



Tercer Seminario Internacional

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Y CHINA: CONDICIONES Y RETOS EN EL SIGLO XXI

RED ALC-CHINA

CECHIMEX-UNAM

El Comercio Bilateral México-China en el Sector Automotriz



Pablo Wong-González

CIAD, A.C.

México, D.F.

30 y 31 de mayo y 1 de junio de 2016



Objetivo

**Analizar la estructura y evolución del comercio bilateral
México-China en el sector automotriz**



Preguntas

- ¿Se presenta algún patrón de especialización o complementariedad?
- ¿Sigue el comercio bilateral automotriz China-México el mismo patrón que otros sectores manufactureros?
- ¿Cuál es el grado de competencia de los productos automotrices chinos en el mercado nacional?



Introduction

“The arrival of cars manufactured in China is a watershed for the Mexican automotive industry. Some see it with distrust and others want to participate in it.” (Martínez, 2007).

“China’s auto parts *maquiladora* industry represents a sizeable threat to México, since it is estimated that it will reach a market penetration in half the time than Japan’s” (Suro-Rodríguez, 2003).





Competencia de China en Terceros Mercados

➤ Estudios recientes: creciente amenaza de China en terceros mercados, incluyendo el de los EEUU

(Mesquita-Moreira, 2004; Dussel Peters, 2005; Jenkins and Dussel Peters, 2007; Jenkins, Dussel Peters and Mesquita-Moreira, 2008; Jenkins, 2009 y 2010; Gallagher and Porzecanski, 2010).

Factores (Jenkins, 2010):

- Acceso de China a la OMC
- Fin del sistema de cuotas del Acuerdo Multi-Fibras
- Bajos niveles salariales, masivas escalas de producción y creciente productividad derivó en caída de los precios de productos chinos

Tendencias recientes:

- La mayoría de los países de AL han perdido participación de mercado ante China desde el 2001.
- La pérdida de mercado ha aumentado a través del tiempo.
- Pérdidas han sido severas en bienes manufactureros.

El Impacto de China sobre las Exportaciones de México a Terceros Mercados

México: Caso “paradigmático” y “excepcional” en AL

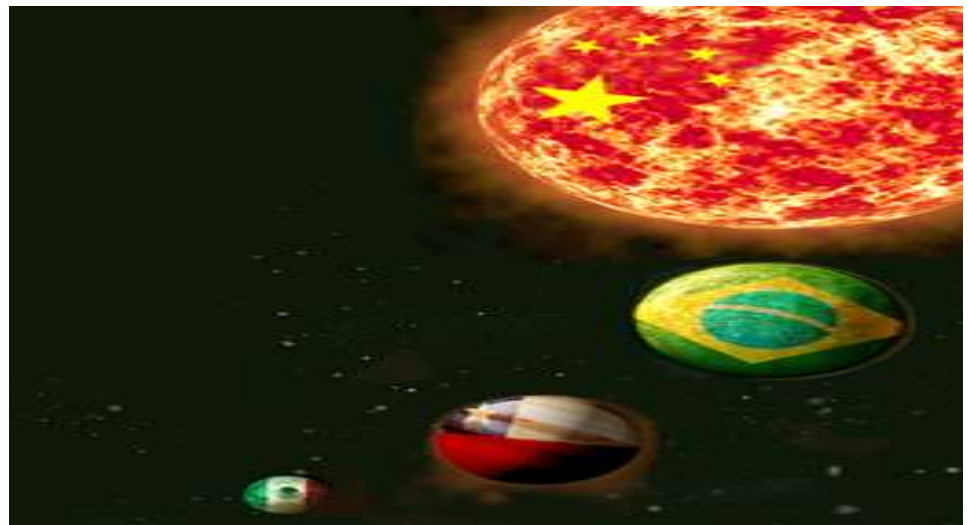
Independientemente del período de análisis y la metodología utilizada, en todos los estudios se llegó a una conclusión unánime:

México fue el país más negativamente afectado por la competencia de China en las exportaciones a terceros mercados, particularmente en los EEUU

Factor explicativo: estructura de exportaciones similar entre ambos países

La ventaja comparativa de México se ha venido moviendo en la misma dirección que la de China

- En el 2003 China desplazó a México como el segundo proveedor más grande de bienes hacia el mercado de EEUU





Impactos de China sobre el mercado interno de México en sectores específicos

- **Industria del juguete (AMIJ):**
 - Caída del 75% de empresas afiliadas de 1991 a 2011.
 - Entre 35 y 65% de los productos son importados.
- **CANACERO:**
 - Pérdida de 135,000 empleos entre 2007 y 2010.
 - Aumento de importaciones de productos metalúrgicos, del 1.7% del valor de la producción del sector en México en 2000, al 35.4% en 2010.
- **Ropa y textiles/ electrónica (Dussel Peters, 2005, 2009 y 2010):**
 - Pérdida de más de un tercio del empleo en la cadena de ropa y textiles durante 2000-2005.
 - Incremento en la penetración de mercado en el sector electrónico (PC Chain) de 4.01% a 29.09% entre 2000 y 2003.
 - Pérdida en el sector electrónico de más de 45,000 empleos.
- **COPARMEX:**
 - El sector formal perdió hasta el 40% en ventas de equipo original debido a piratería y contrabando.

¿ Situación en el Sector Automotriz ?

- No existían estudios detallados y específicos sobre este aspecto
- Información anecdótica, reportes periodísticos y declaraciones de empresarios: reforzamiento de la idea de la creciente amenaza de China sobre México en el sector automotriz durante la última década.
- Debido a la composición altamente diferenciada del sector, existen algunos puntos de advertencia en el análisis y tendencias futuras.

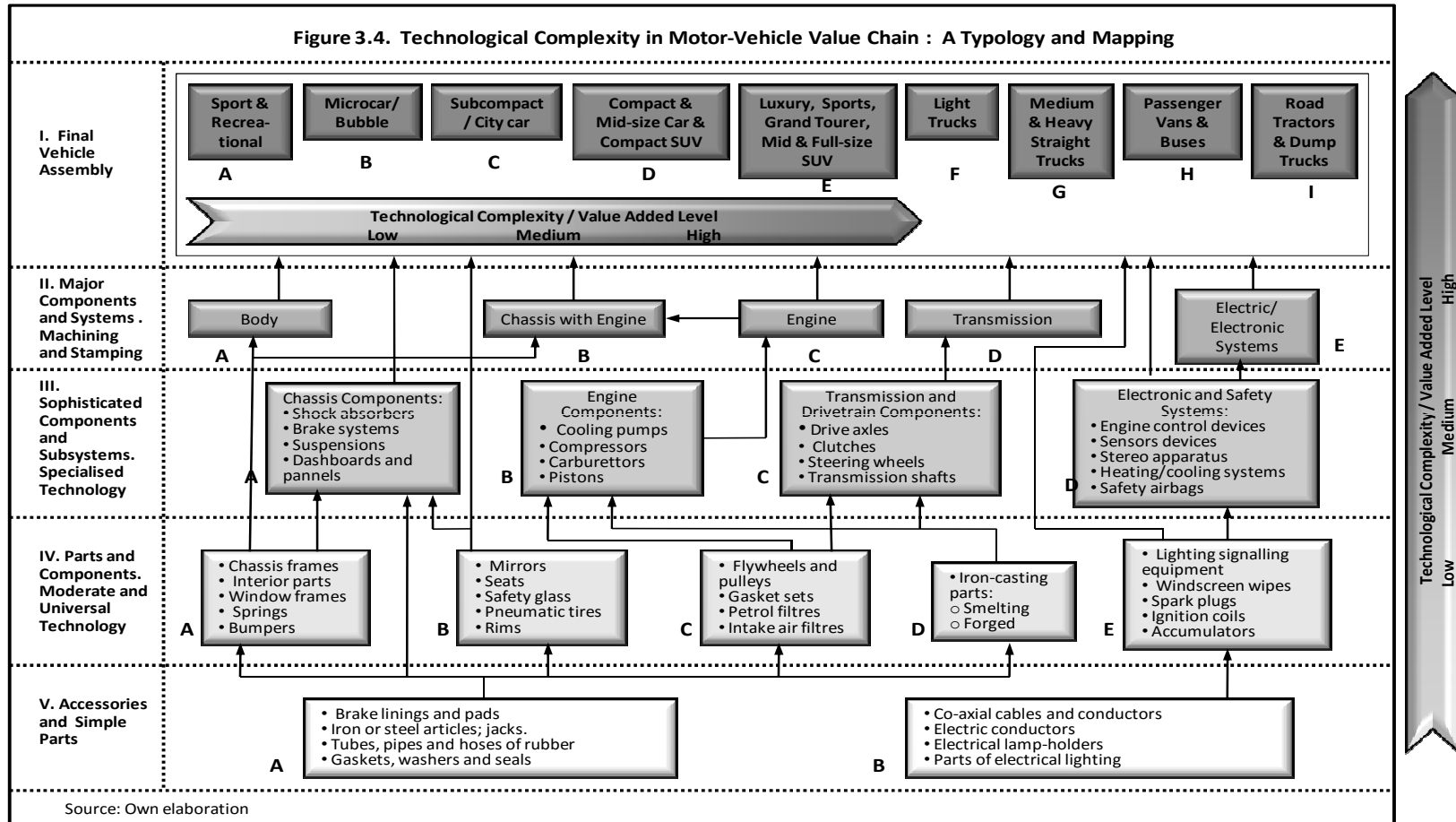


Nota Metodológica:

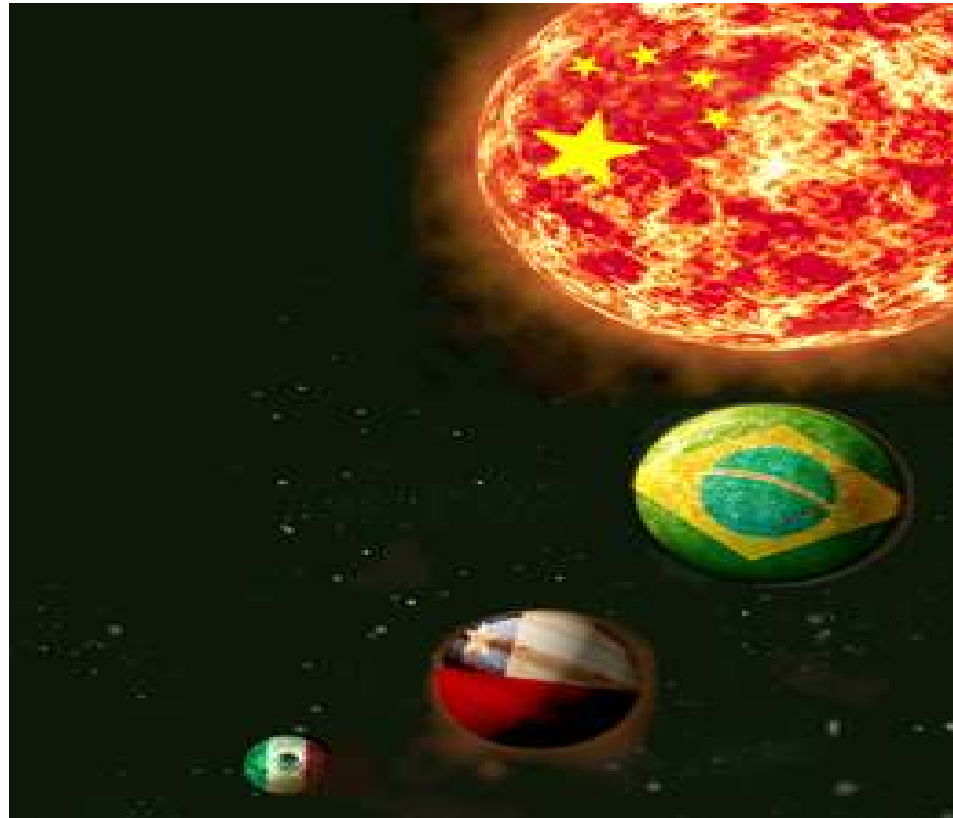
- **108 items, a 6-Dígitos del SA (Cluster automotriz).**
- **Datos del *UN COMTRADE*.**
- **Marco temporal: 1992-2010.**
- **Enfoque secto-territorial (No Estado-centrista)**
- **Diseño de una metodología especial para el análisis cualitativa de la amenaza competitiva de China con base en una tipología de complejidad tecnológica de la cadena de valor automotriz.**



Figure 3.4. Technological Complexity in Motor-Vehicle Value Chain : A Typology and Mapping



Importancia y Evolución del Comercio Bilateral Automotriz México-China



**Table 6.7. China-Mexico Motor Trade in Total Bilateral Trade, 1992-2010
(Million Dollars)
(China as Reporter Country)**

Year	Total Trade (TT)	Motor Trade (MT)	% MT/TT	Total Exports (TE)	Motor Exports (ME)	% ME/TE	Total Imports (TI)	Motor Imports (MI)	% MI/TI
1992	271.7	0.7	0.3	157.7	0.7	0.4	114.0	0.0	0.0
1995	389.6	1.7	0.4	195.1	1.3	0.7	194.5	0.4	0.2
1996	518.3	5.6	1.1	221.1	5.4	2.4	297.2	0.2	0.1
1997	597.8	22.7	3.8	413.5	7.5	1.8	184.3	15.3	8.3
1998	836.7	37.4	4.5	689.2	12.5	1.8	147.5	24.9	16.9
2001	2,551.5	75.6	3.0	1,790.2	33.8	1.9	761.3	41.8	5.5
2002	3,978.6	130.0	3.3	2,863.7	62.4	2.2	1,115.0	67.7	6.1
2003	4,943.8	201.1	4.1	3,267.0	98.8	3.0	1,676.7	102.3	6.1
2006	11,430.7	706.1	6.2	8,823.6	435.0	4.9	2,607.1	271.2	10.4
2008	17,556.7	1,061.6	6.0	13,866.5	772.2	5.6	3,690.3	289.4	7.8
2009	16,180.9	1,025.8	6.3	12,299.0	680.9	5.5	3,881.9	344.9	8.9
2010	24,747.8	1,971.1	8.0	17,872.7	1,073.9	6.0	6,875.2	897.2	13.1
AAGR									
1992-2010	26.8	51.8		28.3	47.3		24.1	73.0	
1992-2001	30.8	68.3		27.5	47.7		20.9	108.4	
2001-2010	25.5	38.6		25.9	41.3		24.6	35.9	

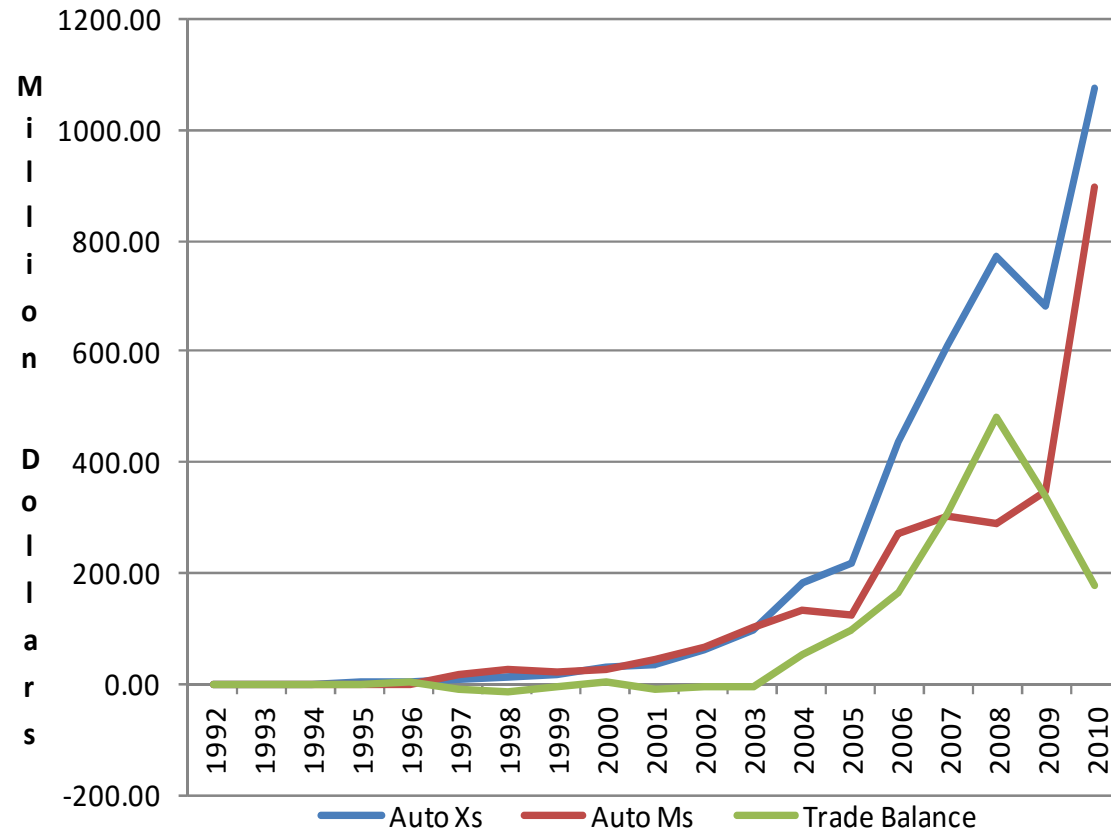
Source: Own elaboration based on UN COMTRADE Database.

Table 6.8. China-Mexico Motor Trade in Total Bilateral Trade, 1992-2010
(Million Dollars)
(Mexico as Reporter Country)

Year	Total Trade (TT)	Motor Trade (AT)	% MT/TT	Total Exports (TE)	Motor Exports (AE)	% ME/TE	Total Imports (TI)	Motor Imports (AI)	% MI/TI
1992	449.5	32.3	7.2	47.2	2.2	4.6	402.3	30.1	7.5
1993	456.8	31.5	6.9	2.4	0.0	1.4	454.5	31.5	6.9
1994	599.7	5.3	0.9	100.4	0.2	0.2	499.4	5.1	1.0
1995	557.1	11.3	2.0	37.0	0.4	1.1	520.1	10.9	2.1
1998	1,807.1	101.0	5.6	192.3	26.1	13.6	1,614.8	74.9	4.6
2000	3,188.0	106.8	3.3	310.2	23.0	7.4	2,877.9	83.8	2.9
2001	4,411.6	142.3	3.2	384.8	30.7	8.0	4,026.8	111.6	2.8
2002	6,927.3	256.8	3.7	653.7	48.1	7.4	6,273.6	208.7	3.3
2005	18,831.9	923.3	4.9	1,135.6	93.3	8.2	1,7696.3	830.0	4.7
2006	26,126.4	1,442.8	5.5	1,688.1	251.8	14.9	24,438.3	1,191.0	4.9
2008	36,735.1	1,877.3	5.1	2,044.8	234.6	11.5	34,690.3	1,642.7	4.7
2009	34,736.8	1,767.5	5.1	2,207.8	254.4	11.5	32,529.0	1,513.1	4.7
2010	49,803.4	2,875.2	5.8	4,195.9	703.6	16.8	45,607.5	2,171.6	4.8
AAGR									
1992-2010	28.1	26.7		26.6	35.5		28.3	25.3	
1992-2001	25.7	16.0		23.4	30.3		25.9	14.0	
2001-2010	27.4	35.1		27.0	36.8		27.5	34.6	

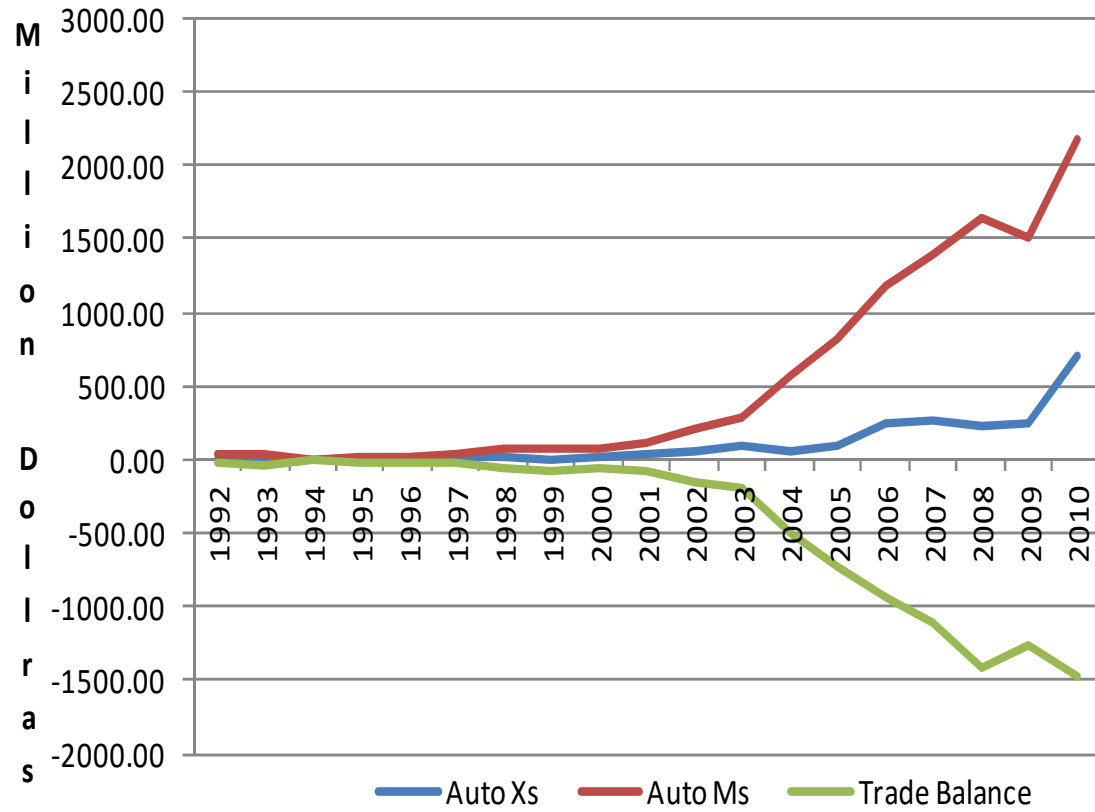
Source: Own elaboration based on UN COMTRADE Database.

**Figure 6.4. China-Mexico Motor Bilateral Trade,
1992-2010
(China as Reporter Country)**



Source: Own elaboration based on Table 6.10.

**Figure 6.5. China-Mexico Motor Bilateral Trade, 1992-2010
(Mexico as Reporter Country)**



Source: Own elaboration based on Table 6.10.

**Table 6.11. Ratio of Imports to Exports in Mexico's Total Bilateral Trade and Bilateral Motor Trade with China
(Mexico as Reporter Country)**

Year	Ratio of Imports to Exports	
	Total Bilateral Trade	Motor Trade
1992	8.5	13.8
1993	192.3	953.8
1994	5.0	27.6
1995	14.1	27.6
1996	3.7	6.2
1997	9.1	2.1
1998	8.4	2.9
1999	15.2	35.5
2000	9.3	3.6
2001	10.5	3.6
2002	9.6	4.3
2003	9.6	3.0
2004	30.3	8.8
2005	15.6	8.9
2006	14.5	4.7
2007	15.7	5.1
2008	17.0	7.0
2009	14.7	5.9
2010	10.9	3.1

Source: Own elaboration based on UN COMTRADE Database.

Estructura y Composición (Complejidad Tecnológica) del Comercio Bilateral Automotriz



**Table 6.12. Mexico's Major Motor Export Products in Trade with China, 2010
(Mexico as Reporter Country)**

HS Code	Product Description	Value (Million Dollars)	% of Total	AAGR 2001- 2010
<i>EXPORTS</i>				
870323	Automobiles w reciprocating piston engine displacing >1500 cc to 3000 cc	555.269	78.9	182.2
840991	Parts for spark-ignition type engines nes	27.476	3.9	4.4
870899	Motor vehicle parts nes	24.208	3.4	46.3
870895	Safety airbags with inflated system	16.673	2.4	87.8
870850	Drive axles with differential for motor vehicles	13.084	1.8	32.6
870829	Parts and accessories of bodies nes for motor vehicles	12.961	1.8	15.4
840999	Parts for diesel and semi-diesel engines	12.935	1.8	79.6
870894	Steering wheels, steering columns and steering boxes for motor vehicles	9.392	1.3	124.6
848310	Transmission shafts (including camshafts and crankshafts) and cranks	6.441	0.9	28.2
TOTAL		703.573	100.0	36.8

Source: Own elaboration based on UN COMTRADE Database.

**Table 6.12. Mexico's Major Motor Imports Products in Trade with China, 2010
(Mexico as Reporter Country)**

HS Code	Product Description	Value (Million Dollars)	% of Total	AAGR 2001- 2010
<i>IMPORTS</i>				
732690	Articles, iron or steel, nes	218.627	10.1	27.0
401120	Pneumatic tyres, new of rubber for buses or lorries	155.594	7.2	57.2
850780	Storage batteries, nesoi	139.816	6.4	42.9
401110	Pneumatic tyres, new of rubber for motor cars, including station wagons and racing cars	135.357	6.2	43.8
870829	Parts and accessories of bodies nes for motor vehicles	99.612	4.6	61.6
841490	Parts of vacuum pumps, compressors, fans, blowers, hoods	92.019	4.2	50.6
870899	Motor vehicle parts nes	90.160	4.2	40.9
841459	Fans nes	81.562	3.8	23.8
854420	Co-axial cable and other electric conductors	76.306	3.5	41.4
853641	Relays for a voltage not exceeding 60v	66.806	3.1	39.5
851190	Parts for electrical ignition or starting equipment used for internal combustion engines	54.628	2.5	55.2
870870	Wheels including parts and accessories	56.406	2.6	52.6
851290	Parts of electrical lighting, signalling and defrosting equipment	54.821	2.5	52.2
870850	Drive axles with differential for motor vehicles	53.518	2.5	165.5
850720	Lead-acid electric accumulators nes	47.526	2.2	27.4
TOTAL		2,171.6	100.0	34.6

Source: Own elaboration based on UN COMTRADE Database.

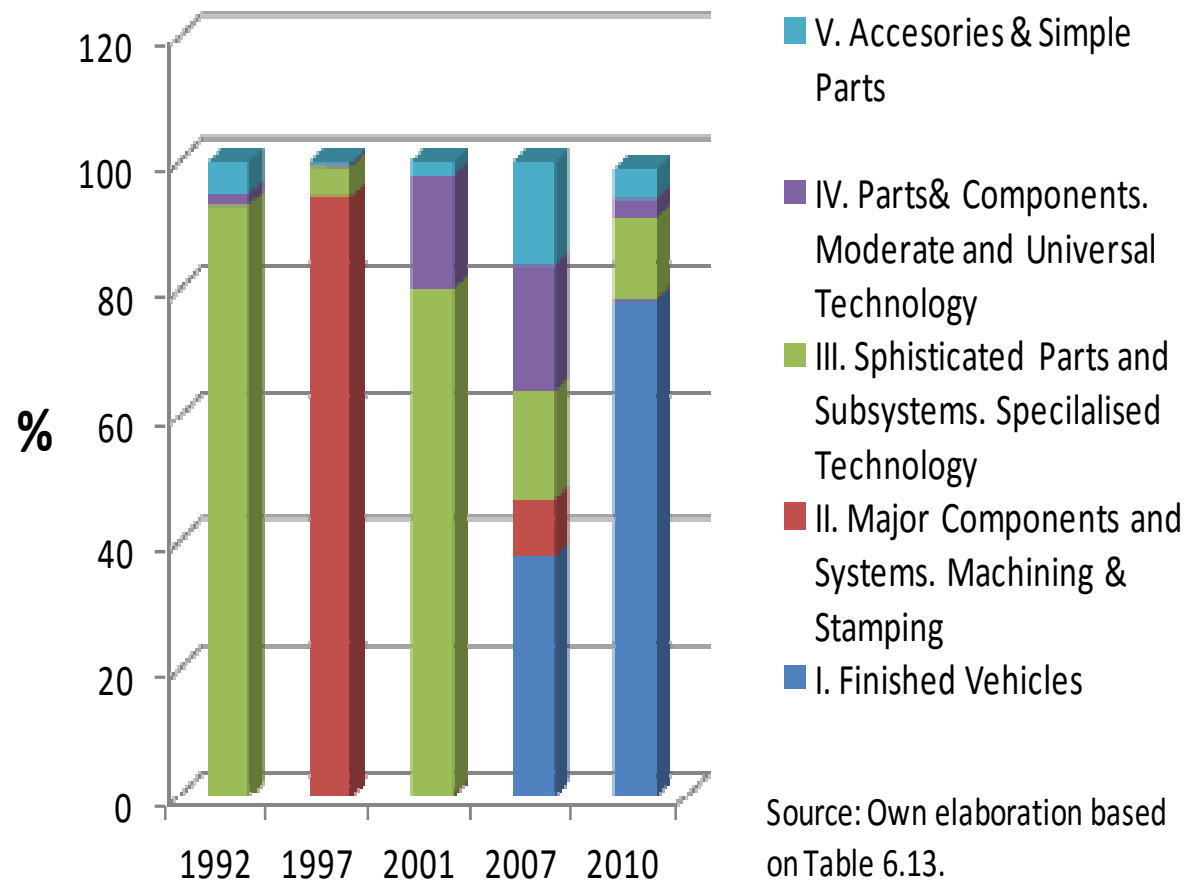
Table 6.13. Mexico's Motor Exports to China by Category of Technological Complexity in the Value Chain, 1992-2010 (Mexico as Reporter Country)

Category	1992	1997	2001	2007	2010
Value (US\$ Million)¹					
I. Finished Vehicles			0.006²	103.6	558.8
II. Major Components and Systems. Machining and Stamping		19.170	0.078	25.1	1.27
III. Sophisticated Parts and Subsystems. Specialised Technology	2.039	0.913	24.503	46.8	90.8
IV: Parts & Components. Moderate & Universal Technology	0.037	0.075	5.435	54.1	20.7
V. Accessories & Simple Parts	0.105	0.072	0.659	44.3	31.9
Grand Total	2.181	20.232	30.676	274.011	703.573
¹ Totals do not add up 100% due to rounding. ² 2000.					
Source: Own elaboration based on UN COMTRADE Database.					

**Table 6.13. Mexico's Motor Exports to China by Category of Technological Complexity in the Value Chain, 1992-2010
(Mexico as Reporter Country)**

Category	1992	1997	2001	2007	2010
Percentage (%) ¹					
I. Finished Vehicles			0.03 ²	37.8	79.4
II. Major Components and Systems. Machining and Stamping		94.8	0.25	9.2	0.18
III. Sophisticated Parts and Subsystems. Specialised Technology	93.5	4.5	79.9	17.1	12.9
IV: Parts & Components. Moderate & Universal Technology	1.7	0.4	17.7	19.7	2.9
V. Accessories & Simple Parts	4.8	0.4	2.2	16.2	4.54
Grand Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
¹ Totals do not add up 100% due to rounding. ² 2000. Source: Own elaboration based on UN COMTRADE Database.					

Figure 6.8. Mexico's Motor Exports to China by Technological Complexity in the Value Chain, 1992-2010



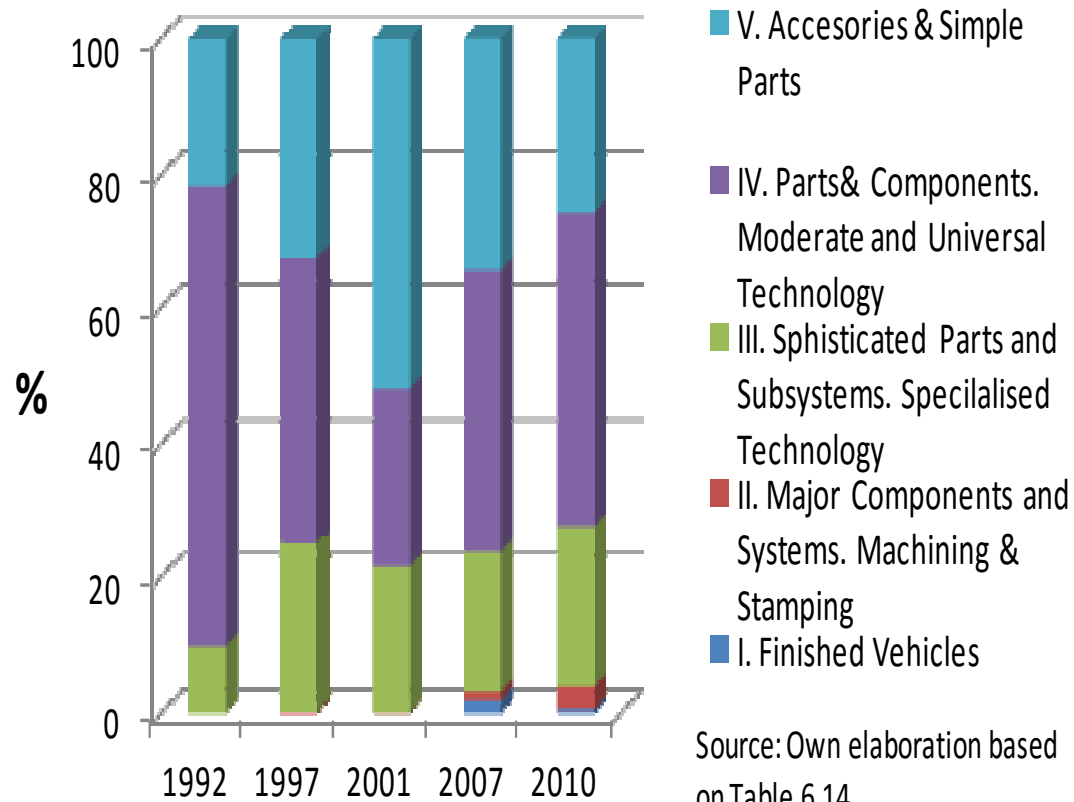
**Table 6.14. Mexico's Motor Imports from China by Category of Technological Complexity in the Value Chain, 1992-2010
(Mexico as Reporter Country)**

Category	1992	1997	2001	2007	2010
Value (US\$ Million)¹					
I. Finished Vehicles	0.002	0.003	0.046	26.7	13.9
II. Major Components and Systems. Machining and Stamping		0.086	0.115	17.9	74.0
III. Sophisticated Parts and Subsystems. Specialised Technology	2.965	10.364	23.929	286.7	517.8
IV: Parts & Components. Moderate & Universal Technology	20.609	17.798	29.684	587.9	1,012.3
V. Accessories & Simple Parts	6.503	13.282	57.819	472.4	553.6
Grand Total	30.079	41.535	111.596	1,91.5	2,171.6
¹ Totals do not add up 100% due to rounding.					
Source: Own elaboration based on UN COMTRADE Database.					

**Table 6.14. Mexico's Motor Imports from China by Category of Technological Complexity in the Value Chain, 1992-2010
(Mexico as Reporter Country)**

Category	1992	1997	2001	2007	2010
Percentage (%) ¹					
I. Finished Vehicles	<i>0.007</i>	<i>0.008</i>	<i>0.04</i>	<i>1.9</i>	<i>0.6</i>
II. Major Components and Systems. Machining and Stamping		<i>0.208</i>	<i>0.1</i>	<i>1.3</i>	<i>3.4</i>
III. Sophisticated Parts and Subsystems. Specialised Technology	<i>9.8</i>	<i>24.9</i>	<i>21.4</i>	<i>20.6</i>	<i>23.9</i>
IV: Parts & Components. Moderate & Universal Technology	<i>68.5</i>	<i>42.8</i>	<i>26.6</i>	<i>42.3</i>	<i>46.6</i>
V. Accessories & Simple Parts	<i>21.6</i>	<i>32.0</i>	<i>51.8</i>	<i>33.9</i>	<i>25.5</i>
Grand Total	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>
¹ Totals do not add up 100% due to rounding.					
Source: Own elaboration based on UN COMTRADE Database.					

Figure 6.9. Mexico's Motor Imports from China by Technological Complexity in the Value Chain, 1992-2010



Conclusiones y Reflexiones Finales



Conclusiones y Reflexiones Finales

- Tanto para México como para China, el comercio automotriz juega un rol relevante, y creciente, en el comercio bilateral total.
- Tomando la evolución del comercio bilateral total entre México y China, a diferencia de sectores como el vestido, juguetes y electrónica, en el caso automotriz, el fuerte impulso del comercio empezó hacia mediados de la década del 2000, y no necesariamente después del acceso de China a la OMC (diferencias sectoriales).
- Actualmente, el comercio bilateral automotriz entre México y China es mucho más complejo que la simple importación de productos chinos que desplazan producción y mercados locales, como es el caso de otros países latinoamericanos u otros sectores en México.
- Como en el caso del comercio bilateral total, el sector automotriz presenta déficit comercial con China. No obstante, la proporción del déficit ha venido disminuyendo durante los últimos años.



Conclusiones y Reflexiones Finales

- Esta tendencia sugiere que, a diferencia de otros sectores manufactureros del país, la industria automotriz posee fortalezas , especialmente en el segmento exportador, que le permite mantener una posición competitiva en el comercio bilateral con China, a pesar de su enorme dinamismo y posición internacional.
- En términos del patrón de especialización en el comercio bilateral, China se especializa en las categorías de baja complejidad tecnológica, mientras que México da cuenta de las categorías más sofisticadas.
- La gran mayoría de las exportaciones automotrices de México hacia China representa un comercio intra-firma y forma parte de las estrategias de las CTNs que operan en ambos países.
- El grueso de las importaciones automotrices hacia México desde China consiste en productos para el segmento de repuesto y accesorios, proveídos fundamentalmente por empresas de capital chino.



Conclusiones y Reflexiones Finales

- Como tendencia, las exportaciones automotrices de China hacia México están escalando, lenta pero paulatinamente, el nivel tecnológico de los productos, especialmente en el segmento de la electrónica.



Muchas gracias!

pwong@ciad.mx

