

*Sinologia Hispanica, China Studies Review*,  
9, 2 (2019), pp. 57-76

Received: June 2019  
Accepted: December 2019

## Empirical analysis of export trade patterns from China to Latin America

## Análisis empírico de los patrones de comercio de exportación de China a América Latina

## 中国对拉美出口贸易格局的实证分析

钟熙维\*

zhong@hust.edu.cn

Zhong Xiwei

*Facultad de Economía, Economía internacional*

Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong

Wuhan, China 430074

王洪卉\*\*

honghui.wang@estudiante.uam.es

Wang Honghui

*Facultad de Filosofía y Letras, Estudios lingüísticos*

Universidad Autónoma de Madrid

España, Madrid 28049

---

\* Zhong Xiwei doctora de economía, profesora asociada de facultad de economía de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong, su línea de investigación principal es economía internacional.

\*\* Wang Honghui es doctoranda en los estudios hispánicos de la Universidad Autónoma de Madrid, su línea de investigación principal es la morfología y la semántica del español. Pertenece al grupo de la Teoría morfológica y Morfología del español.

**Abstract:** In recent years, the relations between China and Latin America have experienced a dramatic deepening. Latin America is expected to become the last part of the magnificent "The Belt and Road" development program, in order to achieve a new historic opportunity for commercial cooperation between China and Latin America. In this case, it is necessary to carry out a deeper analysis of the export potential between the two parties. First, from a historical perspective, this work analyses the development and current situation of trade between China and Latin America, the structure of commodities of export from China to Latin America and the distribution of the country through the UN statistical database. Then analyses the competitiveness and trade complementarity between China and the main Latin American countries using the formula. According to the results, since the 20th century the import and export trade between China and Latin America has grown vigorously, but the growth rate has slowed and has even declined in recent years. Between China and Latin American countries there is a strong degree of complementarity in trade, but this degree has shown a downward trend. Among Latin American countries, Mexico is the country that dominates the highest competitiveness and the least narrow trade link with China; While Venezuela, Peru and Chile are the countries that maintain the greatest complementarity and the strongest trade link with China. Finally, this work proposes well-targeted policy recommendations.

**Key Words:** Latin American countries, export trade, competitiveness, complementarity.

**Resumen:** En los últimos años, las relaciones entre China y América Latina han vivido una dramática profundización. Se espera que América Latina se convierta en la última parte del magnífico programa de desarrollo "La Franja y La Ruta", con objeto de conseguir nueva oportunidad histórica de colaboración comercial entre China y América Latina. En este caso, es necesario realizar un análisis más profundo del potencial de exportación entre ambas partes. En primer lugar, desde una perspectiva histórica se hacen un análisis del desarrollo y la situación actual del comercio entre China y América Latina, y un estudio de la estructura de los productos básicos de exportación de China a América Latina y la distribución del país, por medio de la base de datos estadísticos de la ONU. A continuación, se analizan la competitividad y la complementariedad del comercio entre China y los principales países latinoamericanos usando la fórmula. Según los resultados, desde el siglo XX el comercio de importación y exportación de China y América Latina ha crecido vigorosamente, pero la tasa de crecimiento se ha desacelerada e incluso se ha disminuida en los últimos años. Entre China y los países latinoamericanos existe un fuerte grado de complementariedad de comercio, pero este grado ha mostrado una tendencia a la baja. Entre los países de América Latina, México es el país que domina la mayor competitividad y el vínculo comercial menos estrecho con China; mientras que Venezuela, Perú y Chile son los países que mantienen la mayor complementariedad y el vínculo comercial más fuerte con China. Se proponen las recomendaciones políticas bien orientadas.

**Palabras clave:** países latinoamericanos, exportación, competitividad, complementariedad.

**摘要:** 近年来, 中拉关系不断腾飞, 拉美正有望成为“一带一路”这一宏伟蓝图中的“最后一块拼图”, 为中国和拉美经贸合作创造历史性的“新机遇”。在此背景下, 有必要对中国与拉美出口贸易的潜力开展深入研究。本文首先从历史的角度考察中拉贸易的发展与现状, 使用联合国数据库的数据分析中国出口拉美的商品结构及国别分布, 随后利用公式计算出中国与拉美主要国家的贸易竞争性与互补性。实证结果表明, 20世纪以来中国与拉美的进出口贸易均实现了快速的增长, 但增速减缓甚至出现下降趋势; 中国与拉美国家的贸易表现出很强的互补性, 但这种互补性也呈现出下降的趋势, 其中, 墨西哥是与中国竞争性最强、贸易联系最为疏松的国家, 而委内瑞拉、秘鲁、智利是与中国互补性最强、贸易联系最为紧密的国家。本文最后提出了具有针对性的政策建议。

**[关键词]** 拉美国家; 出口贸易; 竞争性; 互补性

## 1. Introducción

### 1.1 Antecedentes de la investigación y trascendencia

El 22 de enero de 2018 se celebró la Segunda Reunión Ministerial del Foro China-CELAC, en la que el Presidente de la República Popular

China Xi Jinping expresó el deseo de construir el nuevo proyecto de “la Franja y la Ruta” e intensificar la cooperación entre China y los países de la región sobre los asuntos de Asia-Pacífico y América Latina y el Caribe. En esa reunión se aprobaron la Declaración de Santiago, el Plan de Acción Conjunto de Cooperación en Áreas Prioritarias CELAC-China (2019-2021) y específicamente la Declaración Especial sobre la Iniciativa de la Franja y la Ruta. Con estos convenios la construcción de “la Franja y la Ruta” entre China y América Latina ha dado un paso histórico, la iniciativa china está convirtiendo en un nuevo punto de partida para la cooperación económica y comercial entre China y América Latina, y hace que las relaciones sino-latinoamericanas sean más profundas.

En virtud de los datos del Ministerio de Comercio de China, desde el siglo XXI la tasa media anual de crecimiento de las exportaciones de China a la región latinoamericana ha alcanzado el 22.19%, en comparación con la tasa del 14.77% de China a Estados Unidos y el 16.82% de China a Europa. Según las estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) de las Naciones Unidas, desde el año 2014, China ha tomado el segundo lugar como socio comercial de la región latinoamericana, después de Estados Unidos. En el periodo 2000-2017, el valor de exportación de América Latina a China ha crecido de 1% a 10%, el valor de importación de China ha incrementado de 2% a 18%. Por lo tanto, China se ha consolidado como el tercer exportador de la región latinoamericana, y la segunda fuente de importaciones de América Latina.

La sólida cooperación económica y comercial a largo plazo establecida entre China y América Latina se ha convertido en un modelo para la cooperación y el progreso mutuo entre los países en vías de desarrollo. Sin embargo, el comercio sino-latinoamericano enfrenta problemas de estructura de productos asimétrica y fricciones comerciales frecuentes, que impiden la colaboración comercial más profunda, al mismo tiempo que las relaciones comerciales y económicas entre ambas partes se desarrollan rápidamente. Según la situación económica mundial de los últimos años, la economía china se encuentra en un período de transición del crecimiento de alta velocidad al crecimiento de velocidad media-alta. Mientras que considerando el propio desarrollo de los países latinoamericanos, ellos no quieren seguir siendo exportadores de los productos basados en recursos naturales, ni países importadores de productos industriales de China y Estados Unidos. Por otro lado, desde la llegada de Trump a la presidencia, las relaciones entre la región latinoamericana y Estados Unidos han experimentado cambios importantes. Se ha reforzado la división entre ambas partes, publicando las políticas de proteccionismo y de construcción

del muro fronterizo Estados Unidos-México, lo cual podrá intensificar la colaboración entre los países latinoamericanos y los asiáticos. A diferencia de la estrategia del palo y la zanahoria de EEUU, la colaboración sino-latinoamericana se basa en intereses comunes y necesidades mutuas, y contribuye a buscar el beneficio mutuo en el que todos ganan y un camino de igualdad y confianza mutua. Por lo tanto, ya sea a partir de la tendencia de desarrollo de las relaciones bilaterales históricas o del entorno internacional, las relaciones económicas y comerciales entre China y América Latina afrontan nuevos desafíos y oportunidades para impulsar la cooperación y el desarrollo.

### 1.2 Estado de la cuestión

Los estudios latinoamericanos de China se realizaron a partir de principios de la década de 1960. Entre los estudios actuales sobre el comercio sino-latinoamericano la mayoría ponen el enfoque en la situación del desarrollo de la cooperación económica y comercial entre China y América Latina, y sus características y problemas.

Los productos agrícolas y los minerales de América Latina son abundantes, el mineral de vanadio en Perú, el cobre y el salitre en Chile y las esmeraldas colombianas son de mayores reservas del mundo. Mientras que China enfrenta una gran brecha de recursos para el desarrollo económico, al mismo tiempo, los productos manufacturados en China ha conseguido cierto grado de competitividad en el mercado internacional. En algunas estudios, como Jia (2005), Bi (2015) y Wang (2016), se creen que los recursos de China y de los países latinoamericanos se complementan. Yan y Sun (2016) y Tian y Wu (2014) presentan que ambas regiones deben intensificar la colaboración actual, promoviendo la liberalización comercial, impulsando la construcción de zonas de libre comercio y profundizando el comercio sino-latinoamericano. En Yue y Wu (2014) se analiza empíricamente los efectos del Tratado de Libre Comercio entre China y Chile utilizando datos de corte transversal y datos de panel respectivamente, y se saca la conclusión de que el Tratado de Libre Comercio entre China y Chile ha producido resultados positivos, debido a la complementariedad y la apertura del comercio bilateral. Además, el Tratado de Libre Comercio entre China y Chile ha mejorado el nivel de bienestar de ambos países, e incluso del mundo.

Los investigadores extranjeros presentan más atención al impacto de la relación sino-latinoamericana cada vez más estrecha sobre América Latina. Según Jenkins, Peters, y Moreira (2008), los impactos del comercio sino-latinoamericano en la región latinoamericana y caribeña son diferentes,

tanto a nivel nacional como sectorial, debido a la concentración de países y productos en el comercio bilateral de ambas partes. En Powell (2016) se utiliza los datos de panel de 1994-2013 y el modelo de crecimiento de Solow-Swan para analizar empíricamente la tasa de crecimiento del PIB de los siete países latinoamericanos principales como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela, así como las relaciones comerciales bilaterales entre China y estos siete países. En virtud de los resultados de dicho estudio, se muestra que la economía de la región latinoamericana se ve afectada significativamente por el crecimiento económico de China.

Con el rápido desarrollo del comercio bilateral entre China y América Latina, las contradicciones y los conflictos se han vuelto cada vez más notorios. Según Sun y Zhang (2007), esos conflictos consisten principalmente en la asimetría en las relaciones comerciales sino-latinoamericanas, el uso frecuente de medidas de remedio comercial y el déficit comercial de América Latina con China. Yang (2007) señala que aunque China se encuentra en una situación deficitaria en el comercio con América Latina, ese déficit existe principalmente en el comercio de productos primarios, y en el comercio de productos manufacturados se mantiene un superávit comercial, especialmente en las industrias intensivas en mano de obra como el Sector Textil. Además, en cuanto al mercado de los países desarrollados, existe una rivalidad entre China y América Latina. Por supuesto, la asimetría en la estructura comercial sino-latinoamericana también constituye un factor crucial para provocar roces comerciales entre China y América Latina. Yang (2006) y Sun (2011) coinciden en que la excesiva tensión a los productos chinos de América Latina se debe principalmente a las preocupaciones sobre los desequilibrios comerciales entre China y América Latina, y al deseo de proteger sus industrias tradicionales. Al mismo tiempo, se teme que China ocupe la cuota de mercado internacional de los productos latinoamericanos.

En general, los intercambios económicos y comerciales entre China y América Latina han llamado la atención de muchos investigadores. Entre ellos los estudios chinos se concentran en las oportunidades y los conflictos en materia de cooperación comercial y económica entre China y América Latina, mientras que los extranjeros presentan más atención al impacto del comercio sino-latinoamericano sobre la región latinoamericana y el mundo. Sin embargo, la mayoría de estos estudios se realizan desde la perspectiva cualitativa, y faltan investigaciones cuantitativas.

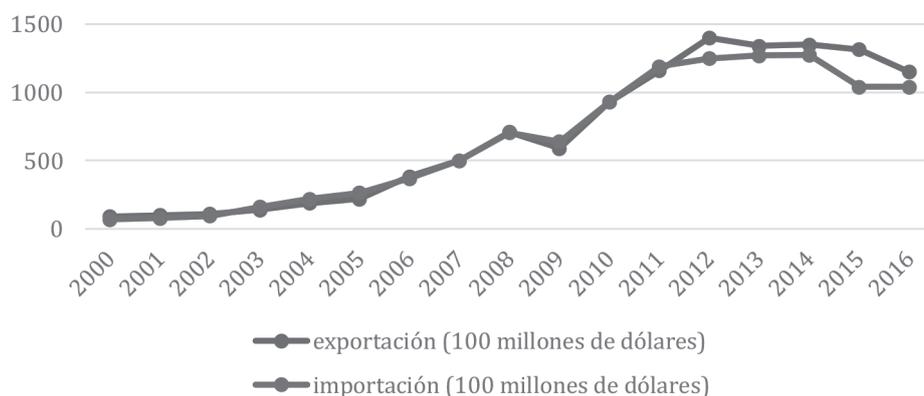
Este trabajo se analiza el desarrollo y la situación actual del comercio sino-latinoamericano desde el punto de vista histórico, y a continuación se realiza un estudio de la estructura de los productos básicos de exportación de China a América Latina y la distribución del país, por medio de la base de datos estadísticos de la ONU. Al final, se estudian la competitividad y

la complementariedad del comercio entre China y los principales países latinoamericanos usando la fórmula, y sacan las conclusiones relevantes.

## 2. Panorama comercial entre China y América Latina

### 2.1 El desarrollo histórico y la situación actual del comercio sino-latinoamericano

China y los principales países de América Latina son los países importantes como mercados emergentes en el mundo con un rápido crecimiento de su comercio internacional en la última década. Teniendo en cuenta la disponibilidad y la integridad de los datos, en este trabajo se utiliza los datos hasta 2016 para ese análisis. El desarrollo histórico del comercio sino-latinoamericano, así como las tasas de crecimiento de importación y exportación entre China y América Latina de 2010 a 2016 se muestran respectivamente en la Figura 2.1 y la Figura 2.2.



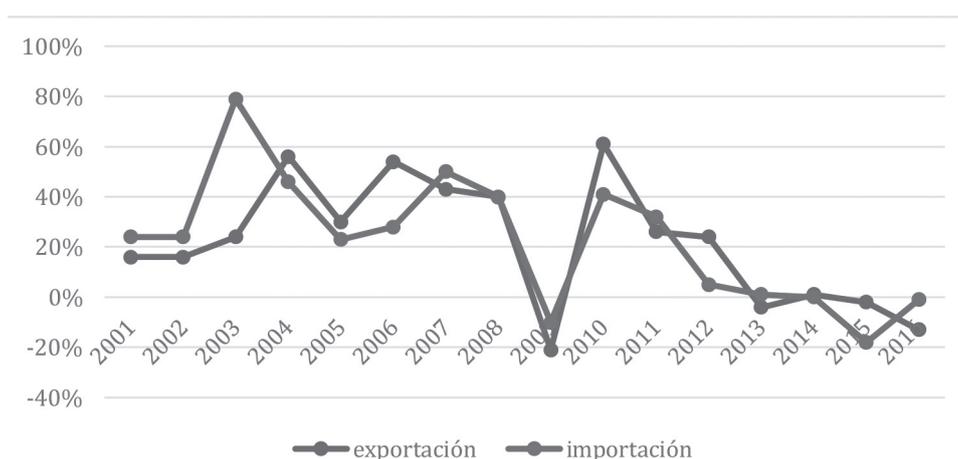
(Fuente: <http://comtrade.un.org/> Base de datos)

**Figura 2.1: El desarrollo histórico del comercio sino-latinoamericano (Unidad: 100 millones de dólares)**

Desde el siglo XXI, la importación y la exportación entre China y América Latina han mostrado una rápida tendencia al alza. En el año 2000, las exportaciones de China a América Latina fueron de 7,082 millones de dólares, que representaron solo el 2.84% de las exportaciones totales de China. Desde 2003, las exportaciones de China a América Latina han comenzado a crecer de manera explosiva, con una tasa de crecimiento del 24.33%. A medida que los vínculos comerciales entre China y América Latina muestran un gran dinamismo, el volumen de comercio entre ambos va

aumentando. De 2003 a 2012, el comercio sino-latinoamericano experimentó un crecimiento muy rápido, la tasa de crecimiento de las exportaciones totales de China a América Latina siempre fue superior al 20%, la tasa de crecimiento promedio fue de 33.37%, y la tasa de crecimiento del año 2004 fue incluso de 54.95%. En 2012, las exportaciones totales de China a América Latina fueron 140,578 millones de dólares, que eran el valor más alto desde el siglo XX y representaron el 6.86% de las exportaciones totales de China, con una tasa de crecimiento del 23.06%. Desde entonces, la exportación entre China y América Latina mostró una significativa tendencia a la baja. En 2016, las exportaciones de China a América Latina fueron de 112,921 millones de dólares, que representaron el 5.38% de las exportaciones totales de China del mismo año. En comparación con el volumen comercial del año 2000, el de 2016 aumentó aproximadamente 15 veces.

Entre 2000 y 2016, las tendencias de importación y la de exportación de China en América Latina fueron similares, y también experimentaron un vigoroso crecimiento y una tendencia a la baja en los últimos años. En el año 2000, las importaciones chinas desde América Latina fueron 5,399 millones de dólares, que representaron el 2.40% de las importaciones totales del mismo año. En 2016, las importaciones chinas desde la region alcanzaron 201,396 millones de dólares, que representaron el 6.45% de las importaciones totales, aproximadamente 19 veces más que el volumen del año 2000.



(Fuentes: se adquiere por la calculación de datos en <http://comtrade.un.org/>)

**Figura 2.2: Tasas de crecimiento de importación y exportación entre China y América Latina (porcentaje)**

En promedio, la tendencia de crecimiento de importación entre China y América Latina de 2000-2016 fue ligeramente superior a la de exportación, lo que podía deberse a que China, un país con una gran población, tenía una alta demanda de los abundantes recursos naturales en América Latina para su desarrollo económico. En general, el comercio sino-latinoamericano todavía tiene un gran potencial de crecimiento y un amplio espacio para crecer.

## 2.2 La estructura de los productos básicos de exportación de China a América Latina y la distribución del país

### 2.2.1 La estructura de los productos básicos de exportación de China a América Latina

Con arreglo a las secciones de la clasificación uniforme para el comercio internacional, revisión 3 (CUCI), se recogen los datos disponibles y completos, es decir, los datos de exportación de diversos productos chinos a los países latinoamericanos en 2012-2016, para analizar la estructura de los productos básicos de exportación de China a América Latina, como se muestra en la Tabla 2.1. Dicha clasificación uniforme divide los productos básicos en 10 categorías, entre las cuales se encuentran productos alimenticios y animales vivos, bebidas y tabaco, materias crudas no comestibles, combustibles y lubricantes, materias y productos conexos, aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal, productos químicos y productos conexos, n.e.p., artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material, maquinaria y equipo de transporte, artículos manufacturados diversos, y mercancías y operaciones no clasificados, representados con los números del 0 al 9. En esta clasificación, los grupos de la categoría 0 a 4 en su mayoría son productos primarios, los de 6 y los de 8 son mayormente productos manufacturados intensivos en mano de obra, y las categorías 5, 7 y 9 son principalmente productos intensivos en capital y tecnología.

SITC	2012		2013		2014		2015		2016	
	Valor	%								
0	17.20	1%	20.21	2%	17.81	1%	17.09	1%	19.92	2%
1	0.52	0%	0.50	0%	0.64	0%	0.72	0%	0.77	0%
2	4.65	0%	4.59	0%	5.28	0%	5.11	0%	4.54	0%
3	42.43	3%	32.28	2%	27.11	2%	18.73	1%	14.33	1%
4	0.13	0%	0.27	0%	0.35	0%	0.61	0%	0.40	0%
5	94.58	7%	107.05	8%	119.44	9%	116.07	9%	106.82	9%
6	271.52	21%	262.46	20%	279.76	21%	267.54	20%	223.63	20%
7	580.72	44%	592.08	45%	595.24	46%	563.17	43%	491.12	43%

8	328.80	25%	311.61	24%	302.77	23%	317.10	24%	267.16	24%
9	0.01	0%	0.00	0%	0.02	0%	0.04	0%	0.51	0%
Total	1340.56		1331.07		1348.42		1306.18		1,129.21	

(Fuentes: se adquiere por la calculación de datos en <http://comtrade.un.org/>)

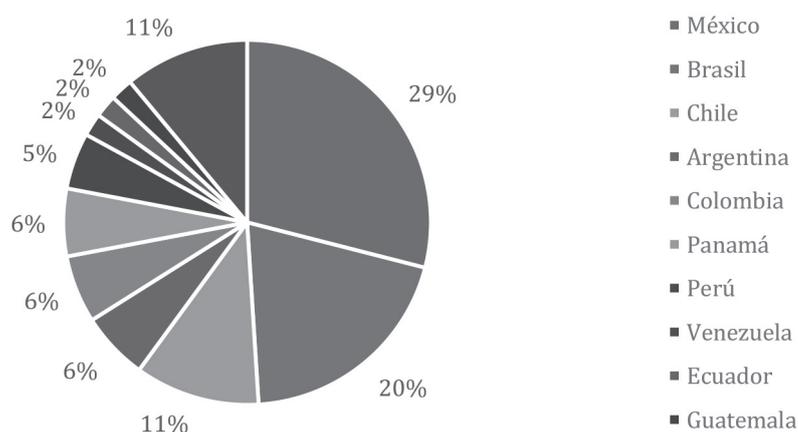
**Tabla 2.1: La estructura de los productos básicos de exportación de China a América Latina de 2012 a 2016 (Unidad: 100 millones de dólares)**

Se puede observar que los principales productos de exportación consisten en maquinaria y equipo de transporte de la séptima categoría. Entre 2012 y 2016 el porcentaje promedio de dicha categoría fue de aproximadamente 44% y las exportaciones del año 2016 fueron de 49,112 millones de dólares. En segundo lugar se encuentran los artículos manufacturados diversos de la octava categoría y los artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material de la sexta, con el porcentaje del 24% y 20% desde 2012. En 2016, la proporción de los productos de las tres categorías llegó al 87%, lo que mostraba su papel crucial en las exportaciones entre China y América Latina. Además, la proporción de los productos químicos y productos conexos, n.e.p. de la quinta categoría es relevante, y cuenta con una tendencia al alza en general. Sin embargo, la proporción de productos primarios de las categorías del 1 al 4 es muy baja en las exportaciones sino-latinoamericanas. Entre ellos, los combustibles y lubricantes, materias y productos conexos de la tercera categoría y los productos alimenticios y animales vivos cuentan con una proporción relativamente elevada. Generalmente esta estructura comercial coincide con la diferencia en los recursos naturales de que disponen China y América Latina.

### 2.2.2 La distribución del país de exportación de China a América Latina

Los países latinoamericanos que mantienen el vínculo comercial con China están muy concentrados, entre los cuales México, Brasil y Chile constituyen los tres mayores importadores. Tomando el caso de 2016 como ejemplo, las exportaciones de China a América Latina fueron de 112,921 millones de dólares, lo que representaron el 5.38% de las exportaciones totales de China. En el mismo año, México fue el mayor importador latinoamericano de China, con 323,570 millones de dólares que representaron el 28.65% de las exportaciones totales de China a América Latina, seguido de Brasil con 21,976 millones de dólares que representaron el 19.46%. Chile ocupó el tercer lugar de importaciones, con 12,803 millones de dólares

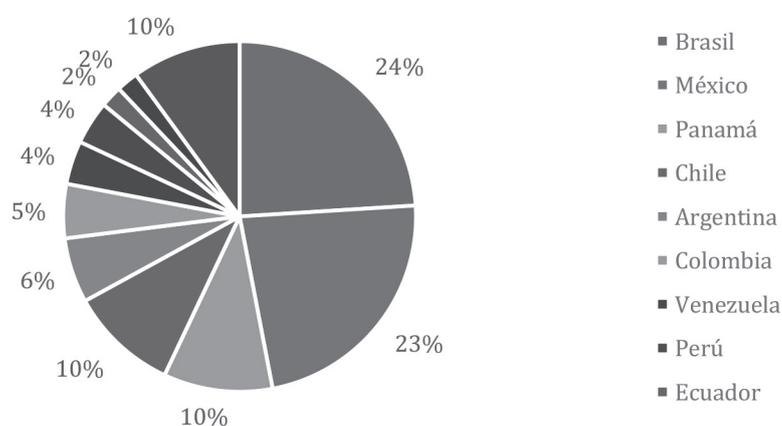
que representaron el 11.34%. En los primeros diez países importadores latinoamericanos se encontraron Argentina con 7,201 millones de dólares, Colombia con 6,752 millones de dólares, Panamá con 6,343 millones de dólares, Perú con 5,990 millones de dólares, Venezuela con 2,519 millones de dólares, Ecuador con 2,257 millones de dólares, y Guatemala con 1,855 millones de dólares. Se nota que los países latinoamericanos que mantienen relaciones comerciales con China están extremadamente concentrados. En 2016, las exportaciones hacia México, Brasil y Chile representaron el 59.45% del total exportado de China hacia los países latinoamericanos del mismo año, y las exportaciones a los primeros diez países representaron el 88.60%, como se muestra en la Figura 2.3.



(Fuentes: se adquiere por la calculación de datos en <http://comtrade.un.org/>)

**Figura 2.3:** La distribución del país de exportación de China a América Latina de 2016

La distribución del país de exportación de China a América Latina entre 2000 y 2016 se muestra en la Figura 2.4. Durante estos años, las exportaciones totales de China a los países latinoamericanos alcanzaron los 1,148.520 billones de dólares, entre los cuales Brasil ocupó el primer lugar con 276.275 billones de dólares que representaron el 24.05% de las exportaciones totales, México en el segundo lugar con 263.210 billones de dólares que representaron el 22.92%, y Panamá en el tercer lugar, con 111.543 billones de dólares que representaron el 9.71%, seguidos de Chile con 110.033 billones de dólares, Argentina con 73.040 billones de dólares, Colombia con 56.848 billones, Venezuela con 52.480 billones, Perú con 47.683 billones, Ecuador con 23.359 billones y Uruguay con 18.430 billones.



(Fuentes: se adquiere por la calculación de datos en <http://comtrade.un.org/>)

**Figura 2.4: La distribución del país de exportación de China a América Latina entre 2000 y 2016**

Tanto en el caso de la distribución del país de exportación de China a América Latina del año 2016 como de entre los años 2000 y 2016, los primeros seis países principales siempre eran Brasil, México, Chile, Argentina, Colombia y Panamá, con una proporción relativamente estable en alrededor del 77%. De esto se puede inferir que la distribución del país de exportación de China a América Latina siempre está concentrada en unos países y se ha mantenido relativamente estable durante un largo tiempo.

### 3. Análisis de la competitividad y la complementariedad del comercio sino-latinoamericano

#### 3.1 El índice de ventaja comparativa revelada (VCR, RCA en inglés)

Con respecto al análisis de competitividad comercial, muchos investigadores nacionales e internacionales han diseñado métodos para medir la ventaja comparativa por medio de los datos comerciales. Entre estos métodos, el más utilizado es el índice de ventaja comparativa revelada propuesto por Balassa (1965), con la fórmula de cálculo:

$$RCA_i^k = (X_i^k / X_i) / (X_w^k / X_w)$$

Donde  $RCA_i^k$  es el índice de ventaja comparativa revelada de bien  $k$  del país  $i$ ,  $X_i^k$  son las exportaciones de bien  $k$  del país  $i$ ,  $X_w^k$  son las

exportaciones mundiales de bien  $k$ ,  $X_i$  son las exportaciones totales del país  $i$ ,  $X_w$  son las exportaciones totales mundiales. Generalmente  $RCA_i^k > 1$  indica que el bien  $k$  del país  $i$  tiene una ventaja comparativa en el mercado internacional, mientras que  $RCA_i^k < 1$  indica que el bien  $k$  del país  $i$  tiene una desventaja comparativa en el mercado internacional. De acuerdo con la distribución del país de las exportaciones de China a América Latina, se calcula el índice RCA de los diez categorías de productos de la CICU entre China y los siete principales países latinoamericanos, incluidos Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela, como se muestra en la Tabla 3.1.

Tabla 3.1: El índice de VCR (RCA) de China y los siete países latinoamericanos en 2016

Categoría	China	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	México	Perú	Venezuela
0	0.43	6.75	3.61	3.33	2.40	0.93	2.93	0.19
1	0.19	2.54	1.36	3.67	0.20	1.41	0.14	1.58
2	0.16	2.59	7.19	9.20	1.57	0.48	10.14	0.31
3	0.14	0.26	0.66	0.08	5.01	0.51	0.68	8.11
4	0.05	15.31	1.17	0.61	1.94	0.10	1.58	0.03
5	0.50	0.84	0.51	0.44	0.84	0.31	0.27	0.33
6	1.37	0.41	0.98	2.36	0.53	0.57	0.89	0.31
7	1.28	0.32	0.51	0.08	0.13	1.68	0.03	0.23
8	1.98	0.06	0.17	0.12	0.28	0.86	0.28	0.06
9	0.05	0.88	0.51	0.25	0.93	0.49	3.31	0.44

(Fuentes: se adquiere por la calculación de datos en <http://comtrade.un.org/> 、 <http://www.unctad.org/>)

Se puede encontrar en la Tabla 3.1 que los productos de las categorías 6, 7 y 8 de China tienen ventajas comparativas en el mercado internacional, entre los cuales, los artículos manufacturados diversos de la categoría 8 cuentan con la ventaja comparativa más evidente, mientras que los siete países latinoamericanos generalmente tienen una fuerte ventaja comparativa en los productos primarios. Desde este punto de vista, el comercio exterior entre China y los siete países latinoamericanos no ha mostrado una obvia competitividad, sino una fuerte complementariedad.

### 3.2 El índice de complementariedad comercial (CC)

Dado que la comparación del volumen total del comercio entre países exportadores no puede reflejar completamente el grado de competitividad

y complementariedad de estos países, generalmente se usa el índice de similitud de la estructura de exportaciones para medir la similitud de los productos de exportación de los dos países en el tercer mercado o el mercado mundial, con la fórmula de cálculo:

$$S^p(ij,n) = \left[ \sum_k \text{Min} \left( \frac{X_i^k}{X_i}, \frac{X_j^k}{X_j} \right) \right] \times 100$$

Donde  $X_i^k$  es la proporción del bien k en las exportaciones mundiales del país i,  $X_j^k$  es la proporción del bien k en las exportaciones mundiales del país j,  $X_i$  es la proporción total de las exportaciones mundiales del país i,  $X_j$  es la proporción total de las exportaciones mundiales del país j. El índice de similitud de las exportaciones de los dos países varía de 0 a 100. Cuanto más alto es el índice, más similar es la estructura industrial o la industrialización de los dos países, y al mismo tiempo se muestra una competitividad más fuerte entre las exportaciones de los dos países en el tercer mercado o en el mercado mundial. Mientras que cuanto más bajo es el índice, más elevada es la especialización de las exportaciones entre los dos países, y mayor es la complementariedad de las exportaciones de los dos países en el tercer mercado o el mercado mundial. De manera similar, se calcula el índice de complementariedad comercial de las 10 categorías de productos clasificados por CUCI entre China y los siete principales países latinoamericanos en el periodo 2012-2016, entre los cuales están Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela, como se muestra en la Tabla 3.2.

**Tabla 3.2: El índice de CC de China y los siete países latinoamericanos entre 2012 y 2016**

País	2012	2013	2014	2015	2016
Argentina	34.17	34.94	33.86	30.65	28.52
Brasil	39.17	40.66	39.13	41.90	44.26
Chile	30.41	30.54	31.19	31.14	31.31
Colombia	21.50	21.15	21.26	24.51	25.80
México	72.30	72.41	71.29	72.37	73.71
Perú	25.61	27.42	27.83	26.22	24.00
Venezuela	8.11	8.27	17.96	18.90	20.56

(Fuentes: se adquiere por la calculación de datos en <http://comtrade.un.org/> \ <http://www.unctad.org/>)

En la tabla se ve que entre los siete países latinoamericanos, China y Venezuela tienen el índice de complementariedad comercial más bajo, es decir, los dos países cuentan con la mayor complementariedad de productos de exportación, seguida de la complementariedad de exportaciones con Perú, Colombia, Argentina, Chile y Brasil, manteniéndose en un rango de 20% a 45%. La competitividad de productos de exportación entre China y México es más fuerte, y su índice de complementariedad comercial entre 2012 y 2016 siempre estaba por encima del 70%. Según la tendencia de cambio, en los últimos años solo la complementariedad de los productos de exportación entre China y Argentina ha mostrado una tendencia al alza, y la competitividad con otros seis países, sobre todo México, ha ido aumentando. En general, la complementariedad comercial entre China y los principales países latinoamericanos es relativamente significativa, y solo se muestra la competitividad evidente entre China y México.

### 3.3 El índice de grado de integración comercial

El índice de grado de integración comercial indica la relación entre la proporción de las exportaciones de un país a otro país en las exportaciones totales de ese país y la proporción de las importaciones de un país a otro país en las importaciones totales, y se mide el grado general de dependencia comercial entre los dos países según ese índice con una fórmula de cálculo:

$$TCD_{ij} = (X_{ij}/X_i) / (M_j/M_w)$$

Donde  $X_{ij}$  son valores de exportación del país  $i$  al país  $j$ ,  $X_i$  son los valores totales de exportación del país  $i$ ,  $M_j$  son los valores totales de importación del país  $j$ ,  $M_w$  son las importaciones mundiales totales.

El índice de integración comercial presenta la proporción esperada de sus productos de exportación de un país en algún mercado específico o asociado, en función de la participación de ese país en el mercado mundial de exportaciones. El índice  $TCD_{ij} > 1$  indica que el país  $i$  y el  $j$  están estrechamente relacionados en cuanto al comercio, y  $TCD_{ij} < 1$  indica que los dos países tienen vínculos inestables en el comercio. Además, cuanto mayor es el valor, más estrechos son los vínculos comerciales entre los dos países. En este trabajo se calcula la integración comercial por medio de las importaciones de los siete países latinoamericanos entre 2012 y 2016, como se muestra en la Tabla 3.3.

**Tabla 3.3: El índice de IC de China y los siete países latinoamericanos entre 2012 y 2016 (Medido por importaciones de los siete países latinoamericanos)**

País	2012	2013	2014	2015	2016
Argentina	1.05	1.01	0.95	1.08	1.00
Brasil	1.30	1.23	1.18	1.12	1.18
Chile	1.43	1.42	1.45	1.56	1.68
Colombia	0.96	0.98	1.02	1.03	1.16
México	0.66	0.63	0.64	0.61	0.63
Perú	1.14	1.21	1.17	1.23	1.27
Venezuela	1.65	1.07	1.06	1.17	1.43

(Fuentes: se adquiere por la calculación de datos en <http://comtrade.un.org/> 、 <http://www.unctad.org/>)

Según la integración comercial medida por la importación de siete países latinoamericanos, se puede observar que: (1) China tiene la relación comercial más estrecha con Chile y Venezuela, y la integración comercial con Chile muestra una tendencia al alza, alcanzando un valor máximo de 1.68 en 2016, mientras que la integración comercial entre China y Venezuela es relativamente inestable con fluctuaciones. El valor promedio es de 1.28, y el valor más alto fue de 1.65 en 2012; (2) la integración comercial entre China y Perú, Brasil se encuentra en el segundo lugar, con el valor promedio de 1.2. Además, la integración comercial con Perú está generalmente aumentando, mientras que en el caso de Brasil se muestra una tendencia a la baja; (3) los lazos comerciales entre China y Colombia muestran un proceso cada vez más estrecho, con una evidente tendencia al alza; (4) el valor de la integración comercial entre China y Argentina siempre ha sido alrededor de 1, sin mostrar una obvia integración estrecha; (5) los vínculos comerciales entre China y México son más inestables, con un valor promedio de alrededor de 0.63, al mismo tiempo se muestra una tendencia a la baja.

Según el análisis en este capítulo, los productos chinos de la categoría sexta, la séptima y la octava cuentan con ventajas comparativas, entre los cuales los de la octava categoría tienen la ventaja comparativa más evidente, mientras que los siete países latinoamericanos generalmente tienen una obvia ventaja comparativa en los productos primarios. En cuanto al índice de complementariedad comercial, esa propiedad entre China y los principales países latinoamericanos es relativamente significativa. Sin embargo, se muestra una obvia competitividad con México, y al

mismo tiempo, la competitividad entre China y los principales países latinoamericanos generalmente presenta una tendencia al alza. Desde la perspectiva de la integración comercial, China tiene los vínculos comerciales más estrechos con Chile, Venezuela y Perú, y los lazos comerciales menos fuertes con México.

#### 4. Conclusiones y recomendaciones

##### 4.1 Conclusiones

En virtud del análisis en este trabajo, se pueden sacar las siguientes conclusiones:

(1) En cuanto a la tendencia a largo plazo, desde el siglo XX, la importación y exportación de mercancías entre China y América Latina han logrado un rápido crecimiento, pero en los últimos años, la tasa de crecimiento se ha desacelerado e incluso ha disminuido;

(2) Respecto a la estructura de productos exportadores, los productos de exportación de China a América Latina están principalmente concentrados en la maquinaria y equipo de transporte de CUCI 7, los artículos manufacturados diversos de CUCI 8, los artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material de CUCI 6, y los productos manufacturados intensivos en capital o mano de obra;

(3) Sobre la distribución del país, Brasil, México, Chile, Argentina, Colombia y Panamá son los países más importantes en las exportaciones sino-latinoamericanas, en las que también están Cuba, Ecuador, Guatemala, Perú, Uruguay, Venezuela y etc.;

(4) En lo referente al índice de competitividad y complementariedad comercial, el comercio sino-latinoamericano se muestra una fuerte complementariedad, pero dicho fenómeno ha mostrado una tendencia a la baja en los últimos años. Entre ellos, México es el país con la competencia más fuerte y los lazos comerciales menos estrechos con China, mientras que Venezuela, Perú y Chile son los países con la mayor complementariedad y los lazos comerciales más estrechos con China.

##### 4.2 Recomendaciones

La economía mundial ha entrado en una nueva era de transición a una velocidad de crecimiento media-alta. Afianzar la cooperación con América Latina con la iniciativa de la Franja y la Ruta y aumentar la eficiencia comercial de exportación a América Latina son de gran importancia para China y América Latina e incluso para todo el mundo.

(1) Fortalecer los mecanismos de cooperación bilateral y multilateral y acelerar el desarrollo de la integración regional

Las enormes diferencias de la cultura, el idioma y la ubicación geográfica entre China y América Latina constituyen los obstáculos para las exportaciones de China a América Latina. Sin embargo, la organización cooperativa común podrá estrechar relaciones bilaterales, eliminar los obstáculos de las condiciones naturales y promover la cooperación comercial entre los países. Actualmente, solo Chile, México y Perú, junto con China pertenecen al Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC). Por lo tanto, China debe promover activamente los mecanismos de cooperación bilateral y multilateral con los países latinoamericanos, fortalecer la integración regional por medio de Chile, México y Perú, debilitar y eliminar los obstáculos de las condiciones naturales y las barreras comerciales, profundizando aún más la cooperación con la región latinoamericana.

(2) Aprovechar la nueva oportunidad de la cooperación con América Latina con la iniciativa de la Franja y la Ruta y impulsar un comercio sin trabas

En la segunda mitad del siglo XVI, con la apertura de la Ruta Marítima de la Seda del Pacífico entre China y México, se abrieron no solo las puertas al comercio entre China y América Latina, sino que también se promovieron los intercambios amistosos entre ambas partes. En aquel momento, América Latina había establecido lazos estrechos con la Ruta Marítima de la Seda. Con la participación de América latina en la iniciativa de la Franja y la Ruta, La Ruta Marítima de la Seda del Siglo XXI promoverá la integración económica y cultural e interconectividad entre China y América Latina, basándose en los puertos de las ciudades costeras desarrolladas de China. Geográficamente China y América Latina están a miles de millas de distancia, lo que dificulta gravemente el desarrollo comercial. Con la oportunidad de la Franja y la Ruta, se debe movilizar completamente el apoyo de diversos aspectos, tanto políticos como económicos, acelerar la construcción de infraestructura relacionada con el comercio y el transporte en los puertos y aeropuertos entre China y América Latina, y abrir el canal comercial sino-latinoamericano para ahorrar costos de transporte.

(3) Mejorar la estructura de productos exportadores y ampliar las áreas de cooperación

Los productos de exportación de China a América Latina están muy concentrados, exportándose una gran cantidad de productos industriales de alto valor agregado e importándose los productos primarios. Aunque esta estructura comercial se basa en la complementariedad de los recursos entre ambas regiones, ha provocado la asimetría en las relaciones comerci-

ales sino-latinoamericanas, lo que también es una razón importante por la que los países latinoamericanos toman frecuentemente medidas antidumping y de protección. Al mismo tiempo, se nota que aunque en el comercio sino-latinoamericano se muestra una fuerte complementariedad, dicho fenómeno ha mostrado una tendencia a la baja en los últimos años. Mientras desarrolla vigorosamente la producción de productos manufacturados, China debe proteger su producción de productos primarios, diversificar el comercio bilateral y ampliar aún más la escala del comercio a infraestructura, recursos, ciencia y tecnología, agricultura y otras áreas de cooperación para lograr una cooperación de ganar-ganar y un beneficio mutuo.

(4) Aprovechar al máximo el potencial de exportación y promover un desarrollo equilibrado a nivel nacional y continental

Hablando tanto de escala comercial como de eficiencia comercial, las exportaciones de China a México y los países sudamericanos están concentradas, mientras que las exportaciones a los países centroamericanos no son tan excedentes. Sin embargo, las exportaciones de China a América Latina, especialmente a los países centroamericanos como Cuba, Guatemala y Dominica, cuentan con un enorme potencial comercial. China debe cooperar estratégicamente con sus socios comerciales, fortaleciendo en primer lugar la cooperación con los países sudamericanos como Venezuela, Perú y Chile, que tienen una mayor dependencia y complementariedad comercial con China, y extendiendo gradualmente la cooperación hacia México y los países centroamericanos, para abrir el mercado latinoamericano, desarrollar el potencial comercial y aumentar la influencia internacional.

## BIBLIOGRAFÍA

Andrew, Powell. 2016. *Latin American and Caribbean Macroeconomic Report: Time to Act-Latin America and the Caribbean Facing Strong Challenges*, American Development Bank, 4: 11.

Bi, Jing. 2015. La situación actual, la perspectiva y el pensamiento de las políticas de la cooperación económica y comercial entre China y América Latina, *Comercio internacional*, 3: 37-40.

Dong, Guohui. 2013. *La cooperación y el conflicto en las relaciones económicas y comerciales entre China y América Latina*, Tesis Doctoral.

Jia, Lijun. 2005. Un análisis empírico de la complementariedad comercial entre China y los principales países latinoamericanos, *Journal of World Economic Research*, (11): 85-89.

- Maria Sada, Ripple. 2016. Effects of China's Slowdown on Latin America, *Haward International Review*, 37 (2): 12-13.
- Rhys Jenkins, Enrique Dussel Peters, Maqricio Mesquita Moreira. 2008. The Impact of China on Latin America and the Caribbean, *World Development*, 36 (2): 235-253.
- Sun, Xiliang. & Zhang, Aijun. 2007. La relación entre China y América Latina: desde la perspectiva de la globalización económica, *Exploración académica*, (5): 70-74.
- Sun, Yanfeng. 2011. ¿Brasil va a luchar contra China en comercio? *Conocimiento del mundo*, (19): 54-55.
- Tian, Zhi. & Wu, Zhifeng. 2014. *El diseño de la zona de libre comercio de China y la estrategia de cooperación en América Latina*, Tesis Doctoral.
- Toshihiko Kitamura, Shunsuke Managi. 2017. Driving Force and Resistance: Network Feature in Oil Trade, *Applied Energy*, 208: 361-375.
- Wang, Fei. 2016. Cooperación entre las exportaciones manufactureras chinas y los países latinoamericanos: oportunidades y desafíos, *Journal of Southwest University of Science and Technology (Philosophy and Social Science Edition)*, 33 (4): 11-20.
- Wen, Shuhui & Zhang, Xin. 2017. El potencial comercial de la península de Indochina y sus factores influyentes: un análisis empírico basado en el modelo de gravedad de la frontera estocástica, *Journal of International Trade*, (10): 97-108.
- Yan, Shigang, Yue, Yunxia & Wu, Chenrui. 2016. El status quo y los desafíos de la cooperación en comercio e inversión entre China y los seis países latinoamericanos, *Practice in Foreign Economic Relations and Trade*, (3): 19-22.
- Yang, Yan. 2007. *Investigación sobre el desarrollo de las relaciones económicas y comerciales entre China y América Latina*, Tesis Doctoral.
- Yang, Zhimin. 2006. Cómo tratar las medidas antidumping de Brasil contra los productos chinos, *Journal of Latin American Studies*, (5): 16-20, 26, 79.
- Yue, Yunxia & Wu, Chenrui. 2014. Evaluación del efecto comercial del acuerdo de libre comercio entre China y Chile: análisis extraordinario basado en el modelo de gravedad, *Journal of Latin American Studies*, 36 (6): 55-59, 65.

