

## **CAPÍTULO II. LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN MÉXICO Y EL TLCAN.**

### **Apertura comercial: el TLCAN.**

La teoría explica que la apertura comercial debería tener un efecto positivo en la economía. En este sentido, en investigaciones como la de Frankel y Romer (1996) se encuentra una relación positiva entre la apertura y el ingreso. Por su parte, Lee, Ricci y Rigobon (2004) encuentran que la apertura tiene un efecto positivo en el crecimiento. Al respecto de la apertura de los países, México tiene una trayectoria reciente, comenzando a partir de la década de 1980 con la entrada al GATT y posteriormente en la década de 1990 con la firma del TLCAN<sup>1</sup>.

El TLCAN lleva 10 años desde que se celebró y desde entonces se ha observado un crecimiento en los flujos de comercio exterior de México. En los años 80 las exportaciones de México no superaban los 2500 millones de dólares (corrientes). Incluso, después del año en que ingresó al GATT (esto es 1985), las exportaciones sufrieron una caída a principios de 1986 que fue levantándose a finales del año. Como se muestra en la Gráfica 2.1, a principios de la década de 1990 se observa el comienzo del aumento de las exportaciones.

---

<sup>1</sup> El establecimiento de un tratado de libre comercio entre México y Estados Unidos (primeros interesados en entablar las negociaciones) tuvo el argumento central de enfatizar los objetivos internacionales estratégicos que se tenían entonces, como mantener un régimen comercial global liberal; Valverde Loya (2001) menciona los diversos conflictos de intereses que hubo de por medio en las negociaciones.



Fuente: elaboración propia con datos de la OMC.

Durante los años 1991 y 1994 se observa un aumento en las exportaciones de casi US\$1700 millones (dólares constantes); posteriormente, de 1994 a 1995 hubo un aumento en aproximadamente US\$2000. Sin embargo, este crecimiento de las exportaciones se detiene a comienzos del año 2001, teniendo alzas y bajas desde entonces. Cabe señalar que es en el 2001 cuando comienza la recesión en los Estados Unidos, lo cual afecta indudablemente al comportamiento de la economía en México.

### **Investigaciones sobre los efectos del TLCAN.**

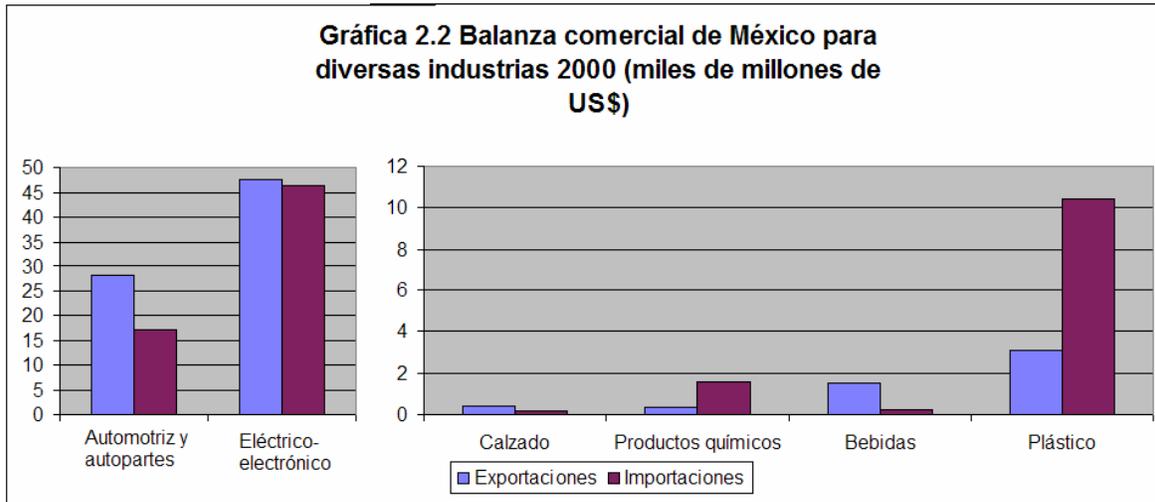
La firma del TLCAN ha sido objeto de distintas investigaciones que tienen el propósito de evaluar los efectos de la liberalización en la economía de los miembros del tratado, esto en áreas como los salarios, los flujos de comercio en general, etc. Respecto a este último, ha habido investigaciones que no han encontrado evidencia de que el tratado haya contribuido a la creación de comercio. Por ejemplo, Krueger (1999) realizando un estudio hasta 3 años

desde entrada en vigor el tratado (1987-1997) encuentra que el TLCAN no es significativo, y Soloaga y Winters (2001) con un periodo mayor (1980-1996) encuentran el mismo resultado, el TLCAN no es significativo explicando el aumento en las exportaciones, es decir, el comercio entre los miembros antes y después de entrada en vigor el tratado no presenta un cambio estructural estadísticamente significativo debido al mismo.

Por su parte, Hanson (2003) encuentra poca evidencia de que haya convergencia en los salarios entre México y Estados Unidos debido al TLCAN; incluso encuentra que a nivel regional dentro de México las diferencias salariales se han incrementado (por variaciones en el acceso regional al comercio exterior e inversión). Tornell, Westermann y Martinez (2004) mencionan que aunque México se haya convertido en un país destacado respecto a su política de apertura, no ha tenido los resultados que se esperaría tener (específicamente un gran crecimiento del PIB) causado por dicha liberalización incluyendo la firma del TLCAN; los autores atribuyen la causa a la falta de reformas estructurales.

### **TLCAN y la industria en general.**

Ahora, existen industrias donde los volúmenes de comercio han aumentado más que en otros, como por ejemplo la industria automotriz y la industria eléctrica/electrónica. En este sentido, puede pensarse que el TLCAN a nivel agregado (es decir, respecto al comercio exterior en general) no ha tenido un impacto significativo, pero a nivel desagregado (es decir, para industrias en particular) podría tener impactos positivos o negativos. En la Gráfica 2.2 se muestra la balanza comercial desagregada de algunas industrias en particular.



Fuente: elaboración propia con datos tomados del INEGI.

Se observa que para el año 2000, la industria eléctrica/electrónica, la industria automotriz, y la industria de calzado, entre otras industrias, presentan un saldo a favor en la balanza comercial; por su parte, la industria de productos químicos y la industria de plásticos presentan saldo negativo en la balanza comercial.

### **TLCAN y la industria automotriz.**

La industria automotriz fue uno de los sectores especialmente tratados en las negociaciones del TLCAN junto con la industria agrícola y la de textiles. La controversia en las negociaciones se debió a que esta industria representa un mercado que involucra miles de millones de dólares para las economías<sup>2</sup>, principalmente la de Estados Unidos, así como una batalla entre empresas manufactureras. En primera instancia, Estados Unidos y México propusieron que se incluyeran en el tratado (que gozaran los beneficios de éste) aquellos

<sup>2</sup> En 1993 solamente el comercio entre Canadá y Estados Unidos ascendía a más de US\$64 mil millones. Las exportaciones de México hacia Estados Unidos en el mismo año ascendían a más de US\$10 mil millones.

vehículos que contuvieran un alto porcentaje de insumos provenientes de la región del TLCAN, sin embargo, Canadá se resistió puesto que este requisito desanimaría a las industrias japonesas manufactureras de producir en Canadá.

Posteriormente las negociaciones se complicaron con las barreras arancelarias mexicanas de 20% sobre automóviles y demás restricciones al comercio de la industria; México requería que los automóviles producidos en su territorio contuvieran al menos 36% de insumos mexicanos. Además, la legislación contemplaba una condición sobre la balanza comercial en la cual se forzaba a las empresas importadoras de autopartes a exportar vehículos terminados en cantidades mayores al valor de las partes importadas, de tal manera que la industria no presentara un déficit comercial.

De esta manera, pese a las dificultades se llegó a un acuerdo donde el mercado mexicano abriría sus fronteras en un periodo de transición de 10 años. Asimismo, los Estados Unidos y Canadá pactaron incrementar su producción dentro de México, pues al abrirse el mercado automotriz mexicano a los inversionistas estadounidenses y canadienses se esperaba la creación de ensambladoras y manufactureras eficientes que proveyeran al mercado del TLCAN. Además, mediante requisitos estrictos, el tratado incrementó los obstáculos para empresas manufactureras no miembros del TLCAN operando en la región.

Respecto a la eliminación de aranceles, los Estados Unidos y Canadá eliminaron inmediatamente los aranceles a vehículos para pasajeros producidos en México<sup>3</sup>; redujeron

---

<sup>3</sup> Antes de entrada en vigor el tratado, los Estados Unidos tenían un impuesto de 2.5% sobre vehículos para pasajeros (bajo MFN: nación más favorecida) y de 25% sobre camiones para pasajeros.

sus aranceles sobre camiones ligeros a un 10% (antes eran de 25%), eliminándose por completo en un periodo de 5 años. Los demás aranceles (25% sobre camiones y otros vehículos) serían eliminados en un periodo de 10 años. México redujo sus aranceles (20%) a la mitad sobre vehículos para pasajeros provenientes tanto de Estados Unidos como de Canadá siendo totalmente reducidos en un periodo de 10 años. La Tabla 2.1 muestra un calendario para diversos aspectos tratados por el TLCAN y el Decreto Automotriz como el valor agregado nacional y el periodo de desgravación de México.

Tabla 2.1 Calendario de desgravación y otros aspectos bajo el TLCAN y el Decreto Automotriz.

			TLCAN										
CONCEPTO	DECRETO		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Valor agregado nacional													
1	Industria de autopartes	30%	20%										0%
2	Proveeduría Nacional												
3	Ensambladoras	36%	34%					33%	32%	31%	30%	29%	
Balanza comercial													
4	Ensambladoras	100.0%	80.0%	77.2%	74.4%	71.6%	68.9%	66.1%	63.3%	60.5%	57.7%	55.0%	0%
Otros													
5	impuestos sobre vehículos importados	20%	9.9%	8.8%	7.7%	6.6%	5.5%	4.4%	3.3%	2.2%	1.1%	0%	
6	contenido regional	///	///	50%			56%			62.50%			

Fuente: Bancomext

En resumen, el TLCAN establece principalmente las siguientes medidas respecto a la industria automotriz:

1. Eliminación de tarifas arancelarias en todos los bienes automotores.
2. Nuevas reglas de origen.
3. Eliminación del Decreto Automotriz y otras restricciones mexicanas.

4. Eliminación de restricciones sobre la importación de autos usados.

### **Investigación sobre el TLCAN y la industria automotriz.**

A petición del Congreso de los Estados Unidos, en 1997 la Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos (USITC por sus siglas en inglés) llevó a cabo una extensa investigación con el propósito de evaluar el impacto que el TLCAN había tenido en la economía estadounidense hasta ese entonces.

Dentro de este estudio, los investigadores del ITC quisieron evaluar el impacto del tratado a nivel desagregado, o sea, por industria, utilizando datos mensuales desde enero de 1989 hasta octubre de 1996 para ver si el TLCAN había tenido un impacto hasta entonces en los flujos de comercio (tanto de exportaciones como de importaciones) de los países miembros y para 198 industrias<sup>4</sup>.

Respecto a la importación de automóviles desde México, el estudio mostró que el TLCAN no fue significativo. Encuentran que el incremento de las importaciones estadounidenses de automóviles mexicanos para estos tres años es causa principalmente de la creciente integración y de la interdependencia de las industrias mexicanas y estadounidenses; además de la devaluación del peso que causó una caída del mercado mexicano en 1995 mientras que el mercado estadounidense permanecía fuerte.

---

<sup>4</sup> En este estudio los investigadores se basaron en la metodología seguida por Carone (1996) donde explica la demanda agregada de los Estados Unidos tanto de importaciones totales como de importaciones de bienes no petroleros mediante técnicas de cointegración y series de tiempo.

Sin embargo, para la importación de autopartes el estudio demostró que el TLCAN fue significativo. En el estudio se menciona que las importaciones mexicanas de autopartes fueron estimuladas por varios factores entre los cuales se encuentran la inversión en nuevas plantas por parte de compañías estadounidenses y de otros países atraídas por las reglas de origen del tratado y la relajación de la legislación referente a la inversión extranjera. Asimismo, la fuerza del mercado automotriz estadounidense fue otro elemento clave, también la mano de obra relativamente barata en los procesos de ensamblado y los constantes esfuerzos de los productores estadounidenses por integrarse con socios mexicanos.

#### **Localización de la industria en el país.**

Las primeras corporaciones, entre las que se encuentran las pioneras Ford y General Motors, comenzaron a instalar sus plantas de montaje en la zona de la capital, en la ciudad de México. Ya para 1981, se abrieron plantas en el norte del país. La crisis de 1982 afectó seriamente la industria automotriz, afectando a las grandes corporaciones como Ford, la cual tuvo que cerrar dos de sus tres plantas ensambladoras en la capital. Asimismo, por la crisis y las regulaciones establecidas en los decretos automotrices, Renault cerró su planta en 1986. Para 1989, había en México 13 plantas ensambladoras, aumentando su número a 30 para el 2001. Dado el tamaño de producción que manejan y sus estrategias comerciales, las productoras tienen varias naves industriales situadas en diversas partes de la república. A continuación se muestra el Mapa 2.1 de México donde se muestra la localización de la industria<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> En el Anexo A.2 se incluye una tabla sobre la localización de las plantas ensambladoras por empresa.

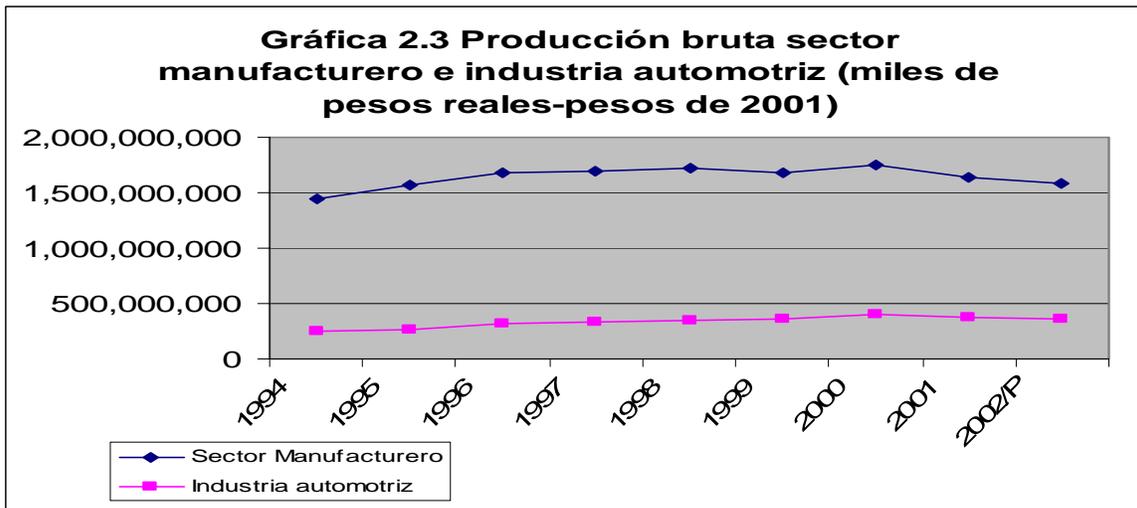
Mapa 2.1 Localización de la industria automotriz en México.



Fuente: Bancomext.

### La industria automotriz post-TLCAN.

Respecto a la producción dentro de la industria automotriz, se advierte en la Gráfica 2.3 que desde el año de 1994 se tuvo un crecimiento sostenido, estancándose a partir del año 2000, donde el sector manufacturero en general se vio afectado. En el periodo comprendido entre 1991 y el año 2000 la producción en la industria aumentó de más de \$243 mil millones de pesos reales (precios de 2001) a más de \$400 mil millones de pesos reales, cayendo posteriormente a \$375 mil millones en el año de 2001. Respecto a los vehículos producidos en el mismo periodo, el número de unidades aumentó de casi un millón cien mil unidades a poco menos de un millón novecientos mil unidades.



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI

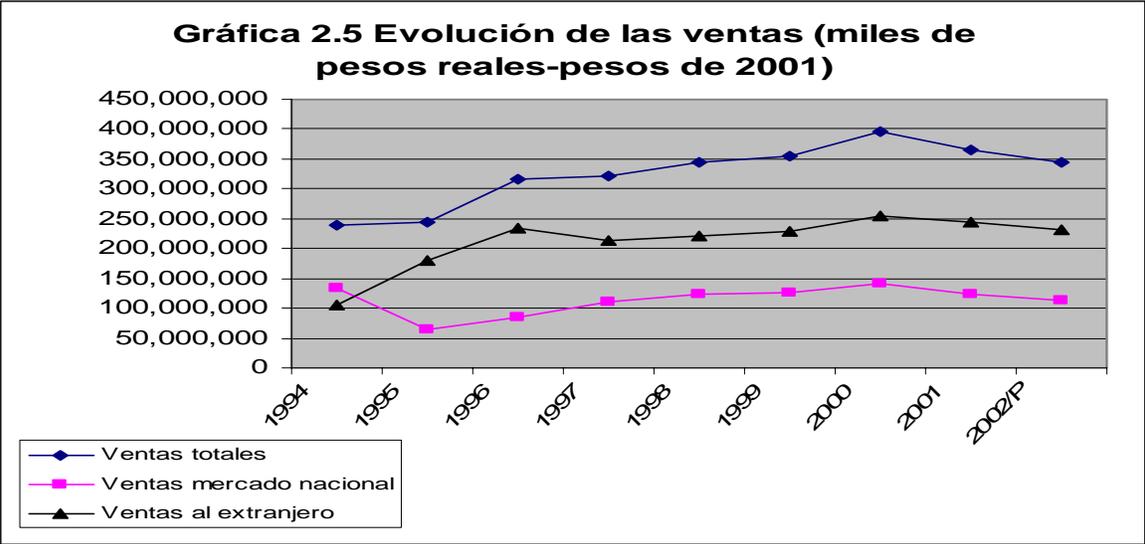
El papel de la industria automotriz dentro del sector manufacturero en México es importante, pues como se puede observar en la siguiente gráfica, la participación de la producción bruta de la industria dentro del sector manufacturero es grande y ha aumentado, llegando a representar casi una cuarta parte del total (23%) del sector para el año 2000.



Fuente: elaboración propia con datos tomados del INEGI.

Asimismo, la inversión extranjera directa en la industria ha desempeñado un papel importante. Durante 1999 y 2002, hubo inversiones en México por más de US\$6 mil millones, equivalente a casi el 25% del total de inversión extranjera directa efectuada por empresas ubicadas en el sector manufacturero.

Respecto a las ventas en el mercado nacional y en el extranjero, en el año en que entró en vigor el tratado las ventas nacionales superaban a las exportaciones, sin embargo, a partir del siguiente año, el valor de las exportaciones ha sido mayor que el valor de las ventas en mercado nacional. Esto se puede ver en la Gráfica 2.5.



Fuente: elaboración propia con datos tomados del INEGI.

A partir de 1995 las ventas al extranjero, es decir, las exportaciones, superan a las ventas en mercado nacional también respecto al número de unidades vendidas. Asimismo ha habido un crecimiento de las exportaciones desde el año 1986, esto mientras las ventas en mercado nacional siguen un crecimiento sostenido (con una caída en 1995 debido a la crisis) hasta el año 2000<sup>6</sup>.

Empresa	1986			1991			1998		
	Interno	Export.	% Export.	Interno	Export.	% Export.	Interno	Export.	% Export.
GM	11365	18672	62.2	42970	81231	66.8	174900	198807	62.9
Ford	19516	0	0	56460	111983	66.8	110343	174711	81.8
Chrysler	27666	15499	35.9	64681	67805	51.2	92299	301071	62.3
Nissan	43291	5965	12.1	79353	23298	23.1	139518	51675	27.2
VW	54865	80	0.1	148646	50342	25.3	109333	245655	72.5
Total	160670	40216	20	392110	334754	46.4	666831	979500	68.6

Fuente: Boletín Mensual de Comercio Exterior. Tomado de Ramírez (2005)

En el año 2003, dentro del sector manufacturero, la industria automotriz es de las más importantes; es la segunda más importante respecto a exportaciones, después de la industria eléctrica/electrónica. Además es una de las que presentan un mayor superávit, como se puede observar en la Tabla 2.3.

<sup>6</sup> En el Anexo A.3 se incluye una tabla sobre la producción de automóviles por empresa y destino para el periodo 1993-2000.

<b>Tabla 2.3 Balanza comercial de México para diversas industrias 2003 (miles de millones de US\$)</b>					
Sector	Exp	%	Imp	%	Saldo
Total	165.35	100	170.9	100	-5.55
Eléctrico-electrónico	42.6	26.5	41.7	24.8	0.9
Automotriz	31.35	19.5	22.81	13.6	8.54
Metalmecánico	26.8	16.7	28.8	17.1	-2
Textil, piel y calzado	10.4	6.5	10	5.9	0.4
Químico	5.7	3.5	13.5	8	-7.8
Alimentos y bebidas	4.6	2.9	7	4.2	-2.4
Industria de la madera	0.8	0.5	1.2	0.7	-0.4
Otros	43.1	26.8	45.9	27.3	-2.8

Fuente: Bancomext

A pesar de lo anterior, parece cuestionable afirmar que el crecimiento de la industria automotriz ha sido provocado en cierta manera por la celebración del TLCAN. Así, puesto que es una de las industrias más relevantes dentro del sector manufacturero del país, es justificable analizar mediante técnicas econométricas si dicho crecimiento en la industria ha sido afectado por el TLCAN.