Cadenas globales de valor y desempeño de las filiales automotrices de Estados Unidos en México (2009-2015)

Global value chains and automotive US affiliates performance in Mexico (2009-2015)

Elisa Dávalos<sup>1</sup>

Resumen: Las filiales son entidades ligadas a las empresas transnacionales jerárquicas, pero siguen operando dentro de las cadenas globales de valor. Se revisan variables de las filiales automotrices de EU en México, comparadas con Canadá y China. También se examina la participación de cada país en el valor agregado del comercio automotriz del TLCAN. Se observa que México ha incrementado su producción y participación en el valor agregado regional automotriz, pero tiene deficiencias que reflejan la carencia de una política industrial y de desarrollo, las cuales se hacen más evidentes con las posturas actuales hacia el TLCAN del presidente Trump.

Abstract: Affiliates have been part both of hierarchies and global value chain organizational forms. Some indicators of U.S., Canada and China automotive affiliates behavior in Mexico are discussed here. It is also evaluated the participation of each country in the value added of automotive commerce inside NAFTA. It is stressed that Mexico has increased both production and participation in the regional automotive value added. Nevertheless, there are strong issues that reflect the necessity of an industrial policy capable of guiding a strong economic development in Mexico

Palabras clave: Empresas transnacionales; filiales; cadenas globales de valor; comercio de valor agregado; inversión extranjera directa

Filiales y cadenas globales de valor conviviendo en la integración económica

En la era de las cadenas globales de valor, <sup>1</sup> las filiales en las que la matriz tiene control a través de la propiedad de capital, <sup>2</sup> se insertan dentro de las redes productivas o cadenas globales de valor <sup>3</sup> con nuevas funciones de las que solían desempeñar dentro de las estructuras empresariales jerárquicas tradicionales. De acuerdo con Tallman (2001), dentro de las cuatro estrategias que las empresas transnacionales han seguido, se ha dado un proceso de cambio en la relación matriz

<sup>1</sup> Investigadora titular definitiva del Centro de Investigaciones sobre América del Norte CISAN UNAM Correo: elisag316@gmail.com.

Maya, Claudia y Enriqueta Serrano, coords. 2018. México en la globalización: inserción actual y retos estratégicos. Vol. XII de Las ciencias sociales y la agenda nacional. Reflexiones y propuestas desde las Ciencias Sociales. Cadena Roa, Jorge, Miguel Aguilar Robledo y David Eduardo Vázquez Salguero, coords. México: COMECSO.

filial: en el *modelo multinacional*, propio del período de la sustitución de importaciones, en la cual la filial asumía la producción y ventas de cada mercado nacional protegido, dicha entidad contaba con gran autonomía en sus decisiones y responsabilidades. El *modelo global* por el contrario, es un modelo centralizado, en el que la filial se adecúa a una estrategia de producción y ventas mundial dictada por la matriz. Este tipo de producción internacional deja un espacio casi nulo a la filial en cuanto a su capacidad de decisiones, y se ciñe a las directrices globales. *El modelo híbrido* es una estrategia que combina tanto el modelo multinacional como el modelo global, y es propio de la producción internacional de productos estandarizados pero que requieren ciertas especificidades en los mercados nacionales. Por último, tenemos el *modelo de redes productivas globales*, en la cual hay flexibilidad en la organización, dado el nivel de complejidad de las interacciones entre todos los actores de la red. Las redes no son ni mercados ni jerarquías, sino un híbrido entre estas dos opciones; son una forma de organización económica en la que existen dos niveles de actores: 1) Los que involucran propiedad de capital, como es el caso de las filiales, y 2) Los que no tienen nexos de propiedad sino son sólo funcionales, como son las empresas subcontratadas, en las cuales la matriz tiene control, pero no propiedad.

En las redes, las filiales siguen siendo claves, pues continúan evitando transferencias tecnológicas indeseadas, ejercen control sobre actores sin propiedad accionaria, implementan los intereses de la matriz, llevan a cabo diversas actividades de coordinación dentro de la estrategia general y pueden ser nodos de conexión mediante actividades articuladoras dentro de la división del trabajo de la red. Lejos de desaparecer, se integran para desempeñar roles como entidades integradoras, de coordinación o de gestión entre los entes que constituyen la red: las matrices, el amplio universo de las empresas subcontratadas, las filiales, las cuales pueden ser o no propiedad de la matriz, e incluso empresas con las que puedan efectuar simplemente operaciones de mercado tradicionales de comercio.

Las filiales pueden así participar en el control sobre las entidades en las que la matriz no posee propiedad de capital, pero que a través de la subcontratación ejerce manejo sobre su desempeño sin que posea acciones, facilitando el movimiento y flexibilidad de la red como un todo. Una prueba de que las filiales siguen siendo muy relevantes dentro de la estructura de producción internacional en forma de red productiva o cadenas globales de valor es el hecho de que, en 1990 había 37,000 empresas transnacionales que poseían 170,000 filiales. Es

precisamente en la década de los años noventa que comienza a expandirse fuertemente la producción internacional en cadenas globales de valor, en gran medida como resultado de los procesos de integración regional supranacionales y de la Tercera Revolución Tecnológica. Para el año de 2004, según datos de la UNCTAD, existían 70,000 empresas transnacionales, con la sorprendente cifra de 690,000 filiales, lo cual confirma que en la nueva estructura de producción internacional en la que se abandonan las formas corporativas jerárquicas y se adoptan las redes productivas o cadenas globales de valor como figura dominante de la producción mundial, las filiales siguen siendo estratégicas. De acuerdo a las transformaciones organizacionales de las empresas transnacionales y a las formas que va adoptando la producción mundial, las filiales han seguido un proceso de transformación en su rol, desempeño y en las cuales los niveles de autonomía con la que cuentan se han modificado.

Las cadenas globales de valor, en las que participan dichas filiales, han sido fuertemente desarrolladas en América del Norte a raíz del TLCAN, y se ha creado una integración profunda del proceso productivo al facilitar la conformación de redes interconectadas entre empresas, ligando fases de un sólo proceso productivo entre varias entidades empresariales dispersas geográficamente pero coordinadas entre sí y funcionando de manera sincronizada y coordinada temporal y espacialmente. A través del uso libre de la geografía económica de América del Norte que hicieron las empresas transnacionales, se forjó una división regional del trabajo, de modo que matrices, filiales y las empresas subcontratadas encargadas de segmentos o partes de los procesos productivos pudiesen ser localizadas donde hicieran un mejor uso de las ventajas comparativas regionales. El resultado fue así el crear una integración profunda cuya producción se tornó de naturaleza trinacional, mediante cadenas globales/regionales de valor extendiéndose a lo largo de América del Norte. El gran objetivo que tienen las empresas transnacionales para desarrollar las cadenas globales/regionales de valor es disminuir costos, incrementar la productividad y las ganancias aprovechando las ventajas comparativas de la geografía de América del Norte para hacer más rentable la producción. A través de los flujos de comercio regionales.

A lo largo de casi 24 años del TLCAN, y como parte de este proceso de integración profunda y generadora de una estructura productiva interconectada y complementaria, desgajada en fases productivas, con un fundamento tecnológico propio de la tercera revolución tecnológica, (y con los avances aún tenues de la Cuarta Revolución en ciernes), se ha facilitado un

abaratamiento de los costos de transacción 10 y del flujo de información mediante la aplicación del microprocesador, particularmente en las telecomunicaciones. La disminución de los costos de transacción facilita que las empresas externalicen fases del proceso productivo y de manera fraccionada lo dispersen geográficamente de manera planificada, en diversos países/regiones, y con una gestión global para así poder concentrar sus esfuerzos en el *core business* o actividad fundamental de su empresa, mediante la subcontratación nacional y/o internacional (outsourcing y offshoring respectivamente). Este fenómeno ha posibilitado el paso de las corporaciones jerárquicas, a nuevas formas organizacionales más flexibles llamadas redes, las cuales, en la terminología de Williamson (2001), no son ni mercados (operaciones comerciales simples) ni jerarquías (empresas con los procesos de la cadena de valor internalizados dentro de su estructura empresarial), sino cadenas globales de valor o redes productivas globales.

## El contexto Trump y el re-shoring o desmantelamiento de las cadenas globales de valor

Con amenazas hacia esta integración profunda, el presidente Trump tiene otras prioridades geoeconómicas, entre las que destaca el nacionalismo económico, con su lema "*Make America Great Again*" buscando que los empleos, industrias e inversiones manufactureras regresen dentro de sus fronteras (IDIC, 2017).

Esto implica desmantelar la producción internacional integrada. El retorno de fases de la producción hacia los Estados Unidos implica desarticular las cadenas globales/regionales de valor, e intentar sustituir la producción internacional por una producción doméstica tradicional que ya no existe para muchas industrias. Esto podría tener un elevado costo para las empresas transnacionales automotrices estadounidenses, quienes han sido grandes impulsoras de dichas cadenas globales, pero también para industria automotriz mexicana y canadiense. Las empresas que actualmente funcionan en redes de proveedores mediante empresas subcontratadas, ligadas con las filiales o matrices de corporaciones transnacionales, han tenido que entretejer un cuidadoso ensamble de tiempos, calidades, costos, localizaciones a veces alrededor del mundo, construidos a lo largo de meses o años, para ligar así su cadena productiva global.

Cabe aclarar que esta tendencia que busca el "retorno de las industrias" o *re-shoring*, no es iniciativa del presidente Trump sino que tiene una trayectoria de años en los Estados Unidos. El "*Reshoring Institute*" y el organismo "*Made in America Again*", trabajan arduamente para

asesorar e incentivar a las transnacionales a revertir hacia EU sus cadenas globales/regionales de valor. El *Reshoring Institute*, se promueve ofreciendo a las empresas la investigación necesaria, las redes y la coordinación para regresar la manufactura a los EU, buscando que las empresas sigan siendo competitivas en costos. (*Reshoring Institute* 2017) Uno de los valores centrales de este Instituto es el "Patriotismo económico" cuyo fin es reconstruir la economía de EU. Este Instituto para el *reshoring* trabaja en coordinación con otro instituto de la UCSD, el "*University of San Diego Supply Chain Management Institute*", los cuales ayudan a seleccionar sitios de relocalización al retornar, así como lograr incentivos de impuestos, apoyo en marketing, en costos comparados, etc.

Por otro lado, el organismo "Made in America Again" es una firma consultora global de Boston, y ofrece a sus clientes información sobre las ventajas decrecientes de producir en China debido a los costos salariales crecientes, y destacan las ventajas de productividad que hay en EU. Señalan que factores diversos como el dólar fuerte abrirán aún más la brecha de costos entre EU y otros países. Si bien reconoce que para muchos productos con alto contenido de trabajo, el offshoring sí puede ser una opción, señalan que no debe ser una opción por default. Estas consultorías estimulan la utilización de las nuevas tecnologías de la cuarta revolución tecnológica, por ejemplo, la impresión 3-D para alentar el regreso de la manufactura a su país de origen.

Todo esto trabaja en desmantelar las cadenas globales y regionales de valor. <sup>11</sup> Para consolidar su proyecto de nación, el presidente Trump parece estar muy interesado en irrumpir los procesos productivos integrados que sus empresas transnacionales estadounidenses han entretejido en Norteamérica a lo largo de estas décadas. <sup>12</sup>

## México y las filiales de la industria automotriz en América del Norte

La industria automotriz<sup>13</sup> es una de las líderes en la organización productiva en cadenas globales de valor a nivel mundial y en caso de América del Norte no es la excepción. Se trata de una industria de naturaleza más regional que global, y articuladora de gran cantidad de actividades económicas entre los tres países de América del Norte. Una expresión muy clara de la transformación del proceso productivo en cadenas globales de valor aplicado a la industria automotriz en Norteamérica, nos la presenta Sturgeon (2009), señalando que desde inicios de los

años ochenta y con una profundización considerable en los años noventa, se registró una tendencia muy acelerada hacia la subcontratación en la industria automotriz. Señala que hasta 1985, el empleo de esta industria se dividía por igual entre ensambladoras y productoras de partes, pero después de ese año, aumentó notablemente el empleo relacionado con los proveedores y esto se generalizó rápidamente entre las grandes ensambladoras, e incluso se realizaron adquisiciones y fusiones para ganar capacidades.<sup>14</sup>

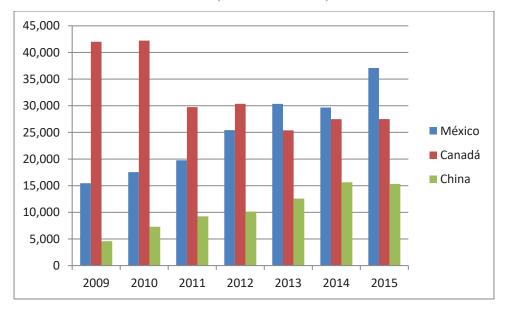
Dentro de esta organización de la producción, México se encontraba en un verdadero boom de inversiones automotrices hasta la llegada de Trump a la presidencia de EU. En su dinámico desempeño como receptor de inversión extranjera directa en la industria automotriz, a México se le comienza a llamar, "el nuevo Detroit". Así, comienzan a llegar abundantes inversiones que se traducen en el establecimiento de filiales de empresas transnacionales de ensambladoras y de autopartes.

Observemos el comportamiento de las filiales estadounidenses en México para ver el rol creciente que nuestro país ha desempeñado en la industria, y algunas de sus características. En la Grafica 1 se observa que los activos de las filiales de EU en México han crecido de manera notable del año 2009 al año 2015, pasando de 15,459 mills dls a 37,100 mills dls, lo que representa un incremento del 239%. Por lo contrario, en Canadá se dio una disminución de los activos, de 42,015 mills dls a 27,492 mills dls. Este escenario se explica más adelante como una tendencia mundial de trasladar la producción hacia países de costos más bajos, que dentro del bloque de América del Norte, le correspondió a México. Así vemos que mientras que en Canadá hay una tendencia claramente descendente, en México crece la inversión, lo mismo que en China. Se puede notar también que los activos de las filiales estadounidenses son mucho mayores en Canadá y en México que en el país asiático.

Desde el punto de vista del empleo que las empresas filiales contrataron, también se observa que han creado muchos más empleos en México que en Canadá. Aunque para varios años la cifra con la que contamos para México no es exacta, el dato seguro es que es mayor o igual a los cien mil empleos. La tendencia descendente en el empleo de las filiales en Canadá contrasta también con el crecimiento de China, donde el empleo crece a más del doble, superando incluso en cifras absolutas a Canadá desde 2013.

Gráfica 1

Activos de filiales de EU en México, Canadá y China en la industria automotriz, 2009 a 2015 (Millones de dólares)



Fuente: Elaborado con base en: US Department of Commerce. *Bureau of Economic Analysis*. <a href="https://www.bea.gov/international/index.htm">https://www.bea.gov/international/index.htm</a>

Cuadro 1

Empleo de filiales de EU en México, Canadá y China en la industria automotriz, 2009 a 2015n (miles de personas)

Año	México	Canadá	China
2009	100,000 ó más	70.9	38.6
2010	100,000 ó más	74.4	50.9
2011	100,000 ó más	64.1	60.3
2012	100,000 ó más	63.7	62.0
2013	100,000 ó más	63.5	73.2
2014	302.5	70.2	95.0
2015	327.5	66.2	97.5

Fuente: Elaborado con base en: US Department of Commerce. *Bureau of Economic Analysis*. https://www.bea.gov/international/index.htm

No obstante, no hay que perder de vista que Canadá es un país desarrollado, que participa en las fases de mayor valor agregado de la industria, y que sus niveles de capacitación de ingenieros son excelentes. De hecho, el corazón de la zona automotriz de los Grandes Lagos, si bien ha visto emigrar muchos empleos de cuello azul, han quedado concentradas las fases de mayor valor agregado del proceso productivo de automóviles, como el diseño, y son ampliamente compartidas con Canadá, especialmente con la provincia de Ontario. En el Cuadro 2 se comparan diversas variables de las filiales para el año 2015. Ahí podemos notar que el valor agregado producido en las filiales canadienses es superior al de México y China, y que el valor de las ventas también. La compensación a los empleados nos da cuenta de los excelentes salarios que se pagan en Canadá, sobre todo si tomamos en cuenta la cantidad de empleos que existen, señalados anteriormente en el Cuadro 2. Quizá el dato más relevante son los gastos de I&D, que en Canadá son casi diez veces mayores que los de México. Cabe destacar también que los gastos de I&D de China triplican a los de México, y esto es producto de las políticas industriales, de I&D y de desarrollo del mercado interno de China, que fomentan y obligan a que las empresas transnacionales trasfieran tecnología know how a las empresas de su país, condicionando las inversiones extranjeras directas a establecer joint Ventures con sus empresas nativas, aprovechando el peso e imán que significa su enorme mercado potencial y real para la industria automotriz madura y con mercados estancados en los países con altos niveles de ingreso tradicionales.

Con el crecimiento de la integración en América del Norte, y de la integración de los procesos productivos en cadenas globales de valor, vemos que las empresas filiales tuvieron un movimiento importante en su actividad en México, pero que gran parte de esta actividad *para las filiales* de las empresas transnacionales, está centrada en las fases de bajo valor agregado. Cabe aclarar que sin duda se han desarrollado empresas de partes y componentes que han logrado conquistar niveles de tecnología sofisticados, y que incluso se sitúan a nivel de *tier 1*, que producen en México o que incluso tienen capital mexicano, pero aquí nos estamos refiriendo exclusivamente a las empresas filiales estadounidenses automotrices; las estadísticas que estamos presentando son exclusivamente de ellas.

Cuadro 2

Diversas variables de filiales de la industria automotriz de EU en México, Canadá y China, 2015

	México	Canadá	China
Ventas	65,258	76,537	20,846
VA (Prod bruto)	8,347	9,800	4,530
Compensación			
empleados	4,186	5,164	1,590
Importación de bienes	40,706	36,978	576
Gastos I&D	68	662	229

Fuente: Elaborado con base en: US Department of Commerce. *Bureau of Economic Analysis*. https://www.bea.gov/international/index.htm

Dado que las filiales son una forma organizacional en la que la propiedad del capital es indispensable, es decir, implica compra de acciones por parte de la matriz, otra forma de detectar los movimientos de las filiales es observando los cambios en los montos de inversión extranjera Históricamente, las inversiones automotrices en Canadá habían sido muy superiores a las de México, pero esta tendencia se ha venido revirtiendo, pues al disminuir la inversión en Canadá y al aumentar en México, para 2014 la cifra para ambos países es casi idéntica, y de hecho se presentan en el Cuadro 3 algunos años en los que las inversiones en México superan el monto en Canadá. China por su parte, muestra de nuevo cifras absolutas menores, pero con tasas de crecimiento considerables, pues la cifra se triplica de 2007 a 2014.

Cuadro 3

Inversión extranjera directa de EU en la industria automotriz en Canadá, México y China

	Canadá	México	China	
2007	12,665	4,836	1,783	
2008	6,922	5,788	2,004	
2010	4,680	6,370	3,057	
2011	5,935	4,841	3,317	
2012	5,393	6,496	4,331	

2013	9,371	8,066	4,889
2014	9,898	9641	5,897

Fuente: Elaborado con base en: U.S. Department of Commerce. *Bureau of Economic Analysis*. https://www.bea.gov/international/index.htm

Observando en su conjunto las estadísticas de las filiales estadounidenses en la industria automotriz presentadas anteriormente podemos ver que reflejan tanto el crecimiento de México en el rol de la industria automotriz mundial, como carencias intrínsecas en este proceso, señalando su rol desempeñado dentro de la división regional del trabajo como país proveedor de trabajo barato en este proceso de integración trinacional productiva en América del Norte. Los aspectos positivos como la creación de empleos, el crecimiento en la participación en el valor agregado, así como el rol como exportador de manufacturas automovilísticas trinacionales es innegable, como también lo son los bajos salarios relativos como fuente de ventaja comparativa, los bajos gastos de investigación y desarrollo y un crecimiento relativamente bajo en el valor agregado de la industria.

Para saber qué tanto el proceso productivo estadounidense automotriz se va diseminando en diferentes procesos y países, podemos observar el comportamiento del comercio de valor agregado, el cual nos revela el funcionamiento de una industria organizada en cadenas globales de valor. En la Gráfica 2 tenemos el caso de Estados Unidos, y podemos comparar el valor agregado nacional contenido en sus exportaciones brutas automotrices como porcentaje del total (de sus exportaciones brutas automotrices). Vemos en dicha Gráfica las exportaciones estadounidenses hacia Canadá y México, aunque también se agrega el caso de China dado el enorme peso que este país ya tiene en la industria automotriz mundial y la relevancia que seguirá teniendo hacia adelante.

Se puede observar entonces en esta Grafica 2, que los EU, quien en América del Norte es el único país que posee firmas automotrices propias, han disminuido su contenido nacional en las exportaciones que hace hacia Canadá y en menor medida hacia México, es decir, cada vez contienen menos valor agregado estadounidense, mientras que con China el valor agregado estadounidense en sus exportaciones en la industria automotriz se muestra creciente. El menor contenido estadounidense en sus exportaciones hacia México y Canadá es reflejo de la

integración productiva.<sup>15</sup> Ejemplos concretos que nos muestran esta profunda integración del proceso productivo automotriz entre los tres países abundan: por ejemplo, la camioneta Chevrolet Silverado contiene más del 50% de piezas elaboradas en México, aunque la unidad es fabricada en Indiana; y a su vez, las partes y componentes de las piezas fabricadas o ensambladas en México están elaboradas con materias primas y/o insumos de Estados Unidos (Althaus y Rogers, 2017). Esta integración incluye también a empresas aledañas a las proveedoras, pues detrás de cada planta ensambladora no sólo hay proveedoras de diferentes niveles, sino que también existen un conjunto de empresas que orbitan en torno a éstas.<sup>16</sup>

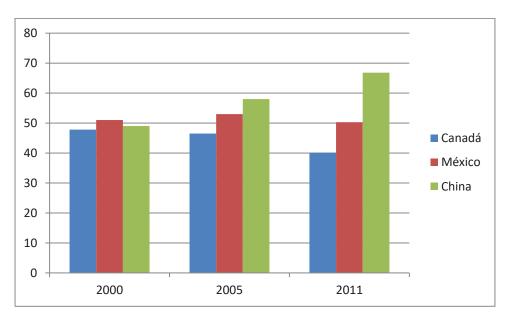
El efecto de la localización de las ensambladoras y sus proveedores se refleja en hechos como el de que recientemente la empresa Ford dejó sus planes de construir una planta en San Luis Potosí para construir una en Michigan por las presiones del presidente Trump, y ello ocasionó que plantas proveedoras de partes y componentes cancelaran también sus planes de inversión en México, con el fin de quedar cerca de la ensambladora.

Según el Centro Woodrow Wilson, el 40 por ciento del valor de las exportaciones mexicanas a los Estados Unidos se creó primero en los Estados Unidos, luego se exportó a México para ser utilizado en la producción de un bien destinado al mercado estadounidense. Dicho de otra manera, 40 centavos de cada dólar de bienes exportados por México a los Estados Unidos es "*Made in USA*". Para las exportaciones canadienses a los Estados Unidos, el 25 por ciento del valor añadido de las mercancías se originó en los Estados Unidos. En comparación, sólo el 4,2 por ciento de las exportaciones chinas hacia Estados Unidos son de contenido estadounidense. Coincide con este porcentaje O'Neill (2017), quien señala que el 40% de valor de los vehículos "*Made in Mexico*" provienen de Estados Unidos.

Según el World Investment Report (UNCTAD, 2013), el 80% del comercio mundial es comercio entre cadenas globales de valor, lo cual impone patrones de redistribución en la creación de valor agregado manufacturero. Si bien es cierto que en los países industrializados existe un mayor valor agregado nacional en sus exportaciones que en los de reciente industrialización o en desarrollo, también es cierto que en <u>todos</u> los países existe una tendencia hacia la disminución del valor agregado contenido en sus exportaciones.

#### Gráfica 2

Valor Agregado nacional de EU contenido en las exportaciones automotrices hacia Canadá, México y China, como porcentaje del total\*, 2000, 2005 y 2011 (mills dls y %)



\*del total de las exportaciones manufactureras automotrices brutas de EU

Fuente: OMC-OECD. <a href="http://stats.oecd.org/BrandedView.aspx?oecd\_bv\_id=tiva-data-en&doi=data-00648-en">http://stats.oecd.org/BrandedView.aspx?oecd\_bv\_id=tiva-data-en&doi=data-00648-en</a> y

<a href="http://stats.oecd.org/index.aspx?r=642761">http://stats.oecd.org/index.aspx?r=642761</a>

#### El boom de la industria automotriz en México: Parte de un fenómeno global

La industria automotriz viene experimentando presiones fuertes desde hace décadas por varias razones. Uno de ellos son los requerimientos cada vez más generalizados y estrictos de disminución de emisiones contaminantes y cambio de fuentes energéticas, así como los estándares tecnológicos innovadores en los que las empresas compiten activamente para incorporarlos. Otro factor es el cambio en los mercados tradicionales de altos ingresos como EU y la UE, pues son mercados maduros con poco dinamismo relativo en el consumo y proyección de ventas, y capacidades ociosas. Los nuevos mercados dinámicos de Asia, especialmente China, llevan ya el liderazgo, y las empresas tradicionales de EU como Ford, GM, Chrysler, han buscado las formas de insertarse en las nuevas condiciones mediante alianzas estratégicas, fusiones e inversiones directas en los nuevos mercados. La industria automotriz ha pasado por notables

caídas de las ganancias automotrices en EU, la UE, Corea del Sur y Japón, mientras que se han incrementado en los países del hemisferio sur, especialmente en los países BRIC (Brasil, Rusia, India y China). Tan sólo vemos que en 2007 éstos captaron el 30% de las ganancias de la industria; en 2012 se duplicó al 60%, pero además los pronósticos señalan que para 2020 captarán las 2/3 partes del total de las ganancias mundiales de la industria.<sup>17</sup>

Debido a estas presiones, a inicios del siglo XXI, las transnacionales de la industria automotriz a nivel mundial recurrieron de una manera especialmente intensa a exportar fases del proceso productivo automotriz hacia países de bajos costos; esto se muestra en una investigación realizada por Van Biesebroeck y Sturgeon (2011), quienes encuentran que se da un acelerado trasplante productivo hacia países del hemisferio sur, lo que incrementa notablemente la producción de autos en estos países, mientras que en los países desarrollados decrece de manera considerable. Los resultados se muestran en el Cuadro 4, donde podemos ver que, a excepción de Alemania y Japón, los cuales tienen un crecimiento pequeño de la producción, en el resto de países de la Unión Europea y/o países desarrollados, la producción decrece. Por el contrario, en China, Turquía India, Brasil y Tailandia, hay un crecimiento muy notable, con tasas de dos dígitos entre 2002 y 2007, y para el caso de México, Rusia y Corea del Sur, con crecimientos más moderados pero considerables. Este cuadro finalmente lo que nos refleja es el proceso de reestructuración internacional que está experimentando la producción automotriz para hacerle frente a los cambios de la industria mundial.

Cuadro 4
Niveles de producción y de crecimiento en vehículos de pasajeros en países seleccionados, 2002, 2007 y 2008

	Miles	De	Unidades	Crecimiento	Anual %
	2002	2007	2008	2002-07	2007-08
España	2,855	2,891	1,940	0.25	-32.90
Canadá	2,629	2,602	2,068	-0.20	-20.52
RU	1,821	1,770	1,450	-0.57	-18.08
EU	12,280	10,611	8,746	-2.88	-17.58

Italia	1,427	1,284	1,085	-2.09	-15.47
Alemania	5,145	6,200	5,500	3.80	-11.29
Corea Sur	3,148	4,085	3,830	5.35	-6.24
México	1,805	2,254	2,154	4.54	-4.44
India	892	2,046	2,022	18.06	-1.20
Japón	10,258	11,596	11,564	2.48	-0.28
Turquía	340	1,097	1,147	26.40	4.57
China	3,251	8,890	9,340	22.29	5.06
Rusia	1,220	1,654	1,776	6.28	7.40
Brasil	1793	2,960	3,210	10.55	8.45
Tailandia	540	1,178	1,400	16.88	18.85

Fuente: Van Biesebroeck, Johannes. Sturgeon, Thimothy. (2010). "Effects of the 2008-9 crisis on the Automotive Industry in Developing Countries: A GVC Perspective". In: Cattaneo, Olivier. Gereffi, Gary. Cornelia, Staritz. *Global Value Chains in a Post-crisis World: A Developent Perspective*. Washington, World Bank.

En el mismo Cuadro 4 también podemos ver en Turquía, China, Rusia, Brasil y Tailandia, que la producción automotriz no cayó durante la crisis mundial de fines de la primera década del siglo XXI, mientras que el descenso de la producción en los países desarrollados fue brutal, con cifras de dos dígitos: España -32.9%, Canadá -20.5%, Reino Unido -18%, Estados Unidos -17.5%, Italia -15.5% y Alemania -11.2%. En fuerte contraste, en los años 2007-8, en plena recesión mundial, la producción automotriz en Tailandia crecía a 18.8%, en Brasil 8.5%, en Rusia 7.4%, en China 5% y en Turquía 4.5%.

Frente a todos estos cambios en la industria automotriz, agudizados en la crisis 2008-9, Estados Unidos, pierde su primer lugar en producción mundial, y su lugar es ahora ocupado por China. Paralelamente a este proceso, en esta gran crisis mundial, Estados Unidos ve a la General Motors y a la Chrysler, íconos históricos de esta industria, declararse en bancarrota (Álvarez, 2011). Esto las obliga a emprender un fuerte proceso de reestructuración y ajuste para disminuir capacidad ociosa, disminuir costos y reestructurar la planta productiva mediante cierres, recortes y re-localizaciones de la producción, lo que impulsa aún más a las transnacionales automotrices a ubicar parte de sus procesos productivos en México.<sup>18</sup>

Visto como tendencia global, se puede ubicar la llegada abundante de IED a México como resultado de las estrategias globales seguidas por las empresas transnacionales para lograr mayor

competitividad. Así es como México comienza a tener expresión en los rankings internacionales de producción automotriz en el comercio de valor agregado: México, en el año de 1995 ocupaba el décimo tercer lugar mundial en el comercio de valor agregado de la industria automotriz mundial, y para el año 2011, pasó al séptimo lugar. Cabe mencionar que para los mismos años 1995 y 2011, Estados Unidos pasó del primer al segundo lugar mundial; Canadá bajó del séptimo al décimo segundo lugar, y China pasó del décimo al primer lugar mundial, el cual ocupó desde 2009 (OMC-OECD. Trade in Value Added Data Base).

Es en este contexto en el que el presidente Trump cuestiona el TLCAN, cuando su existencia ha ayudado a la industria automotriz estadounidense a reorganizarse y disminuir sus costos para no sucumbir ante los embates internacionales. Señala Gereffi (2017) que un coche tiene aproximadamente 30,000 partes, y una computadora cientos de componentes, pero muchos de ellos no son hechos en Estados Unidos, de modo que se obstaculizan las importaciones de sus componentes, se afectan también el productor de insumos intermedios en el extranjero y el productor de bienes de consumo dentro de EU. Esta es la contradictoria realidad a la que se enfrenta el presidente Trump: queriendo impulsar un nacionalismo económico se encuentra con que sus empresas transnacionales requieren del resto del mundo para ser competitivas, y que no sólo debe preocuparse por ser competitivo en sus exportaciones, sino que para que sus empresas automotrices puedan mantener y elevar sus estándares competitivos, debe preocuparse de ser un importador competitivo también, en la medida en que importar insumos intermedios más competitivos son un elemento clave que para que sus exportaciones y productos de consumo nacional sean competitivos también.

Gereffi (2017) puntualiza que las transnacionales no compiten con países sino con regiones económicas, y esto es más que cierto, pues, así como en América del Norte la industria automotriz está enlazada entre tres países con distintos niveles de desarrollo económico y de costos, así la Unión Europea cuenta con sus clusters y cadenas regionales de valor.

Ciertamente, la competitiva industria automotriz alemana está ligada con cientos de empresas en República Checa, Eslovenia, etc., eso sin contar las alianzas estratégicas, fusiones y adquisiciones llevadas a cabo. Si nos referimos a Asia, sólo habría que considerar que es la región por excelencia de las cadenas globales de valor, y que su economía regional en sí orbita en torno a esta forma organizativa de producción, dentro de una compleja red de empresas ligadas

en toda Asia dinámica, y en las cuales Estados Unidos participa no sólo como importador sino como productor de partes y componentes sobre todo electrónicos, y con base en los cuales ha fincado su poderío en muchas industrias que usan sus partes y componentes como insumos intermedios, y ahí queda incluida, aunque no únicamente, la industria automotriz, de modo que el famoso "Made in America" ha pasado a la historia, y el "Made in America Again" puede tener un costo muy alto para la economía estadounidense; más de lo que los que Trump y su gabinete podrían imaginar. <sup>19</sup> Impulsar un "re-shoring" masivo de su industria automotriz en este contexto podría ser muy costoso para su país.

# A manera de conclusiones, Trump y la industria automotriz: Nuevos escenarios y viejos problemas a resolver en México

En este momento internacional de cambio, la falta de un proyecto de desarrollo como nación comienza a cobrar la factura. La industria automotriz y las presiones por la disminución de los costos y la organización en CGV favorecieron a México como receptor de filiales automotrices dando lugar a un boom nunca vivido en México; es muy probable que el TLCAN no se vuelva a firmar, al menos en las condiciones anteriores que permitieron la llegada de gran cantidad de filiales, aumento de la participación en el valor agregado regional de la industria, crecimiento de la producción, empleo y exportaciones automotrices, haciendo del sector automotriz una pieza clave como generador de divisas en México, pues al primer semestre de 2017, la balanza comercial de industria automotriz fue de 33,663 millones de dólares (md), el turismo, 6,291 md, las remesas, 13,946 md y el petróleo, antes la gran generadora de divisas, terminó con un déficit comercial de -8,200 md. (*El Financiero*, 21 de agosto de 2017).

La ruptura de los procesos de integración regional por la política de Trump son una posibilidad real, y de alguna manera ya ha comenzado en México con la retirada de planes de inversiones extranjeras directas, producto de declaraciones políticas: La empresa Ford renunció en 2017 a construir una planta automotriz en México e invirtió en EU por presiones de Trump, y como consecuencia, la empresa Carrier, productora de aires acondicionados y calefacciones, proveedora de Ford, hizo lo mismo. Recientemente, la empresa Ford anunció que producirá su auto Focus en China, en lugar de producirlo en México.

A diferencia del caso mexicano, a pesar de las reticencias de Trump, China seguirá fortaleciéndose como potencia automotriz y pondrá en jaque a su industria nacional. El traslado de la Ford hacia China tiene como presupuesto un ambiente competitivo en partes y componentes en la región de Asia, desde cuyas cadenas regionales de valor se proveerá de partes y componentes la Ford y todas aquellas firmas automotrices estadounidenses que se vean obligadas a sobrevivir en términos de costos/precios en el competitivo entorno mundial. Ya desde los años noventa, Sturgeon alertaba sobre el crecimiento considerable de partes y componentes automotrices que cada vez llenaban un mayor espacio dentro de la región del TLCAN, y las medidas para cortar las cadenas regionales de valor en América del Norte por parte de Trump podrán estimular este proceso de inserción de la industria automotriz estadounidense dentro de las competitivas cadenas regionales automotrices de valor de Asia. Si Estados Unidos ha tenido como punto a su favor el tamaño de su mercado de alto poder adquisitivo, ahora los mercados emergentes están ofreciendo mano de obra barata y entrenada combinada con mercados dinámicos y una clase media en ascenso que promete abrir mercados nuevos y prometedores para las firmas automotrices estadounidenses.

Las medidas de estímulos fiscales del presidente Trump, que consisten en la disminución de los impuestos corporativos del 35% al 21%, se tornan complejos para México. Si bien la reducción impositiva podría pensarse como estrictamente nacional, en el contexto actual tiene una connotación claramente anti-regionalización, pues va acompañada de acciones como salir de Tratados comerciales y declaraciones amenazantes para empresarios que producen en el extranjero para después importar a los EU el producto final.

A la posible desarticulación de las cadenas globales de valor producto de una política proteccionista en EU, hay que sumarle un factor que está por revelarse, y que aún alcanzamos a vislumbrar el inicio: la Cuarta Revolución Tecnológica ya comienza a tener sus efectos, al impulsar el regreso de fases del proceso productivo para producir mediante impresoras en tres dimensiones que suplen fases de manufactura de bajo costo; esto puede modificar el escenario de manera considerable para México. La Cuarta Revolución Tecnológica tendrá un impacto importante. El Banco Interamericano de Desarrollo pronostica que el segmento de internet de las cosas crecerá un 20% este año en el mundo, y que la impresión 3D modificará cómo y dónde se producen autopartes y equipos de transporte. (BID, 2017).

Todos estos factores sacan a la luz la falta de un proyecto de desarrollo como país, que nos deja a la deriva de las decisiones de un presidente vecino. En México hace falta desarrollar programas de desarrollo económico de largo plazo: Investigación y Desarrollo, capacitación, políticas redistributivas del ingreso para fortalecer el mercado interno, las cuales darán lugar a un entorno favorable en donde puedan cohabitar empresas nacionales, y filiales extranjeras dentro de las cadenas globales de valor, que fomenten empleos y desarrollo en el largo plazo.

El eje no debe ser atraer a las filiales a nuestro país, ni establecer acuerdos comerciales sin políticas industriales que los respalden sino desarrollar económicamente a México y en ese contexto, las empresas filiales se interesarán en insertarse en las sinergias productivas que se logren. El desarrollo de un ecosistema empresarial favorable, con *clusters* dinámicos que sean fomentados con políticas de innovación tecnológica y apoyos financieros adecuados, para así insertarse dentro de los circuitos internacionales de las cadenas globales de valor, más allá de las oportunidades que el TLCAN dejó alguna vez, y en las cuales se dejó todo a las "fuerzas del mercado", que en la actualidad no son sino las "fuerzas del mercado trasnacional en el poder".

## Bibliohemerografía y direcciones electrónicas:

Althaus, Dudley. Rogers, Christina (2017). "Como se producen los automóviles en América del Norte". *Comercio Exterior* no. 9 Enero-Marzo 2017. Pp 70-75.

Álvarez Medina, Lourdes. "La industria automotriz mundial: Crisis e internacionalización (1998-2009). En: Rueda, Isabel. Álvarez, Lourdes (*Coords*). *La industria automotriz en época de crisis*. México, IIE-UNAM, 2011.

Banco Interamericano de Desarrollo (2017). BID Conexión INTAL. <a href="http://conexionintal.iadb.org/2017/09/01/la-economia-se-conecta/?utm\_source=Espa%C3%B1ol&utm\_campaign=5a59eeceb1-Conexion\_238\_Es\_7\_11\_2016&utm\_medium=email&utm\_term=0\_a729517049-5a59eeceb1-161070657. (16 de diciembre de 2017)

Carrillo, Jorge. Álvarez, Lourdes. González, Maria Luisa. *El auge de la industria automotriz en México en el siglo XXI. Reestructuración y Catching Up.* México. UNAM, IIE, DGAPA,FCyA, COLEF.

Cartney, Mark (2011). Growth in the Age of Deleveraging. Toronto, Bank of Canada.

- Covarrubias, Alex (2015) "De la explosión de la industria automotriz en México a la mexicanización de las relaciones de trabajo en Norteamérica. O el adiós a una era". En: Alex, Covarrubias. Arnulfo, Arteaga. *La Industria automotriz en México frente al nuevo siglo*. México, UAM-Porrúa-El Colegio de Sonora.
- IDIC. (2017) "México y Canadá, ¿oportunidad perdida? El costo de la monoglobalización". La voz de la industria, Vol 5 No.2, 25 de octubre de 2017. El Financiero, 21 de agosto de 2017.
- El país electrónico: "El Nuevo Detroit está en México". 11 de mayo de 2013. <a href="http://economia.elpais.com/economia/2013/05/11/actualidad/1368234700\_180848.html">http://economia.elpais.com/economia/2013/05/11/actualidad/1368234700\_180848.html</a> (Mayo 2015).
- Gary Gereffi (2017). "NAFTA and global value chains". <a href="https://www.brookings.edu/blog/future-development/2017/04/28/understanding-trade-relations-in-a-value-chain-linked-world/">https://www.brookings.edu/blog/future-development/2017/04/28/understanding-trade-relations-in-a-value-chain-linked-world/</a> (April 28, 2017).
- Held, David. McGrew, Anthony. Goldblatt, David. Perraton, Jonathan (2002). *Transformaciones globales. Política, economía y cultura*. Madrid, Oxford University Press.
- McKinsey & Company (2013). *The Road To 2020 And Beyond: What's Driving The Global Automotive Industry?* www.mckinsey.com. (8 agosto 2016).
- Mortimore, Michael. Barrón, Faustino. *Informe sobre la industria automotriz mexicana*. Santiago de Chile, ONU-CEPAL, Serie Desarrollo Productivo No. 162. Agosto 2005.
- OMC-OECD. *Trade in Value Added Database*. <a href="http://stats.oecd.org/BrandedView.aspx?oecd\_bv\_id=tiva-data-en&doi=data-00648-en">http://stats.oecd.org/BrandedView.aspx?oecd\_bv\_id=tiva-data-en&doi=data-00648-en</a>
- O'Neill, Shanon (2017). "If NAFTA Ends, Ford's Move to China Will Be Just the Start" <a href="http://americasquarterly.org/content/if-nafta-ends-fords-move-china-will-be-just-start">http://americasquarterly.org/content/if-nafta-ends-fords-move-china-will-be-just-start</a>. (22 junio 2017).
- Reshoring Institute (2017) <a href="https://reshoringinstitute.org/about-the-reshoring-institute">https://reshoringinstitute.org/about-the-reshoring-institute</a> (12 febrero 2017).
- Ricz, Judit. Szabó, Barnabás. "El Estado Desarrollista. Hacia un nuevo concepto" *Revista Foro*, Caracas, Noviembre-Diciembre 2017, Vol 1, Núm 3.
- Robinson William I. (2013). Una Teoría sobre el Capitalismo Global. México, SXXI.
- Rugman, A. (2005) The Regional Multinationals. MNEs and "Global" Strategic Management.

Cambridge University Press.

- Rugman, Alan. Verbeke, Alain. (1992) "A note on the transnational solution and the transaction cost theory of multinational strategic management". *Journal of International Business Studies*; 1992, Vol. 23 Issue 4, Pp. 761-771.
- Rutherford, Tod. John Holmes (2014). "Manufacturing resiliency: Economic restructuring and automotive manufacturing in the Great Lakes region". *Cambridge Journal of Regions Economy and Society* October 2014. DOI:10.1093/cjres/rsu014.https://www.researchgate.net/publication/27077745
- Sturgeon, Timothy (2009). "The North American Automotive Value Chain: Canada's Role and Prospects". *International Journal of Technological Learning Innovation and Development*, February 2009.
- Tallman, Stephen B. y George S. Yip. (2001) "Strategy and the Multinational Enterprise" In: Alan Rugman y Thomas Brewer (*Eds*). *The Oxford Handbook of International Business*. London, Oxford University Press.
- UNCTAD (2013). World Investment Report. Washington, ONU.
- U.S. Department of Commerce. *Bureau of Economic Analysis*. <a href="https://www.bea.gov/international/index.htm">https://www.bea.gov/international/index.htm</a>
- Van Biesebroeck, Johannes. Sturgeon, Thimothy. (2010). "Effects of the 2008-9 crisis on the Automotive Industry in Developing Countries: A GVC Perspective". In: Cattaneo, Olivier. Gereffi, Gary. Cornelia, Staritz. Global Value Chains in a Post-crisis World: A Develoment Perspective. Washington, World Bank.
- Williamson, Oliver (1991). *Mercados y Jerarquías*. Su análisis y sus implicaciones antitrust. México, FCE.

Notas	
Tiotas	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cuando las cadenas de valor se concentran en una zona supranacional específica, como el TLCAN, se les llama cadenas regionales de valor. En este trabajo nos referiremos de manera indistinta a las cadenas globales y regionales de valor dado la complejidad para disectarlos con precisión, pues por ejemplo, en la industria automotriz, mientras que las ensambladoras están organizadas con criterios más regionales, la industria de autopartes tiene actualmente una naturaleza más global.

<sup>2</sup> Las filiales pueden ser de varios tipos: subsidiarias (más del 50% de la decisión de voto), asociadas (más de 10% y menos de 50%), sucursales (empresa no incorporada poseía total o parcialmente).

<sup>3</sup> Las redes pueden ser impulsadas por el productor, en las que las grandes EMN organizan centralmente la producción subcontratando sus componentes por todo el planeta, o pueden ser redes organizadas por el comprador, como *Nike* y *Benetton*, que son fábricas independientes del Tercer mundo que fabrican bienes terminados conforme a las especificaciones originales proporcionadas por los compradores y las compañías de marcas registradas que diseñan los bienes. Véase: Held, David. McGrew, Anthony. Goldblatt, David. Perraton, Jonathan (2002). *Transformaciones globales. Política, economía y cultura*. Madrid, Oxford University Press.

<sup>4</sup> La subcontratación tiene variantes importantes dependiendo de si se trata de fases o procesos de alta tecnología o de baja tecnología. En ésta última modalidad el contratista puede ejercer un poder más directo en los precios y tiempos de entrega pues fácilmente puede cambiar de proveedor, mientras que en la primera modalidad el subcontratado tiene una participación activa en el diseño del bien o servicio en cuestión, lo que lo hace más indispensable.

<sup>5</sup> Si la noción central de la IED es el control de la gestión a través de adquirir acciones, en las "formas de inversión" no accionarias los "inversores" extranjeros obtienen el control de otros establecimientos a través de medios distintos como las condiciones presupuestas en los acuerdos de subcontratación, los contratos gerenciales, las franquicias y las licencias. Tanto la IED como las formas sin propiedad de capital constituyen dos alternativas distintas pero complementarias de controlar la producción en un país extranjero.

<sup>6</sup> Si las estadísticas sobre IED tradicionalmente eran subestimadas debido a que no incluían muchas variadas formas de financiar inversiones para las filiales, que no implican el registro en la balanza de pagos, ahora con los sistemas de producción y distribución globales, que no dependen necesariamente de propiedad de capital, sino que contienen redes transfronterizas de empresas, es aún más difícil seguirle la pista a las CMN y su producción mundial. Held, David. McGrew, Anthony. Goldblatt, David. Perraton, Jonathan. *Transformaciones globales. Política, economía y cultura.* Madrid, Oxford University Press, 2002.

<sup>7</sup> Estas cadenas a su vez están enlazadas con cadenas productivas de otros continentes. Las características de las cadenas de valor están determinadas en parte por la naturaleza del producto, pues hay industrias muy globalizadas, como la electrónica, debido a que el peso de sus componentes es pequeño y son fácilmente trasladables por el mundo. La industria automotriz, por el contrario, es una industria más regional que global, debido al tamaño de muchos de sus componentes, lo que implica costos de transporte considerables. No obstante podemos hacer una división dentro de la industria automotriz entre la ensambladora y la producción de partes y componentes. Ésta última es más "globalizable" y de hecho, dentro de la región de América del Norte hay una gran participación de empresas asiáticas que le han ganado mercado dentro de los Estados Unidos a las empresas canadienses y mexicanas, de manera considerable.

<sup>8</sup> Desde el análisis de la financiarización corporativa, se destaca el uso de las CGV como medio para liberar recursos monetarios y así poder destinarlos a la actividad financiera, que otorga rendimientos mucho más grandes y más rápidos.

<sup>9</sup> Las estadísticas de comercio tradicional ya no reflejan la realidad del comercio mundial actual, debido a que éstas registran únicamente los bienes finales, cuando el comercio mundial en estas últimas décadas está conformado por bienes intermedios en su mayoría, los cuales se intercambian como parte de la producción globalizada organizada en cadenas globales y regionales de valor. Es por ésta nueva estructura en los flujos comerciales, los cuales más que meros flujos comerciales forman parte en realidad de

procesos productivos que requieren para su consumación el intercambio de insumos intermedios, que la OCDE y la OMC se dieron a la tarea de crear una nueva base de datos llamada comercio de valor agregado, la cual documenta sobre el valor que cada país incorpora a los insumos o bienes que está intercambiando.

- <sup>10</sup> El costo de transacción es una categoría desarrollada por Ronald Coase, que se refiere al costo ligado a la utilización del mecanismo de precio de mercado en las operaciones de una firma. Un costo de transacción elevado implicará que la firma se decidir más bien por internalizar, es decir, elaborar ella misma, dentro de su estructura corporativa, los bienes y servicios necesarios. El costo de transacción es finalmente el costo de utilizar el mecanismo de precios de mercado.
- <sup>11</sup> Hay ejemplos abundantes de *re-shoring* en la industria. Un caso emblemático es el de los tenis Adidas, cuya fabrica ensambladora de China transformó uno de sus segmentos en una producción completamente robotizada y que ahora trabaja de manera personalizada con productos hechos al gusto y medida del cliente y que regresó de China a producir en su sede natal, Alemania.
- <sup>12</sup>Con sus posturas hacia el TLCAN, Donald Trump también muestra que tiene prioridades geopolíticas distintas a sus antecesores, y su política comercial hacia México es un claro complemento de su política migratoria. Mediante ellas también busca proteger a su sociedad *WASP* (*White Anglo-Saxo Protestant*) de la mexicanización anunciada para el año 2040 de acuerdo a la pirámide poblacional proyectada, en el cual se espera que haya mayoría en la población hispana, predominantemente mexicana.
- <sup>13</sup> Cuando se hable de industria automotriz, nos referiremos a los vehículos de motor, trailers y semitrailers, y se excluye la industria aeronáutica y otros rubros no relacionados que son parte de la industria del transporte.
- <sup>14</sup> Este proceso desató también una reestructuración de empresas proveedoras mediante fusiones y adquisiciones, y un énfasis de la jerarquización en donde los proveedores de primer nivel cada vez son responsables de fases con más valor y ganan más poder sobre sus propios proveedores dentro de la cadena de valor. La subcontratación se ha ido sofisticando cada vez más al integrar sistemas modulares ya ensamblados, y un nuevo nivel de subcontratación, el 0.5, enlaza sinergias de los diferentes sistemas modulares, convirtiéndose en empresas integradoras de sistemas. Sturgeon, Timothy. "The North American Automotive Value Chain: Canada's Role and Prospects". *International Journal of Technological Learning Innovation and Development*, February 2009. Todo este proceso sin duda irá modificando roles y funciones de las filiales también.
- <sup>15</sup> Cabe destacar que los valores absolutos no quedan reflejados en el Gráfico, pero el comercio con Canadá y con México es muy superior en la industria automotriz, que con China. Por dar un ejemplo, las exportaciones brutas de EU hacia Canadá en 2011 fueron de 44,232.5 millones de dólares; hacia México sumaron 44,526 md, mientras que en China el monto fue de 10,251 md.
- <sup>16</sup> En esta dinámica ya no sólo participan los proveedores de primer nivel (que venden directo a fabricantes) los cuales tienen cada vez más control de la cadena de valor, y los segundos proveedores que le venden a los primeros y los terceros que le venden a los segundos y así sucesivamente, sino que se este proceso se ha complejizado cada vez más, a través de proveedoras de sistemas modulares, integrados mediante empresas nivel 0.5, que enlazan sinergias entre los diferentes sistemas modulares como paneles de instrumentos, sistemas de frenos, etc. (Mortimore y Barrón, 2005).
- <sup>17</sup> McKinsey & Company (2013). *The Road To 2020 And Beyond: What's Driving The Global Automotive Industry?* www.mckinsey.com. (8 agosto 2016).
- <sup>18</sup> A partir de los procesos de ajuste y reestructuración, las empresas transnacionales automotrices de EU en quiebra logran reducir y casi eliminar la capacidad ociosa en sus empresas, así como incrementar notablemente sus ganancias. Según McKinsey & Company (2013), después de sufrir este proceso, la

industria automotriz estadounidense reporta que sus ganancias se han recuperado, pasando de 9 mil millones de dólares en 2007 a 23 mil millones de dólares en 2012. No así en los otros mercados maduros de Japón, Corea del Sur y la Unión Europea.

<sup>19</sup> Es importante dejar establecido que otro factor fundamental para la recuperación de la industria automotriz estadounidense después de la crisis mundial 2008-9 fue el fuerte reajuste de la industria en el que se disminuyeron empleos, salarios y prestaciones a los trabajadores. "En 2008, General Motors reportó pérdidas cercanas a los 31 000 000 000 de dólares, Ford a los 15 000 000 000 v Chrysler a los ocho mil, tras lo cual se precipitó su sonada bancarrota y el escenario para su rescate e intervención por parte del gobierno de Barack Obama. No obstante, de 2010 en adelante, los números negros de las D3 han regresado a los libros contables de una manera más que espectacular. Tan sólo entre 2010 y 2012, General Motors reportó ganancias cercanas a 18 000 000 000 de dólares, Ford de 20 000 000 000 y Chrysler mucho más modestas, pero positivas... Estamos frente a una recuperación financiera de las tres grandes compañías automotrices de Norteamérica tan rápida como extraordinaria, pero ¿cómo explicarla?... Nuestra hipótesis es que uno de los factores que subyacen en la recuperación financiera de tales empresas es la desestructuración de los mercados tradicionales de trabajo... desmontaje de la red de reglas que permitieron a los obreros de la industria automotriz estadunidense convertirse en el modelo laboral nacional e internacionalmente en la segunda mitad del siglo xx, por su capacidad de incidencia en tres ámbitos: la mejora continua en el ingreso y protección del empleo". Para una excelente revisión del proceso de reajuste de la industria automotriz en EU, recomiendo mucho el trabajo de Covarrubias, Alex (2015) "De la explosión de la industria automotriz en México a la mexicanización de las relaciones de trabajo en Norteamérica. O el adiós a una era". En: Alex, Covarrubias. Arnulfo, Arteaga. La Industria automotriz en México frente al nuevo siglo. México, UAM-Porrúa-El Colegio de Sonora.