las obligaciones respecto de las NDC son legalmente vinculantes y otras no para los Estados. Por lo tanto, se entiende que las NDC serían más que obligaciones de resultado, obligaciones de conducta (Rajamani y Brunnée, 2017; Voigt, 2016; Zaman, 2015). Además, estas obligaciones de conducta (legalmente vinculantes) son únicamente de carácter procedimental (Zaman, 2015).

Entre estas obligaciones, encontramos las de: preparar, comunicar y mantener las sucesivas NDC y procurar adoptar medidas de mitigación internas con el fin de alcanzar los objetivos de esas contribuciones (art. 4.2), proporcionar la información necesaria a los fines de la claridad, la transparencia y la comprensión (art. 4.8), comunicar una NDC cada cinco años (art. 4.9), rendir cuentas de sus NDC (4.13), proporcionar periódicamente la información necesaria para hacer un seguimiento de los progresos alcanzados en la aplicación y el cumplimiento de sus NDC (art. 13.7 b) y participar en un examen facilitador y multilateral de los progresos alcanzados en sus esfuerzos relacionados con lo dispuesto en el artículo 9, así como en la aplicación y el cumplimiento de su respectiva NDC (art. 13.11) (Zaman, 2015; Voigt, 2016; Bodansky, 2016).

Sin embargo, allá donde las disposiciones estipulan un potencial contenido de carácter sustantivo y no meramente procedimental respecto de las NDC, encontramos que no existe una obligación jurídicamente vinculante al respecto. Es el caso de la adopción de medidas internas de mitigación (“se procurará adoptar”), no puede ser interpretada como una obligación de resultados (Mayer, 2018, p. 258), sino de conducta, bajo el derecho internacional. El contenido sustantivo queda por tanto a discreción de las partes en gran medida (Voigt, 2016).

Finalmente, cabe señalar que dado que el principio de progresión que señalamos más arriba es una simple expectativa o recomendación (Zaman, 2015). El contenido del crucial artículo 4.3 respecto de la ambición tampoco supone una obligación de resultados: la “NDC representará una progresión *con respecto a la NDC vigente* y reflejará *la mayor ambición posible de dicha Parte*”¹⁵; ocurre lo mismo respecto de la comunicación de los esfuerzos ambiciosos en sus NDC del artículo 3 o respecto de la comunicación de la adaptación en la NDC del artículo 7.11.

En definitiva, resulta difícil encontrar una definición única e inequívoca de lo que es jurídicamente una NDC, pero lo que podemos decir es que su estatus jurídico es una suerte de “construcción en devenir” (Hellio, 2017) en la medida en que aún serán desarrolladas a través de las decisiones de la Conferencia de

¹⁴ Traducción libre a partir del francés.

¹⁵ Cursiva de los autores.

las Partes que sirve como Reunión de las Partes al Acuerdo de París (CMA), como se demostró con el desarrollo del libro de reglas en la COP 24 de Katowice en 2018; que es una declaración unilateral del Estado sin llegar al rango de acto unilateral bajo el derecho internacional; que las obligaciones que se derivan de las mismas son de carácter únicamente procedimental y que lo sustantivo recae en el desarrollo de normativa nacional. Todo esto, unido a la imposibilidad de que su contenido sea ejecutable judicialmente, permite concluir que su carácter es más político que legal (Zaman, 2015).

¿Es posible determinar la ambición desde la óptica del derecho internacional?

Lo anteriormente presentado cuestiona la capacidad del derecho internacional en solitario de resolver la cuestión de la ambición. Partiendo por lo más básico, podríamos recurrir a los métodos de interpretación de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados (1969). En este sentido, debe recordarse que el artículo 31 ofrece tres criterios como reglas generales de interpretación: “de buena fe, conforme al *sentido corriente* que haya de atribuirse a los términos del tratado en el *contexto* de éstos y teniendo en cuenta su *objeto y fin*”¹⁶. El objetivo del AP exigiría una ambición si tenemos en cuenta que las trayectorias actuales de implementación de NDC nos llevan más allá de los 2°C y podemos asumir que la lógica progresiva-incremental de las NDC es una de las premisas centrales en las que se basa el AP, por lo que toda tentativa en una dirección opuesta atentaría contra el objetivo ya descrito, vaciando de contenido las disposiciones del AP (Rajamani y Brunnée, 2017).

Finalmente, a la luz del contexto actual, marcado por los discursos orientados hacia la acción y la ambición climática y tras los últimos informes especiales del IPCC en 2018 y 2019, el objetivo del AP aparece cada día más complejo de alcanzar si no se toman medidas con sentido de urgencia. Así, como sostienen algunos autores, aunque el objetivo tendría en el fondo un “rol operacional a la hora de infundir un sentido de ambición y urgencia en el discurso internacional y nacional sobre la política climática, no tiene una fuerza legal específica en relación a las acciones de las Partes” (Rajamani y Werksman en Mitchell et al., 2018, p. 2). Es por ello que, como abordaremos más adelante, el rol del derecho adquiere todo su sentido no solo en la parte discursiva, sino también en el desarrollo de normativa nacional.

En otras palabras, no puede entenderse como “más ambicioso” un compromiso que contribuya a mantener el statu quo respecto a las acciones de los Estados frente al cambio climático, teniendo en cuenta la “recomendación” de progresividad. Asimismo, no puede entenderse como “más ambicioso” un compromiso que contravenga alguno de los objetivos centrales del AP, en virtud del principio de “no regresión”, como ya hemos analizado *supra*.

Sin embargo, debe admitirse que “no hay parámetros acordados para determinar qué constituye ‘ambición’ y ‘progresión’” (Rajamani y Brunnée, 2017, p. 548) y ello en buena medida vendrá determinado por lo que las sucesivas decisiones de la CMA que decidan sobre cuestiones como, por ejemplo, la estandarización del contenido de las NDC.

Esta discusión en parte se resolvió en la COP 24 en Katowice (2018), ya que al menos hasta 2024 existen ciertos lineamientos al respecto, los cuales se encuentran formulados en la decisión sobre los Asuntos relacionados con la implementación del AP (CMNUCC, 2018a), que contiene una batería de

¹⁶ Cursiva de los autores.

orientaciones, particularmente relevantes las Orientaciones adicionales en relación con la sección de la decisión 1/CP.21 que se refieren a la mitigación (CMNUCC, 2018b) del artículo 4 del AP, con la necesidad de clarificar las metodologías y métricas para distintos tipos de compromisos en materia de mitigación. Sin embargo, cabe indicar dos falencias mayores señaladas por Doelle (2019): en primer lugar, el nombre “orientaciones adicionales” (*further guidance*) no resuelve el estatus legal de estas reglas que además solo abordan aspectos de mitigación. En definitiva, hasta la verificación a la ocasión del “balance mundial” (*global stocktake*) en 2023, no habrá una experiencia global que permita evaluar las cifras oficiales. Esto ha llevado a algunos autores a afirmar que “el balance mundial es el proceso de revisión que de manera más clara tiene la intención de incrementar la ambición en el régimen en el tiempo” (Kohli, 2015, p. 58).

En conclusión, hay una serie de “expectativas normativas” relativas a la ambición que no pueden leerse desconectadas de la obligación de conducta de cada Estado en relación, al menos, a las medidas de mitigación internas establecidas en el artículo 4.2 del AP (Rajamani y Brunnée, 2017). Sin embargo, dadas las limitaciones que hemos señalado desde el derecho internacional, una mirada desde la gobernanza climática global pone de manifiesto que esfuerzos adicionales provenientes de otros actores, niveles y disciplinas serán necesarios para llenar de contenido el concepto de ambición bajo el AP. Estos esfuerzos han ido consolidándose desde 2018, con una emergente literatura sobre análisis comparado del contenido de las (I)NDC presentadas, que allanan el camino para el balance mundial de 2023.

Complementando la ambición: aproximaciones al contenido de las NDC desde una óptica técnico-científica y sus implicaciones éticas

Como mencionamos con anterioridad, no era posible un acercamiento únicamente jurídico al fenómeno de la ambición, por lo cual la literatura que analizaremos a continuación nos permitirá abordar el contenido de las NDC desde una óptica de carácter técnico-científico y sociopolítico, con el fin de aportar nuevas aristas al contenido de la ambición, ya que a nuestro entender, es de suma importancia destacar la necesidad de operativizar su contenido, dado que existirá un delicado equilibrio entre la expectativa de que las ambiciones incrementarán en función de los resultados del balance mundial y el hecho de que todo deberá ser hecho de una manera nacionalmente determinada (Kohli, 2015, p. 59). Ello porque en el “enfoque híbrido del AP, las NDC son el elemento *bottom-up* que complementa el elemento *top-down* del mecanismo de revisión, y por ello la claridad sobre la información previa a aportar por las Partes es necesaria no solo para comprender la ambición pero también para medir el progreso y exigir la rendición de cuentas de los Estados” (Kohli, 2015, p. 67)

A continuación exponemos brevemente las aproximaciones a la ambición desde los análisis técnico-científicos, para concluir la importancia de cuestiones éticas de fondo.

En los últimos años ha existido un interés creciente por llevar a cabo análisis de las (I)NDC de las Partes. Ya en 2017, las NDC presentadas cubrían un 99% de las emisiones globales (Rajamani y Brunnée, 2017), sin embargo, los análisis de factibilidad ponen en duda que las contribuciones nacionales nos lleven a cumplir el objetivo del AP respecto de los 2°C y 1.5°C (IPCC, 2018; Pauw et al., 2019; Ekardt et al., 2018; King y van den Bergh, 2019). Varias herramientas digitales han intentado monitorear los progresos¹⁷. Sin

¹⁷ Entre las más conocidas podemos señalar: *Climate Action Tracker* (<http://climateactiontracker.org/>) y *NDC Explorer* (<https://klimalog.die-gdi.de/ndc/#NDCExplorer/worldMap?NDC??income???catIncome>).

embargo, los diagnósticos apuntan a problemas de diversa índole, en particular los relacionados con las diferencias entre países en términos de transparencia, de niveles de ambición, de tipos de contribuciones –por ejemplo, si las contribuciones se establecen en métricas distintas (King y van den Bergh, 2019) y de la condicionalidad de las NDC, es decir, contribuciones sujetas a si el país recibe o no financiamiento.

Lo primero es muy relevante y necesitará ser desarrollado por decisiones de la CMA a partir de las orientaciones señaladas más arriba y además es de especial relevancia para el caso de Chile, dado que existe una diferencia sustancial por ejemplo, en el ranking de intensidad de emisiones per cápita en un escenario de “reducción absoluta de emisiones” o de “intensidad de emisiones” (véase Pauw et al., 2019); lo segundo, es relevante para los países en desarrollo, ya que algunos análisis apuntarían a que es habitual encontrar dicha condicionalidad en sus NDC, de manera total –por ejemplo, Irán-, o parcial –en el caso de Chile, NDC condicionada a recibir financiamiento en mitigación– (Pauw et al., 2018). Esto evidencia que el financiamiento en materia climática y cuestiones de equidad asociadas, así como la transparencia en la comunicación de NDC seguirán siendo temas centrales en las negociaciones. Técnica y jurídicamente, aún es necesario un compromiso mayor a nivel internacional para lograr “hacer realidad el Acuerdo de París” (Meyer-Ohlendorf, 2018). Es por ello que una acción ambiciosa a nivel nacional se revela determinante.

Recientemente, algunos autores han hecho esfuerzos por sistematizar las diferentes concepciones de la equidad en las (I)NDC. Sælen et al. (2019)¹⁸ abordan una caracterización de la “ambición” de tres formas distintas “ya que no hay consenso en la literatura sobre cómo medirla” (p. 246). Estas serían: la ambición relativa a los indicadores de reparto justo (*fair shares*) teniendo en cuenta la *responsabilidad* histórica y futura de los países y sus *capacidades*; la ambición relativa a las líneas de base de las emisiones y expresada en porcentaje de reducción en el nivel de emisiones respecto al año base, basado en la *igualdad*; y la ambición comprendida en relación a las emisiones per cápita, que refleja la idea de *derecho a emitir*¹⁹ (p. 248). Estos autores propondrían además una última forma de medir la ambición, cruzando la referencia que hacen las Partes a los principios de equidad en sus documentos oficiales y los tres modelos de cálculo de emisiones anteriores. Éstos concluyeron que quienes expresaron mayor preocupación por la equidad en el marco de las negociaciones previas al AP no necesariamente presentaron una mayor ambición en su NDC, y por lo tanto, que las preocupaciones en torno a la equidad no son motores importantes para la ambición en las NDC (p. 253).

Winkler et al. (2018) señalan que menos de la mitad de las (I)NDC presentaron indicadores con valores cuantificados y que solo 9 de ellas tradujeron esos indicadores en niveles de emisiones para sustentar la variable de equidad en su esfuerzo de mitigación; que el indicador más habitual es el de la vulnerabilidad; y el hecho de representar un bajo porcentaje en las emisiones globales. Por ello, de nuevo, la necesidad de indicadores específicos será relevantes para cuantificar la equidad en el marco de la ambición de las NDC.

Rowan (2019) señala que las (I)NDC varían “dramáticamente tanto en la forma como en la sustancia” (p. 457) y propone dos indicadores alternativos para medir la mitigación de emisiones de GEI. El primero compara la tasa de crecimiento de emisiones de GEI bajo las metas de París de los países con sus tasas

¹⁸ Para una revisión de literatura exhaustiva de los trabajos abordando las NDC individuales remitimos a este trabajo.

¹⁹ Cursiva de los autores.

de crecimiento histórico de emisiones de GEI antes que el AP fuera adoptado. El segundo toma el nivel de las emisiones absolutas de las metas de París de cada país y las convierte en un porcentaje que muestra el cambio de sus niveles históricos de emisiones de GEI (p. 462), con el fin de contrastar la tesis de que la sensibilización pública se asocia con metas nacionales de reducción de emisiones de GEI más estrictas. El resultado es que no existe una correlación entre estas variables si se siguen utilizando métricas basadas en años base o crecimiento histórico de emisiones, indicando un simple porcentaje de reducción, dado que ignora cuestiones de equidad, al no considerar por ejemplo cuestiones de desarrollo o erradicación de la pobreza cruciales para los países menos avanzados (p. 466). Por lo tanto, los países deben ser cuidadosos y rigurosos a la hora de elegir las formas de medir sus compromisos si se quiere ir hacia la ambición.

En definitiva, además de las evaluaciones técnicas sobre la ambición y el rol de la ciencia configurando problemas y ofreciendo diagnósticos, es esencial que en las negociaciones se aborden cuestiones de tipo ético y también político, más allá de lo técnico, científico y jurídico.

Es por eso que, en primer lugar, será cada vez más necesario proveer información sustantiva relativa a las NDC en un lenguaje no solo limitado al círculo de expertos, con el fin de que el sistema del artículo 13 sea transparente para las entidades no Partes (Mayer, 2019, p. 64), actores claves de la gobernanza climática. En segundo lugar, será pertinente evaluar otros posibles motores de la ambición como los intereses económicos nacionales, los grupos de interés domésticos o la opinión pública (Sælen et al., 2019, p. 253). Y en tercer lugar, reactivar las cuestiones de justicia climática y equidad desde abordajes no exclusivamente técnico-científicos. En efecto, como señala Lahn (2018):

“(…) en la históricamente específica, “nacionalmente determinada” situación de la gobernanza climática Post-Paris, “encender” las discusiones sobre justicia climática clarificando las decisiones sobre los valores y las implicaciones distribucionales de las trayectorias de emisiones serán en efecto necesarias para generar la presión política que puede incrementar la ambición en el tiempo” (p. 41).

Es por ello que pasamos a analizar el contexto nacional, la relevancia de la legislación y el caso de Chile.

Las NDC en los contextos nacionales: el futuro de los compromisos de Chile

En derecho ambiental es bien conocida “la yuxtaposición de órdenes jurídicos estatales e interestatales productores de normas” (Hautereau-Boutonnet, 2015, p. 123): el “derecho climático” (Peel, 2012; Mayer, 2015; Meyer-Ohlendorf, 2018), aunque por su objeto con características distintas, sería un ejemplo de un “derecho global” (Percival, 2010). El fenómeno del “derecho global” daría cuenta de la circulación normativa existente a todos los niveles, desde el internacional (o incluso supranacional o transnacional) hasta el nivel nacional (o incluso regional o local). Al respecto de lo expuesto hasta el momento, las NDC, al ser un instrumento que se revela al corazón del régimen del cambio climático post-2020, dan la oportunidad de explorar esta circulación normativa. En efecto, explorar la progresión de las NDC y la manera en que éstas se insertan en sus contextos nacionales es crucial para calibrar las implicaciones de la ambición para Chile.

Interés de la inclusión de NDC en cuerpos normativos a nivel nacional

En los últimos años ha habido un interés creciente en analizar la manera en que las disposiciones del Acuerdo de París se insertan en los cuerpos normativos, y en particular, en las legislaciones nacionales de cambio climático (Moraga y Meckievi, 2016) o en la legislación regional a nivel europeo (Meyer-Ohlendorf, 2018; Rüdinger, 2018). En esencia, la idea es que “los marcos de gobernanza climática de los países deberían reflejar tanto el ciclo de ambición de las NDC como la visión a largo plazo establecida en el Acuerdo de París” (Rüdinger, 2018, p. 15).

En este sentido, algunos autores han considerado que el ciclo de la ambición de las NDC no puede entenderse sin la interconexión entre la acción a nivel nacional e internacional. En este sentido, Hermwille et al. (2019) equiparan el mismo con el ciclo de las políticas públicas: la formulación de la política se correspondería al desarrollo de la NDC, con consultas a nivel nacional; el momento de la toma de decisiones (*decision making*) concluiría con la adopción y la subida de la NDC al portal *web*; la fase de implementación de la NDC se enlaza con el apoyo técnico y financiero entre los ciclos de política pública de los países; la fase de evaluación se relaciona con una mezcla de acción a nivel nacional y con la revisión internacional por parte de los expertos del “Marco de transparencia” (*Transparency framework*) del artículo 13 del AP (cuyos lineamientos se resolvieron hasta 2024); y finalmente, el “Balance mundial” (*Global stocktake*), una fase eminentemente internacional que cierra con una evaluación agregada de las NDC y a la vez hace comenzar de nuevo el *agenda setting* del próximo periodo de compromisos (Hermwille et al., 2019).

Por lo tanto, es cierto que el rol de la ambición recae esencialmente en los Estados Partes al AP. Al menos 3 de las 5 fases del ciclo de la política pública se corresponden con acción a nivel nacional y dicha acción presenta asimetrías a la vista de los contextos nacionales.

Ciertamente, dado el carácter en construcción del sistema de aumento de la ambición, como otros autores, sostenemos la tesis de que un dispositivo como la NDC debería estar consagrado en una ley, por al menos 3 razones: porque la legislación permite blindar la dirección de política climática del país en cuanto a ambición se refiere y porque el foro legislativo se muestra como la instancia preferida para gestionar los acuerdos y desacuerdos democráticos entre diferentes visiones; porque las leyes garantizan mecanismos de cumplimiento que se ligan al sistema jurídico nacional; y porque, finalmente, la ley tiene un valor simbólico como fuente de autoridad, enviando a la sociedad en su conjunto al cambio de actitudes (Scotford y Minas, 2019).

Pero también, puede presentarse la dinámica inversa, y hacer que un dispositivo como la NDC aliente una acción legislativa más amplia a nivel nacional. En efecto, del estudio de legislación comparada en cambio climático elaborado por Moraga y Meckievi (2016), se extrae que, entre los doce países analizados que al momento contaban con una legislación específica de cambio climático²⁰, once de ellos mencionan en sus (I)NDC dichas leyes, y otros doce comprometen la dictación de leyes de cambio climático en sus

²⁰ En este estudio, a diferencia de otros (véase Nachmany et al., 2014), el criterio respecto a lo que se entiende por “ley de cambio climático” es más restrictivo: en el mismo se refiere a toda “norma de carácter general y obligatorio relacionada de manera directa con el cambio climático, sancionadas de acuerdo al mecanismo constitucional de cada país” (Moraga y Meckievi, 2016: 3).

(I)NDC (Moraga y Meckievi, 2016). Entre estos últimos se encuentra China, importante emisor de GEI a nivel global; y Colombia, relevante ejemplo desde una perspectiva regional latinoamericana. Colombia incluyó en el año 2018 la NDC en su Ley N° 1931 de gestión del cambio climático, y en la misma se desarrolla en varios artículos la NDC²¹, dando además cuenta de que el espíritu de las contribuciones comprometidas en el foro internacional están abocadas a teñir todo el cuerpo legislativo nacional. En efecto, como indica su artículo 20, párrafo 1, la definición, revisión y ajustes de los instrumentos nacionales se hará “según los compromisos adquiridos por el país de acuerdo con la CMNUCC” (Congreso de Colombia, 2018). Perú también promulgó en 2018 su Ley marco de cambio climático, en cuyo artículo 14 se definen las NDC “con metas para la mitigación y la adaptación al cambio climático, procurando el aumento progresivo de las metas propuestas” y haciendo al Ministerio del Ambiente responsable del monitoreo y evaluación de las mismas (Congreso de Perú, 2018).

¿Qué ocurre en el caso de Chile a la vista del panorama regional? En la siguiente sección resumimos el contenido de su INDC y algunas reflexiones respecto a la necesidad de aumentar la ambición en la nueva NDC que presentará en marzo de 2020.

(I)NDC de Chile

En 2015, Chile estableció cuatro compromisos en términos de mitigación, dos en razón de disminuir las emisiones de carbono y dos relativas a la recaptación de gases de efecto invernadero. En otras palabras, dos metas que excluyen el sector relativo a uso de tierra, cambio de uso de tierra y silvicultura (UTCUTS), y otras dos que los incluyen. Estos compromisos son los siguientes:

- i) Meta de intensidad de carbono, sin incluir el sector UTCUTS:
 - a) Chile se compromete al 2030, a reducir sus emisiones de CO₂ por unidad de PIB en un 30% con respecto al nivel alcanzado en 2007, considerando un crecimiento económico futuro que le permita implementar las medidas adecuadas para alcanzar este compromiso.
 - b) Adicionalmente, y condicionado a la obtención de aportes monetarios internacionales (*grant*), el país se compromete al 2030, a aumentar su reducción de emisiones de CO₂ por unidad de PIB hasta alcanzar una disminución entre 35% a 45% con respecto al nivel alcanzado en 2007, considerando, a la vez, un crecimiento económico futuro que le permita implementar las medidas adecuadas para alcanzar este compromiso.

- ii) Contribución específica para el sector UTCUTS:
 - a) Chile se compromete al manejo sustentable y recuperación de 100.000 hectáreas de bosque, principalmente nativo, que representará capturas y reducción de Gases de Efecto Invernadero en alrededor de 600.000 toneladas de CO₂ equivalente anuales, a partir del 2030. Este compromiso está condicionado a la aprobación de modificaciones de la Ley sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal.
 - b) Chile se compromete a forestar 100.000 hectáreas, en su mayoría con especies nativas, que representarán capturas de entre 900.000 y 1.200.000 toneladas de CO₂ equivalente anuales, a partir del 2030. Este compromiso está condicionado a la prórroga del Decreto Ley 701 y a la aprobación de una nueva Ley de Fomento Forestal.

²¹ De manera más o menos explícita, en sus artículos 14, 15 y 20 (Congreso de Colombia, 2018).

El análisis científico de estos compromisos se ha mostrado insuficiente para cumplir los objetivos del AP. En particular, en base a la metodología propuesta por el “Climate Action Tracker”, previamente mencionado, de un total de 32 NDC, en una escala que va desde “país modelo” (*Role Model*) a “críticamente insuficiente” (*Critically Insufficient*), los compromisos de Chile se han situado en la nada halagüeña categoría de altamente insuficientes (*Highly Insufficient*). Como exponíamos al inicio, si todos los países adoptaran compromisos de la misma índole, el calentamiento global alcanzaría entre 3°C y 4°C respecto a la época preindustrial (Climate Action Tracker, 2019).

En particular, las críticas por parte del mundo científico se han basado, para aquellos compromisos de mitigación que excluyen al sector UTCUTS, en que en ningún momento se define un *peak* de emisiones. Muy por el contrario, las emisiones están sujetas al crecimiento económico (PIB), por lo cual, si ocurre lo que todo país espera, esto es, que haya crecimiento económico, nuestras emisiones de GEI no se detendrían. A esto se suma que una mayor ambición en la reducción de emisiones esté sujeta exclusivamente al financiamiento internacional, lo que aumenta el grado de incertidumbre en este punto. Asimismo, respecto a la meta asociada al sector UTCUTS, llama la atención que sea nuevamente condicional, pero esta vez a la aprobación de una ley y a la prórroga de un DL. Más aún, en el contexto de que este último cuerpo legal ha sido criticado desde la ocurrencia de los últimos incendios, donde quedó demostrado cómo las plantaciones forestales (cuyo apogeo se ha visto fomentado por los subsidios del DL 701) facilitaron que las llamas se esparcieran por una gran cantidad de hectáreas de Chile (CR2, 2019; Gómez-González et al., 2018).

De lo anterior se sigue que para que la formulación de la nueva NDC chilena pueda ser entendida como más ambiciosa, debe revisar estos puntos críticos. En particular, como se mostró más arriba, si la formulación actual contraviene los objetivos más básicos del AP. Consideramos, conforme a lo expuesto que una mayor ambición no significa únicamente agregar más medidas de mitigación a la oferta efectuada, por muy bienvenidas que éstas sean²², sino que precisamente las nuevas NDC que se presenten a futuro deben ser capaces de insertarse en los fines propios del AP, teniendo a la ciencia como criterio de corrección, pero siendo capaz de integrar a una mayor diversidad de actores en su etapa de formulación. Lo anterior se encuentra en sintonía precisamente con uno de los mayores objetivos del Acuerdo, esto es, lograr que las emisiones de GEI alcancen su punto máximo lo antes posible. Consideramos que una NDC relativa a la mitigación de las emisiones de GEI no es fiel al AP si está sujeta al crecimiento del PIB y, mucho menos, si depende ampliamente del financiamiento internacional. Esto debe tenerse en cuenta para garantizar que existirá una progresividad y un aumento ambición en la nueva formulación de la NDC chilena.

Resumiendo lo expuesto hasta acá, es posible afirmar que la vaguedad con que actualmente se entiende el concepto de ambición respecto a la actualización de las NDC, puede terminar jugando un papel determinante respecto a su formulación a nivel internacional como nacional. Por lo mismo, debe comprenderse, pese a las dificultades actuales, que este concepto orienta hacia el cabal cumplimiento de los objetivos del AP, por lo cual, tanto la nueva formulación como su incorporación en el derecho interno no pueden contravenir en medida alguna los objetivos que este acuerdo se propone, en particular, incorporando un análisis científico respecto a cómo se avanza progresivamente en el cumplimiento del

²² Como el anuncio presidencial respecto al cierre de las termoeléctricas a carbón actualmente operativas en Chile para el año 2050.

objetivo del AP. Es en ese sentido, como se argumentó *supra* que Chile debe revisar la metodología en que ha fijado su meta de mitigación, dejando de someterla al potencial incremento del PIB o a la ayuda foránea.

Como decíamos previamente, ciertos temas serán necesarios de revisar en la nueva NDC, en particular: una meta absoluta de reducción de emisiones y no relativa, en consonancia con la literatura señalada más arriba; fijación del año *peak* a partir del cual las emisiones globales descenderán, en consonancia con el AP y las últimas recomendaciones del IPCC; metas en consonancia con un nuevo escenario de carbono neutralidad que tenga en cuenta la incertidumbre respecto del sector UTCUTS dada la ocurrencia recurrente de incendios en el país, que altera el balance de emisiones y capturas como señalado por King et al (2019) y cuyo rol es esencial para lograr la ambición; y utilizar los análisis ya desarrollados en base a la variable de la equidad y el reparto justo, de manera a tener un buen diagnóstico y una NDC sólida.

En efecto, Chile no sólo deberá mejorar aspectos técnicos de su NDC, sino que también, a la manera que lo han hecho algunos otros países latinoamericanos, debe considerar la importancia de blindar las NDC en una ley de cambio climático. Esto es importante porque, como indicamos, a la luz del derecho internacional el contenido sustantivo (no procedural) de las NDC es difícil de hacer cumplir o sancionar. El anteproyecto de ley de cambio climático (MMA, 2019) chilena incluye como instrumento la NDC; sin embargo, la ley arrastra sucesivos retrasos en su ingreso al Congreso y se desconoce si figurarán en el texto final y cómo insertarán en el mismo. En la medida en que se “blindan” las NDC en el ordenamiento jurídico interno a través de una ley, su cumplimiento y revisión judicial serán posibles, algo que bien podría contribuir al objetivo de la ambición en materia de acción climática.

Conclusiones

El presente artículo buscó delimitar el sentido y alcance del concepto de “ambición” desde distintas ópticas, en consonancia con lo que propone la gobernanza climática global, al señalar la presencia de lo multi-actor, lo multi-nivel, lo multi-disciplinar, etc.

En un primer lugar se abordó el contenido de la ambición en función de un análisis desde el derecho internacional de las NDC, en el que se concluyó la insuficiencia a través del mismo para cernir el concepto de ambición.

A continuación se presentaron las perspectivas que se han ofrecido en análisis desarrollados recientemente evaluando la viabilidad del objetivo del AP en función del contenido de las (I)NDC y señalando las limitaciones y desafíos.

En tercer lugar, abordamos la importancia de las NDC en sus contextos nacionales, en particular la relevancia de inclusión de las mismas en el cuerpo de leyes climáticas y las perspectivas de mejora para Chile en función de una presentación del contenido de su (I)NDC a la luz de lo previamente expuesto. Finalmente, se hicieron algunas recomendaciones técnicas de mejora y la necesidad de avanzar hacia una ley de cambio climático que introdujera de manera sustantiva los compromisos de Chile en su NDC. Así, su contenido alcanzaría un nivel de obligación jurídica cuyo cumplimiento es perfectamente reclamable por los particulares, a diferencia de lo que ocurre en la actualidad.

Si bien no hay una manera única de definir la ambición, consideramos que en este artículo se han presentado aproximaciones al contenido de la misma, desde el derecho internacional y desde el análisis más técnico de las variables que reflejan la ambición en la NDC. Podemos concluir que la obligación de conducta que se impone a los Estados reposa en buena medida en las acciones de carácter normativo que desarrollan en sus respectivos países y que los análisis preliminares de los que da buena cuenta la literatura abordada y las orientaciones desarrolladas por las decisiones de la COP suponen insumos relevantes para mejorar el contenido sustantivo de las NDC y la transparencia en la información, en especial dada la actualización que las Partes deben llevar a cabo a 2020. El balance global de 2023 será de suma relevancia, sin embargo, en un sentido de ambición y urgencia, las acciones a emprender deben empezar lo antes posible.

En definitiva, como señalamos, el rol de la ciencia y la dimensión sociopolítica de las negociaciones continuará siendo esencial para la implementación del AP que comienza en 2020. Ambos aspectos influenciarán, el desarrollo del AP a través de las decisiones de la COP y del corazón del mismo, las NDC. De la misma manera, dado que las consideraciones éticas se encuentran ligadas íntimamente a las nociones de justicia climática, éstas deberán completar y llenar de contenido la noción de gobernanza climática global en general y las negociaciones climáticas en el seno de la CMNUCC en particular. En último término, como señala Mayer (2015), hay que “concebir un fundamento para el derecho climático internacional” y abordar cuestiones relativas a los principios de la CMNUCC (p. 376). Es por ello que hay aún hay expectativas de desarrollo del principio de RCPDCR y el de equidad, y la posibilidad de ‘institucionalizar la ambición’ a la luz de un principio de no regresión que aunque no explícito, se extrae de la lógica de revisión al alza (hacia la ambición) de las NDC.

Referencias

- Bermúdez, J. (2014) *Fundamentos de Derecho Ambiental*. 2º edición, Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Bodansky D, Diringer E (2010) *The evolution of multilateral regimes: implications for climate change*, Pew Center on Global Climate Change.
- Bodansky, D. (2016) ‘The Legal Character of the Paris Agreement’ in *RECIEL* 25(2): 142-150.
- Climate Action Tracker (2018): <https://climateactiontracker.org/>
- Climate Action Tracker (2019) *Update, 2019. Climate crisis demands more government action as emissions rise*. Disponible en: https://climateactiontracker.org/documents/537/CAT_2019-06-19_SB50_CAT_Update.pdf (Acceso: 7 de septiembre de 2019).
- Congreso de la República (Perú) (2018) *Ley Marco sobre Cambio Climático (Ley N° 30754)* de 18 de abril de 2018.
- Congreso de Colombia (2018) *Ley N° 1931 por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático* de 27 de julio de 2018.
- Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, Viena, 23 de mayo de 1959 (entrada en vigor el 27 de enero de 1980), Naciones Unidas Treaty Series, Vol. 1155, 1-18232.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Nueva York, 9 de mayo de 1992, 31 ILM 849/851, 1992.

- Corte Internacional de Justicia. *Estatuto de la Corte Internacional de Justicia*, San Francisco, 26 de junio de 1945.
- Corte Internacional de Justicia. *Nuclear Tests (Australia v. France)*, Judgement, Reports 1974, p. 253.
- CMNUCC (2015) Decisión 1/CP.21, *Adopción del Acuerdo de París*, 21ª Conferencia de las Partes, Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, París, 12 de diciembre de 2015, Anexo: FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1.
- CMNUCC (2018) *Matters relating to the implementation of the Paris Agreement*, 19th December 2018 (advance unedited version). Available at: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp24_auv_3cma1_final.pdf
- CMNUCC (2018) Decisión -/CMA.1 *Orientaciones adicionales en relación con la sección de la decisión 1/CP.21 que se refiere a la mitigación*, Katowice, 14th December 2018: FCCC/CP/2018/L.22
- CMNUCC (2019) ‘UN Climate Change and COP 25 Presidency (in Spanish)’, Conferencia de prensa de Carolina Schdmit, presidenta de la COP 25, en el marco de la 50ª reunión de los órganos subsidiarios (SBSTA-SBI). Bonn, Alemania, 26 de junio de 2019. Disponible en: <https://unfccc-sb50.streamworld.de/webcast/un-climate-change-and-cop-25-presidency> (Acceso: 7 de septiembre de 2019).
- CR2 (2019). *Informa a la Nación: El Antropoceno en Chile: Evidencias y formas de avanzar*. Santiago, Chile.
- Ekardt, F. *Wieding, J. y Zorn, A.* (2018) ‘Paris Agreement, Precautionary Principle and Human Rights: Zero Emissions in Two Decades?’ in *Sustainability* 10: 2812.
- Doelle, M. (2019) ‘The Heart of the Paris Rulebook: Communicating NDCs and Accounting for Their Implementation’ in *Journal Article, Climate Law, Forthcoming*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3332792>
- Fajardo, T. (2018) “El acuerdo de París sobre el cambio climático: sus aportaciones al desarrollo progresivo del Derecho internacional y las consecuencias de la retirada de los Estados Unidos” in *Revista Española de Derecho Internacional* 70(1): 23-51.
- Gómez-González, S., Ojeda, F., Fernandes, P.M. (2018) ‘Portugal and Chile: Longing for sustainable forestry while rising from the ashes’ in *Environmental Science & Policy* 81: 104-107.
- Hautereau-Boutonnet, M. (2015) ‘Perspectives pour un droit global de l’environnement’ in *Revue de droit d’Assas*, 11: 123-131.
- Hellio, H. (2017) ‘Les « Contributions Déterminées au Niveau National », instruments au statut juridique en devenir’ in *RJE* (nº spécial 2017): 35-48.
- Hermwille, L., Siemosn, A., Förster, H. y Jeffery, L. (2019) ‘Catalyzing mitigation ambition under the Paris Agreement: elements for an effective Global Stocktake’ in *Climate Policy*, 19(8): 988-1001.
- King, L.C., van den Bergh, J.C.J.M. (2019) ‘Normalisation of Paris Agreement NDCs to enhance transparency and ambition’ in *Environ. Res. Lett.* 14: 084008.
- Kohli, A. (2015) ‘Making Sense of Transparency and Review in the Paris Agreement’ in *Yearbook of international Environmental Law* 26(1): 46-67.
- Lahn, B. (2018) ‘In the light of equity and science: scientific expertise and climate justice after Paris’ in *Int Environ Agreements* 18: 29-43.
- Maljean-Dubois, S. (2016) ‘The Paris Agreement: A New Step in the Gradual Evolution of Differential Treatment in the Climate Regime?’ in *RECIEL*, 25: 151.
- Mayer, B. (2015) ‘Conceiving the rationale for international climate law’ in *Climatic Change* 130(3): 371-382.

- Mayer, B. (2018) ‘International Law Obligations Arising in relation to Nationally Determined Contributions’ in *Transnational Environmental Law* 7(2): 251-275.
- Mayer, B. (2019) ‘Transparency Under the Paris Rulebook: Is the Transparency Framework Truly Enhanced?’ in *Climate Law* 9(1-2): 40-64.
- Meyer-Ohlendorf, N. (2018) ‘A Climate Law for Europe. Making the Paris Agreement Real’ , The Greens/EFA & Ecologic Institute, March 2018.
- Ministerio de Medio Ambiente de Chile (MMA) (2015) *Contribución Nacional Tentativa de Chile (INDC) para el Acuerdo Climático París 2015*. Disponible en línea en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/05/2015-INDC-web.pdf> (Acceso: 4 de septiembre de 2019).
- Ministerio de Medio Ambiente de Chile (MMA) (2017) *Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022*, Santiago, Chile. Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/07/plan_nacional_climatico_2017_2.pdf (Acceso: 8 de septiembre de 2019).
- Ministerio de Medio Ambiente de Chile (MMA) (2019) *Anteproyecto de Ley Marco de Cambio Climático*. Disponible en línea en: <http://consultaciudadanas.mma.gob.cl/mma-epac/app/obtenerDocumentoAntecedente?ruta=%2Fconsulta%2Fantecedentes%2F45f7ed38-1179-4297-bac3-e2b50d088fef.pdf> (Acceso: 3 de septiembre de 2019).
- Mitchell D, Allen MR, Hall JW, Muller B, Rajamani L y Le Quéré C (2018) The myriad challenges of the Paris Agreement in *Phil. Trans. R. Soc. A* 376: 20180066.
- Moraga, P., Meckievi, S. (2016) *Análisis comparativo de legislación de cambio climático*, abril 2016, Center for Climate and Resilience Research (CR)2, Adapt Chile, British Embassy Santiago (Chile), 101 p.
- Nachmany, M., Fankhauser, S., Townshend, T., Collins, M., Landesman, T., Matthews, A., Pavese, C., Matthews, K., Schleifer, P. y Setzer, J. (2014). *The Globe Climate Legislation Study: A Review of Climate Change Legislation in 66 Countries*. London: GLOBE International and the Grantham Research Institute, London School of Economics.
- Okereke, C., Bulkeley, H., y Schroeder, H. (2009). Conceptualizing Climate Governance Beyond the International Regime. *Global Environmental Politics*, 1, 58.
- Pattberg, P., y Widerberg, O. (2015). Theorising Global Environmental Governance: Key Findings and Future Questions. *Millennium-Journal of International Studies*, 43 (2), 684- 705.
- Pauw W.P (2016) *NDC Explorer*, German Development Institute/Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), African Centre for Technology Studies (ACTS), Stockholm Environment Institute (SEI), https://doi.org/10.23661/ndc_explorer_2017_2.0. Disponible en: <https://klimalog.die-gdi.de/ndc/#NDCExplorer/worldMap?NDC??income???catIncome>
- Pauw, W.P., Castro, P., Pickering, J. y Bhasin, S. (2019) ‘Conditional nationally determined contributions in the Paris Agreement: foothold for equity or Achilles heel?’ in *Climate Policy*.
- Peel, J., Gooden, L. y Keenan, R. (2012) ‘Climate Change Law in an Era of Multi-Level Governance’ in *Transnational Environmental Law* 1(2): 245-280.
- Percival, R.V. (2010) ‘Liability for Environmental Harm and Emerging Global Environmental Law, 25 Maryland Journal of International Law 37.
- Rajamani, L. (2015) ‘Ambition and Differentiation in the 2015 Paris Agreement: Interpretative Possibilities and Underlying Politics’ in *ICLQ* 65: 493-514.
- Rajamani, L., Brunnée, J. (2017) ‘The Legality of Downgrading Nationally Determined Contributions under the Paris Agreement: Lessons from the US Disengagement’ in *Journal of Environmental Law*, 29: 537-551.

- Rajamani, L., Werksman, J. (2018) 'The legal character and operational relevance of the Paris Agreement's temperature goal' in *Phil. Trans. R. Soc. A*, 376 (art. No. 20160458).
- Rose, S.K., Richels, R., Blanford, G., Rutherford, T. (2017) 'The Paris Agreement and next steps in limiting global warming' in *Climatic Change* 142: 255-270.
- Rowan, S.S. (2019) 'Pitfalls in comparing Paris pledges' in *Climatic Change* 155: 455-467.
- Rüdinger, A. et al. (2018) *Towards Paris-compatible climate governance frameworks. An overview from recent research into 2050 climate laws and strategies*, Studies N° 04/18, IDDRI, Paris, France, 20 p.
- Sælen H., Tørstad, V., Holz, C. y Dan Nielsen, T. (2019) 'Fairness conceptions and self-determined mitigation ambition under the Paris Agreement: Is there a relationship?' in *Environmental Science & Policy* 101: 245-254.
- Sapiains, R. et al. (2019) Exploring the contours of Climate Governance: An interdisciplinary systematic literature review from a Southern perspective.
- Savaresi, A. (2016) 'The Paris Agreement: A Rejoinder,' *EJIL: Talk!* (16 February 2016). Available at: <http://www.ejiltalk.org/the-paris-agreement-a-rejoinder/>
- Scotford, E., Minas, S. (2019) 'Probing the hidden depths of climate law: Analysing national climate change legislation' in *RECIEL*, 28: 67-81.
- Voigt, C. (2016) 'The Compliance and Implementation Mechanism of the Paris Agreement' in *RECIEL* 25(2): 161-173.
- Winkler, H. Höhne, N., Cunliffe, G., Kuramochi, T., April, A. y Villafranca, M. (2018) 'Countries start to explain how their climate contributions are fair: more rigour needed' in *Int Environ Agreements* 18: 99-115.
- Zaman, ST. (2015) 'Exploring the Legal Nature of Nationally Determined Contributions (NDCs) under International Law' in *Yearbook of international Environmental Law* 26(1): 98-126.

Desarrollo sostenible, cambio climático y comercio de energía en el contexto regional del MERCOSUR: consideraciones desde Uruguay

Amalia Stuhldreher*
Virginia Morales Olmos**

Resumen

Considerando los diversos desafíos del cambiante actual entorno internacional, marcado por la incertidumbre y por diversos riesgos pero que también abre oportunidades para la región latinoamericana, este trabajo analiza la búsqueda de articulación de las políticas energéticas, la situación en materia de las energías renovables en el contexto del MERCOSUR (Mercado Común del Sur) y los intercambios comerciales en materia energética, focalizando el caso del Uruguay y sus vínculos con los países vecinos Argentina y Brasil. Partiendo de una perspectiva de desarrollo sostenible, se revisa la evolución de las matrices energéticas y sus eventuales aportes en términos de mitigación del cambio climático. En este contexto destaca el proceso de inversiones en el sector de las energías renovables realizadas en Uruguay en los últimos años, que posibilitaron desde 2017 exportaciones a cargo de actores privados. Teniendo en cuenta la multidimensionalidad de los procesos de desarrollo, el trabajo explora algunas perspectivas que surgen de los procesos regionales y nacionales de cara a la promoción de modelos de desarrollo sostenible y el combate al cambio climático, incluyendo expresamente la complejidad del diálogo entre la dimensión medioambiental y la dimensión económico-comercial.

Palabras claves: Desarrollo sostenible; Comercio regional; Energías renovables; Cambio climático; MERCOSUR.

Abstract

Considering the diverse challenges of the current international environment, marked by uncertainty and various risks, but which also opens up opportunities for the Latin American region, this paper analyzes the search for articulation of energy policies, the situation regarding renewable energies in the context of MERCOSUR (Southern Common Market) and trade in terms of energy, focusing on the case of Uruguay and its links with Argentina and Brazil. Based on a sustainable development perspective, the evolution of energy matrices and their eventual contributions in terms of climate change mitigation are reviewed. In this context, the process of investments in the renewable energy sector in Uruguay in recent years stands out, which have enabled exports from private actors since 2017. Considering the multidimensionality of development processes, the work explores some perspectives that arise from regional and national processes for the promotion of sustainable development models and the fight against climate change, including the complexity of the dialogue between the dimension environmental and economic-commercial dimension.

Keywords: Sustainable development; Regional trade; Renewable energies; Climate change; MERCOSUR.

* Doctora en Ciencia Política, Universidad de Mainz, Alemania. Profesora Adjunta del Instituto de Desarrollo Sostenible, Innovación e Inclusión Social (IDIIS), Uruguay. Email: astuhldreher@hotmail.com. Recibido: 7 de noviembre de 2019; modificaciones: 30 de diciembre de 2019; aceptado: 05 de enero de 2020.

** Doctora en Economía Forestal, Universidad de Georgia, Estados Unidos. Profesora adjunta de la Universidad de la República en Tacuarembó, Uruguay. Email: vmolmos@gmail.com.

Introducción

En el marco de un contexto internacional cambiante, donde la crisis de la globalización interpela los esquemas de gobernanza global, del multilateralismo y del orden liberal internacional, es posible identificar elementos asociados a la reestructuración y difusión del poder a nivel mundial, lo que genera perspectivas marcadas por el riesgo y la incertidumbre, pero también permite vislumbrar oportunidades para la región. En este contexto incierto en el que autores como Sanahuja (2018) postulan una crisis de la globalización, el sistema internacional se torna institucionalmente más diverso y asume un carácter policéntrico, aumentando el potencial de conflicto a la vez que evoluciona hacia una modalidad más regionalizada. Se hace así evidente la emergencia de un sistema multipolar, especialmente en el ámbito de las relaciones económicas, pero también en términos de relaciones de poder. Se produce así una fragmentación de los procesos de desarrollo económico, político y social en regiones, impactando en la integración e interdependencia mundial generada originalmente por la globalización (Serbin, 2019).

Teniendo en cuenta dicha complejidad, este trabajo se encuadra en la conceptualización de desarrollo humano sostenible, que involucra múltiples dimensiones y donde juegan factores económicos, sociales, políticos y culturales que se conjugan en torno de la centralidad que ocupan las personas como destinatarias y protagonistas de un proceso a través del cual se amplían las posibilidades de elección del tipo de vida que esas personas consideran que vale la pena vivir. Considerando diversos desafíos y oportunidades que plantean los procesos de desarrollo a nivel regional, este trabajo analiza los esfuerzos de articulación de las políticas energéticas y la situación de las energías renovables en el contexto del MERCOSUR. La hipótesis planteada en este trabajo es que el MERCOSUR ha integrado el tópico de fuentes de energía renovables en su agenda tanto a nivel del bloque como de sus países miembros, a la vez de aprovechar aportes del FOCEM (Fondo de Convergencia Estructural) para el desarrollo de la infraestructura energética. A su vez, en el marco de un proceso importante de inversiones, Uruguay ha generado seguridad energética e incrementado el intercambio de energía con sus socios del MERCOSUR. El estudio presenta por un lado los casos de Uruguay, Argentina y Brasil en relación a la evolución de las matrices energéticas, focalizando en la participación de las energías renovables dados sus posibles aportes en términos de mitigación del cambio climático. Por otra parte, se analiza el patrón de intercambios comerciales entre Uruguay y sus socios del MERCOSUR, destacando las posibilidades que surgen a raíz del proceso de inversiones en el sector de las energías renovables que experimentó dicho país en los últimos años, haciendo factibles exportaciones de energía a cargo de actores privados. Retomando la conceptualización de la multidimensionalidad de los procesos de desarrollo, el trabajo presenta finalmente algunas perspectivas que surgen de los procesos regionales y nacionales de cara a la promoción de modelos de desarrollo humano sostenible, el comercio de la energía de base renovable y el combate al cambio climático.¹

El trabajo adopta una estrategia metodológica con métodos combinados de análisis, donde se contempla un componente cuantitativo y un componente cualitativo. Siguiendo a Ivankova, Creswell y Stick (2006) puede afirmarse que este enfoque de métodos combinados procura recopilar, analizar e integrar datos obtenidos ya sea a través de métodos cuantitativos o cualitativos en distintas etapas del proceso de

¹ En ese análisis se adopta la definición postulada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que en su Art. 1, párrafo 2 de la CMNUCC conceptualiza al cambio climático como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.

investigación, con lo que se aspira a una mejor comprensión del problema de investigación. Específicamente, el componente cualitativo de este trabajo se remite a revisión bibliográfica y documental, así como a los resultados de una serie de entrevistas semi-estructuradas realizadas entre 2010 y 2019 a informantes calificados, buscando ilustrar la evolución de las percepciones respecto a la situación de las energías renovables en el Uruguay considerando el contexto cambiante del MERCOSUR. A su vez, en el componente cuantitativo se analizan las matrices energéticas de los tres países (Argentina, Brasil y Uruguay), enfatizando en la oferta de energía por fuentes y su evolución en el período 1990-2018². Adicionalmente se estudian los intercambios de energía eléctrica entre Uruguay y sus dos vecinos del MERCOSUR entre los años 1999 y 2018. En el caso que la información está disponible, se consideran los intercambios medidos en dólares (US\$); en el caso que la información no esté disponible, se analizan los datos en MWh (megavatio hora). Finalmente, se profundiza en los recientes intercambios de electricidad producida a partir de energías renovables.

Evolución de la conceptualización del desarrollo: del énfasis economicista a la preocupación medioambiental

Considerando los debates contemporáneos puede afirmarse que pese a tratarse de un debate nunca definitivamente saldado, en la actualidad existe un relativo consenso que vincula el concepto de desarrollo con la idea de un proceso que habilitaría cambios orientados a mejorar las condiciones de la vida de los seres humanos. Por lo tanto, podría decirse que los estudios del desarrollo tienen como aspiración identificar problemas, analizar determinantes y proponer acciones tendientes a mejorar la calidad de vida (material y cultural) de la población. Todo esto implicaría la necesidad de una perspectiva multidimensional, tomando en cuenta factores como lo económico, lo político-institucional, lo social, lo cultural, con manifestaciones diversas a nivel local y/o territorial (Bertoni et al, 2011). Siguiendo esa sistematización de la evolución histórica contemporánea del concepto, cabe señalar el énfasis teórico propio del fin de la Segunda Guerra Mundial en el crecimiento económico como motor del desarrollo de las comunidades, con respuestas críticas en los '60 y '70 a dicho enfoque economicista. También pueden mencionarse trabajos surgidos en América Latina como los de Manfred Max-Neef (1993), proponiendo categorías como el desarrollo “a escala humana” y abrevando de los aportes de Dudley Seers (1970). Asimismo, son centrales las contribuciones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en sus diversas etapas, así como el análisis crítico de la teoría de la dependencia surgida en los '60 y '70 (Cardoso y Faletto, 2003), con perspectivas más radicales de autores como Günder Frank (1967; 1976), que conceptualizaban al desarrollo y al subdesarrollo como dos caras de la misma moneda: no cabía esperar la superación del segundo dentro de un contexto marcado por la economía capitalista. A esto se suman las reflexiones también críticas de los '70 y '80 en torno a la autonomía por parte de autores como Juan Carlos Puig y Helio Jaguaribe, que en sus trabajos discutieron las implicancias de la integración regional en términos de ampliación de los márgenes de maniobra de los países latinoamericanos a nivel internacional de cara a la concepción de su desarrollo e inserción internacional (Briceño Ruiz, 2018).

Un hito importante en la evolución conceptual estuvo dado a comienzos de la década de los '90, cuando el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) lanza su serie de Informes sobre Desarrollo Humano, inspirados en los aportes de Amartya Sen (2000) y Mahbub ul Haq (1996). Con esto se afirma una concepción donde las personas asumen un rol central como actores principales del

² En el caso de los datos de Uruguay, el balance energético 2018 está disponible en su versión preliminar a la fecha del envío de este artículo, por lo cual se utilizaron los datos de 2017.

desarrollo. En esta visión – donde las personas constituyen la riqueza real de un país - el desarrollo humano es entendido como un proceso de ampliación de las opciones de dichas personas para construir sus vidas en sociedad. Como señalan Bertoni et al. (2011), esta visión entra en conjunción con otras dimensiones centrales del desarrollo como la medioambiental, fuertemente debatida desde los '70 y propiciadas con mayor fuerza desde el Informe Brundtland (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987). Todos estos hitos conceptuales influenciaron el surgimiento de los ODM (Objetivos del Milenio), que orientaron la agenda internacional del desarrollo desde el 2000 hasta 2015, donde prevaleció una visión del desarrollo humano sustentable con perspectiva de derechos. De todas formas, esto no implicó un consenso absoluto en términos de la conceptualización del desarrollo a nivel de la comunidad internacional, donde los nuevos paradigmas no necesariamente sustituyeron los anteriores, generándose una superposición acumulativa de visiones no siempre concordantes.

Con la transición de los ODM hacia la Agenda Post-2015 y los ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible) impulsados por las Naciones Unidas, en América Latina se busca definir una visión regional: los avances logrados en numerosos países sugerían que se iban superando algunos problemas clásicos del desarrollo latinoamericano, prevaleciendo otros desafíos característicos de los países de renta media con sus consiguientes “trampas”. A esto se sumaban cuestiones de alcance global tales como el cambio climático, la seguridad energética, la estabilidad financiera o los mercados alimentarios, por lo que las respectivas prioridades en política exterior y prioridades de cooperación resultaban disímiles (Sanahuja, 2015). De cara a la definición de los nuevos ODS y procurando un “perfil regional” los insumos proporcionados por la CEPAL (2010; 2012) orientan la definición de documentos nacionales de cara a la negociación intergubernamental y a la implementación de la Agenda Post-2015, enfatizando temas como el ingreso por habitante, la desigualdad, la pobreza, la inversión y el ahorro, la productividad y la innovación, la infraestructura, la educación, la salud, la fiscalidad, el género y el medio ambiente, incluyendo expresamente la temática del cambio climático y las energías renovables (CEPAL, 2016). Este foco de la agenda regional en temáticas medioambientales refleja a su vez la incidencia de estas problemáticas en la agenda global, donde a nivel normativo en el ámbito multilateral la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) apunta a la protección del sistema climático en beneficio de las generaciones futuras, sobre la base de la equidad y conforme al principio de ‘responsabilidades comunes pero diferenciadas’ (Art. 3.1).

Energías renovables en el marco del MERCOSUR: evolución del marco normativo

La consideración de la articulación de las políticas energéticas en el MERCOSUR no puede deslindarse de los procesos en América Latina, donde históricamente surgieron diversas iniciativas que apuntaron a la integración energética regional (CEFIR, 2010); como la CIER (Comisión de Integración Eléctrica Regional) creada en 1964, la OLADE (Organización Latinoamericana de Desarrollo Energético) de 1973, así como el Tratado de la Cuenca del Plata de 1969. En América del Sur cabe hacer referencia a la UNASUR (Unión de Naciones Suramericanas) creada en 2008, que apuntó a la integración energética, articulando con la OLADE y creando un Consejo Energético. En términos de antecedentes, de acuerdo con Travieso y Bertoni (2013) cabe subrayar que la dificultad demostrada para que los procesos de integración de América del Sur incorporen eficazmente la cuestión energética a nivel multilateral puede relacionarse tanto con los vaivenes generales de dichos procesos integracionistas, así como con aspectos específicos de la integración energética. Otro aspecto a considerar son las variaciones en los cambiantes

enfoques de la temática energética en el marco de los diversos esquemas regionales. Así, partiendo de un enfoque netamente técnico y económico de la cuestión energética – característico del “nuevo regionalismo” propio de los ’90 – la perspectiva se amplía a partir del nuevo milenio, pasando a incluir otras aristas, como la gobernabilidad y la seguridad (Bodemer, 2010; Westphal, 2006; Cardozo, 2006).

En relación al MERCOSUR, su instrumento fundacional estuvo dado por el Tratado de Asunción (1991), que apunta a crear un espacio de libre circulación de bienes, capitales y personas, así como a establecer políticas macroeconómicas y sectoriales comunes. Contrastando con eso la preocupación por las políticas de desarrollo sustentable en los países del bloque y su articulación externa se insinúa con una mención genérica a la meta del desarrollo económico con justicia social en el Tratado fundacional del bloque.³ Más allá del desarrollo institucional que incluye la creación en 1992 de la REMA (Reunión Especializada en Medio Ambiente) y del SubGrupo de Trabajo (SGT) N° 6 de Medioambiente, en los últimos años el foco de la actuación del MERCOSUR no prioriza en particular la cuestión medioambiental. Resulta sugestivo que desde 2013 a 2016 no se registran Resoluciones del Grupo Mercado Común (GMC) ni Decisiones del Consejo Mercado Común (CMC) referidas a temáticas ambientales, mientras que en 2017 destaca la Declaración Especial de los Estados Parte y Asociados sobre el Compromiso con el Acuerdo de París sobre Cambio Climático, así como la Declaración del MERCOSUR sobre la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (De Souza Leite García, 2018). Por otra parte, el encuentro de junio de 2019 entre los presidentes de Argentina, Mauricio Macri y el nuevo presidente de Brasil, Jair Bolsonaro indica que la preocupación de sus gobiernos es el acceso a la energía, independientemente de su origen renovable o no.⁴

Específicamente en materia de energías renovables a nivel del MERCOSUR pueden mencionarse los siguientes hitos:

- En 1993 el GMC aprueba las Directrices Políticas Energéticas (Resolución 57/93), incorporando la promoción de la producción y uso de las energías renovables (Directriz N°9) con criterios de sustentabilidad económica y ambiental.
- La Decisión 60/00 establece en 2000 la Reunión de Ministros de Minas y Energía del MERCOSUR (RMME), para promover la coordinación en esas temáticas.
- En 2005 se firmó el Acuerdo Marco de Complementación Energética Regional entre los Estados miembros y asociados, que no fue ratificado.
- En 2006 se firmó el Acuerdo Marco de Interconexión Eléctrica a nivel del bloque, el Acuerdo Marco de Interconexión Eléctrica específico entre Brasil y Uruguay, así como un Memorándum de Entendimiento entre los ministros del área energética de ambos países, definiéndose las bases

³ Así se postula: “Ese objetivo debe ser alcanzado mediante el más eficaz aprovechamiento de los recursos disponibles, la preservación del medio ambiente, el mejoramiento de las interconexiones físicas, la coordinación de las políticas macroeconómicas y la complementación de los diferentes sectores de la economía con base en los principios de gradualidad, flexibilidad y equilibrio” (Mercado Común del Sur, 1991).

⁴ Así, la Declaración conjunta del 6 de junio de 2019 en ocasión de la visita de Bolsonaro a Buenos Aires subraya la importancia de acceder a nuevas fuentes de energía para sustentar el desarrollo reconociendo el potencial de las reservas y producción de petróleo y gas natural de los yacimientos de Pre-Sal y Vaca Muerta de ambos países. Por otra parte, se señala la importancia de continuar trabajando en mecanismos de integración y colaboración conjunta, priorizando los proyectos energéticos de acuerdo a las circunstancias existentes en cada país. Finalmente, se alude a la importancia de la bioenergía y de los biocombustibles para la seguridad energética, el desarrollo económico y la protección del medio ambiente. Por eso se enfatiza la cooperación entre Brasil y Argentina por medio de la Plataforma para el Biofuturo y del Grupo Ad Hoc de Biocombustibles del MERCOSUR y se manifiesta la intención de profundizar la cooperación en esos ámbitos, en un nuevo proceso bilateral con miras a la progresiva armonización de políticas y normas técnicas para el sector.

para el desarrollo de la interconexión eléctrica binacional y del comercio de excedentes energéticos interrumpibles entre ambos países (MERCOSUR/CMC/Dec. N° 02/10).

- En 2005 se creó el SGT (Subgrupo de Trabajo) No 9 de Energía, que se focaliza en generación de energía eléctrica.
- A través de la Decisión del CMC N° 36/06 se crea en 2006 el Grupo de Trabajo especial sobre biocombustibles, que en 2007 propone un Plan de Acción en materia de biocombustibles.
- A propuesta del SGT N°9 el CMC aprueba en 2009 las Directrices de Fuentes Renovables de Energía en el Ámbito del MERCOSUR, que impulsan su inclusión gradual en las matrices nacionales.

El carácter esencialmente intergubernamental del bloque condiciona decisivamente trabajo conjunto entre los países integrantes del MERCOSUR. Así, las entrevistas realizadas a funcionarios uruguayos en 2010 al iniciar la presente investigación permitían vislumbrar matices en las percepciones sobre los avances logrados: en ese entonces (prácticamente veinte años desde la creación del MERCOSUR), el SGT N° 9 era valorado como un espacio de intercambio que permitía nivelar información sobre logros alcanzados por los diferentes Estados miembros, aunque se señalaban claras limitantes:⁵ el cambio de las presidencias pro t mpore con focos temáticos diferenciados, la alta rotación del personal, el ritmo irregular de los encuentros con una agenda discontinuada y con una metodología poco operativa, a lo que se sumaban dificultades presupuestales. También la coordinación con otros Subgrupos y las especificidades de los organigramas de los diferentes ministerios nacionales representaban desafíos, por lo que los entrevistados señalaban que la coordinación de políticas nacionales a la que apuntaba el SGT seguía siendo un objetivo distante, con la excepción del área de los biocombustibles. Sin embargo, pese a las dificultades planteadas por la conciliación de los intereses nacionales y la duplicación de esfuerzos dentro de la institucionalidad del bloque, en términos generales se subrayaba que existía un gran potencial para promover efectivamente las energías renovables a raíz de la interconexión de redes ya entonces existente, con corredores que permitirían a futuro proyectos de gran escala, considerando la Decisión del CMC N° 10/98 de 1998 relativa a la complementación de los recursos energéticos.

Al retomar la evaluación desde una perspectiva actual, al ser entrevistados los mismos referentes, se señala que las brechas en la coordinación de la política energética no han logrado superarse:⁶ en ese sentido resulta significativo el hecho que desde 2011 se discontinuaron los encuentros en el marco del SGT N°9 (Casola y Freier, 2018), aunque se rescatan algunas actividades que fueron posibles durante sus siete años de actividad y que contribuyeron a instalar en la agenda las energías renovables, mencionándose seminarios, jornadas de capacitación y proyectos de cooperación con la ex GTZ (*Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*) de Alemania. Estos hitos son indicativos del rol articulador del bloque regional frente al reto de voluntades políticas diversas y de una evolución dispar de las matrices energéticas de los países miembros: contrastan aquí la fuerte participación de fuentes no renovables en la matriz energética de Argentina y Brasil, con la evolución experimentada en Uruguay. En ese sentido, autores como Freier (2016) enfatizan el aporte diferencial del esquema de integración, que pese a las dificultades constatadas devino en un espacio de interlocución compartida pese a las divergencias, lo que podría propiciar un

⁵ Entrevistas efectuadas el 6/9/2010 a los Ingenieros Olga Otegui y Wilson Sierra, que se desempeñaban en ese momento como funcionarios de la DNETN (Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear) del Uruguay.

⁶ Entrevista efectuada el 8/8/2018 al Ingeniero Wilson Sierra en su carácter de funcionario de la DNE (Dirección Nacional de Energía) del Uruguay.

proceso de aprendizaje político convergente que a futuro posibilite articular regulaciones y generar iniciativas conjuntas. En los hechos - más allá de las dificultades propias de la interacción político-institucional del bloque - en materia de comercialización de energía entre los países del MERCOSUR se constata que los excedentes generados a partir del desarrollo de las energías renovables en el Uruguay posibilitaron intercambios que antes no eran factibles.⁷

En los hechos, durante los dos últimos años la REMA progresivamente ha procurado intensificar los intercambios en el marco del diálogo político entre las autoridades ambientales del bloque. En ese ámbito progresivamente ha ganado importancia la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y la implementación de los ODS con foco en algunas temáticas ligadas al cambio climático como la movilidad sustentable, a la vez que también se discute la articulación de la agenda ambiental del MERCOSUR con la agenda internacional. Por otra parte, dentro del SGT-6 los coordinadores nacionales del bloque incluyeron entre otros tópicos el seguimiento de la implementación de los ODS en el marco de los acuerdos multilaterales ambientales.

Energías renovables a nivel nacional en Estados miembros del MERCOSUR

La situación energética de los países del MERCOSUR no puede abstraerse de las tendencias de las últimas décadas en América Latina, donde se visualiza una progresiva evolución hacia una matriz eléctrica “más verde”, convirtiéndose para 2015 en una de las regiones con mayor uso de energías renovables (aproximadamente un 30% de la energía primaria total). Tomando como punto de partida la presencia histórica de la energía hidráulica desde el siglo XX en las matrices eléctricas de numerosos países latinoamericanos, durante los últimos años se promovió la energía eólica y solar, donde Brasil marcó tendencias. En términos de capacidades instaladas en energías renovables en la región, durante la última década se registró un aumento de un 8%, por encima de la media global, alcanzando un nivel de inversiones en torno a los 54.000 millones US\$ para el período entre 2015 y 2018 (Fariza, 2018). Frente a esas tendencias regionales, en los países miembros del MERCOSUR se constatan características compartidas, aunque en materia de energías renovables es evidente la heterogeneidad de situaciones en función de perfiles productivos diversos, de los distintos marcos jurídicos vigentes, de la asignación de recursos, así como de las respectivas políticas sectoriales (Freier, 2016; CEFIR, 2010).

Dicha diversidad es evidente cuando se consideran los datos del Balance Energético Nacional de cada uno de los países, a partir de los cuales se analizan a continuación las matrices energéticas de Uruguay, Brasil y Argentina de las últimas décadas. Se profundiza en el análisis de la oferta neta por fuente, definida como la suma de la producción total más las importaciones menos las exportaciones, más la variación de stock, pérdidas y ajustes.

De los resultados sobresale el cambio importante realizado por Uruguay entre los años 2010 y 2017, pasando de una participación del petróleo del 46,3% en 2010 a 15% en 2017. Destaca asimismo la aparición de la energía eólica, que tenía una presencia nula en los '90 y pasa de 0,1% en 2010 a 8,2% en 2017. Es también evidente el crecimiento de la biomasa de 2,7% en 1990 a 42,8% en 2017 (Figura 1). En este marco, cabe destacar la permanencia de la participación de la hidroenergía entre los años 1990 y

⁷ Entrevista efectuada el 31/7/2017 a la Ingeniera Olga Otegui en su carácter de Directora de la DNE (Dirección Nacional de Energía) del Uruguay.

2017, la cual ha sido la fuente tradicional de energía en el país. Cabe mencionar que Uruguay importa el 100% del petróleo, gas natural y carbón mineral utilizados.

Figura 1: Comparativo de fuentes de energía 1990-2018 (en %): Argentina, Brasil, Uruguay



Fuente: Argentina, Ministerio de Hacienda (2019). Brasil, Empresa de Pesquisa Energética, (2018). Uruguay, MIEM (2019a)

En Brasil, el petróleo, el gas natural y sus derivados continúan con una participación estable entre 1990 y 2000, que oscila entre el 43,7% y el 46,9%, por lo que siguen siendo las principales fuentes de energía. Si bien es incipiente, el desarrollo de la energía eólica en el año 2018 alcanzó una participación de 1,8% en el total de fuentes de energía del balance energético (donde se registró por primera vez en el año 1996 alcanzando una participación del 1% en el año 2016). La biomasa de caña de azúcar y los biocombustibles (en especial el etanol) ha incrementado su participación en la oferta de energía, logrando el segundo lugar mundial en generación a partir de etanol. Al igual que en el caso de Uruguay, la participación de la energía hidráulica permanece constante en el total de la oferta por fuentes, en este caso con 13% del total (una participación cinco puntos porcentuales por debajo que en Uruguay). Cabe mencionar que Brasil exporta el 40% de su producción de petróleo.

En Argentina, la distribución de la oferta de energía por fuentes en el balance energético nacional es diferente que, en los dos casos anteriores, debido a la alta participación del gas natural, suministrando el 53,2% del total en el año 2018. El segundo lugar lo ocupa el petróleo con 31%, el cual ha bajado su participación desde el año 1990 cuando alcanzó el 48,3%. Por otra parte, al igual que en Brasil y Uruguay, la energía hidráulica tiene una participación constante, pero inferior que, en ambos países, representando promediamente un 4,4%. Los aceites y alcoholes vegetales han aumentado su participación en la oferta energética de la última década, mientras que se observa un desarrollo modesto de la energía eólica entre 2010 y 2018. Argentina exporta el 12% de su producción de petróleo e importa el total de la energía nuclear consumida y la mayoría del carbón mineral utilizado.

Por su parte Brasil destaca por su liderazgo en programas de fomento y un marco regulatorio que encuadrara la producción y uso de las energías renovables, con hitos como el Pró-Álcool (Programa Nacional do Álcool) de 1975 y el Proinfa (Programa de Incentivo as Fontes Alternativas de Energia Elétrica), creado por la Ley 10.438/02 en 2002 con sucesivas modificaciones. Progresivamente el país define una regulación diversa para las diferentes fuentes energías y durante los últimos años habilitó la competencia entre las distintas fuentes de energía renovable (Freier, 2016): las licitaciones de la ANEEL (Agencia Brasileña de Regulación de la Electricidad) consiguieron impulsar la energía eólica reduciendo sus precios, sin que la solar logre un desarrollo similar. Dentro de América Latina Brasil destaca por su capacidad para captar inversiones en el sector de energías renovables. Así, mientras que para 2015 la región como tal había atraído 16.400 millones de US\$, entre 2005 y 2009 Brasil había concentrado el 70% de la inversión. Desde entonces disminuye la brecha con el resto de la región: para 2015 el monto de sus inversiones en energías renovables representaba el 40% (7.100 millones de US\$) del conjunto latinoamericano (Bloomberg, 2016; Garcinuño, 2017). En forma significativa el Plan Nacional (2008) y el Plan Decenal de Expansión Energética (actualizado anualmente desde 2007) focalizan la promoción de las energías renovables como estrategias centrales contra el cambio climático (Casola y Freier, 2018). Esto se suma a pasos anteriores en la materia, donde destaca la adhesión de Brasil en 1998 a la CMNUCC (Decreto 2652/98), la ratificación del Protocolo de Kioto (Decreto 5.445/05) y la definición en 2009 de una Política Nacional sobre Cambio Climático (Ley 12.187/09 y Decreto 7.390/10), con un Plan Nacional y planes sectoriales de mitigación y adaptación al cambio climático.

En el caso argentino, dentro del marco regulatorio del cambio de siglo son relevantes avances como la sanción del Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar (Ley 25.019) en 1998, la Resolución 129/2001 de la Secretaría de Energía y Minería de 2001, que regula la producción de biodiesel, así como la Resolución 1076/01 de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental, que define el programa nacional de biocombustibles. Con el nuevo siglo se establecen normas e instrumentos para el conjunto de energías renovables, destacando la sanción en septiembre de 2015 de la Ley 27.191, que modificó la Ley 26.190 a fin de elevar el aporte de energía renovable a la red eléctrica nacional para llegar al 8% a fines de 2017 (reprogramado para fines de 2018) y el 20% a fines de 2025. Destaca asimismo la Ley 27.424 (“Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable Integrada a la Red Pública”) promulgada por la segunda administración de Cristina Fernández de Kirchner y que tuvo continuidad durante la administración macrista a través del Programa de licitaciones pública RenovAr 1.⁸

⁸ El RenovAr 1 rige desde mayo de 2016 y sucede al programa GENREN (Generación con Renovables, con el Programa de Licitación de Energía Eléctrica de Fuentes Renovables). Tuvo continuidad con el Programa RenovAr 1,5 el RenovAr 2 en 2017, proyectando una tercera ronda para 2018. Hasta noviembre de 2018 se habían adjudicado 197 proyectos de energías renovables por 5.941 MW, de los cuales 86 proyectos (3067 MWh) ya se encontraban operativos o en proceso de construcción. La inversión

Por otra parte, el gobierno de Mauricio Macri estableció el FODER (Fondo para el Desarrollo de Energías Renovables),⁹ con mecanismos financieros innovadores y un nuevo marco normativo, que para algunos observadores uruguayos podría dar un fuerte impulso a las energías renovables en el país vecino.¹⁰ En lo que hace a los compromisos de Argentina frente al cambio climático puede mencionarse la adhesión en 1993 a la CMNUCC con la Ley 24.295, la ratificación del Protocolo de Kioto en 2001 a través de la Ley 25.438 y la promulgación en 2002 de la Política Ambiental Nacional (Ley 25.675). Pese a que dicho instrumento no constituye una política específica frente al cambio climático ni establece una conexión con las energías renovables, sí se subraya la promoción del desarrollo sostenible (Casola y Freier, 2018).

En el caso uruguayo, desde 2004 se logra encauzar el debate nacional sobre la futura política energética, apuntando a la inclusión de todos los actores involucrados (Estado, empresas, academia y actores sociales).¹¹ En 2008 el Poder Ejecutivo aprueba la política energética con horizonte hasta 2030, incluyendo objetivos como la independencia energética en el marco de integración regional, con políticas económica y ambientalmente sustentables para un país productivo con justicia social (Otegui, 2010). Refrendado por el Acuerdo de la Comisión Interpartidaria, se logra consenso para desarrollar una política de estado en este sector. Acorde a la aspiración de la reducción al mínimo la dependencia respecto al petróleo se apunta a generar 500 MWh de origen renovable para 2015, un objetivo rápidamente superado.

Así, ya en 2017 el 98% de la energía eléctrica era de origen renovable, alcanzando la producción más alta de los anteriores diez años: 14.363,90 GWh (MIEM, 2019a). Actualmente, prácticamente el total de la energía diaria generada es renovable, lo que se puede monitorear en el portal de la empresa estatal de electricidad UTE (Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas).¹²

A fin de implementar la nueva política energética se desarrolla un amplio marco normativo que abarca el Decreto sobre promoción de las energías renovable: 354/09 (2009), la Ley de Eficiencia Energética: Ley 18.579, la Ley de Agrocombustibles 18.195 y Decreto Reglamentario 532/2008 (2008), la Ley de Energía Solar Térmica (Ley 18.585), el Decreto de Relevamiento del Recurso Eólico: 258/09 (2009), los Decretos que promueven compra de energía eléctrica a partir de energías renovables: 77/06; 397/07; 296/2008; 403/09 (de 2007 a 2009), así como el establecimiento de beneficios fiscales (exoneración al IRAE, al Impuesto al Patrimonio; exoneraciones al amparo de Ley de Inversiones N° 16.906). Este marco promovió programas diversos que abarcan distintas fuentes de energías renovables, que se articulan con las contribuciones de Uruguay a la lucha contra el cambio climático. Entre las acciones del país en la materia, cabe señalar la adhesión en julio 1994 a la CMNUCC con la Ley 16.517 y en 2001 al Protocolo de Kioto con la Ley 17.279. En ese marco se establece la Unidad de Cambio Climático (UCC) y se hacen las Comunicaciones Nacionales y los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para los años 1990, 1994, 1998, 2000 y 2002. A través de un Decreto el Poder Ejecutivo en mayo de 2009

estimada era de 4.500 millones de USD (Rivas Molina, Montes y Martínez, 21/11/2018, Diario El País https://elpais.com/economia/2018/11/19/actualidad/1542661659_464696.html). [Consultado: 6/11/2019]

⁹ Este Fondo permite un recupero de capital e intereses de la financiación otorgada, junto con el aporte de dividendos o utilidades recibidas por titularidad de acciones o participaciones en proyectos o ingresos por sus ventas. Esto viabilizó la contratación de energía directamente en el mercado. Se establecieron también mecanismos de exención fiscal, así como exención de derechos de importación para bienes de capital y equipos hasta 2017.

¹⁰ Entrevista efectuada el 8/8/2018 al Ingeniero Wilson Sierra, en su carácter de funcionario de la DNE (Dirección Nacional de Energía) del Uruguay.

¹¹ Entrevista efectuada el 31/7/2017 a la Ingeniera Olga Otegui, en su carácter de Directora de la DNE (Dirección Nacional de Energía) del Uruguay.

¹² Ver: <https://portal.ute.com.uy/energia-generada-intercambios-demanda>. [Consultado: 6/3/2019].

establece el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC), coordinado por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). Con la Ley 9.439 de octubre de 2016 el país ratifica el Acuerdo de París y adopta en abril de 2017 la Política Nacional de Cambio Climático, que expresamente contempla la diversificación de la matriz energética como línea de acción vinculada a la dimensión productiva (SNRCC, 2017).

El marco jurídico desarrollado impulsó una inversión sumamente significativa para el Uruguay, que superó los 7.000 millones de US\$ incluyendo la inversión en infraestructura energética (Uruguay XXI, 2017). En 2014 fue el país de América Latina con la mayor tasa de crecimiento de las inversiones en energías limpias. Para 2016 se convertiría en el país con el mayor porcentaje de energía eólica de todo el mundo, lo que llevaría a algunos analistas a hablar de la “revolución eólica” del Uruguay (Bertoni et al., 2018).

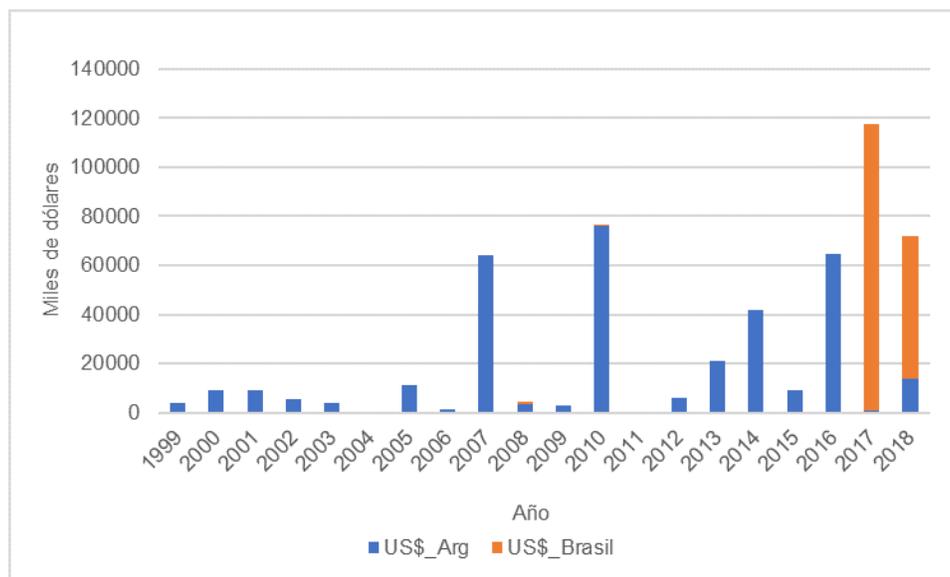
La generación de excedentes de energía sobre la base de fuentes renovables, sumado al fortalecimiento de la infraestructura de interconexión eléctrica entre los países del MERCOSUR (tanto Uruguay-Argentina como Uruguay-Brasil) gracias a los aportes del FOCEM permite en la actualidad un intercambio comercial significativo. En términos del comercio intrabloque, analizando por empresa exportadora, en el año 2017 comienzan las exportaciones por privados, observándose que las exportaciones de energía eléctrica en los años 2017 y 2018 a Brasil y Argentina, corresponden mayoritariamente a UTE y, en menor monto, a un privado (Uruguay XXI, 2019).

Desde el punto de vista del análisis económico el mercado de energías renovables en Uruguay tiene características interesantes. Si bien actualmente hay un excedente de energía a partir de la inclusión rápida de las energías renovables, el exceso de oferta no necesariamente ha generado una disminución del precio de la electricidad en el mercado local como sucedió en el caso de Brasil, y cuando el costo de producción de energía local se eleva, se importa energía de los países vecinos. La evaluación de este proceso global según la visión de algunos referentes privados nacionales es mixta: sin poner en duda factores positivos del mismo, se entiende que la reconversión de la matriz energética del Uruguay fue llevada adelante a una velocidad muy rápida: si por contrario se hubiera realizada en forma escalonada, probablemente habría sido posible lograr precios más bajos y un mejor acompañamiento de la demanda.¹³

El análisis de los intercambios de energía eléctrica de Uruguay por origen o destino, permiten observar el rol clave del MERCOSUR en estos intercambios. Los países de destino y origen de las exportaciones de energía eléctrica¹⁴ son Argentina y Brasil. Desde 2014, Uruguay tiene un saldo positivo medido en MWh exportando más energía de la que importa. A partir de datos del Banco Central del Uruguay y de Uruguay XXI, se observan dos picos de exportaciones en US\$ a Argentina, en 2007 y 2010, ambos previos al cambio en la matriz energética de Uruguay (Figura 2). Sin embargo, a partir de 2012 se observa un crecimiento constante de las exportaciones, con una caída en el año 2015. Argentina ha sido el principal destino y origen de los intercambios de energía. Sin embargo, en el año 2017 Brasil aparece como el principal destino exportador.

¹³ Entrevista efectuada el 6/3/2018 al Ingeniero Gerardo Ferreño, actual referente de la firma VENTUS y Gerente de Generación de UTE entre los años 1993 y 2015.

¹⁴ Rubro 2716 de la Nomenclatura MERCOSUR.

Figura 2: Exportaciones de energía eléctrica de Uruguay, por destino

Fuente: 1999-2017 Banco Central del Uruguay según comunicación personal con Uruguay XXI (4 setiembre de 2018). 2018. Uruguay XXI (2019).

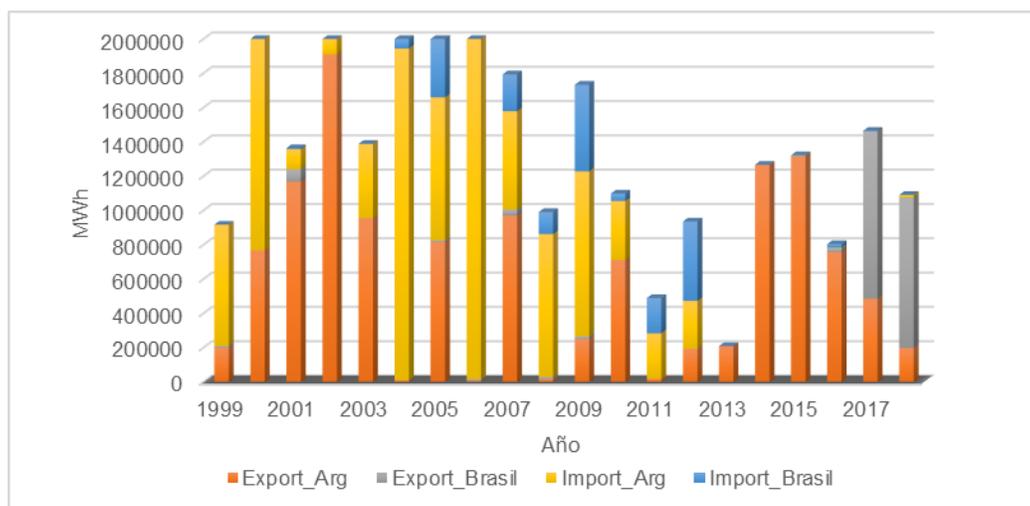
Un aspecto a destacar es el comienzo de exportación de energía eléctrica por parte de privados, hecho que no se había dado anteriormente y que es posible debido al marco regulatorio vigente en el país. Entre 2017 y noviembre de 2019, la empresa Ventus exportó energía eléctrica a Argentina por más de 4 millones de US\$, sin embargo es importante acotar que en lo que va de 2019 las exportaciones se redujeron drásticamente¹⁵. Dicha empresa está presente en varios países de América Latina y presentó proyectos de inversiones en San José y Colonia la COMAP (Comisión de Aplicación de la Ley de Inversiones) por 23 millones de US\$ a marzo de 2018. En Uruguay operan siete parques eólicos (Privado busca exportar, 2016) y el destino de sus exportaciones es Argentina. Las exportaciones por privados comienzan en el año 2017 y crecen rápidamente en 2018, pero en 2019 la tendencia hacia el momento es decreciente. En el año 2018, a la presencia de Ventus se agrega la empresa CEOSA, que, si bien ha exportado un monto pequeño en comparación con Ventus, en lo que va del año 2019 quintuplicó sus exportaciones en dólares.

Cabe acotar que las exportaciones totales a Argentina entre 2017 y 2018 se multiplicaron por 15, con una participación de UTE del 76% del total, en tanto la participación de Ventus fue 23%. Es interesante destacar que hacia fines de febrero de 2019 se había exportado energía a Argentina por el mismo monto que todo el año 2018. El incremento de exportaciones de energía eléctrica se presenta como una oportunidad para el ingreso de divisas en el país. Si bien la participación de las exportaciones de energía eléctrica en el total de exportaciones es mínima, la tendencia permite esperar un crecimiento en los próximos años dependiendo en gran medida de la demanda de los dos países vecinos, Brasil y Argentina. Es incierta la participación de los privados en el sector exportador, lo que dependerá de los precios de mercado y de las decisiones de UTE como ente público regulador.

¹⁵ Datos de Uruguay XXI al 4 de noviembre de 2019. Sistema de información de exportaciones-Inteligencia Comercial, NCM 2716.

Por otra parte, analizando las importaciones de energía medidas en MWh, desde 1999, se observa una drástica disminución a partir de 2010, coincidente con la puesta en marcha de la nueva política energética (Figura 3). Esta disminución acompañada con un incremento de las exportaciones lo que generó un saldo positivo medido en volumen.

Figura 3: Importaciones y exportaciones de energía eléctrica de Uruguay, en MWh (1999-2018)



Fuente: MIEM (2019b).

La observación de los intercambios de energía puede asociarse a los procesos de conversión de la matriz energética de Uruguay, con foco en las energías renovables. El análisis de los balances energéticos de Uruguay entre los años 2010 y 2017 indica que la generación de energía eólica ha aumentado notoriamente su participación en los últimos años, multiplicándose por 54 su producción, con una tasa de crecimiento de 408% entre los años 2013 y 2014. Con una tasa de crecimiento menor, pero elevada, se observa la creciente participación de la energía solar a partir de 2015. El petróleo tiene oscilaciones hasta 2016 con una caída sustancial en 2017; en tanto la generación hidroeléctrica continúa su producción con oscilaciones. La leña continúa con una producción estable en este período, en tanto la producción de biomasa se acelera en los últimos años del análisis. El fenómeno de la biomasa está explicado por el crecimiento de la producción de licor negro subproducto de las plantas de celulosa instaladas en Uruguay, la primera comenzó sus operaciones en el año 2007 y la segunda en el año 2013. En estos años, la producción de biomasa aumenta 267% en 2008 y 2007, y 31% -2013 y 2014- y 28% -entre 2014 y 2015-. Los datos de producción del grupo otros (donde se encuentra el licor negro) se reportan solamente a partir de 2013 y muestran un crecimiento entre 2013 y 2017 de 102%. Concomitante se esperaba un aumento en la producción de biomasa a partir de chips de madera, lo cual no ha sucedido. Si bien el incremento ha sido de 32% en el período 2013-2017, el potencial de crecimiento de esta producción es mayor.

Tomando en cuenta la mencionada evolución de los intercambios comerciales, desde la visión de referentes estatales del Uruguay y en relación a las oportunidades para la integración regional, se esboza la perspectiva de una posible concordancia de la dimensión económica y la dimensión ambiental de la

política energética:¹⁶ según esta mirada, el proceso podría implicar una ventana de oportunidad para una posible ‘modernización ecológica’ (Pelfini, 2005) de los países del bloque, donde las políticas energéticas de los países miembros podrían ser subsidiarias de las políticas de mitigación del cambio climático. De hecho, para el caso uruguayo la transformación estructural de la matriz de generación eléctrica permitió una reducción a fines de 2017 a la mitad de las emisiones absolutas de GEI (Gases de Efecto Invernadero) del país respecto a 1990, a pesar de casi triplicarse el consumo eléctrico (MVOTMA / SNRCC, 2017).

La reciente firma del Acuerdo MERCOSUR- Unión Europea (UE) en junio de 2019 posiciona el trabajo en el marco del bloque sudamericano bajo una nueva luz: para algunos referentes del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC) los compromisos asumidos a nivel interregional determinarán cambios en los países del MERCOSUR: “Creo que lo del acuerdo con la UE va a mover algunas cosas de cómo nos comportamos a nivel doméstico. Incluso desde el sector industrial brasileño y argentino puede haber alguna apuesta interesante, con procesos de innovación intensos, donde el ambiente puede ser un área de innovación. Eso también genera integración y potencia las sinergias”.¹⁷ Por otra parte, para el referente en Uruguay de un organismo internacional asociado a la lucha contra el cambio climático como la FAO (Food and Agriculture Organization), las diferencias de tamaño y orientación de los países miembros del bloque dificultan la articulación también en esta temática: “El MERCOSUR es un conjunto de cuatro más dos muy singular porque son países muy heterogéneos”.¹⁸ Dichas diferencias también son mencionadas por el referente de la Unidad de Cambio Climático del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), que representa a Uruguay en las negociaciones internacionales sobre cambio climático: “No es fácil trabajar en este tema como región. Porque en las negociaciones en el fondo hay intereses que priman. Y muchas veces los intereses no son ambientales, ni climáticos. Son económicos. Y son geopolíticos. Muy geopolíticos”.¹⁹

Conclusiones y perspectivas a futuro

El presente trabajo parte del concepto de desarrollo humano sostenible, enfatizando la necesidad de considerar su multidimensionalidad, con una visión integral donde entran en juego factores económicos, sociales, políticos y culturales. Dados los diversos desafíos y oportunidades que plantean los procesos de desarrollo a nivel regional en materia de políticas públicas este trabajo estudia por un lado los esfuerzos de articulación de las políticas energéticas y la situación de las energías renovables dentro del esquema regional del MERCOSUR y de algunos de sus países miembros. Considerando la dimensión medioambiental del desarrollo se esboza la evolución de las distintas situaciones energéticas nacionales, focalizando el sector las energías renovables en vinculación con los esfuerzos por definir normas y políticas frente al cambio climático. Por otra parte, teniendo en cuenta la dimensión económico-comercial, el trabajo analiza también los intercambios comerciales entre Uruguay y sus socios del MERCOSUR, destacando las posibilidades que surgen a raíz del proceso de inversiones en el sector de

¹⁶ Entrevista efectuada el 8/8/2018 al Ingeniero Wilson Sierra, en su carácter de funcionario de la DNE (Dirección Nacional de Energía) del Uruguay.

¹⁷ Entrevista efectuada el 24/7/2018 al Arq. Ignacio Lorenzo, presidente del Grupo de Coordinación del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad (SNRCC).

¹⁸ Entrevista efectuada el 24/7/2019 al Ing. Vicente Plata, Oficial a Cargo, Representación de FAO en Uruguay.

¹⁹ Entrevista efectuada el 26/7/2018 al Ingr. Agr. Walter Oyancabal, Unidad de Cambio Climático, MGAP.

las energías renovables que experimentó en Uruguay en los últimos años y que permitieron exportaciones de energía a cargo de actores públicos y también privados.

En materia de las implicancias de la promoción de las energías renovables para la mitigación del cambio climático es evidente la interrelación entre el nivel global de la política internacional (con sus esfuerzos en torno a una gobernanza climática multilateral), con los niveles regional y nacional, llegando incluso al nivel sub-nacional por sus impactos sobre los territorios rezagados en su desarrollo, ya sea por los efectos del fenómeno climático como por la oportunidad de un posicionamiento diferente a raíz de inversiones significativas en el sector de las energías renovables. Mientras que los esquemas definidos para la gobernanza climática global enfrentan el desafío de la voluntad de algunos Estados encapsulados en la lógica de la soberanía estatal, en términos de articulación de políticas a nivel de la región latinoamericana es evidente la paradójica situación de escasos avances tanto en materia climática como en cuestiones de integración energética, pese a la disponibilidad de recursos y a las oportunidades que surgen en particular en el sector de las energías renovables.

El presente trabajo muestra que tanto el MERCOSUR como bloque regional como sus países miembros integran en sus respectivas agendas el tópico de las fuentes renovables de energía. Aunque se identifican algunos avances, son claras las constricciones impuestas por el accionar intergubernamental del esquema MERCOSUR. Puede decirse que esta limitante también marca las acciones en materia climática, donde es evidente la débil concertación de los esfuerzos nacionales por lograr un perfil regional en esta temática. La escasa atención a las problemáticas ambientales - incluido el cambio climático - dentro de los órganos del MERCOSUR durante los últimos años, así como la discontinuidad de las reuniones del SGT 9 son indicativos de la debilidad, aunque en los últimos dos años se observan algunos pasos incipientes tanto en el SGT 6 como en la REMA en relación a la Agenda 2015 y los ODS. En particular han ganado cierta importancia los esfuerzos para articular posiciones frente a los foros ambientales internacionales y en particular aquellos relativos al cambio climático como el Acuerdo de París.

Contrastando con este panorama, el seguimiento de las percepciones a lo largo de la etapa analizada permite señalar que persiste cierto consenso entre analistas y actores de los procesos intergubernamentales que siguen considerando que el MERCOSUR detenta un interesante potencial para acciones conjuntas y para un proceso de aprendizaje político colectivo que a futuro podría ser propicio para la gobernanza climática regional. Desde la paradigmática experiencia uruguaya algunos referentes gubernamentales vislumbran chances para una eventual convergencia entre la dimensión económica-comercial y la dimensión ambiental con una futura ‘modernización ecológica’ de los países miembros del MERCOSUR con la progresiva recomposición de las matrices energéticas nacionales: desde una visión integral de desarrollo sustentable y suponiendo un escenario regional convergente, las políticas energéticas nacionales se constituirían en pilares de las políticas de mitigación del cambio climático. Sin embargo, la coyuntura actual evidencia dificultades para que países como Argentina y Brasil incorporen las consideraciones ambientales en la definición de su política energética, lo que pone de manifiesto la complejidad del diálogo entre las diferentes dimensiones del desarrollo. Aún dentro de un esquema energético relativamente articulado en una política de Estado - como en el caso uruguayo - se constatan dificultades en la dimensión político-institucional, que se ponen de manifiesto a partir de orientaciones fragmentarias por parte de la UTE y la DNE (Dirección Nacional de Energía) en cuanto a la priorización en la promoción de las diversas fuentes de energías renovables y a la gestión de los “excedentes” de energía generados por momentos. Dado el volumen de inversiones en energías renovables realizadas en

Uruguay y el exceso de oferta de energía a nivel local, la exportación hacia los países vecinos se presenta como una oportunidad para generar ingresos de divisas al país. Complementariamente, si esta oportunidad se concreta, sería posible continuar la atracción de inversiones en energías renovables que hoy está prácticamente detenido en el país y quizás dar un nuevo empuje a la utilización de la biomasa forestal existente en el país.

Pese a las limitaciones señaladas, no puede menos que reconocerse que la infraestructura creada en los últimos años gracias a los recursos del FOCEM ha viabilizado un intercambio comercial que representa una fuente de divisas que puede alcanzar niveles significativos para un país como Uruguay, a la vez que contribuye a salir al encuentro de las necesidades energéticas de sus socios. El MERCOSUR no jugó un rol preponderante en este desarrollo, pero sí ofreció un espacio institucional de intercambio y de diálogo, a la vez de propiciar el mencionado desarrollo de la infraestructura energética. En términos generales no se identifica una estrategia económica por detrás de este proceso por parte del bloque, sino que más bien se observa que la estrategia nacional de cada uno de los países parece apuntar a su seguridad energética. Sin embargo, sí se puede afirmar que el marco del MERCOSUR ofreció un ámbito favorable para intercambios beneficiosos sobre la base de energía renovable, con implicancias positivas en términos de mitigación del cambio climático y de desarrollo sostenible. Esto eventualmente podría profundizarse a futuro, propiciando una mejor articulación de posiciones conjuntas en la negociación internacional, donde existe espacio para optimizar la plataforma MERCOSUR. En teoría, la disponibilidad de energía podría generar además una disminución de los costos de producción y por ende una mejora en la competitividad de las empresas. En ese contexto puede afirmarse que el cambio en la matriz energética ha sido claramente beneficioso para Uruguay, ya que sus exportaciones de energía eléctrica hacia Argentina y Brasil han aumentado significativamente en los últimos años. En tanto Argentina era el destino tradicional de las exportaciones de energía desde Uruguay, Brasil aparece como un destino importante desde el año 2017. Un elemento adicional, es que desde el año 2017 comenzaron las exportaciones por parte de un actor privado que llevó adelante inversiones en energía eólica. De acuerdo a los datos de exportaciones disponibles a noviembre de 2019 esta tendencia ha sido oscilante, con un nuevo privado exportando, una disminución de las exportaciones de otro privado y un crecimiento de las exportaciones estatales respecto al año anterior. Lo anterior implica la necesidad de profundizar el análisis de cara a las oportunidades de un diálogo siempre crítico entre la dimensión económico-comercial y la dimensión ambiental del desarrollo, en un contexto internacional cargado de incertidumbre y desafíos.

Referencias

- Bertoni, R., Castelnovo, C., Cuello, A., Fleitas, S., Pera, S., Rodríguez, J. & Rumeau, D. (2011). *¿Qué es el desarrollo? ¿Cómo se produce? ¿Qué se puede hacer para promoverlo?* Montevideo: UDELAR / UCUR / CSE.
- Bertoni, R. Bittencourt, G., Saavedra, C., Cantera, V. Messina, P., Jauge, M., Dufrechou, H & Morales, V. (2018). B. 2. Política energética como política de desarrollo productivo en Uruguay. El caso de la energía eólica, su impacto global y las oportunidades ofrecidas por el instrumento “componente nacional”. En: Bértola, L. (Coord.) *Políticas de Desarrollo Productivo en Uruguay* (pp. 116-139). Montevideo, Uruguay: OIT Américas Informes Técnicos 2018/11
- Bloomberg (24 de marzo de 2016). *Global Trends in Renewable Energy Investment* [Mensaje en un blog] Recuperado de <https://about.bnef.com/blog/global-trends-in-renewable-energy-investment-2016/>

- Briceño Ruiz, J. (2018). *Las teorías de la integración regional: más allá del eurocentrismo*. Bogotá, Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia Centro de Pensamiento Global.
- Bodemer, K. (2010). Integración energética en América del Sur: ¿eje de integración o fragmentación? En: M. Cienfuegos y J. A. Sanahuja. (Eds.). *Una región en construcción. UNASUR y la integración en América del Sur* (pp. 179-205). Barcelona, España: Fundación CIDOB.
- Cardoso, F. H. & Faletto, E. (2003). *Dependencia y desarrollo en América Latina. Ensayo de interpretación sociológica*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Cardozo, E. (2006). *Integración energética y gobernabilidad en la región andina*. Instituto de Investigaciones Sociales, Caracas.
- Casola, L & Freier, A. (2018). El nexo entre cambio climático y energía renovable en el MERCOSUR. Un análisis comparativo de las legislaciones de Argentina y Brasil. *Derecho de Estado*, (40), 153-179.
- CEFIR (2010). *Atlas de energías renovables del MERCOSUR*. Montevideo: CEFIR.
- CEPAL (2010). *La hora de la desigualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CEPAL (2012). *Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo*. San Salvador: CEPAL.
- CEPAL (2016). *Horizontes 2030. La igualdad en el centro del desarrollo sostenible*. Santiago de Chile: CEPAL.
- De Souza Leite García, T. (2018). A agenda ambiental do Mercosul de 2012 a 2017. En: Relaciones Internacionales. Memorial de 56° Congreso de Americanistas (pp. 271-282), Salamanca, España.
- Empresa de Pesquisa Energética (2018). *Balanco energético nacional*. Recuperado de <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/BEN-Series-Historicas-Completas>
- Fariza, I. (15 de noviembre de 2018) La segunda revolución renovable de América Latina. *Diario El País, Madrid*. Recuperado de https://elpais.com/economia/2018/11/15/actualidad/1542293699_535260.html
- Frank, G. (1967). *Capitalism and underdevelopment in Latin America*. New York: Monthly Review Press.
- Frank, G. (1976). *América Latina: subdesarrollo o revolución*. México DF: Era.
- Freier, A. (2016). La situación de la cooperación energética entre Argentina y Brasil en el área de la energía renovable: ¿Integración, difusión o fragmentación? *Relaciones Internacionales*, 25(51), 1-20.
- Garcinuño, P. (2017, 28 de marzo). Brasil acapara el 40% de las inversiones en energía renovable en América Latina. *ALnavío*. Recuperado de: <https://alnavio.com/brasil-acapara-el-40-de-las-inversiones-en-energias-renovables-de-america-latina>.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987). *Nuestro Futuro Común (Brundtland Report)*. Oxford: Oxford University Press.
- Ivankova, N. V., Creswell, J. W. & Stick, S. L. (2006). Mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3-20.
- Mahbub ul Haq (1996). *Reflections on Human Development*. Oxford University Press.
- Tratado de Asunción (26 de marzo de 1991). Recuperado de <https://www.rau.edu.uy/mercosur/tratasp.htm>
- Max-Neef, M. (1993). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Montevideo: Editorial Nordan-Comunidad
- MIEM (2019a). *Balance energético nacional. Generación de electricidad por fuentes*. Recuperado de: <https://ben.miem.gub.uy/oferta5.html>.
- MIEM (2019b). *Serie estadísticas de energía eléctrica. Importación de energía eléctrica por origen. Exportación de energía eléctrica por origen*. Recuperado de: <https://www.miem.gub.uy/energia/series-estadisticas-de-energia-electrica>.
- Ministerio de Hacienda (2019). *Balances energéticos 1990, 2000, 2010, 2018*. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos/balances-energeticos>.
- MVOTMA / SNRCC (2017). *Segundo Informe Bienal de Actualización a la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - Uruguay 2017*. Montevideo: Autor.
- MVOTMA, MIEM & AECID (2014). *Informe medioambiente y energía en Uruguay: Aspectos de la temática energética desde una perspectiva ambiental*. Montevideo: Autor.

- Otegui, O. (2010). Política de incorporación de generación eléctrica a partir de biomasa. DNETN. MIEM. Presentación efectuada en: Seminario Exposición Casa Alemana. Cámara de Comercio e Industria Uruguayo-Alemana. Recuperado de: <http://plataformaenergetica.org/system/files/Seminario%20EERR%20%282%29.pdf>
- Pelfini, A. (2005). *Kollektive Lernprozesse und Institutionenbildung. Die deutsche Klimapolitik auf dem Weg zur ökologische Modernisierung*. Berlín: Weissensee Verlag.
- Privado busca exportar energía eólica al mercado de Argentina (2016, 21 de abril). *El Observador*. Recuperado de: <https://www.elobservador.com.uy/privado-busca-exportar-energia-eolica-al-mercado-argentina-n899585>
- Rivas Molina, F., Montes R. & Martínez, M. (2018, 21 de noviembre). Argentina se abraza a las renovables con el espejo de Chile y Uruguay, *Diario el País, Madrid*. Recuperado de: https://elpais.com/economia/2018/11/19/actualidad/1542661659_464696.html
- Sanahuja, J. A. (2018). Crisis de globalización, crisis de hegemonía: un escenario de cambio estructural para América Latina y el Caribe, en: Serbin, A. (Ed.) *América Latina y el Caribe frente a un Nuevo Orden Mundial: poder, globalización y respuestas regionales* (pp. 37-68). Buenos Aires: Icaria Editorial-Ediciones CRIES.
- Sanahuja, J. A. (2015). *LA UE y CELAC: Revitalización de una relación estratégica*. Relaciones birregionales/ Series de los Foros de Reflexión. Hamburgo.
- Seers, D. (1970). The Meaning of Development, *Revista Brasileira de Economia*. 24(3). Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta.
- Serbin, A. (2019). *Eurasia y América Latina en un mundo multipolar*. Icaria Editorial. Coordinadora Regional de Investigaciones Económicas y Sociales. Barcelona y Buenos Aires.
- SNRCC (2017). *Política Nacional de Cambio Climático*. Montevideo: SNRCC / AECID / FMAM / PNUD.
- Travieso, E. & Bertoni, R. (2013). El concepto de comunidad energética regional en el Mercosur ampliado. En: I. Sarti, M. Leite y Lessa, D. Perrotta y G. Cardoso Carvahlo (Org.), *Por uma integração integrada ampliada da America do Sul no Século XXI* (pp. 481-494). E-book. Vol 1. FOMERCO, Rio de Janeiro, Brasil: PerSe.
- Uruguay XXI (2017). *Energías renovables: Oportunidades de inversión*. Recuperado de: <https://www.uruguayxxi.gub.uy/uploads/informacion/Informe%20de%20Energ%C3%ADas%20Renovables%20-%20Setiembre%20de%202017%20-%20Uruguay%20XXI-9.pdf>
- Uruguay XXI (2019). *Sistema de Información de Exportaciones. Energía eléctrica*. Recuperado de: <http://aplicaciones.uruguayxxi.gub.uy/uruguayxxi/inteligencia/sie/>.
- Westphal, K. (2006) *Flujos energéticos, cambios en la correlación de poder y relaciones internacionales. Una visión comparada de la macro-región europea y las Américas*. Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales: Caracas.

Opinion: The Future of Trade Policy in Chile

Presentación

El 18 de octubre de 2019 marcó un punto de inflexión en Chile. Los acontecimientos de ese y los días subsiguientes han dado inicio un profundo proceso de reflexión respecto de las bases del modelo de desarrollo económico, político y social del país. Tras semanas de manifestaciones, el acuerdo por una nueva constitución alcanzado el 15 de noviembre parece abrir el inicio de una salida a las mismas, para dar paso a un proceso de diálogo sobre lo que el país quiere como marco de entendimiento para el futuro.

Si bien el acuerdo se basa en el debate sobre una nueva Constitución, propuesta que será votada en abril próximo, éste no debe frenar otras discusiones. Creemos la política comercial no debe quedar al margen. Por años se ha destacado a Chile por su inserción económica internacional y su nivel de apertura. Dicha política no ha estado exenta de polémicas, tanto en su formulación como en su implementación y en los resultados entregados. Hoy, que todo el marco político-económico está en debate, es bueno también reflexionar respecto de nuestra política comercial. Reconocer los aspectos positivos de la misma, conocer sus impactos negativos y costos asociados, y entender cómo la política comercial puede ser funcional a los nuevos modelos de desarrollo que devengan de esta discusión.

Es por esto que, el *Latin American Journal of Trade Policy*, como publicación académica del Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile especializada en política comercial no puede restarse de esta discusión. Para esto, con el ánimo de contribuir a la discusión informada sobre este tema, hemos querido abrir un espacio para opiniones de expertos sobre los desafíos que enfrenta la formulación e implementación de la política comercial en Chile. Estas opiniones personales expresan distintos puntos de vista de académicos, negociadores, funcionarios, miembros de la sociedad civil, y público interesado en estos temas. Este espacio viene a complementar el trabajo académico de la revista al permitir el intercambio de visiones y antecedentes que permitan una mejor construcción de la política comercial chilena.

A partir de esta edición, y durante todo el 2020 se recogerán opiniones de distintos expertos las que esperamos contribuyan al debate informado sobre el desarrollo de la política comercial chilena, las lecciones que ésta ha dejado, así como las opciones de política comercial que puede adoptar Chile en el futuro, y como estas pueden dialogar con otras políticas como el desarrollo productivo o la reducción de las brechas de desigualdad.

Latin American Journal of Trade Policy

La digitalización de la economía como una forma de democratizar la política comercial

Nicolás Schubert*

En las últimas semanas ha quedado en evidencia la desconexión existente entre el análisis efectuado por políticos y economistas y la realidad cotidiana de miles, sino millones, de chilenos y chilenas que reclaman cambios sociales. El llamado está sustentado en situaciones de inequidad y abusos que se han prolongado en el tiempo y que hacen insostenible la vida cotidiana de muchas personas que, a pesar de trabajar a tiempo completo, no logran llegar a fin de mes tranquilas. Sobran ejemplos en la historia reciente de abusos de actores de mercado que se coluden para no competir, por ejemplo, en el suministro de bienes y servicios de primera necesidad, como alimentos o salud.

Si bien la eventual discusión constituyente permitirá corregir muchos problemas, debemos tomar conciencia de que la economía, así como todas las disciplinas, no es un fin en sí misma, sino que un vehículo para el desarrollo y la realización de las personas. En ese contexto, el rol del Estado ha estado al debe en su rol modulador, ya que han sido los más débiles los que han debido soportar los costos y externalidades negativas, lo que profundiza los problemas y el legítimo descontento. Si bien en general se ha entendido que las prestaciones sociales del Estado benefician principalmente a los más pobres, sobran ejemplos estructurales y coyunturales de que esto no es cierto. Estos ejemplos van, desde un sistema tributario en el que son los pobres quienes pagan más que los ricos -todos sabemos a estas alturas que la mayor proporción del gasto fiscal se financia con cargo a un impuesto regresivo como el IVA-, a casos como la relación que se da entre ciclistas y automovilistas en las calles de las grandes ciudades. Como estos ejemplos existen muchos otros en que relaciones reguladas por el Estado, en las cuales aparentemente ejerce un rol asistencial y; sin embargo, vemos que el efecto de la intervención tan solo reafirma y justifica la desigualdad. Parte de este problema se produce por la escasa valoración de lo social, pero eso es materia de un análisis que debe producirse en otro contexto.

Estos fenómenos, en todo caso, no son exclusivos en Chile ni en nuestra región. Se trata de un fenómeno que también se ha producido en el llamado primer mundo. Después de haber disminuido durante muchas décadas, la participación en los ingresos del 1 por ciento más rico en Europa occidental y Estados Unidos aumentó de alrededor del 8 por ciento en los años setenta y ochenta al 11 y 20 por ciento, hoy, respectivamente. En 1980, la participación en los ingresos del 50 por ciento inferior era del 20 por ciento en ambas regiones. Durante las siguientes tres décadas y media, esta cifra cayó al 12.5 por ciento en los Estados Unidos y al 18 por ciento en Europa.¹

Aunque los Estados Unidos y Europa han estado expuestos a tendencias similares en la globalización y la tecnología, el aumento de la desigualdad ha sido más pronunciado en los Estados Unidos, donde la participación en la riqueza del 1 por ciento superior aumentó del 25 por ciento a fines de la década de

* Abogado, Jefe del Departamento de Economía Digital de la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales, Ministerio de Relaciones Exteriores, Chile.

¹ Lucas Chancel, “Ten Facts about Inequality in Advanced Economies”, *WID.World WORKING PAPER N° 2019/15*, octubre de 2019, 76.

1970 a alrededor del 40 por ciento hoy. Además, la mayor desigualdad de ingresos y riqueza en los Estados Unidos ha ido acompañada de reducciones en los indicadores clave de la movilidad social. El porcentaje de niños en los Estados Unidos que ganan más que sus padres ha caído del 90 por ciento en la década de 1940 a alrededor del 50 por ciento en la actualidad (lo que se refleja en tasas de crecimiento económico subyacentes más bajas). En el lado positivo, las desigualdades de género y raciales generalmente han disminuido (pero siguen siendo altas).

Esta desconexión entre análisis y realidad se produce ya que muchas políticas públicas se diseñan tomando como sujeto al “ciudadano promedio”, sujeto de estudio que no existe en la realidad. En el caso del comercio internacional, hay economistas que enseñan el conocido postulado de que el libre comercio mejora el bienestar global. Hay otros economistas que sostienen que el comercio internacional sustentado en el *laissez-faire* puede ser malo para la igualdad, la estabilidad social e incluso para la eficiencia económica, pero tampoco proponen soluciones prácticas a los efectos adversos que identifican, en un mundo ya globalizado.

Si bien hay diferencias de opinión muy marcadas, una afirmación con la cual comulgan prácticamente todos los economistas hoy en día, es que el libre comercio es mejor que las medidas proteccionistas y beneficia, al menos en promedio, a todos los habitantes de los países que participan. Esta afirmación se basa en la aplicación del aforismo "una marea alta levanta todos los barcos"² y a los efectos de redistribución³ que se producen en la economía.⁴

El argumento a favor del libre comercio se basa en la teoría de las ventajas comparativas. Esta es una de las teorías más antiguas en economía, generalmente atribuida a David Ricardo, y que nos explica que las naciones debían enfocarse a producir bienes en aquellos sectores donde tuvieran mayores ventajas que sus competidores para luego intercambiar dichos productos entre sí.⁵ La idea consiste en que, en promedio, todos estaremos mejor en un mundo que comercia bienes y servicios sin fricciones. El problema es que, si bien un tratado de libre comercio que reduzca los aranceles para los productos lácteos permitirá que un consumidor urbano de yogures tenga a su haber una mayor cantidad de productos a su elección y a mejores precios, eso mismo afectará al productor rural de leche. Es decir, el promedio puede ser que aumente, pero no refleja las complejidades de las distintas realidades sociales y productivas.

¿Qué es la globalización?

La globalización es, en palabras simples, el proceso de mayor interconexión entre los países, incluyendo no solo una dimensión económica, sino que también cultural y política.

² Esta lógica, altamente debatible, indica que el crecimiento económico traería riqueza creciente y mayores niveles de vida a todos los sectores de la sociedad. En los países industrializados en los años 50 y 60, momento en que el término fue popularizado por John F. Kennedy, había alguna evidencia que sustentaba dicha afirmación

³ La teoría económica indica que si bien la industria manufacturera de calzado, solo por dar un ejemplo, podría verse expuesta a la competencia de productos producidos en el extranjero, esos trabajadores rápidamente encontrarán trabajo nuevo en otro sector en crecimiento (en el que el país tiene ventajas comparativas) y todos estaríamos finalmente mejor.

⁴ Paul A Samuelson, «Where Ricardo and Mill Rebut and Confirm Arguments of Mainstream Economists Supporting Globalization», *Journal of Economic Perspectives* 18, n.º 3 (agosto de 2004): 135-46, <https://doi.org/10.1257/0895330042162403>.

⁵ El modelo de la ventaja comparativa es uno de los conceptos básicos que fundamenta la teoría del comercio internacional y demuestra que los países tienden a especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes que fabrican con un coste relativamente más bajo respecto al resto del mundo, en los que son comparativamente más eficientes que los demás y que tenderán a importar los bienes en los que son más ineficaces y que por tanto producen con unos costes comparativamente más altos que el resto del mundo. Paul Anthony Samuelson y William D. Nordhaus, *Economía* (McGraw Hill, 1999).

La primera fase de la globalización moderna, principalmente económica pero que sirvió de vehículo para las demás dimensiones, comenzó durante la primera parte del siglo XIX y duró hasta 1914.⁶ Esta fase de la globalización fue facilitada por los avances tecnológicos realizados durante y después de la Revolución Industrial, como la mejora en la construcción de buques y en las comunicaciones.⁷

Ya en el siglo XX y luego de los horrores que el mundo experimentó durante la Segunda Guerra Mundial, la comunidad internacional encontró en la posibilidad de reemplazar las guerras en pos la predominancia económica, por el desarrollo de coordinación y cooperación en esta materia económica, un vehículo para construir mayor entendimiento y paz a nivel global. Esto se ve reflejado en especial en la institucionalidad que se comenzó a construir a partir de entonces, un vehículo para construir mayor entendimiento y paz a nivel global. En este contexto, la Conferencia de Bretton Woods en 1944, junto con otros logros de la era posterior a la Segunda Guerra Mundial -incluida la creación de la Organización de las Naciones Unidas, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional-, tuvieron un objetivo principal, pero muchas veces olvidado: prevenir una nueva Guerra. La idea era construir instituciones que evitaran los problemas financieros y monetarios ocurridos en el período inter-guerras, que son señalados como uno de los motivos principales para el comienzo de la Segunda Guerra.⁸ Este objetivo, que duda cabe, ha sido exitoso si consideramos que desde entonces no se ha producido otro enfrentamiento bélico de la magnitud y escala de una guerra mundial.

Un segundo objetivo perseguido, fue el mejoramiento del bienestar del mundo en su totalidad, basándose en la ya referida idea económica de las ventajas comparativas, teoría económica que nos explica que al aumentar la cantidad de recursos disponibles para cada individuo se aumentan las posibilidades de que ese individuo pueda desarrollarse de mejor forma y lograr así sus objetivos.

Si bien el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por su sigla en inglés), de 1947, no es parte del sistema de Bretton Woods, es tributario del contexto y del espíritu germinado en esa época, siendo el primer acuerdo exitoso para generar la liberalización comercial multilateral. Dicho acuerdo se convirtió en la base institucional para administrar el comercio internacional durante las próximas seis décadas, incluyendo el establecimiento de la Organización Mundial del Comercio (OMC), en el año 1995.

Dicha institucionalidad ha sumado a su haber un tercer objetivo esencial: administrar la mayor interdependencia económica que la globalización nos ha traído, como fruto de la dramática reducción de costos del transporte de personas y mercancías que hemos experimentado en los últimos años.

Un nuevo escenario mundial: críticas a la globalización y la respuesta de Chile

⁶ Manfred Steger, «Globalization: A Very Short Introduction (ebook)», s. f., <https://www.ebooks.com/95760249/globalization-a-very-short-introduction/steger-manfred-b/>.

⁷ Brandon Levy, «The Role of Globalization in Economic Development», SSRN Scholarly Paper (Rochester, NY: Social Science Research Network, 14 de septiembre de 2012), <https://papers.ssrn.com/abstract=2233648>.

⁸ Joseph E. Stiglitz, «Globalization and the logic of internaical collective actions: re-examining the Bretton Woods Institutions», en *Governing Globalization* (Oxford University Press, 2002), <https://www0.gsb.columbia.edu/mygsb/faculty/research/pubfiles/1468/1468.pdf>.

El ámbito y la complejidad de las relaciones comerciales internacionales son considerablemente mayores hoy que cuando se finalizaba la Ronda Uruguay, hace más de dos décadas atrás. Hay varias razones para esto, entre las cuales están que el objetivo principal de reducción de aranceles de las primeras discusiones del GATT, comenzando con las conversaciones de Ginebra de 1947 y hasta la Ronda de Tokio en 1979, ha llegado probablemente a su fin.⁹ En ese contexto, es mayormente aceptado que las reformas en el comercio internacional vendrán principalmente a ampliar la naturaleza y el alcance de los temas cubiertos en las negociaciones comerciales. Un ejemplo de ello son los procesos de modernización que en Chile se ha involucrado en el último tiempo.¹⁰ A esto se suma que el comercio internacional ya no está dominado por una hegemonía de naciones del Norte que controlan un proceso multilateral limitado. El "nuevo regionalismo" plasmado en Acuerdos comerciales regionales, tales como el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP) o la Asociación Económica Integral Regional (RCEP, su sigla en inglés) que se negocia actualmente en Asia, junto con la liberalización unilateral y la apertura a nivel nacional en muchos países, coloca al sistema multilateral como uno entre varios actores en el campo del comercio internacional donde, por supuesto, algunos siguen siendo más iguales que otros.

A estos cambios en la gobernanza del comercio internacional se han sumado críticas que resultan muy legítimas. Éstas indican, básicamente, que los beneficios del comercio internacional no han alcanzado a todos los miembros de la sociedad.

Chile, debido a su vocación internacional y las ventajas comparativas que le permiten comerciar con el mundo, ha visto en este escenario actual nuevas oportunidades para democratizar los beneficios de la liberalización comercial, surgiendo lo que se ha llamado “nuevos temas” en la agenda comercial de Chile.¹¹

Es así como Chile propuso a Uruguay negociar un capítulo para tratar materias vinculadas a la relación existente entre género y comercio. Este capítulo, negociado en el año 2016, se convirtió en el primer instrumento comercial en recoger esta preocupación. La idea subyacente no es solo una de naturaleza ética, al buscar mecanismos para que personas tradicionalmente excluidas puedan participar en la economía global, sino que también tiene una motivación práctica: la igualdad de género puede generar grandes beneficios económicos, ya que una mayor participación de la mujer en la fuerza de trabajo y una mayor educación femenina, conducen a una fuerza laboral más productiva y a una mayor y mejor inversión. La experiencia reciente de Chile en esta materia ha sido que los acuerdos comerciales y la cooperación que éstos facilitan reducen los obstáculos al comercio y generan resultados económicos positivos para sus signatarios.¹² Sin perjuicio de lo anterior, aún existen importantes barreras relacionadas con la relación entre comercio y género, al igual que con otras materias que se han ido incorporando a la agenda de negociación comercial, tales como temas laborales, medioambientales o de comercio digital. La persistencia de esas barreras limita y distorsiona el comercio y representa oportunidades que nuestras economías se están perdiendo.

⁹ Mitsuo Matsushita, Thomas J. Schoenbaum, y Petros C. Mavroidis, *The World Trade Organization: Law, Practice, and Policy*, 2 edition (Oxford: Oxford University Press, 2006).

¹⁰ Chile se encuentra revisando y modernizando varios de sus Acuerdos comerciales. Así, por ejemplo, concluyó recientemente procesos con Argentina, Canadá y con China y se encuentra en un proceso de negociación con la Unión Europea para actualizar las normas del Acuerdo de Asociación Estratégica vigentes desde el año 2003. Ver <https://www.direcon.gob.cl/acuerdos-en-negociacion-y-suscritos/>

¹¹ World Trade Organization, «Trade policy review - Chile 2015 - Government Report», s. f., https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/tp415_e.htm.

¹² «Primera Radiografía a la Participación de las Mujeres en las Exportaciones Chilenas», accedido 29 de abril de 2018, <https://www.direcon.gob.cl/2017/10/primera-radiografia-a-la-participacion-de-las-mujeres-en-las-exportaciones-chilenas/>.

El célebre jurista norteamericano Ronald Dworkin ha dicho que los derechos individuales son triunfos políticos en manos de los individuos¹³ y estos capítulos que buscan incorporar a más gente al comercio son una muestra de ello, instalando nuevas preocupaciones en un espacio en el que hasta hace algunos años no existía ni siquiera la idea de incorporar estas consideraciones. El gran filósofo italiano Norberto Bobbio nos decía que los derechos humanos nacen cuando pueden¹⁴ y Chile ha sido pionero en reconocer materias que tienen que ver con Derechos fundamentales y la economía global, poniéndolos en el centro del comercio internacional con el objetivo de extender el alcance de los beneficios del comercio internacional a más personas.

Democratizar el acceso a la economía global aprovechando la digitalización

Internet ha permitido la aparición de una ‘economía digital’ caracterizada por costos medios decrecientes, una amplia gama de producción, modestos requerimientos de capital en relación con lo que está disponible para las nuevas empresas en los mercados de capitales modernos (incluyendo el *crowdfunding*), altas tasas de innovación, acceso y salida frecuente de nuevos actores y economías de escala en el consumo.

Por su parte, en los últimos años la penetración en el uso de Internet ha aumentado globalmente en forma considerable. En Chile, un 70% de la población es usuaria de Internet, mientras que en el mundo para este año 2016 se espera que esté conectada la mitad de la población mundial.

La combinación de estos dos factores -una mayor conectividad a Internet y las características propias de la economía digital- representa una oportunidad inmejorable para diversificar e impulsar aún más el comercio internacional chileno; al igual como lo han hecho otros actores internacionales que llevan la delantera en este sector.

El potencial uso de Internet para el comercio internacional, sin embargo, no se queda sólo en ser una nueva forma de hacer cosas que anteriormente se realizaban por medios tradicionales, como las cartas o el teléfono. Internet permite hoy el acceso a nuevos mercados y oportunidades de negocio que pueden incrementar la productividad y la competitividad de los negocios.

Gracias a la digitalización, es decir, la desmaterialización de los soportes físicos tradicionales, Internet ha impactado en sectores muy amplios de la economía. Éstos incluyen, por ejemplo, la manufactura, el transporte, la banca, los servicios, la agricultura, las cadenas globales de valor y la salud. En todos los sectores el uso de Internet permite hacer más eficientes y automatizar procesos; mejorar y hacer más expedita las comunicaciones, pero la digitalización sirve también para adquirir y despachar productos digitales directamente en línea, como el caso del software, audio o video que es comprado y descargado en un sólo acto.

¹³ La filosofía jurídica de Dworkin se basa en la existencia de derechos individuales, concebidos como "triunfos frente a la mayoría".

Ronald Dworkin, *Taking rights seriously* (Cambridge: Harvard University Press, 1977).

¹⁴ Norberto Bobbio, *El tiempo de los derechos* (Editorial Sistema, 1991).

En este contexto, un aspecto particularmente destacable del proceso de digitalización, catalizado por Internet, es que ha reducido las barreras de entrada al comercio internacional, otorgando oportunidades a sectores que tradicionalmente han estado marginados de la economía internacional, como las personas naturales y las micro y pequeñas empresas. La digitalización también ha permitido que los costos de almacenamiento, reproducción y distribución de estos productos digitales, una vez que han sido creados, es tan bajo, que es sólo una leve exageración hablar de costos marginales cercanos a cero.

Para aprovechar estas particulares características y permitir que no solo seamos consumidores de productos digitales, es que debemos como país avanzar en generar espacios que nos permitan hacer uso de los nichos de mercado generados por las características propias de los mercados digitales. En el marco de Alianza del Pacífico (AP), se ha trabajado hacia la consecución de una agenda digital para los países de la AP, la cual ha sido trabajada y consensuada con el sector privado. Esta agenda, plasmada en una hoja de ruta, establece compromisos en los siguientes ejes, economía digital, conectividad digital, gobierno digital y ecosistema digital.

En esto Chile está liderando los esfuerzos por avanzar hacia un Mercado Digital Regional en el marco de la Alianza del Pacífico y así desarrollar las industrias TIC, los emprendimientos digitales e impulsar un marco regulatorio armonizado entre los países de la región con el fin de contribuir al crecimiento y la diversificación de la economía.

Conclusión

Es innegable que vivimos en un mundo interconectado y globalizado. Si bien el comercio entre las naciones siempre fue un factor que impulsó el contacto entre distintas civilizaciones, los avances tecnológicos y la reducción de costos y los tiempos de viaje ha implicado una caída de las barreras naturales del comercio internacional.

Estos cambios, acelerados en la segunda mitad del siglo XX, nos obligan a mirar los objetivos con los que nos enfrentamos a la economía global y muchas veces a reevaluar lo que queremos obtener de las ventajas comparativas y de la competencia a la que la economía global nos lleva.

En esta línea, no son pocas las voces que se han alzado demandando una mayor participación en los beneficios del comercio mundial y una mejor repartición de ellos. En este caso, la marea alta no siempre levanta a todas embarcaciones, como muchos economistas dicen. La política comercial chilena no ha estado ajena a estos cambios, impulsando iniciativas que buscan mejorar el acceso a más personas a los mercados globales. Los beneficios que ha traído la experiencia chilena no implican negar que el modelo es perfectible. En materia de género, por ejemplo, los únicos compromisos concretos son reuniones entre las Partes para tratar estos asuntos, pero no por ello hay que restarle importancia o mérito al hecho de que al menos se les reconozca e incorpore en la práctica. Son lo que son; primeros intentos de democratizar espacios que tradicionalmente han contado con barreras de acceso que han excluido a buena parte de la población mundial de los beneficios que apareja la mayor conexión de las naciones del mundo y los intercambios económicos que se producen.

Política Comercial en Tiempos de demandas sociales, una oportunidad

Rodrigo Contreras*

Chile, ha desarrollado una política comercial abierta desde los inicios de los años 90, lo que vino a complementar la implementación de un modelo económico liberal implementado desde mediados de los años 70. Es innegable que esta apertura comercial ha tenido un impacto positivo en la economía aumentando las exportaciones, la producción y el trabajo rural en Chile.

Ha existido un consenso en el pasado, entre los participantes respecto a los beneficios de esta apertura. A pesar, de la evolución natural de los sectores productivos, desde su resistencia a entrar en este proceso, hasta una actitud ambiciosa respecto a la demanda de apertura comercial.

Este consenso se expresaba en los actores participantes en los años 90, que eran las industrias afectadas y el congreso encargado de sancionar los acuerdos para su promulgación. Más allá de la conciencia sobre los contenidos, que estaba más presente más en los gremios industriales que en el ámbito político. Estos últimos, sin dejar de tener una visión positiva.

El modelo de apertura antes señalado junto con haber tenido impactos positivos a nivel microeconómico en cada una de las industrias, también ha tenido implicancias importantes desde un punto de vista macroeconómico, ya que se ha generado una economía dependiente de las exportaciones y de sus oscilaciones. Sin haber aprovechado, totalmente, los muchos momentos de bonanza para profundizar la economía en áreas con mayor desarrollo del conocimiento. Lo que le habría otorgado una mayor estabilidad a largo plazo al país.

La definición de los contenidos

La definición de los contenidos de las negociaciones es algo que hoy está bajo cuestionamiento y, por lo tanto, sobre lo cual vale la pena reflexionar. Teniendo siempre como norte la liberalización comercial, no cabe la menor duda que la base de todos los textos bilaterales son los acuerdos de la OMC, considerando todo avance hacia la apertura, OMC un plus.

En la experiencia negociadora existen dos caminos que se han seguido en el mundo. Primero la definición de los contenidos buscando la completa liberalización, basado en las teorías económicas clásicas pensando en que, por sí sola, traería el beneficio para los países y otra corriente de negociación, que es la que está regida por los intereses de las industrias nacionales (esquema que rige las negociaciones de la mayor parte de las economías). En el caso chileno, la percepción es que los acuerdos negociados a finales de los años noventa, estaban principalmente regidos por la noción que la sola apertura comercial era

* Máster en Economía y Dirección Internacional de Empresas, Universidad Autónoma de Madrid, España. Consultor Internacional. Ex Director de Asuntos Económicos Bilaterales en la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile.

positiva, luego este enfoque se fue desplazando un poco hacia los intereses de las industrias más relevantes (lo que algunos negociadores han llamado un enfoque pragmático).

Cabe puntualizar, que cuando se cambió el enfoque hacia uno más pragmático, ya se encontraban liberalizado el comercio de casi todos los productos, con al menos un grupo de países.

Partiendo de la base que la liberalización, por si sola, no puede ser el único sustento del modelo de apertura comercial, ¿qué es lo que guía el desarrollo del contenido en los acuerdos bilaterales?, en la mayor parte de los países el desarrollo de las disciplinas plasmadas en los textos responde a necesidades internas de cada país. Esto conlleva al problema de la subjetividad respecto a lo que debe ser la evolución en cada tema, donde una disciplina de última generación para una parte, para otros países puede ser un desastre según sus necesidades.

Otro elemento a considerar, son los efectos de la asimetría de los países en el resultado de las negociaciones, ya que cuando hay actores tremendamente relevantes desde el punto de vista económico y político éstos, evidentemente, tienden a imponer sus visiones. Frente a lo cual, si bien hay ciertos mecanismos de negociación para enfrentar esta situación, éstos tienen efectos limitados. Entonces, se vuelve a la duda planteada anteriormente, respecto a la dirección o bondad de la evolución de las disciplinas comerciales, cuando éstas no han sido el resultado de una discusión en un foro multilateral o a lo menos de una discusión simétrica.

Considerando la escasa actividad negociadora de la OMC en los últimos 15 años, que es el foro por excelencia donde se debiera dar una discusión lo más ecuánime posible, entonces los desarrollos bilaterales en cada uno de los temas se desvían en función de los intereses de los países más relevantes, caso particularmente claro en la negociación del TPP donde las normas más controversiales, mayoritariamente surgieron de un solo país.

Teniendo en consideración lo anteriormente planteado, es difícil afirmar que todo nuevo desarrollo es positivo, cuando éstos han estado condicionados tan fuertemente por intereses nacionales o incluso de ciertos gremios dentro de los países.

La conexión con los actuales movimientos sociales es que, tal como se señaló anteriormente, si bien antiguamente nadie entendía los contenidos, ni pretendía influir en las discusiones de estas materias, hoy sí hay organismos focalizados en distintas materias de su interés que se dedican a investigar y a opinar sobre los distintos temas influenciando a la opinión pública y los organismos sancionadores de estos temas.

Es importante reconocer, que los organismos no gubernamentales cuentan con profesionales de muy alto nivel, que en buena parte de los casos realizan estudios con un contenido de análisis importante. Ante este escenario es razonable y deseable que los gobiernos incorporen genuinamente a estos grupos de interés, en la discusión de los temas en calidad de asesores.

El trabajo conjunto, es una situación de cooperación con resultados positivos para ambas partes, ya que los centros de estudio logran aportar y ser escuchados en la discusión, mientras que los gobiernos cuentan

con una capacidad de análisis y de estudio complementaria que por los escasos recursos difícilmente podrán contar. El trabajo a puertas cerradas en los gobiernos ya no es deseable, ni viable.

Una situación similar, es la de la academia, donde hoy en día hay decenas de Universidades, con importantes centros de estudio centrados en temas internacionales, que no se vinculan en forma permanente con el Estado. Más bien, al igual que en otros temas, dependen mucho de los favoritismos de los gobiernos de turno.

La participación

El conocimiento de los temas contenidos en un acuerdo se podría decir que era, principalmente, por no decir exclusivamente, de los negociadores. Situación que les facilitaba la vida al momento de negociar dado que no tenían contrapartes técnicas dentro del país, hecho que también les generaba una gran responsabilidad respecto a sus decisiones. Con la distancia del tiempo, se ha podido verificar que lo negociado, en general, fue acertado.

Respecto a la participación de actores fuera del gobierno, tradicionalmente participaba el sector privado, con quienes se discutían tanto los intereses, como las sensibilidades de cada industria. De ahí nace la figura del cuarto adjunto, que era para apoyar la negociación por parte del sector privado. Pero la verdad, es que, respecto a los contenidos de cada uno de los capítulos la participación era verdaderamente limitada, por no decir nula.

Es curioso, el fenómeno que nunca se incorporó a la academia en forma permanente en la discusión, ni tampoco a los organismos no gubernamentales, que, para ser justos, en las etapas iniciales de la política comercial (los años 90), no existía un interés tan generalizado en los temas que forman parte de los acuerdos.

Hoy la realidad es distinta, si bien el sector privado productivo sigue sin participar de la definición de los contenidos de las disciplinas de los acuerdos, tal como se señaló anteriormente, sí hay organizaciones no gubernamentales nacionales y extranjeras que se han interesado y se han especializado en los contenidos de los acuerdos. Sin embargo, aún no están satisfechas con el grado de recepción de sus mensajes, que tienen desde el gobierno.

Estas organizaciones no gubernamentales, aprovechando los medios de difusión masivo que otorgan las redes sociales, hoy tienen un grado de influencia en la población que antes no existía. Este nuevo escenario genera un escrutinio público al trabajo del gobierno y por sobre todo, le genera una presión importantísima a los parlamentarios quienes antes aprobaban por consenso acuerdos tan diversos como el TLC con Estados Unidos, el Acuerdo de Asociación con la Unión Europea y el TLC con China. El mejor ejemplo del cambio en la situación, en el cual no voy a profundizar es el TPP.

La competitividad chilena

Un tema clave en la economía, en la política comercial y más aún en las exportaciones, es la competitividad. Hoy en día, se ha centrado la discusión, de manera intencionada en la productividad de

los recursos humanos, obviando hasta ahora un elemento clave que es la inversión en investigación, ciencia y tecnología.

Es innegable, que parte del éxito de los productos chilenos, es el bajo precio y los amplios márgenes de ganancias que existen para los empresarios, esto se ha logrado en una gran medida por los bajos sueldos que se pagan. Esto no puede quedar más claro, en los estudios de la OCDE, donde Chile aparece como el segundo país más desigual de sus integrantes, después de México. Igualmente, cuando se verifica que más de un 90% de los chilenos tiene un sueldo inferior a USD1.000 mensuales (Ministerio de Educación 2017).

Frente a este escenario, evidente el movimiento social, en especial la reivindicación de los sueldos genera una presión a la competitividad del sistema que en el corto plazo no tiene solución. Sin embargo, vale la pena preguntarse, ¿cuál es la salida?, ¿Qué es lo que se ha hecho mal?

Las estadísticas dan importantes señales de lo que no se han ponderado adecuadamente. El gasto en investigación y desarrollo en Chile ha estado en torno a un 0,3% del PIB, mientras el promedio mundial se mueve en torno al 2 % del PIB, es decir se gasta alrededor de un 15% de lo que gasta el mundo en desarrollo de conocimiento y nuevos productos. Estas cifras son concluyentes respecto a la debilidad de la competitividad de la economía chilena y dónde es necesario invertir para tener una competitividad sostenible en el tiempo (Banco Mundial).

Dirección de la política comercial

Dada la amplitud del despliegue comercial chileno, es difícil pensar en muchos más mercados significativos que queden por abordar, a parte de Rusia, India y quizás algunos países africanos. Por lo tanto, más allá de la retórica de las campañas electorales, efectivamente hay que destinar más esfuerzos a mantener los mercados existentes abiertos, más que a seguir destinando recursos a abrir mercados que no son tan significativos.

En otro ámbito, ha habido una errada valoración, por parte de los gobiernos, al no darle la importancia correspondiente a aspectos esenciales para el comercio internacional, como es el caso de dotar de recursos importantes a organismos regulatorios en el ámbito sanitario y técnico, dado que hoy en día el esfuerzo exportador depende de manera clave de estos aspectos y los organismos correspondientes no cuentan con los recursos necesarios para su funcionamiento.

Es decir, se deben reorientar los recursos desde las negociaciones hacia mejorar la infraestructura regulatoria, para hacer sustentable el modelo exportador que ha implementado Chile. De otra manera, se va a presentar extremadamente vulnerable frente a cualquier evento económico, sanitario o regulatorio, como lo es hoy en día.

Reflexiones finales

No cabe la menor duda, que el escenario político y social ha cambiado, increíblemente no se supo evolucionar naturalmente, a pesar de las múltiples señales que se tenían y tuvo que generarse un estallido social, para reaccionar a realidades evidentes.

Esta situación a muchos ha asustado, pero sin duda es una señal de la evolución que se va teniendo como país, donde podemos tener las cifras macroeconómicas de un país maduro, pero tenemos múltiples indicadores preocupantes en relación con nuestras instituciones y de la responsabilidad frente a nuestros ciudadanos.

El escenario antes descrito, afecta la política comercial y nos obliga a pensar esta, más en función de la realidad nacional, que del escrutinio internacional. Hoy en todo el mundo, las políticas públicas se deben hacer de cara a la ciudadanía y con la participación de quienes quieran hacerlo. Este nuevo escenario, lejos de ser un problema debe verse como una gran oportunidad de ponerse los pantalones largos como país.

Chile tiene ganada una posición y una imagen en el mundo, tiene muchos créditos a nivel internacional, por lo tanto, es el momento también de hacer valer nuestras posiciones en los distintos escenarios. Lejos de pensar que el país será mal visto por tomar uno u otro camino, dada la reconocida experiencia de Chile, el resto del mundo se preguntará cuáles son las razones para que un país con la trayectoria de Chile tome una u otra decisión.

Tal como lo señalé en los párrafos iniciales de este escrito, la profundización de un modelo económico extremadamente liberal, a través de una agresiva política comercial, fue un acierto. Pero se sobre estimó el poder del mercado que habitualmente a nivel microeconómico funciona bien, pero que a nivel macroeconómico produce desviaciones indeseadas como la consolidación de un modelo exclusivamente basado en la extracción de recursos naturales, con las vulnerabilidades que esto significa y no invertir deliberadamente en el desarrollo de productos con mayor valor agregado que le otorguen robustez a la economía chilena.

Ethics Policy

The Latin American Journal of Trade Policy publishes articles with the highest standards of quality and ethics. We maintain ethical behavior standards in all the stages of the publication and towards all the members of our Journal, including the author, the editorial team, reviewers and the publisher. Plagiarism or any other unethical behavior is strictly forbidden.

Duties of Editors

- Articles selection: The Latin American Journal of Trade Policy' editorial team is responsible for the selection of the articles that will be published. The editorial team must follow the journal's ethical standards and they must comprise all legal requirements, including, but not limited to, libel, copyright infringement, and plagiarism. The editorial team has the freedom to discuss the selection of articles with the editorial board, the academic committee or an evaluator.

- Non-discrimination clause: The editorial team will evaluate submitted manuscripts and it will make decisions regarding the articles, without regard to the author's race, gender, sexual orientation, religious belief, ethnic origin, nationality or political philosophy.

- Confidentiality agreement: The editorial staff and wording team members will not disclose any information regarding a submitted manuscript to anyone other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers, other editorial advisers and the Publisher.

- Disclosure and conflict of interest: The editorial board will not use unpublished information disclosed in a submitted manuscript for their own research purposes without the authors' explicit written consent. Editors will recuse themselves from considering manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships/connections with any of the authors, companies or institutions connected to the papers.

Duties of Reviewers

- Confidentiality: Any manuscripts received for review are confidential documents and must be treated as such; they must not be shown to or discussed with others.

- Promptness: Any selected referee who feels unqualified to review the research reported in a manuscript or knows that its prompt review will be impossible should notify the editor and excuse himself from the review process.

- Standards of objectivity: Observations must be neutral, and opinions must be clearly formulated with supporting arguments.

- Contribution to editorial decisions: Peer review assists the editor in making editorial decisions and through the editorial communications with the author may also assist the author in improving the paper.

- Acknowledgment of sources: Reviewers should identify relevant published work that has not been cited by the authors and they should also notify of any substantial similarity or overlap between the manuscript under consideration and any other manuscript.

- Disclosure and conflict of interest: Privileged information or ideas obtained through peer review must be kept confidential and not used for the reviewer's personal advantage. Reviewers will recuse themselves from considering manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships/connections with any of the authors, companies or institutions connected to the papers.

Duties of Authors

- Reporting standards: Authors of reports of original research should present an accurate account of the work performed as well as an objective discussion of its significance. Underlying data should be represented accurately in the paper. A paper should contain sufficient detail and references to permit others to replicate the work. Fraudulent or knowingly inaccurate statements constitute unethical behavior and are unacceptable.

- Multiple, redundant or concurrent publication: In general, an author should not in general publish manuscripts describing essentially the same research in more than one journal or primary publication. Submitting the same manuscript to more than one journal concurrently constitutes unethical publishing behavior and is unacceptable.

- Originality and plagiarism: Authors should ensure that they have written and submit only entirely original works, and if they have used the work and/or words of others, that this has been appropriately cited. Plagiarism in all its forms constitutes unethical publishing behavior and is unacceptable.

- Authorship of the manuscript: Authorship belongs to all persons who made substantial contributions to the design, creation and comprehension of the work reported in the manuscript. All persons that considerably contributed to the article must be mentioned as coauthors. Other people that contributed in other ways to the research, must be acknowledged as contributors. The corresponding author should ensure that all appropriate coauthors (according to the above definition) and contributors are included in the author list and verify that all coauthors have seen and approved the final version of the manuscript and agreed to its submission for publication.

- Acknowledgement of sources: Authors should ensure that they have properly acknowledged the work of others. Authors should also cite publications that have been influential in determining the nature of the reported work. Information obtained privately (from conversation, correspondence or discussion with third parties) must not be used or reported without explicit, written permission from the source. Authors should not use information obtained in the course of providing confidential services, such as refereeing manuscripts or grant applications, unless they have obtained the explicit written permission of the author(s) of the work involved in these services.

- Disclosure and conflicts of interest: Authors should disclose any conflicts of interest that might be construed to influence the results or their interpretation in the manuscript. All sources of financial support for the work should be disclosed.

- Fundamental mistakes in published works: When authors discover significant errors or inaccuracies in their own published work, it is their obligation to promptly notify the journal's editors or publisher and cooperate with them to correct the paper in the form of an erratum.

Managing unethical conduct

Recognizing an unethical conduct:

- Misconduct and unethical actions must be reported to the director and the editor.
- Misconduct and unethical actions include, but not limited to, plagiarism or copyright.
- The person who informs unethical conduct must offer enough information and proof to start an investigation. All complaints will be treated in a similar way until everything is solved.

Investigation:

- The editor will choose the appropriate way of conducting research, being assessed by the editorial and academic committee, or the reviewer.
- The evidence must be gathered avoiding both a conflictive situation and the proliferation of accusations.

Punishment (in order of severity):

- When there is a misunderstanding, or the ethics standards are not correctly applied to an article, notify the author or reviewer.
- Prepare a letter or declaration addressed to the author, expressing the unethical behavior and issue a warning
- Publication of a formal observation that details misconduct.
- Publication of an editorial comment that details misconduct.
- The withdrawal and formal elimination of the work from the journal, notifying the supervisor of the author or group of evaluators, and the audience.
- Enforce a formal embargo on the author's presentations for a specific period of time.

Ethics standards and practices

The Latin American Journal of Trade Policy is committed to the academic community and it only publishes works that meet the highest quality standards. For this reason, it is expected that every one of the actors in the publication process follow the following ethics standards.

Editors:

1. They are responsible for all the elements published in the journal.
2. They must not disclose information regarding the documents received.
3. They must objectively evaluate the documents.
4. They must detect and correct the mistakes in the documents received.
5. They must remind reviewers their job is impartial.
6. They must do their best to publish with the highest quality standards.

Authors:

1. They must send original and academically relevant documents.
2. The articles sent must contain all the corresponding references. Plagiarism will not be tolerated.
3. They must notify significant errors or inaccuracies in their own work.
5. They are responsible for all the content presented in the document.

Reviewers:

1. They must not disclose their job.
2. They must objectively evaluate the article content.
3. They must notify editors any problem encountered in the articles.