

# LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN MÉXICO Y EL TLCAN: LAS EMPRESAS ARMADORAS ESTADOUNIDENSES (1925-2017)

JULIO CASTELLANOS ELÍAS\*

## INTRODUCCIÓN

En la perspectiva de la industria automotriz, el TLCAN fue el resultado de las estrategias que siguieron las ensambladoras de autos: General Motors, Ford y Chrysler, las “Big Three”, para tener acceso al mercado mexicano, tanto como proveedor de mano de obra barata, abundante y calificada, como de un mercado para sus productos. Desde sus inicios, la estrategia de estas empresas también perseguía la implantación de fábricas de vehículos y autopartes sin regulaciones que pudieran entorpecer sus proyectos expansivos y, al mismo tiempo, que dichas nuevas plantas estuvieran cerca de su mercado de consumo principal, es decir, Estados Unidos. También se conseguía el acceso a un país que les facilitó enormes ventajas fiscales (exenciones de diversos gravámenes, como el IVA y el ISR a importaciones temporales, entre otras) y laborales (como sindicatos dóciles y sometidos a los intereses empresariales y obreros hábiles y responsables).

Cuando se firma el TLCAN en diciembre de 1992 para su entrada en vigor el 1 de enero de 1994, las Big Three ya tenían un amplio historial en México que data de la instalación de la primera fábrica de Ford en 1925, de General Motors (GM) en 1935 y de Chrysler en 1938; paralelamente se instalaron plantas de fabricación de autopartes propiedad de estas mismas empresas: Visteon, Delphi y Mopar, respectivamente.

Las Big Three (BT) estuvieron lidiando con las regulaciones mexicanas por muchos años, especialmente con aquellas que estaban encaminadas a lo

\* Investigador de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.

que se llamó la mexicanización de la industria (decretos automotrices de 1962, 1972, 1977, 1983 y 1989). Sin embargo, todas ellas habían sido bien sorteadas por las empresas armadoras en México, de manera que —apenas antes de la entrada en vigor del TLCAN— se produjeron en México 1.1 millones de automotores en 1993, de los que 635 mil (56%) correspondían a las armadoras estadounidenses y se empleaban 386 mil personas directas en el sector. De éstos, 51 mil empleos correspondían a las BT y 256 mil empleos a las fábricas de autopartes, entre las que ya figuraban empresas japonesas y alemanas. Veintitrés años después de la entrada en vigor del TLCAN se produjeron en México un poco más de 3 700 000 vehículos; los empleos ascienden a más de 82 mil en armadoras y 800 mil en fábricas de autopartes, es decir, casi 900 mil empleos directos.

Con tan sólo esos datos se puede sugerir que el TLCAN fue la culminación de las necesidades de expansión de la industria automotriz extranjera, primordialmente la estadounidense, aunque han perdido una parte importante del mercado y, por tanto, de su producción en México. La parafernalia de los sectores privados nacionales y extranjeros y del gobierno mexicano —exaltando que el TLCAN traería mayor inversión y, por tanto, mayores y mejores salarios, crecimiento y mejoras para la sociedad— fue la manera de justificar y ocultar la rendición a los intereses de las grandes corporaciones. La propaganda fue dictada por las “sugerencias” macroeconómicas del Fondo Monetario Internacional, del Banco Mundial y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que, como es sabido, estas entidades obedecen a los intereses de las grandes transnacionales de los países industrializados. Asimismo, debe reconocerse que los vaivenes de la industria en el nivel mundial se han visto reflejados en México y sujetos a las políticas que establecen las corporaciones con una importancia marginal de las necesidades de crecimiento e industrialización del país.

Finalmente, no debe pasarse por alto que debido a que el salario en México es diez veces menor que en Estados Unidos (EU), la estrategia de transferir producción a nuestro país ha sido utilizada para abatir los salarios y prestaciones de los trabajadores de esta industria en EU. Por ejemplo, las contrataciones de nuevos empleados en las empresas automotrices de ese país ya se hacen en la mitad del salario que ganaban los empleados anteriores, así como que los 500 mil empleos perdidos en Detroit, Michigan, desde la década de 1980, tienen su contraparte en las contrataciones en México. A pesar de que los salarios en Estados Unidos se han disminuido de manera importante, los que se pagan en EU siguen siendo diez veces mayores que los que se pagan en México, como efecto de los raquíuticos aumentos en el país y de las constantes devaluaciones.

## UNA FIRMA, DOS PAÍSES. FORD: UN EJEMPLO DE GESTIÓN LABORAL Y SALARIAL

Desde la instalación de Ford Motor Company (Ford) en México en 1925, seguida por la de General Motors Corporation (GM) en 1928 y finalmente Chrysler en 1938, las armadoras estadounidenses iniciaron la venta de sus vehículos para posteriormente instalar plantas ensambladoras con subensambles fabricados en su país.

De acuerdo con Enrique Kogan, en junio de 1925 Ford inicia con una planta de montaje y acabado con capacidad para producir 25 unidades diarias en Balbuena y prolongación Candelaria, siendo su vicepresidente Adrián René Lajous, quien había estudiado en la Cornell University de New York, y quien negoció personalmente con el presidente mexicano Plutarco Elías Calles ventajas para Ford en México, tales como 50% de descuento en los derechos de importación de materiales y concesiones de tarifas de carga en ferrocarriles. Asimismo, el gobierno le ofreció que no habría ningún problema sindical; a pesar de esto, en Ford México se formó un sindicato en los inicios de 1932 (habrá que considerar que por ley es necesario que los obreros estén agrupados en un sindicato y que es a través de éstos que se les controla, así que realmente no puede considerarse que fue una desventaja para Ford). Con respecto a los salarios, Lajous estableció no pagar más de tres pesos al día, lo que significaba un salario alto, pues el promedio en esa fecha era de 1.25 pesos diarios.

En 1931, el 8 de agosto, se inició la construcción de la planta de la Villa, la primera de Ford en México, diseñada por el arquitecto estadounidense, Albert Kahan. Tenía 250 empleados y una capacidad de ensamblaje de cien autos diarios, pero solamente armaban 50 vehículos modelo A, que fue el que reemplazó al famoso modelo T que dejó de fabricarse en 1927 después de haber establecido el récord de 15 millones en sus 20 años de fabricación —1908 a 1927— en todo el mundo (lo que implica que se fabricaron y vendieron 750 mil Ford T anuales en promedio. Cifra difícil de concebir, aun ahora. Hasta la fecha, no ha pasado nada que se le aproxime), que sería roto por el Beetle de Volkswagen en 1972, es decir, 45 años después (Volkswagen los fabricó de 1945 a 1972, es decir, en 27 años, pero de 1945 a 1950 se hicieron solamente 86 mil Beetles por estar reacondicionando las fábricas de Wolfsburg, Alemania, bombardeadas durante la guerra).

En 1932 Ford fabricaba más del 33% de la producción mundial, la cual ascendía a cerca de cuatro millones de vehículos. La planta de Dearborn, Michigan —denominada The Ford River Rouge Complex, llamada “The Rouge”—, inició su construcción en 1917, finalizándola en 1928, fábrica en la que llegaron a trabajar 100 mil empleados en la década de 1930 para produ-

cir durante la Segunda Guerra Mundial. Los primeros productos que fabricó para la Primera Guerra Mundial fueron unas embarcaciones de acero para hundir a los submarinos alemanes y posteriormente inició la fabricación de tractores para el campo. “The Rouge” medía 2.4 kilómetros de largo y 1.6 de ancho; tenía 96 edificios con 1.5 km<sup>2</sup> de superficie construida; un puerto dragado para barcos grandes; 160 kms de pista dentro de los terrenos de la fábrica; contaba con planta de energía eléctrica propia; tenía fábrica de vidrio y de estampado, entre muchas otras características. Está documentado en los anales de la United Auto Workers (UAW), que la policía de Ford dentro de la fábrica era más numerosa y más sanguinaria que la de la ciudad de Detroit. Los trabajadores tenían prohibido hablar dentro de las plantas, ya fuera en horas de trabajo o en la hora de comida.

La Segunda Guerra Mundial resultó conveniente para Ford México ya que tuvieron utilidades que fueron desde 112 mil dólares en 1939 a 851 mil en 1945; como consecuencia de ello, los directivos decidieron expandir la planta de la Villa en 1949. Con el periodo de la posguerra, en México se inició un sentimiento de nacionalismo económico. A pesar de que se redujeron los derechos de importación de autopartes y componentes, se impusieron cuotas sobre los materiales para ensamble importados, con la intención de evitar importar subensambles. A partir de 1951 se implantaron sistemas de precios para autos y camiones, situación que se postergó hasta 1977, lo que provocó que los precios de los autos fueran entre 50 y 100% más altos en México que en Estados Unidos, pues el gobierno consideraba que la importación de autos afectaba la balanza comercial al destinar dólares de la reserva a ese fin. Para mediados de la década de 1950, Ford tenía el 28% del mercado nacional, GM el 33% y Chrysler el 20% (cfr. *History of Ford Motor Company, S. A. de C. V. Funding Universe*. Source: International Directory of Company Histories, vol. 20. St. James Press, 1998).

En 1962 Ford compró la planta Studebaker Packard que estaba en Tlalnepantla, Estado de México, en donde se empezó a fabricar el chasis y herramental para troquelado de partes. Los ingenieros de Ford México desarrollaron matrices que se podían utilizar en varios modelos de autos, hecho que fue implantado en las fábricas de Ford de todo el mundo, mientras en Detroit siempre se fabricó un herramental para cada modelo. En este año se emite el decreto automotriz que establecía que a partir de septiembre de 1964, 60% del costo de producción de los autos fabricados en el país debía ser de partes fabricadas en México, así como el tren motriz, componentes del motor de la transmisión y los ejes traseros. La respuesta de Ford al llamado gubernamental consistió en adquirir 1 200 partes nuevas locales de un total de 1 800 (*ibidem*).

En 1964 Ford establece una planta en Cuautitlán, Estado de México, para ensamble de autos y fabricación de motores V8. Los empleados pasaron de 1 209 en 1960 a 3 291 en 1965. Las ventas totales de automóviles producidos en México apenas superaban las 100 mil unidades anuales (1970), principalmente porque todavía se vendían al doble del precio que en Estados Unidos. El gobierno mexicano alegaba que el único camino para romper la inercia de altos costos por el bajo volumen era producir para exportación y a eso respondía el decreto para que las armadoras incrementaran su cuota de producción. A pesar de que ya se exportaba a 23 países, incluyendo Estados Unidos, Ford México no estaba dispuesta a competir con Detroit en la exportación de vehículos ensamblados. El argumento de los altos costos por el bajo volumen resulta poco verosímil porque casi la totalidad de las partes eran importadas de la misma Ford o de su filial Visteon, y la única diferencia sería en el costo de la mano de obra que, además de representar un bajo porcentaje del costo total (cerca del 30%), el salario pagado en México era mucho más bajo que en Estados Unidos (Fuente: *ibidem*).

La devaluación del peso en 1976 incrementó bruscamente el precio de las autopartes importadas, elevando los costos de Ford. Las medidas antinflacionarias tomadas por Ford redujeron la posibilidad de contratar préstamos para la adquisición de autos, lo que provocó la caída en las ventas y en los márgenes de utilidad, aunque las ventas siguieron creciendo porque los mexicanos cambiaron a adquirir autos compactos. En estos años Ford realizó una coinversión con el Grupo Alfa para fabricar las cabezas de aluminio de los motores; con Vitro para fabricar los vidrios y con el Grupo Visa para los componentes de plástico. En 1980 Ford México produjo el auto un millón en la planta de la Villa, que cesó el ensamble de vehículos en 1984 trasladando la producción a la planta de Cuautitlán. La fábrica de motores se abrió en 1983 en Chihuahua (Fuente: *Ibidem*).

La crisis económica de México de 1982 fue mucho más severa que la de 1976, y el peso se devaluó mucho más: de 26 a 149 pesos por dólar (470% de devaluación contra 60% en 1976: de 12.50 a 20.00 pesos). Debido a ello, las ventas de Ford México cayeron de 78 947 a 62 821 unidades y el presidente de la compañía dijo que el margen de utilidad bruta había bajado entre 50 y 75%, por lo que Ford enfocó su atención en producir autos para exportarlos a Estados Unidos. El efecto más importante de la devaluación es que los trabajadores mexicanos, a partir de ésta, reciben un salario aún menor que los trabajadores estadounidenses (se disminuye en la misma proporción que la devaluación) y, por tanto, lo más conveniente es exportar autos por la disminución del costo. Por eso se entiende que en 1984, Ford anuncia la inversión de 500 millones de dólares para fabricar vehículos en

una nueva planta en Hermosillo, Sonora, a 240 kilómetros al sur de la frontera con Texas (Fuente: *ibidem*).

Cuando se inauguró la planta en noviembre de 1986 tenía una capacidad para producir 130 mil autos anuales, y empezó la fabricación del Mercury Tracer de diseño japonés para los mercados de Estados Unidos y Canadá. La planta implantó el sistema “Just in Time” para 2 400 componentes e instaló 96 robots Kawasaki que realizaban el 95% de la soldadura de partes; se invirtieron otros 300 millones de dólares para incrementar el número de robots a 128, adquisición de computadoras personales y, con otras medidas, lograr incrementar la capacidad de la planta a 170 mil unidades anuales y elaboración de nuevas matrices para fabricar el Ford Escort. En 1990 la planta produjo 48 mil Tracer y 41 mil Escort. En 1990 y 1991 hubo una caída mundial de la demanda de autos, que puede ser la explicación de la baja utilización de la planta (Fuente: *ibidem*).

A mediados de marzo de 1987, 800 obreros estallaron una huelga que duró seis semanas, hasta que recibieron el 34.5% de incremento salarial más otro 20% por ajuste inflacionario; el costo de la hora de trabajo era de \$1.09 pesos para 45 horas semanales. En septiembre de ese mismo año Ford despidió a 3 200 obreros de la planta de Cuautitlán como respuesta a la huelga de nueve semanas que llevaban en esa planta. Estas medidas, obviamente, respondían a la profunda caída de las ventas de autos en todo el país, mayor al 45%, sin descartar que las huelgas las provocó la misma empresa (Fuente: *ibidem*).

En 1990 hubo otro problema laboral en la planta de Cuautitlán, cuando trabajadores de la CTM entraron en la planta con uniformes de obreros y provocaron violencia, llegando a matar a un trabajador disidente y herir a siete más. La planta paró por un mes y Ford despidió a 2 400. Contrató a 1 300, pidiendo nuevos reemplazos a la CTM. En 1991 Ford anunció la inversión de 700 millones de dólares para la planta de Chihuahua, para fabricar motores de cuatro cilindros. La producción empezó en 1993. Como ya se dijo anteriormente, la fuerte baja en la demanda mundial de autos, considerando además que los autos japoneses ya estaban siendo más solicitados por el mercado, fue aprovechada por Ford México para realizar los arreglos con los sindicatos incómodos, cosa que no podían en Estados Unidos por la fuerza de la UAW (Fuente: *ibidem*).

Otras plantas que Ford México tiene y que son 100% subsidiarias de Ford Motor Co., son una fábrica de partes de plástico y cuatro plantas maquiladoras en Ciudad Juárez, justo en la frontera con Texas: Coclisa (radiadores, calentadores y componentes para el aire acondicionado), Altec (radios y componentes electrónicos), Autovidrio (Vidrios) y Glamosa (convertidores catalíticos). También tiene participación en Nemark (caja de aluminio), Vi-

troflex (vidrio) y Climate Systems Mexicana (aire acondicionado, líneas de refrigeración y acoplamientos). Asimismo, para el periodo 1995-1996 invirtió 250 mmd (Fuente: *ibidem*).

En 1993, es decir, un año antes de entrada en vigor del TLCAN, Ford produjo en México 209 mil vehículos, el 3.5% de su producción mundial que fue de 5 936 miles. En el año 2016 produjo en México 390 mil, el 6.1% de su producción total de 6 429 miles, lo que representa un 87% de incremento en 24 años. En Estados Unidos, en 2016, produjo 2 443 miles (38% de su producción total). El 96% de la fabricación de vehículos en México, o sea 351 mil, fueron para exportación y solamente el 4% para el mercado nacional.

Ford, al festejar sus 85 años de estancia en México el 23 de junio del 2010, manifestó tener 7 500 empleados, lo que le ha permitido tener utilidades por 2 700 millones de dólares en 2009 y 2 100 mmd el primer cuatrimestre del 2010.

#### UNA ESTRATEGIA DE EXPANSIÓN RENTABLE Y EXITOSA: GENERAL MOTORS EN MÉXICO

General Motors Corporation nació en 1908 en Detroit, Michigan, Estados Unidos, pero fue hasta 1935 que constituyó operaciones en México, sólo como oficinas de ventas. Al año siguiente organizó su primera exhibición el Salón del Automóvil, cuya principal atracción fue un Chevrolet con carrocería totalmente de acero. Fue hasta 1937 que la planta de GM en la Ciudad de México comienza sus operaciones fabricando camiones; contaba con sólo 222 trabajadores y se producían diez unidades diarias. Para los siguientes años empezó a ensamblar automóviles de la marca Chevrolet modelo Club Coupé Sedán. Casi 15 años después, hacia 1951, GM producía 12 mil unidades anuales con 1 750 personas. Al finalizar los años setenta llegó a producir por primera vez 50 mil unidades por año y en 1981 se inaugura la planta de ensamble de Ramos Arizpe, Coahuila (Fuente: GM en México: *Nuestra historia*, <gm.com.mx>).

De acuerdo con Quiroz (2009), la huelga de GM México del 7 febrero al 28 mayo 1980 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), se convirtió en una caja de resonancia sobre los tintes políticos de la reubicación geográfica de las plantas automotrices, sus ventajas para las direcciones empresariales y los costos para un sector importante de sus trabajadores. En 1980, con un comité ejecutivo identificado con las banderas de la democracia sindical, se propuso recuperar la titularidad del sindicato de la nueva planta de Ramos Arizpe. El sindicato, en el mes de julio, se lanzó a la huelga por aumento salarial y violaciones al contrato colectivo de trabajo. En este último

rubro se incorporaba la demanda de obtener la titularidad del contrato de la nueva planta. Después de 106 días de huelga, los obreros tuvieron que levantarla sin que fuera satisfecha su demanda principal. Negociaron el aumento salarial y volvieron al trabajo sin avanzar nada con relación al contrato de la multicitada planta. Detrás de esa acción técnico-económica estaba el objetivo político empresarial de que las nuevas plantas no pertenecieran a un sindicato combativo como el de GM del Distrito Federal. En lo económico, además de las ventajas geográficas de las nuevas plantas, estaban las diferencias salariales entre el norte y el sur, y las características de los obreros de Ramos Arizpe que serían más jóvenes, con menor experiencia sindical y que —de entrada— estarían controlados por una central corporativa tradicional como la CTM. En la planta de Ramos Arizpe se ofrecían salarios diarios promedio de 90.00 y 98.00 pesos, que contrastaban con los 450.00 que se pagaban en la planta del Distrito Federal. Estas diferencias, elocuentes antes de la inauguración de la planta, se quedarían cortas al momento de que iniciara operaciones. En 1982, los días de descanso obligatorio en la planta GM del DF (GMDF) eran 17, en la de Ramos Arizpe (GMAR) eran diez días; el seguro de vida era de 90 mil pesos para la GMDF y de 75 mil para GMRA; el aguinaldo era de 23 días para la GMDF y de 18 para la GMRA. En cuanto a la duración de la jornada de trabajo semanal, la diurna era de 48 horas en GMRA y de 40 horas en la del DF; la mixta era de 45 horas en RA y de 37.5 horas en el DF; la nocturna era de 42 horas en RA y de 35 en el DF. En lo que se refiere a las vacaciones para el nivel más alto —con diez años o más de antigüedad— en RA se darían 16 días, mientras que en el DF se daban 19. Finalmente, en el renglón de los salarios, el más alto salario diario pagado en el DF era de 1 307 pesos y en RA era de 808.50; el más bajo semanal en el DF era de 684.00, mientras que en RA era de 347 pesos.

Entre 1980 y 1981, el proceso de reestructuración de la industria basada en la exportación hacia el mercado estadounidense se intensificó. Además de la planta de GM de Ramos Arizpe, con capacidad para producir 500 mil motores de seis cilindros por año, Chrysler anunció la construcción de otra planta similar en el mismo lugar para producir 270 mil motores en la primera fase, de los cuales 220 mil estaban destinados a Estados Unidos. La Ford Motor Company de México construiría una planta para producir motores en Chihuahua y su meta productiva sería de 500 mil. Nissan Mexicana ya estaba exportando 70 mil motores de su planta en Lerma, Estado de México, y planeaba construir una nueva planta en el Bajío —finalmente escogería a la ciudad de Aguascalientes— para fabricar motores para la exportación.

Cuando se inaugura la planta en Silao, Guanajuato, en 1995, se le asegura a la empresa el abastecimiento de agua y se le obsequia el terreno de 230 hectáreas, además de las ventajas de vías férreas y carreteras hacia el norte y la cercanía al aeropuerto internacional del Bajío

Además de esta breve reseña, de las que abundan muchas en la literatura de la industria automotriz de todo el mundo y que muestra la fase represiva y pichicata de las empresas estadounidenses (sabemos que no es exclusividad de ellas, sino que es la postura general de la clase patronal), cuando platicamos con ingenieros de la planta de General Electric en Querétaro —que fabrica turbinas para aviones—, comentaban que venían ingenieros de GE de Estados Unidos a aprender sobre lo que se hacía en la planta mexicana y que se sorprendían porque los mexicanos capacitaban a los estadounidenses que ganaban ocho veces más, además de los viáticos por estar en México.

GM México produjo en 1993, 192 mil vehículos, el 2.5% de su fabricación mundial que ascendió a 7 783 miles; en el 2016 en México produjo 703 mil, 9% de un total mundial de 7 793. El crecimiento en los 24 años del TLC fue de 266%. En Estados Unidos fabricó únicamente 2 410 miles de unidades, el 31% de su producción total. Del total de producción mexicana, 534 mil fueron para exportación (76%) y el 24% para el mercado nacional.

#### LAS SUCESIVAS CRISIS DE CHRYSLER Y SU RENTABLE PRODUCCIÓN EN México

Chrysler es la hermana menor de las “Tres Grandes”; nunca tuvo el tamaño de GM o de Ford; sin embargo, hubo épocas en que destacó por sus diseños e ingeniería. Historiadores de la industria automotriz explican los problemas de Chrysler señalando que esta empresa apostó siempre, hasta la década de 1980, por los autos grandes, de manera que debido al embargo petrolero y el alza de la gasolina de principios de la década de 1970, se vio seriamente afectada su estabilidad financiera por la fuerte caída en ventas. A principio de 1980 inició su gestión al frente de la empresa el controversial Lee Iacocca, quien solicitó al gobierno de Estados Unidos un préstamo por cinco mil millones de dólares para sortear la quiebra, mientras que el sindicato (la UAW) también contribuyó con 475 millones de dólares de sus pensiones. Con este dinero y una estrategia de ventas y fabricación de autos medianos y nuevos diseños, se logró pagar al gobierno anticipadamente, en 1983, el crédito obtenido. Nuevamente, la crisis de 1990 afectó de manera severa a Chrysler, que fue disminuyendo producción y ventas en magni-

tud mucho mayor que las otras empresas estadounidenses y japonesas que despuntaban en el mundo y en territorio de Estados Unidos.

La prolongada crisis de la empresa culmina en 1998 con la fusión a través del intercambio de acciones con Daimler-Benz, creando la Daimler Chrysler. Sin embargo, los problemas de la empresa se mantienen hasta que finalmente Daimler-Benz decide en 2007 vender su participación a Cerberus Capital Management, el fondo de inversiones que ya manejaba parte de sus acciones y que también compró, en el mismo año, GMAC, la financiera de General Motors.

La firma Chrysler inicia sus operaciones en México en 1938 cuando instala su primera planta armadora de vehículos (compra Automex). Desde aquellos años la empresa fue expandiendo sus actividades de manera que en nuestros días operan: el complejo Toluca dedicado al ensamble de autos, la planta de estampados y un centro de distribución de partes Mopar; el complejo Saltillo donde existe una planta de ensamble para camiones y una de estampados, se producen las *pick-ups* y camiones Dodge Ram. Destaca la planta de motores Saltillo en Ramos Arizpe creada en 1981, actualmente la planta produce más de siete millones de motores, la gran mayoría para exportación. Además, la firma opera desde 2005 un Centro Avanzado de Ingeniería Automotriz con 8 800 m<sup>2</sup> destinados a laboratorios de investigación y desarrollo tecnológico.

Similar a los casos de GM y Ford, los lugares en donde Chrysler ha instalado sus fábricas son los mejor comunicados hacia el norte del país y hacia los puertos, con vías férreas y buenas carreteras y se les han dado los enormes terrenos, además de urbanizados, regalados (se dice en los informes que a precio simbólico).

Así, como para 1993 todas las armadoras conjuntamente ensamblaron en México 1 055 miles de vehículos, en el año 2000 llegaron a un pico de 1 918 miles, cifra que se vio bruscamente disminuida en los años siguientes hasta 1 507 miles en el año 2004 y volver a repuntar en el año 2008 a 2 168 miles. Estas fluctuaciones han obedecido a las crisis generales o a las de la industria automotriz en particular. Salvo la última crisis del 2008, en que se ha disminuido la producción principalmente en Estados Unidos, en las crisis anteriores la producción disminuía más en México. Este hecho parece apuntar a que las ensambladoras, principalmente Chrysler, ya no apuestan por la recuperación de la producción en su país, sino a competirle a las armadoras japonesas y coreanas en espacios geográficos donde el costo es sensiblemente más bajo (notoriamente México). Ha sido reiterado en publicaciones especializadas que Toyota en Estados Unidos tiene un costo de 1 500 dólares menor que el de las armadoras estadounidenses, y que Nissan Estados Unidos es todavía un 30% menor que Toyota. Las políticas de las Big

Three han querido hacerse creer que es debido a que el costo de la mano de obra de sus plantas es mucho mayor que las de las plantas japonesas, lo que no es necesariamente cierto, pero eso las ha impulsado a trasladar su producción a países con mano de obra barata.

Chrysler ha sido un caso diferente que GM y Ford, pues siempre ha exportado más del 90% de su producción y las ventas que realiza en el país proviene de las importaciones de Estados Unidos.

En México, en 1993, Chrysler fabricó 228 mil vehículos, el 10.4% de los 2 200 miles de fabricación total en el mundo. En el 2016 produjo en nuestro país 459 mil, el 9.8% de los 4 681 mil de producción mundial. En los 23 años creció el 101%. Exportó 436 mil unidades, el 95% de su producción. Considérese que Fiat compró Chrysler en 2004 y la producción total de FCA incluye lo que fabrica Fiat, que todavía no tiene producción en México. Por tanto, los datos de producción y exportación en México se refieren exclusivamente a la división Chrysler.

#### LA POLÍTICA AUTOMOTRIZ DEL GOBIERNO MEXICANO

Ha habido un cambio importante en la política del gobierno mexicano respecto de la industria automotriz, especialmente después de la crisis de 1982 y a partir del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

Con la finalidad de revisar los orígenes de la inversión extranjera directa (IED), en la que la industria automotriz ha jugado un papel relevante, ésta se inicia en la primera década de la Revolución (1910-1920), en que no hubo ninguna molestia para las empresas extranjeras, las que incluso aumentaron su producción. Sin embargo, éstas mostraron hostilidad y oposición a las medidas de gobiernos revolucionarios para obtener recursos para hacer crecer al país, lo que provocó que el nacionalismo de los líderes revolucionarios entrara en conflicto con las empresas y los gobiernos de sus países.

Venustiano Carranza inicia la postura nacionalista al pedir la subordinación del capital extranjero a los intereses de los grupos mexicanos que encabezaba el mismo presidente; así, la Constitución de 1917 fija las bases para reglamentar los intereses foráneos a las necesidades mexicanas. Esta postura fue brutalmente combatida por los extranjeros, por lo que no se pudo aplicar lo que la Constitución mandaba ni con Carranza, ni con Obregón, ni con Calles. De hecho, ante las amenazas de intervención armada del embajador Morrow, Calles en 1927 tuvo que firmar los pactos extraoficiales de Bucareli para tener el reconocimiento de Washington (cfr. Cruz González, Francisco José, *La inversión extranjera directa*, p. 449).

Los gobiernos de las décadas de 1920 y 1930 aprovecharon, hasta donde fue posible, los recursos económicos y la tecnología extranjeras en el desenvolvimiento de México. La regulación jurídica sobre la inversión extranjera se logró con la entrada de México a la Segunda Guerra Mundial, al establecer un decreto de emergencia en 1944 y que permitió hacer valer los intereses nacionales en algunos casos, esto hasta la década de 1960. Este decreto establecía un sistema de permisos previos de operación a empresas mexicanas que tuvieran participación extranjera, y la imposición obligatoria a los extranjeros o a los mexicanos con socios extranjeros de solicitar permiso a la Secretaría de Relaciones Exteriores para constituir o modificar sociedades y adquirir empresas, inmuebles, concesiones y acciones; y también se creó una Comisión Mixta intersecretarial reguladora de la inversión extranjera. De esto, en la década de 1960, el gobierno de López Mateos (1958-1964) nacionalizó la electricidad y el de Díaz Ordaz (1964-1970) expidió la legislación minera cuyas normas estimulaban la mexicanización del sector. Es de destacarse que en 1970, durante el gobierno de Díaz Ordaz, se expide el Decreto en el que se limitaba al 49% la participación de capital extranjero en las industrias siderúrgicas, del cemento, vidrio, fertilizantes, celulosa y aluminio, industrias ligadas principalmente a lo automotriz (*ibidem.*, p. 450).

La Ley de Inversión Extranjera de 1973 en su artículo 5 primera parte, restringe, entre otras actividades, la inversión de extranjeros hasta el 40% del capital en la fabricación de componentes de vehículos automotores.

Considerando que la Ley de Inversión Extranjera limitaba en alguna medida los intereses de las automotrices, el gobierno, con el fin de regular este aspecto y ponerlo en consonancia con la política económica del momento, emitió los siguientes decretos automotrices:

Cada uno de los decretos anteriores obedece a un interés del momento económico y de los actores que presiden la responsabilidad de política económica del país. Así, el decreto de 1962 es de integración, el de 1972 el que fija las bases para el desarrollo, el de 1977 para el fomento, el de 1983 de la racionalización, el de 1989 para fomento y modernización, y el de 2003 es considerado como promotor de exportaciones.

El TLCAN, entre muchos otros aspectos, reforma el decreto automotriz de 1989.

Entre los aspectos más relevantes que la firma del TLC trajo consigo se encuentran los siguientes:

- Las tarifas arancelarias a las importaciones fueron reducidas a la mitad.
- La tarifa de importación de automóviles y camiones ligeros se redujo de 20 a 10%, acordando eliminarse por completo a partir del año 2004.

CUADRO I  
DECRETOS AUTOMOTRICES

<i>Decreto</i>	<i>Principales características</i>
1962	Primer decreto automotriz. Se limitaron las importaciones de vehículos y también la importación de motores y transmisiones. Asimismo, se fijó que mínimo 60% de los vehículos fabricados en territorio nacional debían tener contenido nacional.
1972	Se redujo el porcentaje de contenido nacional mínimo para vehículos destinados al mercado de exportación. Se obligaba a los fabricantes de la industria terminal a exportar un equivalente de 30% del valor de sus importaciones.
1977	El descubrimiento de yacimientos petroleros da pie a planes de transformar a México en un país exportador altamente competitivo; para tal propósito, se permitió la inversión extranjera en la industria automotriz. En este decreto se estableció un control estricto sobre la balanza comercial de las armadoras; asimismo, se instituyó que al menos 50% del intercambio comercial de las armadoras debía provenir de las exportaciones de autopartes producidas localmente. Como medida de protección al sector autopartista, no se permitía que el capital extranjero tuviera la mayor participación de las inversiones.
1983	Decreto para la racionalización de la industria automotriz. Con este decreto se dio una orientación importante hacia el fortalecimiento de las exportaciones, sobre todo las de vehículos. En ese año, el sector automotor absorbía 97% del déficit comercial total de México. Se estableció principalmente que i) los fabricantes de automóviles debían reducir el número de líneas y modelos de autos con el propósito de alentarlos a aprovechar las economías de escala, ii) el contenido local de los vehículos acabados debía aumentar de 50% a 60%. En caso de no poder cumplir con esto, la armadora tendría que incrementar las exportaciones para hacer una compensación, y iii) las armadoras tendrían que equilibrar anualmente las transacciones en moneda extranjera.
1989	Decreto para la modernización y promoción de la industria automotriz. Este decreto se modificó en 1990, 1995 y 1998. Por primera vez desde 1962, se autorizaba la importación de vehículos nuevos, siempre que las armadoras tuvieran un saldo positivo en su balanza comercial. De acuerdo con Moreno-Brid (1996), las armadoras recibieron concesiones fiscales por el equivalente a 30% de sus inversiones. Al mismo tiempo,

CUADRO 1 (CONTINUACIÓN)

<i>Decreto</i>	<i>Principales características</i>
	se fortaleció a la industria de autopartes, pues se estableció que, como mínimo, los autos fabricados en territorio nacional debían incluir al menos 36% de sus componentes fabricados localmente. Sin embargo, se permitían excepciones en los vehículos de exportación.
2003	Decreto para el apoyo de la competitividad de la industria automotriz terminal y el impulso al desarrollo del mercado interno de automóviles. En este decreto se contempla: i) estimular la llegada de inversiones para construir o ampliar las actividades de ensamblaje y disminuir los costos de las importaciones mediante la reducción arancelaria; ii) autorizar el registro de nuevas compañías productoras en la industria terminal en territorio nacional (siempre que su inversión en activos fijos fuera de al menos 100 millones de dólares) y contemplen la fabricación de 50 mil vehículos anuales como mínimo, con un plazo de cumplimiento de tres años a partir del inicio de operaciones; iii) beneficiar la importación de ciertos autos con tasa cero, hasta alcanzar volúmenes de hasta el equivalente a 10% de la producción del año anterior; iv) permitir a las empresas para que importen mayores cantidades de vehículos siempre que se comprometan a incrementar la inversión y su producción, que continúen con programas de capacitación y desarrollo, que desarrollen proveedores locales y transfieran tecnología a proveedores de primer y segundo nivel. Este decreto se modificó en 2010.

FUENTE: basado en Miranda (2007), Vega-Cánovas (2010) y Moreno-Brid (1996).

- 16% de las fracciones de autopartes sufrieron reducción de las mismas tarifas inmediatamente, 54% en el periodo de los primeros cinco años posteriores, quedando desgravadas en su totalidad al cabo de diez años.
- La tasa arancelaria sobre las autopartes pasó de 14% en 1993 a 10% en 1994 y 3% en 1998.
- Se redujo de 1.75% a 0.8% el factor de compensación de la balanza comercial, con lo cual las compañías manufactureras instaladas en México pudieron acelerar el ritmo de sus importaciones.
- El margen de contenido nacional para vehículos fabricados en México se definió bajo el siguiente esquema: 34-36% en 1993, 29% en 1998 y 0% para el 2004.

Así, cabe preguntarse, ¿qué dice el gobierno mexicano actualmente con respecto de la industria automotriz? De acuerdo con la Secretaría de Eco-

nomía, la Dirección General de Industria Pesada y Alta Tecnología, en la Monografía que publica en marzo de 2012: se expone *in extenso* la nota con la finalidad de mostrar la actitud acrítica y falaz del gobierno mexicano, que parece más bien representante de las empresas armadoras trasnacionales.

A nivel global, la importancia de la industria automotriz en las economías nacionales y su papel como propulsor para el desarrollo de otros sectores de alto valor agregado, han provocado que diversos países tengan como uno de sus principales objetivos el desarrollo y/o fortalecimiento de esta industria.

México no es la excepción, pues la industria automotriz ha representado un sector estratégico para el desarrollo de nuestro país. Su participación en las exportaciones la coloca como la industria más importante, superando incluso al sector petrolero. En 2011, la industria automotriz exportó el 22.5% del valor de las exportaciones totales. En 2011, cuatro de cada cinco vehículos producidos en México se exportaron, lo que posiciona a nuestro país entre los más importantes a nivel mundial, ocupando el lugar número ocho en manufactura y el seis entre los principales países exportadores de vehículos automotores.

Adicionalmente, esta industria se ha constituido como precursora de la competitividad en las regiones donde se ha establecido, lo que se ha traducido, entre otros resultados, en empleos más calificados y mejor remunerados, así como en un mayor desarrollo del capital humano. En promedio, las remuneraciones de la industria automotriz terminal en México equivalen a 2.3 veces las del resto de las manufacturas.

Igualmente, el sector ha generado una importante derrama de capacidades tecnológicas que encuentran aplicación en otros sectores, como son el eléctrico, electrónico y aeroespacial y que, a su vez, han propiciado la generación de cuadros técnicos especializados. Como ejemplo, conviene señalar que en el sector aeronáutico se ha observado un fuerte crecimiento en los últimos años. Actualmente, México ocupa el primer lugar en inversiones de manufactura aeronáutica en el mundo, con 33 mil millones de dólares en el periodo 1990-2009, mostrando un crecimiento promedio anual de sus exportaciones mayores al 20 por ciento.

En nuestro país se han desarrollado importantes centros de proveeduría de nivel mundial, muchos de ellos con alta integración a las empresas terminales (Tier 1). Así lo evidencia el hecho de que más del 80% de la producción de autopartes se destina a la exportación. Por su amplia proveeduría y las ventajas competitivas a nivel mundial que ofrece México en mano de obra calificada y competitiva, posición geográfica y acceso preferencial a otros mercados, la industria automotriz mexicana aún tiene un alto potencial de crecimiento y de generación de empleos de alta calidad.

México puede incrementar su competitividad como productor de vehículos y autopartes y convertirse en un importante centro de diseño e innovación tecnológica, para lo cual el desarrollo del capital humano juega un papel fundamental, ya que un bajo nivel de capital humano limita la implementación de procesos de mayor valor.

En los cuadros que presentamos en el siguiente inciso se aportan datos que refieren las grandes ventajas que obtienen las armadoras extranjeras (en especial las estadounidenses) y las desventajas para nuestro país, a efecto de ponderar críticamente unas y otras.

Volviendo al asunto del TLCAN, es evidente que todos los puntos acordados tienen claros beneficios para las automotrices estadounidenses. La coincidencia de puntos de vista manifestados por los representantes de las empresas y los representantes del gobierno mexicano, en los que se omiten algunos aspectos que cuestionan el punto de vista de que la inversión de las compañías automotrices, sólo tienen ventajas. Los aspectos que se han mencionado son, por ejemplo, que el precio de la mano de obra en México en el sector automotriz fue en el 2017, más de diez veces menor que en Estados Unidos, a pesar de que los obreros mexicanos son en algunos casos más productivos que sus pares estadounidenses. En lo general, puede afirmarse que tienen el mismo nivel de productividad tomando como base el Harbour Report de 2007, que informa sobre 70 plantas fabricantes de automotores en Norteamérica: Canadá, Estados Unidos y México. Añádase que el hecho de la enorme diferencia salarial ha sido, en muchos casos, un factor que ha coadyuvado a que los salarios de esta industria en Estados Unidos haya sido reducida a la mitad, desde antes, durante y después de la crisis del 2008-2009, a pesar de que el TLCAN tiene un capítulo creado con el fin de evitar disminuciones salariales y de puestos de trabajo, y de que exista una comisión encargada de tal fin.

En los relatos de las empresas automotrices antes reseñados puede observarse que las barreras legales, de idiosincrasia y de conflictos raciales e históricos, fueron abatidos a lo largo de los sesenta años previos a la firma del TLCAN y que, por lo tanto, no es éste el que abre la puerta a la inversión extranjera y al abuso extremo de los contratos laborales, sino que fueron imponiéndose las medidas que necesitaban los consorcios para operar en las mejores condiciones que les garantizan la maximización de sus ganancias. El TLCAN sólo ratifica, legaliza y profundiza el abuso de las compañías hacia sus trabajadores de ambos lados de la frontera, así como de los beneficios en subsidios de impuestos y en el obsequio de infraestructura para operar en las mejores condiciones. Las plantas instaladas en México por las armadoras y los fabricantes de autopartes, organizados en clústers o no, son de magnitudes enormes que se les han otorgado a precios de ganga y con los servicios urbanos que requieren (energía eléctrica barata, agua, pavimentación,

drenaje, etcétera). La mayoría de las plantas armadoras y de fabricación de motores se miden en cientos de hectáreas con instalaciones y vías óptimas para transportar sus productos y materiales. Asimismo, los clústers que operan alrededor de las plantas son de grandes magnitudes, que contaron en su momento con las mismas ventajas y facilidades que las ensambladoras.

#### INTEGRACIÓN AUTOMOTRIZ EN AMÉRICA DEL NORTE Y COMPETENCIA GLOBAL

Cuando en diciembre de 1992 firman el TLCAN los presidentes de Estados Unidos (George Bush), de Canadá (Brian Mulroney) y de México (Carlos Salinas), los grupos de negociación llevaban más de dos años trabajando en el texto que se presentó consolidado con corchetes en enero de 1992; representantes de General Motors Corporation, Ford Motor Company y Chrysler, tuvieron personal que participó permanentemente en las negociaciones.

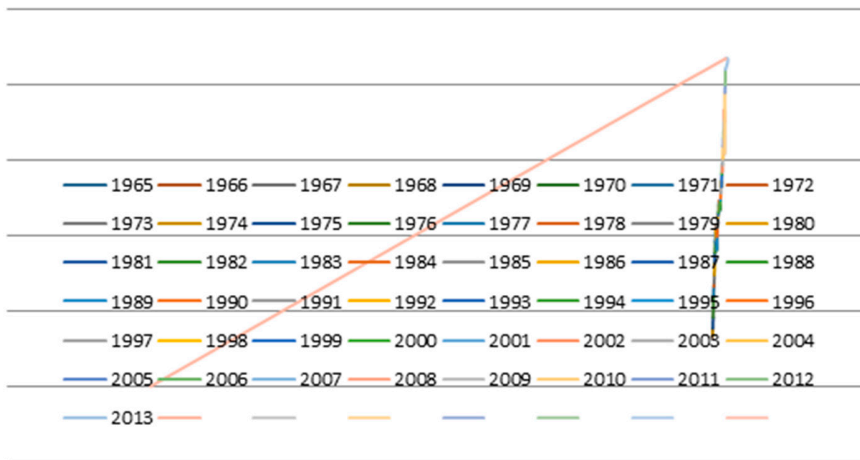
Una primera conclusión por lo señalado hasta aquí, es que las armadoras estadounidenses en México han tenido con el TLCAN la culminación del proceso de integración de la industria automotriz instalada en el país bajo las directrices de Ford, GM y Chrysler.

Sin embargo, el propio TLCAN abrió nuevos desafíos a la competencia global en esta industria con gran importancia en el concierto industrial global y transnacional de la producción mundial en nuestros días. Así, con el Tratado se inicia la etapa de consolidación y absorción, sin ninguna restricción, a las Big Three, que solamente se ve confrontada por la lucha de los mercados de las automotrices Volkswagen y Nissan y, en menor medida, de Honda y Toyota.

A partir del 2016 entra Hyundai-Kia a ensamblar autos en Monterrey, NL, así como BMW en San Luis Potosí; JAC china en coinversión con Giant Motors está armando camiones en Hidalgo. También Honda ha incrementado sustancialmente su producción. Todos estos avances en la industria automotriz extranjera en México se ven seriamente afectados con la elección de Donald Trump en la presidencia de Estados Unidos. Con las consideraciones que se han hecho en este trabajo, se sugiere que lo que pretenden las armadoras y fábricas de autopartes estadounidense es evitar una mayor pérdida de mercado ante las alemanas, japonesas, coreanas y chinas.

La gráfica 1 es elocuente en cuanto a mostrar que la industria automotriz ha logrado hacer que su crecimiento sea permanente. De los 12 millones de vehículos que se hacían en el año de 1965 a los 95 millones del 2016, muestra un crecimiento de 692% en 47 años, con promedio cercano al 5% anual. Esto a pesar de los muchos vaticinios de hace ya varios años de que por ser una industria madura, estaba en fase de decadencia, y a pesar de las

GRÁFICA 1  
 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE VEHÍCULOS: 1965-2016



FUENTE: Ward's World Motor Vehicle Data (hasta 2007). OICA (2008-2013).

muchas crisis económicas que han pasado en este largo periodo. Parece que la estrategia de apertura de nuevos mercados, especialmente de los países que integran los BRIC (Brasil, Rusia, India y China), ha logrado mantener un crecimiento que ha permitido sostener una tasa de ganancias *ad hoc*. Sin embargo, a partir del 2016, Brasil y Rusia han visto decaer su producción de manera importante, pero China e India han seguido creciendo y manteniendo la expansión automotriz mundial. Dentro de este esquema global, en los últimos treinta años, las empresas automotrices estadounidenses han perdido mercado y utilidades ante las empresas chinas, alemanas, japonesas, coreanas e indias. Ante este panorama, la industria automotriz instalada en México juega un papel marginal en la estrategia de las corporaciones, pues la decisión que toman las administraciones de las empresas de incrementar o disminuir la producción en el país se dan en un complejo sistema de variables financieras, laborales y políticas en las que México es, en importancia porcentual, menor al 10% de la facturación de cada ensambladora.

En este cuadro puede apreciarse que, excluyendo a China que es la gran fabricante mundial, la producción de vehículos en México ha crecido en los 20 años de TLCAN 241%, un crecimiento de más del doble que el crecimiento mundial, también más que Canadá y mucho más que Estados Unidos en donde el incremento es prácticamente nulo. Una buena parte de la explicación de este hecho parece obedecer al castigo que las administraciones de las Big Three están infringiendo al sindicato United Auto Workers (UAW), al que han culpado de los malos resultados financieros de las empresas debi-

CUADRO 2  
PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS: 1993 Y 2013

	<i>Producción (miles de unidades)</i>		<i>%</i>
	<i>1993</i>	<i>2013</i>	<i>2016/1993</i>
Mundo	46 785	94 977	103
EUA	10 872	12 198	12
México	1 055	3 597	241
Canadá	1 081	2 370	119
Big Three en México	635	1 552	144
China	1 297	28 119	2 068

FUENTE: OICA, 2016 Production Statistics.

do, dicen, a que tienen salarios y prestaciones muy altas. Este argumento es falso, primero porque los fondos de pensión del que tanto mencionan como extraordinariamente costoso, son más altos en Alemania, igual que los salarios. Sin embargo, la empresa Volkswagen, que cubre dichos costos, goza de inmejorable salud financiera, económica y crecimiento; lo mismo sucede en BMW y Mercedes Benz. La estrategia de GM, Ford y Chrysler ha sido trasladar plantas a países donde los salarios son mucho menores (deslocalización), donde tienen facilidades fiscales y de infraestructura y, en varios casos, un mercado de consumo importante, a la vez que sirve para golpear a la UAW. Esta manera de operar también la han hecho las armadoras alemanas y japonesas —Toyota en menor medida—, logrando beneficiarse con un menor costo de mano de obra, misma productividad y sin sacrificar calidad.

CUADRO 3  
EMPLEADOS, INDUSTRIA AUTOMOTRIZ: 1993 Y 2016

	<i>Empleados* (miles)</i>		<i>%</i>
	<i>1993</i>	<i>2016</i>	<i>2012/1993</i>
Mundo	nd	14 250	
EUA	1 080	942	-13
México	386	880	128
Canadá	130	159	22
Big Three en México	51	36	-29
China	nd	1 650	

\* Incluye trabajadores de armadoras y autopartes.

FUENTE: elaboración propia con base en: para EUA Bureau of Labor Statistics, Automotive Industry; para Canadá, OICA, Employment, Auto Jobs; para México, INEGI y *Expansión*.

En el cuadro 3 puede verse que en Estados Unidos los empleos disminuyeron 13%; aunque la producción, de acuerdo con el cuadro anterior, creció 12% en el periodo; en México la comparación es de 241% de crecimiento en la producción vs. 128% en los empleos; y en Canadá la producción se incrementa en 119% y los empleos aumentan 22%. El contraste considerando las Big Three en conjunto es aún mayor: la producción aumenta 144% y los empleos disminuyen 29%. Hay varios factores que explican estas enormes diferencias, entre las que destacan la mayor robotización y las técnicas administrativas de producción para incrementar la productividad. Sin embargo, existen diferentes estudios que muestran que la intensificación del trabajo en las empresas automotrices en el mundo ha aumentado de manera importante, provocando mayor estrés en los trabajadores (véase por ejemplo, el trabajo “A Comparative Analysis of Evolution of Lean Production in the International Automotive Industry in Britain and Poland” de Stewart, Paul, Danford Andy, Mrozowicki Adam & Murphy Kenny en el 21st. International Colloquium of GERPISA, París, 12/14 junio 2013). Lo que resulta incomprensible y lastimoso es ver que los salarios y prestaciones han disminuido de manera importante en el periodo, como se verá más adelante. Por otro lado, en lo que respecta al traslado de producción de Estados Unidos a México, cabe observar que todas las armadoras, incluyendo a las estadounidenses, han acelerado el traspaso de su producción a países con las ventajas que ya hemos enunciado (mano de obra barata, sindicatos dóciles, subsidios fiscales, infraestructura para sus plantas y sus proveedores, y nuevos mercados para sus productos). Por lo que respecta a salarios y remuneraciones se presentan los datos de dos trabajos:

1) Del texto *Empresas automotrices alemanas en México. Relaciones cliente-proveedor* de Jorge Carrillo y Sergio González, libro sobre la industria automotriz instalada en México, en el que las Big Three tienen, casi permanentemente en los últimos 20 años, el 51% de la producción del país, lo que permite sugerir que los datos presentados son válidos. También es probable que la situación sea peor, de acuerdo al trabajo que anotamos de José Ortiz Quiroz.

#### CUADRO 4

##### SALARIOS Y PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ: 1994-1997

- EL valor de la producción crece 56%;
- Las remuneraciones disminuyen 20%;
- El personal ocupado baja 4% y
- La productividad se eleva 62%.

FUENTE: Carrillo, Jorge y González, Sergio. *Empresas automotrices alemanas en México. Relaciones cliente-proveedor*, 1999. Cuadro 13, p. 101.

2) En el artículo “Sueldos y salarios de la industria automotriz en México en 2003 y 2008: Aguascalientes, Estado de México, Puebla, Chihuahua y Coahuila de Zaragoza” se concluye:

CUADRO 5  
SALARIOS E INCREMENTOS SALARIALES: 2003- 2008  
(EN PESOS MEXICANOS CORRIENTES)

<i>Concepto</i>	2003	2008	2008/2003
Salario diario con prestaciones (total)	\$258.33	\$306.41	18.60
Salario diario sin prestaciones (total)	198.71	235.93	18.70
Salario diario administrativos de armadoras	828.93	900.99	8.70
Salario diario obreros de armadoras	299.34	325.36	8.70
Salario diario administrativos de autopartes	432.38	514.98	19.10
Salario diario obreros de autopartes	143.81	171.28	19.10
Salario por hora del total (con prestaciones)	42.63	50.69	18.90
Salario por hora de armadoras	116.11	126.20	8.70
Salario por hora de autopartes	36.54	43.52	19.10

FUENTE: elaboración propia con datos de INEGI, La industria automotriz en México, 2010.

Los salarios que se presentan en el cuadro 5 son promedios, lo que quiere decir que dentro de las plantas, la gran mayoría de los trabajadores gana un salario significativamente menor del que se presenta en el cuadro y los menos (operarios especializados) ganan varias veces más.

Con la finalidad de aportar información acerca de que los obreros mexicanos “ganan menos porque hacen menos”, vale la pena comentar que el director del departamento de recursos humanos de la planta de Nissan Aguascalientes nos platicó en la visita que hicimos a sus instalaciones en septiembre del 2009, que dicha planta es reconocida como la más productiva de Nissan a nivel mundial. Asimismo, en la encuesta que aplicamos en 31 plantas de autopartes entre 2008 y 2009, tanto los ingenieros como los obreros de las plantas mexicanas, fueron generalmente calificados como de clase mundial.

Como se ve el este cuadro 7, las exportaciones de vehículos tuvieron en el periodo un enorme crecimiento de 1 037%, que es el 11.7% de promedio

CUADRO 6  
SALARIOS Y PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ: 2003-2008

- El salario mínimo aumentó 20.5%: de \$43.65 a \$ 52.59.
- El valor de la producción automotriz aumentó 49%: de \$375 750 millones de pesos a \$559 942 millones.
- Las unidades producidas se incrementaron 37.5%; de 1 585 982 a 2 180 294.
- La inflación se incrementó 23 por ciento.
- Esto significa que la inflación fue mayor que el aumento a las remuneraciones totales y al salario mínimo (los datos de inflación que tomamos de INEGI, son cuestionados por otros centros de investigación que reportan una inflación mayor).
- Los aumentos al salario fueron 2.7 veces menores que el aumento del valor de la producción del sector automotriz.
- Los aumentos al salario fueron la mitad del aumento a las unidades producidas en el mismo sector.

FUENTE: Castellanos Elías, Julio. *Sueldos y salarios de la industria automotriz en México en 2003 y 2008: Aguascalientes, Estado de México, Puebla, Chihuahua y Coahuila de Zaragoza*, 2011.

CUADRO 7  
VALOR DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES: 1993 Y 2016  
(MILLONES DE DÓLARES A PRECIOS DE 2015)

	1993	2015	2015/1993
Exportaciones de vehículos	5 506	62 622	1 037
Exportaciones de autopartes	4 173	42 593	921
Total de exportaciones	9 679	105 215	987
Importaciones de vehículos	823	11 232	1 265
Importaciones de autopartes	12 171	28 649	135
Total de importaciones	12 994	39 881	207
Saldo de la balanza comercial	-3 315	65 334	

Nota: no se encontraron datos del 2016. Sin embargo la exportación de vehículos del 2015 fue la misma del 2016.

FUENTE: datos de 1993 en Juan Carlos Moreno Brid, *Mexico's Auto Industry after NAFTA: A Successful Experience in Restructuring?*, 1996, Kellogg Institute; datos del 2015 en INEGI, Industria automotriz en México 2016.

anual. Por su lado, las exportaciones de autopartes crecieron 921% en el periodo, que es un tasa del 11.1% promedio anual. Aunque el promedio de las importaciones de autos es muy alto, como su base es pequeña (823 millones de dólares en 1993), el efecto en los números absolutos no es tan

significativo como para afectar el elevado saldo positivo en la balanza comercial de la industria automotriz.

Una consideración necesaria en el análisis de esta industria es que el tan pontificado crecimiento de las exportaciones que provoca un saldo favorable de la balanza comercial del país, éste es de las empresas armadoras y fabricantes de autopartes. El dinero está en sus arcas, no en las del gobierno. Lo que se paga a los trabajadores mexicanos rondaría cerca del 10% del valor de las exportaciones. Por último, como se ve en el cuadro, el saldo de la balanza en autopartes es poco deficitario (664 mmd) que, además de su pequeña importancia, es dinero que se maneja intercompañías, sin tener un efecto en las arcas nacionales.

#### CUADRO 8

##### DATOS GENERALES SOBRE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ INSTALADA EN MÉXICO

- 100% de las armadoras son extranjeras.
- 100% de las TIER 0.5 son extranjeras.
- Más de 90% de las fábricas de autopartes nivel (TIER) 1 son extranjeras.
- Más de 60% de las fábricas de autopartes nivel (TIER) 2 son extranjeras.
- Más de 50% de las fábricas de autopartes nivel (TIER) 3 son extranjeras.
- 90% del valor de las exportaciones es de empresas extranjeras.

FUENTE: las ventas se obtuvieron de los Annual Reports del 2016 de cada una de las empresas: La participación de México en cada una de las armadoras.

#### CUADRO 9

##### UTILIDADES DE LAS ARMADORAS DE VEHÍCULOS EN MÉXICO 2016 (MILLONES DE DÓLARES)

<i>Empresa</i>	<i>Ingresos Mundo</i>	<i>Participación en México</i>	<i>Total México</i>
Nissan	108 218	10	10 822
GM	166 380	11	18 302
VW	229 434	4	9 177
FCA	117 235	13	15 240
Ford	151 800	7	10 626
Sumas			64 167
Utilidad 10%			6 417

FUENTE: las ventas se obtuvieron de los Annual Reports del 2016 de cada una de las empresas: La participación de México en cada una de las armadoras, del cuadro 9 del artículo “La industria automotriz en México en el 2017” en este mismo libro.

En el artículo “La industria automotriz en México en el 2017”, en el cuadro número 8, se determinó la utilidad de cada una de las empresas por otro método que consistió en obtener la utilidad a partir de las tasas de ganancia de cada empresa en el año 2016 y aplicarla a las ventas en México. Ahí mismo se explica que existen varios elementos que deben considerarse, que muestren que el enfoque de este cuadro 9 parece ser más preciso.

Por otra parte, los voceros gubernamentales y diversos analistas de esta industria manifiestan que la instalación de fábricas de vehículos y autopartes en nuestro país transfiere tecnología benéfica al mismo. Es cierto que muchos trabajadores aprenden labores específicas de esta industria particularmente innovadora; sin embargo, debido a que no hay empresas mexicanas hacia dónde puedan ir a trabajar para realmente beneficiar al país, sus conocimientos solamente son aplicables a esas empresas o a otras extranjeras, lo que hace insignificante el “beneficio” al país.

## CONCLUSIONES

- El TLCAN fue la culminación de un largo proceso de negociaciones de las empresas estadounidenses, desde la década de 1940, para tener enormes facilidades y ventajas en el establecimiento de fábricas en México. A partir del TLCAN las armadoras dictan la política industrial de la industria automotriz en el país.
- Las principales ventajas que obtuvieron las Big Three fueron la obtención de enormes terrenos a precios simbólicos, con todas las facilidades de urbanización (agua, electricidad, drenaje, vías cercanas hacia los puertos y hacia el norte), mano de obra calificada, disciplinada responsable y muy barata, así como sindicatos sometidos a los designios de la administración de los consorcios. También cercanía al mercado que eligieron las empresas.
- El establecimiento de las fábricas de vehículos y autopartes en México ha ayudado a las Big Three a dismantelar los salarios y prestaciones de los trabajadores de esas empresas en Estados Unidos, afiliados a la United Autoworkers.
- La creación de empleos en México en la industria automotriz, que asciende a casi 900 mil trabajadores directos, ha sido a costa de los trabajadores de Estados Unidos, cuyos salarios son diez veces mayores que los de los trabajadores mexicanos.
- Las cuantiosas inversiones que han hecho históricamente las Big Three son sólo una parte de las utilidades que han obtenido en el país.

- Las enormes exportaciones de esta industria, que aporta un gran superávit a nuestra balanza comercial, son realmente exportaciones de las armadoras estadounidenses y de las fábricas de autopartes mayoritariamente extranjeras, y los recursos los utilizan a su antojo.
- La transferencia tecnológica por la instalación de las Big Three en México tiene repercusiones insignificantes para el país y sus habitantes.
- No puede dejar de considerarse que la irrupción de Trump en la presidencia de Estados Unidos, ha tenido un impacto en los medios, pero no en los hechos, debido a que los indicios apuntan a que son conflictos entre armadoras y autopartistas estadounidenses vs. japonesas, alemanas, coreanas y chinas. Tendrán ellas que, de acuerdo a sus intereses, negociar sus respectivas conveniencias. México está excluido del asunto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alba Vega, Carlos (2003), “México después del TLCAN. El impacto económico y sus consecuencias políticas y sociales”, en *Foro Internacional*, vol. XLIII, núm. 3(171), enero-marzo, El Colegio de México, México.
- Carrillo, Jorge y Sergio González (1999), “Empresas automotrices alemanas en México. Relaciones cliente-proveedor”, México, Secretaría del Trabajo y Previsión Social (Cuaderno del trabajo, 17).
- Castellanos Elías, Julio (2010), “El costo de la mano de obra como elemento determinante en el costo del automóvil”, tesis de maestría en Finanzas, División de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración UNAM.
- Castellanos Elías, Julio (2012) “Sueldos y salarios de la industria automotriz en México en 2003 y 2008, Aguascalientes, estado de México, Puebla, Chihuahua y Coahuila de Zaragoza”, Documents of GERPISA Colloquium, Cracovia, Polonia.
- Castellanos Elías, J. (2016), “Industria automotriz y TLCAN, las empresas armadoras estadounidenses”, en *Ola Financiera*, 9(25).
- Castellanos Elías, J. (2017), “Armadoras de autos japonesas y sudcoreanas, el proceso de financiarización y competencia”, en Alicia Girón y Eugenia Correa (coords.), *Reorganización financiera en Asia y América Latina en el periodo de postcrisis*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 399-416.
- Chrysler de México, S.A. de C.V., página web, consultado el 10 febrero de 2014.

- Cohen, Lizabeth (2008) *Making a New Deal, Industrial Workers in Chicago, 1919-1939*, 2a. edición, Harvard University, Cambridge University Press.
- Cruz González, Francisco José (1978), “La inversión extranjera directa”, en *Colección Jurídica, Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, tomos I y II*, núm. 10, México.
- Expansión (2017), *Las 500 empresas más importantes de México*, junio, México, Grupo Expansión.
- Fiat Chrysler Automobiles NV (2017), *Annual Report 2016*.
- Ford Motor Company (2017), *Annual Report 2016*.
- Ford Motor Company, S.A. de C.V., página web, consultado el 2 de febrero de 2014.
- Funding Universe, “History of Ford Motor Company, S.A. de C.V. Source”, en *International Directory of Company Histories*, vol. 20, St. James Press, 1998, consultado en google el 5 febrero de 2014.
- General Motors Corporation (2017), *Annual Report 2016*.
- General Motors de México S.A. de C.V., página web, consultado el 12 de febrero de 2014.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010), *La industria automotriz en México*, México
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013), *La industria automotriz en México*, México (digital de su página web).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016) y Secretaría de Economía, *Industria automotriz, Situación macroeconómica*.
- Kogan, Enrique, *El Diario*, 25 junio 2015.
- Juárez Núñez, Huberto; Arturo Lara Rivero y Carmen Bueno (coords.) (2005), *El auto global*, CONACYT/BUAP/UAM-X/Universidad Iberoamericana, Santa Fe.
- Lewis-Colman (2008), *Race Against Liberalism, Black Workers and the UAW in Detroit*, Series, *The Working Class in American History*, edited by James Barret, Alice Kessler-Harris et al., University of Illinois Press.
- Moreno Brid, Juan Carlos (1996), *Mexico's Auto Industry after NAFTA: A Successful Experience in Restructuring?*, Kellogg Institute.
- Nissan Motor Corporation (2017), *Annual Report 2017*.
- Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles, consulta permanente en su página web <www.oica.net>.
- Quiroz Trejo, José Othon (2009), “La crisis de la industria automotriz en México, ¿paradigma o caso aislado?”, en *El Cotidiano*, núm. 158, noviembre-diciembre.
- Secretaría de Economía y Proméxico (2016), *La industria automotriz mexicana, situación actual, retos y oportunidades*.

Secretaría de Economía (2012), “Dirección General de Industria Pesada y Alta Tecnología”, monografía, Industria automotriz, México.

Toyota Motor Corporation (2017), Annual Report 2016.

Vega-Cánovas, Gustavo (2010), *El Tratado de Libre Comercio en América del Norte, visión retrospectiva y retos a futuro*, México, El Colegio de México.

Volkswagen Group (2017), Annual Report 2016.

Ward's World Motor Vehicle Data (2007), *Ward's Automotive Group*, Southfield MI, USA.