

Adaptación de la cadena de valor norteamericana en la industria automotriz tras la entrada en vigor del T-MEC

Misael González Ramírez

Sxunasxi Marysol Valencia Crivelli

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

RESUMO: A globalización e a necesidade de consolidar un bloque comercial norteamericano levaron a Estados Unidos e México a negociar o Tratado de Libre Comercio de América do Norte [TLCAN] ao que máis tarde se uniu Canadá. Despois de 25 anos, os cambios tecnolóxicos e o comercio internacional unidos á política comercial de Donald Trump, en 2020 renovouse o tratado e entrou en vigor o Tratado México-Estados Unidos-Canadá [T-MEC]. Este novo acordo modificou as normas de orixe dos produtos fabricados nos tres países, que xunto aos efectos da pandemia xerada polo SARS-CoV-2, son actualmente os dous principais retos para a industria da automoción en México que implica ao norte asiático e norteamericano. empresas americanas e europeas.

Palabras clave: Covid-19, ensamble, normas de orixe, Tratado, T-MEC.

RESUMEN: La globalización y la necesidad de consolidar un bloque comercial norteamericano llevó a Estados Unidos y México a negociar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte [TLCAN] al que posteriormente se integró Canadá. Tras 25 años, los cambios tecnológicos y en el comercio internacional aunados a la política comercial de Donald Trump, en 2020 se renovó el tratado y entró el vigor en Tratado México-Estados Unidos-Canadá [T-MEC]. Este nuevo acuerdo cambió las reglas de origen para los productos fabricados en los tres países, que junto con los efectos de la pandemia generada por el SARS-CoV-2, son en la actualidad los dos principales retos para la industria automotriz en México que involucra a empresas asiáticas, norteamericanas y europeas.

Palabras clave: COVID-19, ensamble, reglas de origen, Tratado, T-MEC.

ABSTRACT: Globalization and the necessity of building a commercial block in North America were the paramount reasons for the United States and Mexico to negotiate the North American Free Trade Agreement [NAFTA] and then Canada get integrated. After 25 years the changes on technology and international commerce united to Donald Trump's commerce policy in 2020 the NAFTA was renewed and began to work on the United States-Mexico-Canada Agreement [US-MCA]. This new agreement changed the rules of regional content for the products fabricated in the three countries, beside this the SARS-CoV-2 pandemic has disrupted the production chains all over the world. Both issues are the most important challenges for the automotive industry in Mexico that involve manufacturers from Asia, North America and Europe.

Keywords: COVID - 19, assemble, rules of origin, agreement, T-MEC.

1. Introducción

Los presidentes de Estados Unidos hasta antes de Donald Trump eran hombres con carreras políticas de muchos años que ascendieron paso a paso hasta lograr la primera magistratura de su país. Trump es un personaje que alcanzó visibilidad en Estados Unidos gracias a la fortuna que amasó durante varios años y sus apariciones en programas de televisión y películas. Su peculiar personalidad y estilo de gobernar a su país fueron las bases sobre las cuales dirigió la política comercial de Estados Unidos. Esta política generó serios problemas con aliados tradicionales de su país y socios comerciales.

A lo largo de su campaña Trump afirmó que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte era uno de los más desventajosos que Estados Unidos había suscrito por lo que debía desaparecer. Trump amenazó a sus socios comerciales que cancelaría el tratado si este no era renegociado. Estas amenazas llevaron a los gobiernos de México y Canadá a aceptar la renegociación del tratado que inició en 2018 y concluyó con la entrada en vigor del Tratado México, Estados Unidos y Canadá [T-MEC por sus siglas en español] en 2020. Este nuevo acuerdo renovó algunos capítulos, integró nuevas áreas como el comercio electrónico, y modificó de manera importante las reglas de origen, específicamente el valor de contenido regional de algunos productos. Una de las industrias que fue afectada en mayor medida por este cambio es la industria automotriz.

Por otra parte, la aparición del virus SARS CoV-2, generador de la enfermedad COVID-19, afectó los sistemas de producción en todo el mundo. A lo largo y ancho del globo los países tuvieron que cerrar casi todas las actividades y dejar operando solamente las esenciales. La pandemia afectó a las cadenas de suministro para la producción de bienes finales y la falta de personal dificultó la operatividad del comercio; todo esto puso en jaque la economía mundial.

A mediados de 2022 la pandemia no ha concluido aún, algunos países se encuentran enfrentando la quinta ola, el comercio mundial de algunas mercancías no se ha regularizado y algunas industrias como la automotriz en México tienen un doble reto: adaptarse a las condiciones generadas por la pandemia y, por si fuera poco, acoplarse a las nuevas reglas de contenido regional de T-MEC. Estos problemas serán abordados en este trabajo para identificar los retos de la industria automotriz en los próximos meses y años.

2. Política Comercial de Trump

En la carrera presidencial de 2016 se enfrentaron la senadora y ex Secretaria de Estado demócrata Hillary Clinton y al millonario famoso por su participación en *reality shows* Donald Trump. La candidata demócrata, esposa del Presidente Clinton provenía del *establishment* americano mientras que Trump era un candidato que no contaba con experiencia política previa en la política americana.

Las elecciones de 2016 se convirtieron en una de las más controvertidas en la historia de Estados Unidos. Casi todas las casas encuestadoras daban como ganadora a Hillary Clinton (Fiorina, 2017; p. 1) a pesar de que el discurso nacionalista de Donald Trump atraía a miles de norteamericanos quienes se sentían representados por el magnate.

Donald Trump sorprendió al ganar las elecciones en el colegio electoral a pesar de que la candidata demócrata obtuvo la mayoría del voto popular (Washington Post, 2016), esta no es la primera vez que un candidato presidencial gana la elección con el voto electoral a pesar de que perdiera el popular. Pero su sorprendente carrera política estaba marcada por el discurso racista, misógino y nacionalista de su campaña.

La ausencia de una carrera política tradicional hacía que los votantes lo percibieran como un candidato antisistema y por ello atrajo a miles de norteamericanos a votar por él. Uno de los atractivos de su discurso nacionalista fue el slogan *America First*, donde argumentaba que Estados Unidos debía anteponer sus intereses a los de sus aliados y de sus socios comerciales.

Desde su campaña anunció que revocaría los tratados de libre comercio en los que participaba su país y buscaría obtener una posición fuerte de Estados Unidos en el plano comercial. Ya instalado en el poder en febrero de 2017 lanzó la agenda comercial que su país adoptaría (USTR, 2017).

El principal motivo para el cambio de la política comercial de Estados Unidos era la frustración del pueblo norteamericano al no identificar claros beneficios para ellos en los acuerdos comerciales de Estados Unidos y no así su desconfianza en el libre comercio o en la apertura de mercados (USTR, 2017, p. 1).

Desde esta perspectiva, Trump buscaba, a partir de su política comercial, expandir el comercio en forma tal que fuera más libre y justo para todos los americanos. Trump afirmó que toda acción tomada por su administración en temas comerciales estaba orientada a incrementar el crecimiento económico, promover la creación de empleos en Estados Unidos, promover la reciprocidad con sus socios comerciales, fortalecer la manufactura, expandir la agricultura y ampliar los servicios a la industria de exportación. Para alcanzar estas metas, Trump proponía que su país debía enfocarse en negociaciones bilaterales en lugar de negociaciones multilaterales, y llevar a cabo la revisión y posterior renegociación de los tratados comerciales que formaban parte hasta que Estados Unidos lograra sus metas (USTR, 2017, p. 1).

Además de los principios básicos de su política, Trump delineó los siguientes objetivos principales (USTR, 2017, pp. 1 - 2):

- » Asegurar que trabajadores y empresarios estadounidenses tuvieran una oportunidad justa para competir en negocios en el mercado norteamericano y en los mercados internacionales.
- » Eliminar las barreras comerciales injustas que bloquean las exportaciones de Estados Unidos.
- » Mantener una política balanceada que defienda los intereses de todos los segmentos de la economía de Estados Unidos.
- » Asegurar que la propiedad intelectual de los estadounidenses tenga la completa y justa oportunidad para obtener ganancias y que sea respetada internacionalmente.
- » Impulsar la aplicación de las leyes de comercio de Estados Unidos para prevenir que su mercado interno sea destruido por el dumping o por importaciones subsidiadas que lastimen a trabajadores e industrias locales.
- » Reforzar las disposiciones laborales que aparecen en los acuerdos comerciales firmados

por Estados Unidos y prohibir la importación y venta de bienes producidos a través de trabajos forzados.

- » Resistir a esfuerzos de otros países o miembros de organizaciones internacionales como la Organización Mundial de Comercio [OMC] que buscan debilitar los derechos y beneficios de Estados Unidos o que pretenden incrementar sus obligaciones a través de los acuerdos comerciales que Estados Unidos es parte.
- » Actualizar los tratados comerciales de los que es parte Estados Unidos en función de que reflejen el cambio de tiempo y las condiciones de mercado.
- » Asegurar que la política comercial de Estados Unidos contribuya al fortalecimiento de la economía y la manufactura como base necesaria para mantener y mejorar la seguridad nacional estadounidense.
- » Defender a trabajadores, granjeros, rancheros, proveedores de servicios y hombres de negocios, pequeños y grandes con el fin de asegurar el trato más justo a los intereses americanos en el mercado local y en mercados mundiales.

Como se observa, la política comercial de Trump fue de corte nacionalista, aunque en su momento declaró que el pueblo norteamericano estaba de lado del libre comercio y mercados abiertos. La política trumpista reflejó con claridad su *slogan* de campaña *America First*; su principal objetivo fue dar a empresarios y trabajadores norteamericanos las mejores oportunidades de negocio en su mercado interno y en los mercados internacionales por encima de sus aliados y/o socios comerciales.

Trump ¿asumió? al comercio internacional como una ecuación de suma cero donde su ¿política comercial? siempre debía ganar sin importar qué efectos nocivos generara a sus socios o al sistema comercial internacional; además, pretendía tener siempre una posición de fuerza frente a sus contrapartes fueran o no sus socios y/o aliados.

Pruebas de esta visión no sólo se reflejaron en la política comercial y exterior sino en la guerra comercial que desató contra China, su retiro de las negociaciones del Tratado Trans Pacífico [TPP, por sus siglas en inglés de *Trans Pacific Partnership*], las amenazas de acabar con el Tratado de América del Norte y su amenaza a retirarse de la OMC (Schneider - Petsinger, 2017). Este cambio de dirección de la política comercial de Estados Unidos dio al traste con la larga tradición norteamericana de ser un protector e impulsor del libre comercio.

3. Del TLCAN al T-MEC

El sistema político postrevolucionario comenzó a fraguarse en México a finales de los años 20 y en los años 30. La Revolución Mexicana heredó al sistema político del Partido Revolucionario Institucional [PRI] un fuerte nacionalismo que influyó en las decisiones económicas de los presidentes emanados del partido en el poder. Desde el Presidente Lázaro Cárdenas hasta el Presidente José López Portillo [1934 a 1982], se privilegió contar con una economía cerrada al extranjero donde se daban todas las ventajas a la industria nacional y a las empresas paraestatales, ambas poco competitivas y algunas de ellas monopólicas como Petróleos Mexicanos, Luz y Fuerza del Centro y la Comisión Federal de Electricidad. Por ello México, aunque fue invitado a ingresar al *General Agreement on Tariffs and Trade* [GATT] en 1976, el presidente José López

Portillo no lo consideró pertinente ya que temía que la industria mexicana desaparecería ante la competencia internacional.

El régimen de partido único comenzó a tener problemas en los años 70, José López Portillo en 1976 fue el único candidato en la elección, la falta de legitimidad llevó al régimen a aceptar que era necesario abrir el sistema político a la oposición. En 1977 comenzaron una serie de reformas en el sistema electoral mexicano, que abrió la competencia política entre partidos políticos. Las reformas electorales de 1977, 1986, 1989-1990, 1993, 1994, 1996, 2007 (Cordova Villnelo, 2008) y 2014 (Alarcón Olguín, 2016), dieron pie para que candidatos de oposición ganaran escaños en el poder legislativo, presidencias municipales y gubernaturas en varios estados de la república.

El sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado [1982-1988] fue uno de los más duros para la economía mexicana; durante su periodo de gobierno la inflación fue incontrolable, desatando al final del sexenio una severa crisis económica, por lo que el modelo económico de corte nacionalista que lo inspiraba resultó prácticamente insostenible. Por ello en su sexenio comienza un cambio de dirección en la política económica mexicana.

El 25 de julio de 1986 México firmó el protocolo de adhesión al GATT y se convirtió en el miembro 92 del acuerdo (OMC, 1986). Con su ingreso, México recibió todos los derechos como miembro del organismo y aceptó ajustar sus derechos de aduana a un máximo de 50%. El objetivo del GATT era liberalizar el comercio mundial y darle mayor seguridad mediante la reducción o supresión de los obstáculos arancelarios y no arancelarios, además de servir de foro para la negociación de los problemas que se planteen en el comercio internacional, para contribuir al crecimiento y desarrollo económico. Este fue el primer paso en la apertura comercial y económica de México.

Dos años después de la entrada de México al GATT, Carlos Salinas de Gortari, Secretario de Programación y Presupuesto con el Presidente De la Madrid, se convirtió en Presidente de México. Su elección fue una de las más controvertidas en la historia moderna mexicana, pero a pesar de las marchas de la oposición y las denuncias de fraude, Salinas logró tomar posesión como presidente y estableció una agresiva política de apertura comercial y de venta de industrias paraestatales en nuestro país. Todo esto significó un cambio muy importante en el rumbo económico que tomaría México.

El segundo cambio importante fue la búsqueda de una sociedad comercial con Estados Unidos, con la intención de construir un bloque comercial que permitiera dinamizar la relación comercial con el vecino del norte. Tras una larga negociación el Tratado de Libre Comercio de América del Norte [TLCAN] entró en vigor en enero de 1994. México y Estados Unidos acordaron varios términos del tratado y posteriormente Canadá se integró al acuerdo comercial. El TLCAN se negoció en el contexto de la construcción de bloques comerciales y de la necesidad de nuestro país de integrarse al sistema comercial mundial. Desde los años setenta el comercio internacional se expandió gracias al cambio tecnológico en el transporte y las comunicaciones. Estos cambios se aunaron a sucesos políticos internacionales que emergieron a finales de la década de los 80, como la caída del muro de Berlín y el fin de la Guerra Fría, los cuales marcaron un parteaguas en el sistema económico internacional dando pie a la apertura comercial e integración de países del bloque socialista a mercados internacionales.

El Presidente Salinas de Gortari identificó que la participación de México en el proceso de globalización llevaría a la economía del país a un nuevo nivel de desarrollo. Era muy importante subir esta ola para aprovechar los nuevos canales de distribución para las mercancías mexicanas, entrar a los mercados que emergieron tras la caída del bloque socialista y modernizar la industria mexicana.

El TLCAN se convirtió en una carretera que vinculó comercialmente a los países de América del Norte y permitió que México iniciara un proceso de transformación en diferentes aspectos de su economía. Con esta decisión del gobierno salinista el país disminuyó su dependencia de la industria petrolera, incrementó el flujo de la inversión extranjera directa, la industria nacional sufrió una gran transformación, México se integró a cadenas de producción y la economía creció de manera sostenida gracias a las exportaciones.

Como se observa en la Figura 1, el crecimiento de las exportaciones mexicanas tiene un importante desarrollo a partir de 1994. Se identifica con claridad el efecto del TLCAN en este indicador. En 1994 México exportaba \$52,807 MDD a Estados Unidos y Canadá, para 2012 las exportaciones eran de \$303,187 MDD (Aguilar et. al. 2014) y en 2021 llegaron a \$384,705 MDD a Estados Unidos (El Financiero, 2022) y \$6,527 MDD a Canadá (Secretaría de Economía México, 2022c).

Estos números evidencian el impulso que le dio el TLCAN a las exportaciones mexicanas. Al mismo tiempo este acuerdo comercial echó a andar un proceso de integración económica que con el paso del tiempo fortaleció la codependencia económica de los tres países.

Figura 1. Índice de valor de las exportaciones en México, de 1980 a 2020.



Nota. El año 2000 = 100. Elaboración Propia con datos del Banco Mundial disponibles en:

<https://datos.bancomundial.org/indicador/TX.VAL.MRCH.XD.WD?end=2020&locations=MX&start=1994&view=chart>

El contexto económico y tecnológico en el que emergió el TLCAN está marcado por una incipiente globalización. Los mercados mundiales y las cadenas de valor internacionales no estaban desarrolladas como hoy en día. Las empresas mexicanas no participaban del comercio mundial y las empresas extranjeras transnacionales no eran el común en México y empresas nacionales no desarrollaban operaciones en otros países. Las pocas excepciones de empresas transnacionales en México las encontramos en la industria automotriz, como por ejemplo, la Volkswagen de México que se estableció el 15 de enero de 1964 (Volkswagen, 2013).

La transformación de México como un país integrado al mercado internacional implicó que en diferentes regiones del territorio nacional aparecieran nuevas industrias como la aeroespacial; empresas mexicanas como Bimbo comenzaron a vender sus productos y a operar en varios países, lo que las convirtió en empresas transnacionales; aunque cabe señalar que otras empresas mexicanas no pudieron adaptarse a las nuevas condiciones del mercado y desaparecieron.

Aunado a esta transformación, la tecnología de las telecomunicaciones avanzó de manera vertiginosa y aparecieron nuevas formas de hacer negocios. El *e-commerce* implicó nuevos retos para las empresas y la oportunidad de vender a varios países del mundo a través de Internet. Este y otros cambios mostraron que los acuerdos comerciales debían renovarse o por lo menos actualizarse.

Previo a ser presidente, Barack Obama, en el marco de su campaña para el primer periodo presidencial 2008-2012, prometió renegociar el TLCAN con la finalidad de incluir estándares más duros para cuestiones laborales y medioambientales. La administración de Obama buscó confrontar la actualización del TLCAN a través de la negociación del TPP ¿en 2010?, el cual es un acuerdo comercial masivo que en su momento negociaron 11 países, incluyendo a Canadá y a México (Chatzky, et. al. 2020). Estas negociaciones no avanzaron con la celeridad que se esperaba y Obama no intentó renegociar el TLCAN por fuera del TPP ¿el resto de su mandato?, aunque siempre identificó la necesidad de actualizar el acuerdo comercial.

Años más tarde, en la campaña presidencial de 2016 se enfrentaron en la carrera presidencial Hillary Clinton y Donald Trump. Para este entonces el TPP no era muy popular entre los votantes americanos y por ello Hillary Clinton se pronunció en contra de este acuerdo. Por su parte Trump estableció su discurso de *America First* que era contrario a la negociación de tratados multilaterales y urgía por renegociar el TLCAN y obtener tratado con mejores oportunidades para los americanos (Chatzky, et. al. 2020).

Una vez que ganó Donald Trump la presidencia, éste utilizó la política comercial para presionar a sus socios comerciales y forzarlos a negociar y actualizar el TLCAN con el objetivo de obtener un tratado que rindiera mejores beneficios a empresarios y consumidores de Estados Unidos. La presión que ejerció Trump se dio en dos vías, la primera a través de la amenaza de concluir con el acuerdo y la segunda con la imposición de aranceles a productos mexicanos y canadienses. Muchos analistas consideraban que la actitud rijosa de Trump perjudicaba más a Estados Unidos que a sus socios, pero Trump no paró hasta lograr su objetivo(¿s?).

En México, las negociaciones del nuevo tratado las inició el equipo del presidente Enrique Peña Nieto ¿casi al final de su sexenio?. Después de las elecciones de julio de 2018 donde emergió como ganador Andrés Manuel López Obrador, el embajador Jesús Seade Helu se convirtió en

el representante del nuevo gobierno que tomaría posesión en diciembre de ese mismo año. En tanto que Peña Nieto logró conciliar los intereses de Trump e incluir al nuevo gobierno en la negociación del tratado, asegurando así la implementación del T-MEC (Rudman y Sands, 2021).

El tratado fue firmado por los mandatarios Donald Trump de Estados Unidos, Justin Trudeau de Canadá y Enrique Peña Nieto de México el 30 de noviembre de 2018 en el marco de la Cumbre de Líderes del G20 celebrada en Argentina (Secretaría de Economía México, 2018). Posteriormente fue ratificado por los tres países el 13 de marzo de 2020, entrando en vigor el 1 de julio de 2020 (U.S. Customs and Border Protection, 2020).

4. Cambios del TLCAN al T-MEC

El TLCAN estableció las reglas del comercio entre las tres naciones norteamericanas por más de 25 años. Uno de los principales cambios entre el TLCAN y el T-MEC es cómo el primero fue aprobado por el poder ejecutivo de Estados Unidos y cómo el segundo fue ratificado por el Senado norteamericano. Debido a la oposición de algunos representantes demócratas y republicanos en el Congreso de Estados Unidos, en los años 90 una de las principales preocupaciones del presidente mexicano Carlos Salinas de Gortari, fue lograr convencer a estos congresistas de que el tratado era positivo para sus votantes. Por ello Salinas llevó a cabo una agresiva estrategia de cabildeo en el Senado y en la Cámara de Representantes de Estados Unidos para lograr su aprobación.

Desafortunadamente para Salinas, George H. W. Bush no logró reelegirse y en 1992 William Jefferson Clinton asumió la presidencia de Estados Unidos. Este hecho parecía un obstáculo para el tratado ya que Clinton durante su campaña se mostró en contra del TLCAN. Al final, el Presidente Clinton solamente exigió que se incluyeran convenios paralelos sobre medio ambiente y derechos laborales (Castañeda, 2018), accediendo además a darle el *fast track* al TLCAN llevándolo al congreso como una orden ejecutiva y no como tratado. Clinton entendió que si intentaba pasar al TLCAN como tratado no contaría con el apoyo suficiente en el Senado para alcanzar los dos tercios de votos necesarios para aprobarlo, por ello decidió presentarlo ante la Cámara de Representantes como una orden ejecutiva que solamente necesitaba el 50%+1 de los representantes. Clinton logró que el TLCAN se aprobara pero como una Orden Ejecutiva.

Desde su entrada en vigor en 1994 el TLCAN no fue objeto de la política comercial de los presidentes de Estados Unidos, solamente Obama consideró que debía actualizarse. No fue sino hasta Trump cuando se presionó a sus socios comerciales para renegociarlo con la amenaza de concluir el tratado. Debido a que el TLCAN no era propiamente un tratado, Trump podía cumplir su amenaza con solamente derogar la orden ejecutiva que lo sustentaba. Al final, Trump insistió en renegociar y actualizar el TLCAN, logrando ratificar el T-MEC en la Cámara de Senadores de Estados Unidos, hecho que fortaleció la relación comercial con México y Canadá.

Entre ambos acuerdos existen algunos cambios que son importantes de resaltar (Ríos, 2019):

- » a) Aumento del contenido regional para la industria automotriz, pasa de 62.5% a 75% y los salarios de los trabajadores de esta industria deben ser mínimo de \$16.00 USD la hora.

- » b) Las soluciones de las controversias entre los miembros del tratado se llevarán a cabo en pláticas bilaterales en el caso de que dos de sus miembros tengan diferencias.
- » c) En el T-MEC se establece una cláusula de revisión del tratado, el cual tendrá una vigencia de 16 años, pero se llevará a cabo una revisión del mismo cada 6 años. El TLCAN era un acuerdo permanente y en caso de diferencias se negociaba directamente el capítulo que causara controversia.
- » d) En el nuevo tratado, los tres países se comprometen a combatir la corrupción, esta área es completamente nueva.
- » e) Los tres países se comprometieron a acatar los tipos de cambio marcados por el mercado y no hacer manipulaciones cambiarias, este compromiso no existía en el TLCAN.
- » f) Se promueve la transparencia en la legislación de los contratos laborales en los tres países, este rubro es nuevo en el T-MEC.
- » g) México resguarda la seguridad y soberanía en materia energética.
- » h) La duración de la patente de medicamentos biotecnológicos pasa de ocho a diez años del TLCAN al T-MEC.

Estos cambios implican varios retos para las empresas de los tres países y para aquellas que han decidido invertir en alguno de los países norteamericanos para tener acceso a un mercado de más de 400 millones de personas. Una de las industrias que se verá más afectada por estos cambios es la automotriz. En México esta industria se desarrolló sostenidamente gracias al TLCAN, llegando a ser en el año 2021 el séptimo productor mundial de automóviles (González; 2021). A continuación se revisa el impacto en la industria automotriz mexicana los cambios generados por la transición del TLCAN al T-MEC.

5. Política Automotriz de Biden

A pesar de los intentos de Donald Trump por descarrilar las elecciones de 2020, Joe Biden tomó posesión de la Presidencia el 5 de enero de 2021. El principal trabajo de Biden en el último año y medio ha sido recuperar las relaciones con sus aliados europeos, cambiar el plan del gobierno para enfrentar los efectos de la pandemia en su país y lidiar con la crisis económica que desató la pandemia.

Biden ha cambiado la política respecto al sector automotriz, en su orden ejecutiva 14037 del 5 de agosto de 2021 afirmó que Estados Unidos debía ser líder en la producción de autos y camiones limpios y eficientes. Esto significaba impulsar el mercado doméstico de este tipo de vehículos y lograr que el 50% de los autos de pasajeros y camiones ligeros en 2030 sean vehículos cero emisiones (Federal Register, 2021).

La administración Biden priorizará establecer estándares claros para expandir la infraestructura, impulsar la innovación e invertir en los trabajadores automotrices norteamericanos. Esta nueva política permitirá a los Estados Unidos impulsar los empleos a lo largo de la cadena de suministros del sector automotriz que va desde las partes y el equipamiento hasta su manufactura y ensamble final.

Por otro lado, la administración de Joe Biden reconoce que los semiconductores son esenciales para varios bienes y productos que los norteamericanos usan diariamente. Los chips

son esenciales para un amplio rango de productos como autos, smartphones, equipo médico y electrodomésticos. La falta de semiconductores generada por la pandemia del COVID - 19 mostró la fragilidad de la cadena de suministro de esta tecnología. La carencia de chips golpeó fuertemente la industria automotriz y al PIB norteamericano.

Ante esta situación el gobierno de Estados Unidos buscará impulsar la producción doméstica de semiconductores para eliminar los cuellos de botella en la cadena de producción y crear empleos en la economía local. El gobierno americano pretende invertir 52 billones de dólares para impulsar al sector privado para que Estados Unidos retome el liderazgo mundial en la producción de chips y no vuelva a sufrir de la falta de estos componentes (The White House 2022).

El resultado de ambos planes de la administración de Joe Biden los veremos en el mediano y largo plazo. Estas políticas están encaminadas a consolidar el liderazgo tecnológico norteamericano por un lado y tendrán un efecto muy importante en la cadena de producción de los chips en un principio, pero después generará cambios en la producción de automóviles en el bloque norteamericano.

6. Operatividad del T-MEC: mapeo de las adaptaciones en la industria automotriz

Desde que el TLCAN entró en vigor en 1994, la industria automotriz se convirtió en el engrane principal para el aprovechamiento del acceso a los mercados de Estados Unidos y Canadá, así como de estos para ingresar a México. Tal es el caso de General Motors, Ford y Chrysler denominadas las *Big Three*, quienes vieron en el territorio mexicano no sólo al proveedor de mano de obra barata, abundante y calificada, sino también para ingresar a un país con ventajas fiscales y laborales que les permitiera colocar plantas ensambladoras cerca del principal mercado de consumo, Estados Unidos (Castellanos Elias, 2016).

Al tiempo de estar respaldado por organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional [FMI], Banco Mundial [BM] y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], el TLCAN representó la culminación de los esfuerzos por las armadoras extranjeras, prometiendo mayores inversiones que conllevarían a más empleos y mejores salarios, mismos que atiendieron intereses de las grandes transnacionales de los países industrializados y que, estratégicamente, colocaron sus ensambladoras a manera de *nearshoring* en México para obtener ventajas en costos de producción derivado de los bajos salarios que se dan en el país y de la distancia geográfica hacia el mercado norteamericano.

7. La transición del TLCAN a T-MEC en la industria automotriz

Durante 2016 a 2018, últimos años de operación del TLCAN, la industria automotriz reportó una variación en la fabricación de automóviles como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1. Estadística de fabricación de todo tipo de vehículos, por región, de 2016 a 2018.

Región	2016	Variación con 2015	2017	Variación con 2016	2018	Variación con 2017
TLCAN	18,151,322	1.2%	17,478,820	-3.8%	17,424,475	-0.2%
Canadá	2,370,271	3.8%	2,194,003	-7.2%	2,025,794	-7.9%
México	3,597,462	0.9%	4,094,832	13.0%	4,100,770	0.1%
EE.UU.	12,198,137	0.8%	11,189,985	-8.1%	11,297,911	1.1%

Nota. Los datos presentados se basan en la categoría de producción mundial de todo tipo de vehículos de motor. Elaboración propia con datos de los informes estadísticos de la Organización Internacional de Constructores de Automóviles [OICA], 2016 a 2018.

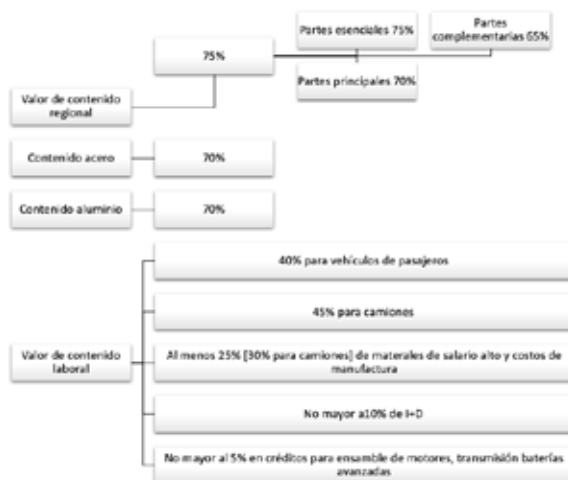
De acuerdo con la Tabla 1, México es el único país que no presentó un déficit en la fabricación y ensamble de autos de la región norteamericana, favoreciendo el cumplimiento de la regla de origen de valor de contenido regional bajo costo neto que, de acuerdo con el artículo 403 del tratado que es específico para bienes de la industria automotriz, grabó del 50% al inicio del TLCAN, aumentando gradualmente del 56.0% y hasta llegar al 62.5%.

Este hecho fue el que, precisamente Trump, marcaba como uno de los generadores de desventaja competitiva para su país, ya que las armadoras mexicanas podían adquirir insumos desde cualquier proveedor del mundo, adicionar otros nacionales o regionales e incluir la mano de obra mexicana para alcanzar el porcentaje establecido. Sin embargo el escenario internacional que se desató con la guerra comercial con China desde el 8 de marzo de 2018 con la implementación de aranceles de importación a Estados Unidos del 25% en acero y 10% en aluminio (France 24, 2019), insumos para los autos, y las subsecuentes represalias chinas, terminó por encarecer los componentes y en consecuencia, el costo del automóvil para el cliente final.

Es así que las rondas de negociación para T-MEC se desarrollaron alternando los sectores estratégicos y con ciertos *break deals* [propuestas irracionales] sugeridas por Trump, como la *sunset clause* de revisión cada 5 años para la finalización del tratado o la condicionante de la construcción del muro fronterizo entre México y Estados Unidos para continuar con las negociaciones, hasta consolidar los 34 capítulos frente a 22 que tenía el tratado anterior y 14 cartas paralelas entre los tres países.

Bajo este esquema de propuestas estadounidenses para la actualización del TLCAN se decidió que la industria automotriz también tuviera cambios. En el capítulo 4 del T-MEC se establecieron las reglas de origen, de donde se destaca el procedimiento de salto arancelario que se enfoca en los insumos no originarios de Norteamérica y que es restringido para las *core parts* [partes esenciales] del auto, el valor de contenido regional [VCR] por el método de costo neto [CN], los porcentajes de acero y aluminio para calificar como originario de la región T-MEC a un auto ligero, así como el Valor de Contenido Laboral [VCL]. La Figura 2 muestra estos aspectos de manera específica para los vehículos ligeros.

Figura 2. Reglas de origen en autos ligeros.



Nota. Las siglas I+D significan investigación y desarrollo. El alcance de la regla de origen en cumplimiento al VCR no solo se queda en el vehículo, sino también en el de sus componentes para ser consideradas originarias. La información establecida se basa en diversos informes de la *United States International Trade Commission* [USITC], 2020, con respecto a las reglas de origen de vehículos.

Es así que, entendiendo la regla de origen de automóviles, se identifican requerimientos específicos para automóviles y camiones ligeros:

- » Partes esenciales o *core parts*: motor, chasis y carrocería, ejes, transmisión, sistema de suspensión, dirección y baterías avanzadas, todas ellas deberán ser originarias de la región T-MEC.
- » Partes principales: asientos, compresores, cinturones, poleas, frenos, ventiladores, llantas, radiadores, volantes y
- » Partes complementarias: faros, limpiaparabrisas, válvulas, etcétera. (Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO], 2020).
- » Mientras que para camiones pesados se encuentran dos categorías:
- » Partes principales: bolsas inflables, chasis y carrocería, cinturones de seguridad, frenos, motores, llantas, volantes.
- » Partes complementarias: baterías de iones de litio, dispositivos de arranque, acoplamientos, sistemas de frenado (IMCO, 2020).
- » Para el VCL se consideran:
- » Valor de compra anual total del ensamblaje de la planta de vehículos.
- » Valor de compra anual de montaje de la planta de vehículos.
- » Costos de la mano de obra directa en la producción con salarios altos.
- » Costos en transporte y logísticos dentro de la región T-MEC pagados en los niveles de salario altos.
- » Créditos, en los que se incluye diseño, ingeniería, operaciones de prueba, desarrollo de software, integración de tecnología, comunicaciones vehiculares y operaciones de soporte en tecnología.

Por lo tanto, se establece un VCL de \$16.00 USD por hora en Estados Unidos, lo que representa \$20.64 dólares canadienses [al tipo de cambio de \$1.29 por USD] y \$328.64 pesos mexicanos [con un tipo de cambio de 20.54 pesos por USD], es decir, entre el 40% y 45% del valor del auto se debía producir con un salario mayor a \$16.00 USD por hora. Por su parte, en el caso del acero y aluminio, la regla de origen determina que, al menos el 70% de estos materiales debe ser de origen norteamericano.

Debido a los cambios tan drásticos de las reglas de origen del TLCAN a T-MEC, las Partes acordaron su implementación de forma gradual, como se muestra en la Tabla 2, de tal manera que los importadores y exportadores pudieran adaptarse a los cambios sin sufrir de golpe las variaciones a la producción y aranceles.

Tabla 2. Régimen de Transición Alternativo [RTA] de la regla de origen VCR en T-MEC

Regla de origen	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
VCR para vehículos ligeros y core parts	66%	69%	72%	75%
Incorporación de acero y aluminio	70%			
VCL	30%	33%	36%	40%

Nota. El VCL integra el contenido de fabricación y los créditos de I+D junto con tecnología, establecidos en el Tratado. Elaboración propia con datos del Diario Oficial de la Federación [DOF] del 30 de abril del 2020.

De acuerdo con el RTA y la fecha de entrada en vigor del T-MEC, a más tardar el 1º de julio de 2025, un vehículo de pasajeros o camión ligero podrá ser originario de la región, a menos que un productor solicite un periodo más largo y sea aceptado por la autoridad competente. (Secretaría de Economía Mexico, 2020a).

Con este mecanismo de transición se busca garantizar el fortalecimiento de los *clústeres* automotrices de la región que se han desarrollado desde inicios del TLCAN, con el objetivo de seguir impulsando la competitividad de cada país y del bloque, como tal, incluyendo la innovación y diseño de vehículos modelo para el mundo. Por lo tanto, los cambios producidos en el sector dejan en evidencia las modificaciones que tanto empresas, empleados y canales de comercialización han ajustado a sus cadenas productivas así como a las dependientes de la automotriz.

8. Adaptaciones de la cadena de valor automotriz

La relevancia económica que tiene el nuevo tratado de libre comercio se refleja en la población que acumula. Entre los tres países se reportan más de 400 millones de habitantes, es decir, 6.5% de la población mundial; \$25.9 BDD en el Producto Interno Bruto, lo que representa 27.7% a nivel global; se genera \$1.17 BDD de comercio internacional, lo que equivale al 15.9% a nivel mundial y \$1.17 BDD en el comercio intra región, siendo el 3% del mundo. (Secretaría de Economía México, 2020b).

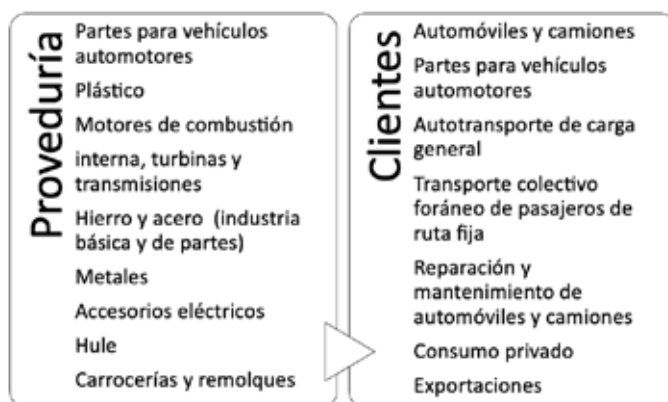
En 2018 el comercio de vehículos y autopartes en la región T-MEC sumó \$139,244 MDD, cifra 14 veces superior a la registrada en el periodo previo a la entrada en vigor del

TLCAN (Secretaría de Economía México, 2020a). Dada esta importancia, la finalidad detrás de los cambios adoptados en T-MEC se dirige a motivar a las empresas a la reubicación de su producción con una centralización de Estados Unidos e impulsar la inversión extranjera directa [IED] hacia México.

La cadena de valor automotriz entrelaza otros sectores, generando un impacto directo en diversas actividades económicas debido a que se demandan materia prima e insumos para la producción de los componentes.

Para entender el impacto que los cambios en el encadenamiento productivo y de valor automotriz genera, se muestra la Figura 3, en donde se observan dos columnas: hacia atrás, relacionando a los proveedores desde *tier 1* o nivel 1, hasta el *raw material* o materia prima y, hacia delante de las actividades económicas, refiriendo a los clientes.

Figura 3. Matriz de insumo producto [MIP] de la industria automotriz.



Nota. Se toma como base información general en la fabricación de un vehículo, ya que puede variar de acuerdo con los diversos modelos y requerimientos de cada auto. Información tomada de la matriz de insumo-producto del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2018.

Como se observa en la Figura 3, la interrelación de varios sectores económicos construye a los bienes que se presentan desde materia prima, bienes intermedios y finales, que son requeridos por la industria automotriz para la fabricación de un vehículo y que, además, los insumos pueden ser resultado de las importaciones de cualquier origen y con destino a exportaciones.

A continuación, en la Tabla 3 se presentan los insumos que componen la industria automotriz de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte [SCIAN].

Tabla 3. Porcentajes respecto al total de insumos de la Industria automotriz

Elemento	Porcentaje total con respecto a un vehículo	Porcentaje de productos nacionales	Porcentaje de productos importados
Fabricación de partes para vehículos automotores	35.7	32.4	67.6
Fabricación de productos de plástico	4.4	52.7	47.3

Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones	3.8	0.00	100.0
Industria básica del hierro y del acero	3.6	72.7	27.3
Fabricación de otros productos metálicos	3.3	21.9	78.1
Fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos	3.2	1.1	98.9
Fabricación de productos de hule	3.0	26.1	73.9
Fabricación de carrocerías y remolques	2.9	85.1	14.9
Fabricación de productos de hierro y acero	2.7	85.0	15.0
Resto de las actividades	37.4	no definido	no definido

Nota. En el caso de México, la industria que más demanda insumos es la del hierro y acero. Información tomada del INEGI, 2018

Los insumos que representan mayor relevancia en la clasificación de importaciones corresponde a los motores, transmisiones, equipos y accesorios eléctricos, productos metálicos y de hule, siendo que lo nacional reporta el 41.5% de insumos y lo importado el 58.5%. En lo que respecta a las partes, los componentes y accesorios eléctricos muestran una tendencia de compra en otros países.

Al relacionar la cadena productiva a partir de una actividad ancla o estratégica como la fabricación de automóviles y camiones en una entidad o país, se observa que se fomentan otras actividades que suministran insumos, sin descartar la posibilidad de que pueden recibir insumos de otros estados o del exterior (INEGI, 2018).

Ahora bien, para entender el impacto de la industria automotriz en la economía de un país, de acuerdo con la Matriz de Insumo Producto [MIP], se deben sumar los insumos nacionales e importados y el valor agregado bruto, es decir, el valor que se agrega a los bienes o servicios en el proceso productivo, obteniendo el valor de la producción. Considerando que los insumos nacionales mexicanos corresponden a 38.5% y el valor agregado bruto 22.7%, resulta 61.2% se entiende que, por cada \$100.00 pesos del valor de la producción, \$61.00 representaron la derrama económica que esta industria tuvo en la economía (INEGI, 2018).

Por lo tanto, al demandar insumos para su fabricación, la derrama económica que generó la industria automotriz recayó en 165 ramas de actividades económicas, de acuerdo con INEGI (2018):

- » Sector primario: 5 ramas, incluyendo las actividades del campo, la ganadería y el mar.
- » Sector secundario: 90 ramas, considerando la industria manufacturera, construcción, minería, energía, gas y agua.
- » Sector terciario: 70, incluyendo comercio y servicios con el transporte, comunicaciones, actividades financieras, turismo y administración pública, por mencionar algunas.

Siguiendo con el apartado de >clientes< de la Figura 3, es preponderante destacar que los bienes fabricados pueden ser utilizados como demanda intermedia para su seguimiento de transformación en otras industrias, o bien, como parte de la demanda final en el consumo de familias, gobierno, inversión y exportaciones.

Con esta información se enfatiza la importancia de las actividades que derivan de la cadena de valor, lo que impacta directamente a empresas nacionales e internacionales, por lo que los cambios en los niveles de producción presentados a raíz del cierre de fábricas en todo el mundo a causa de la pandemia, no solo afectaron a los ensambladores y sus proveedores de *tier I*, sino también a los empleos directos e indirectos requeridos y la visible inflación en los precios de los vehículos, aunados a los de la gasolina y diesel.

9. El T-MEC y la pandemia del SARS-CoV-2

Derivado del virus SARS-CoV-2, el mundo ha tenido que realizar una pausa en todo sentido: social, cultural, económico y político. Esto ha generado que los estilos de vida en todos los países se ajustaran a las nuevas condiciones para evitar mayores índices de propagación. En términos económicos, el virus ha generado una disrupción de cadenas de valor internacionales y locales, iniciándose con el cierre de las grandes plantas asiáticas que tradicionalmente han sido las abastecedoras de una infinidad de productos. Al suceder este cierre, las demás plantas manufactureras que dependían de proveeduría de insumos asiáticos respondieron con ajustes de fabricación, cierres temporales o definitivos, teniendo como consecuencia la modificación de las cadenas de producción. Las empresas trataron de ajustar sus cadenas de suministro hacia otro lado, dejando la dependencia tan alta que existía con China; de igual forma, aprovecharon que entre éste último y Estados Unidos había surgido una guerra comercial.

Esto provocó que países ubicados geográficamente fuera de Asia y que también dedicaban gran parte de su mano de obra en la maquila y producción, empezaran a estar presentes como proveedores alternativos así como receptores de la IED. Gracias a estos hechos, México saltó a la vista de Estados Unidos para aprovechar la distancia geográfica [*nearshoring*], pero también el tratado recién aprobado y el acceso a bienes actualizados.

Durante el primer año de la pandemia, los gobiernos de los tres países del bloque norteamericano tomaron decisiones bajo un enfoque de salud pública y seguridad nacional, en función del número de contagios y la incertidumbre por el desconocimiento de la enfermedad de la COVID-19. Dentro de estas medidas, muchas empresas de todos los sectores pusieron en pausa las actividades industriales, lo que provocó que las cadenas de valor se detuvieran y se adaptaran a las necesidades inmediatas.

Las economías de los tres países de América del Norte han sufrido debido a la pandemia. Se estima que Estados Unidos, México y Canadá verán una reducción interanual en el producto interno bruto [PIB] del 8%, 10.5% y 8.4%, respectivamente. La Organización Internacional del Trabajo [OIT] estima que 94% de los trabajadores en el mundo habitan en lugares en donde se ha establecido algún tipo de cierre en lugares de trabajo. (Senado de la República, 2021, p.18).

Bajo este escenario internacional, el T-MEC se puso en marcha representando un reto doblemente importante para todos los sectores, en especial el automotriz que ha construido la cadena de valor más destacable en Norteamérica y de la que dependen muchos otros sectores.

De acuerdo con datos del INEGI (citado por Senado de la República, 2021), el 62% de las autopartes que se utilizaron para armar un automóvil en México provinieron de firmas locales mientras que el 38% se importaron de Estados Unidos, Canadá o algún otro país, lo que

provocó un efecto de crecimiento dual, pues al incrementarse las exportaciones de la industria automotriz, se crearon 25,945 empleos directos y 46,485 indirectos en México. (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz [AMIA], 2022a). Sin embargo, desde la perspectiva de la reglamentación del Tratado, existe un límite de exportaciones anuales de vehículos de pasajeros provenientes de México, respaldado en la Ley de Expansión Comercial de 1962, sección 232 de Estados Unidos, donde se imponen aranceles. Adicionalmente la hipotética medida también se establece en las Cartas Paralelas que acompañan al tratado.

Estas limitantes, aunadas a la escasez de insumos principalmente de los semiconductores, ha generado cuellos de botella con las ensambladoras no solo de México, sino del mundo; la caída en la demanda y la inflación de los bienes, el desempleo y preocupaciones por nuevas alertas sanitarias derivadas de variantes de la COVID-19 son temas que han mantenido a los gobiernos ocupados, sin voltear a ver a la industria.

Ahora bien, para destacar el año en los que el T-MEC fue ratificado y, a su vez, la pandemia apareció en el mundo, la producción de vehículos reportó una disminución por debajo del crecimiento prospectado en la región T-MEC, tal como se observa en la Tabla 4, en donde se ponen de manifiesto las repercusiones que el cierre de industrias ha tenido en la economía del bloque, recalcando que muchos de los empleos directos e indirectos se perdieron al no ser parte de actividades fundamentales en las empresas.

Tabla 4. Estadística de fabricación de todo tipo de vehículos, por región, de 2016 a 2018.

Región	2019	Variación con 2018	2020	Variación con 2019	2021	Variación con 2020
TLCAN	16,822,606	-20.5%	13,374,404	-20.0%	13,427,869	
Canadá	1,916,585	-28.2%	1,376,127	-42.0%	1,115,002	-19.0%
México	4,013,137	-20.8%	3,177,251	-22.0%	3,145,653	-1.0%
Estados Unidos	10,892,884	-19.0%	8,821,026	-16.0%	9,167,214	4.0%

Nota. Los datos presentados se basan en la categoría de producción mundial de todo tipo de vehículos de motor. Elaboración propia con datos de los informes estadísticos de la Organización Internacional de Constructores de Automóviles [OICA], 2019 a 2021.

Es interesante observar que Estados Unidos ha sido el único país del bloque norteamericano que ha alcanzado a reportar una variación positiva en 2021, pues la realidad mundial apunta a un crecimiento pausado y resiliente, ya que las cifras presentadas en la *Tabla 4* son respuesta a la pandemia y no a la entrada en vigor del T-MEC. Por lo tanto la industria se enfrenta a varios retos; por un lado el ajuste a las nuevas disposiciones del T-MEC y, por el otro, a la pandemia de la COVID-19 así como las secuelas que, económicamente, se tienen debido al desempleo, inflación y a los nuevos requerimientos sociales de los mercados internacionales.

Las cifras a nivel mundial también se han modificado, pues el panorama de la producción de vehículos reporta los siguientes datos, de acuerdo con AMIA (2022b):

- » 2018: se alcanzó el máximo histórico en la producción de vehículos.
- » 2019: se enfrentó una disminución estructural de ventas en todos los países.
- » 2020: la producción mundial retrocedió 15.8% debido a los efectos por la COVID-19.
- » 2021: la producción creció únicamente 3.1% en respuesta a la persistente debilidad de la cadena de suministros, especialmente la escasez de semiconductores.

De esta manera, los efectos de la propagación del virus han afectado en general a los principales productores de automóviles, así como a los países que atienden el abasto y sus cadenas de suministro, mostrado en la Figura 4.

Figura 4. Producción de vehículos a nivel mundial, 2010 a 2021.



Nota. La producción acumulada en los años presentados es de 1,048,451,734 unidades. Se hace evidente la disminución en la fabricación a raíz de la pandemia de la COVID-19, en donde se percibe una caída derivado del cierre de fábricas manufactureras en el mundo. Figura tomada de AMIA, 2022b.

La Figura 4 muestra la tendencia creciente desde 2010 hasta 2018, para posteriormente evidenciar la caída de la producción en 2020 y una lenta recuperación en 2021, afectando de manera directa a los principales países productores de vehículos, en donde sólo los tres primeros puestos ocupados en orden sucesivo por China, Estados Unidos y Japón respectivamente, han podido sobrepasar los retos de la pandemia y los cambios económicos, como se observa en la Figura 5.

Figura 5. Los 10 mayores productores de vehículos por año, de 2010 a 2021.



Nota. Se consideran los 10 primeros países de acuerdo con datos de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, 2022b, en donde aparecen solo dos países europeos, Alemania en la posición 6ª y España en la 9ª.

Es así como México, al 2021, reportó una caída del 4º lugar al 7º, superado por Corea del Sur y Alemania, pero manteniéndose aún como un país latinoamericano líder por encima de Brasil. Por su parte, Tailandia se muestra como un país intermitente pero activo gracias a la IED que tiene en ella Japón principalmente, las cuales dominan el mercado *tier 1* en Tailandia para elementos de *High Tech*, seguidas por empresas europeas, estadounidenses y chinas (Basque trade & Investment, 2020).

10. Biden y el futuro del transporte eléctrico

Para atender la política nacional implementada por Biden se ha establecido como objetivo primordial fortalecer las CGV estadounidenses para así promover la seguridad económica, nacional de los ciudadanos, así como el pleno empleo, con sueldos bien pagados y sindicalizados, por lo que sus decisiones retoman el concepto de nacionalismo económico, tendencia que se ha iniciado dado el cambio en el patrón de consumo que ha causado escasez en sectores en donde las CGV se ven debilitadas. En el caso del sector automotor se enfatiza en la falta de semiconductores y empaques avanzados así como de baterías eléctricas (The White House, 2021).

Dado este escenario, el Gobierno estadounidense manifiesta que el futuro del transporte es eléctrico, en donde su plan económico tiene como uno de los objetivos impulsar la fabricación de autos eléctricos [EV, de sus siglas *Electric Vehicle*] en Estados Unidos, en conjunto con empresas como Toyota, Honda, Ford, Motor Company, General Motors y Panasonic, a través de empleos remunerados y sindicalizados a la par de ayudar a combatir los efectos negativos que las emisiones de CO₂ de los vehículos automotores ocasionan al medio ambiente. Para esto, la meta que Biden ha propuesto junto con la industria, que ha invertido casi \$85 mil millones de dólares, es conseguir que el 50% de los vehículos vendidos en Estados Unidos sean eléctricos para el 2030. (The White House, 2022).

Los resultados para septiembre de 2022 se han hecho palpables: \$13 mil millones de dólares en fabricación nacional de EV, \$24 mil millones de dólares en baterías y más de \$700 millones para apoyar la carga de los EV, en donde la Ley de Infraestructura Bipartidista invierte \$7.5 mil millones de dólares para construir una red nacional de 500,000 cargadores y más de \$10 mil millones para transporte público y autobuses escolares limpios (The White House, 2022).

De acuerdo con datos de la Agenda Económica de Biden (2022), las nuevas cadenas de suministro de EV incluyen la fabricación de baterías en su territorio, la recuperación de las usadas y de litio, para expandir el reciclaje en más de 600%, acciones que marcan tendencia para los países que se incorporan a las CGV estadounidenses, pues aunque se tengan presentes los tratados y acuerdos comerciales, el futuro de Estados Unidos se resume en la frase *Made in America*, por lo que Canadá y México tendrán que buscar la forma de insertarse en estas nuevas actividades económicas nacionalistas impulsadas por Biden.

11. Retos para la industria automotriz europea ante el T-MEC

Desde la entrada en vigor del TLCAN, México se convirtió en un trampolín para el ingreso de productos a Estados Unidos gracias al tratado. El gobierno impulsó a la industria maquiladora de exportación y esta política sirvió para que muchas empresas extranjeras decidieran relocalizar sus plantas de ensamble en los estados fronterizos de México. En la década de los 90, esta industria se convirtió en el núcleo central del modelo económico. Para el año 2000, el producto manufacturero representó 28.7% de la producción total y fue responsable de 87.3% del total exportado (Bendesky, et. al. 2004). El éxito de este modelo de negocio sirvió para que muchas empresas identificaran a México como una oportunidad para ingresar sus productos al mercado americano. Compañías no solo de electrodomésticos o de producción de prendas de ves-

tir se interesaron en establecerse en territorio mexicano, otras industrias como la automotriz y la aeroespacial comenzaron a avecindarse en los *clústers* industriales de diferentes estados del País.

Por otra parte, la política de apertura comercial llevó a los gobiernos de México y el interés de otros países a firmar acuerdos, lo que resultó en una serie de tratados comerciales con diferentes países y regiones de todo el mundo. Actualmente México cuenta con una red de 14 tratados de Libre Comercio con 50 países, 30 acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de Inversiones con 31 países o regiones y 9 Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance parcial en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración [ALADI]. Además, México participa en organismos multilaterales y regionales como la OMC, el Mercado de Cooperación Económica Asia-Pacífico [APEC], la OCDE y ALADI (Secretaría de Economía México, 2015). En el año 2000, la Unión Europea firmó un Tratado de Libre Comercio entre México y la Unión Europea [TLCUEM] (Secretaría de Economía México, 2016) que abre no sólo un vínculo entre ambos firmantes sino que posibilitó la entrada a productos del viejo continente a Estados Unidos. Este tratado es muy importante para empresas europeas que tienen como mercado meta los consumidores estadounidenses.

En el ámbito comercial, Europa (¿La Unión Europea?) representa el segundo inversionista en México y su tercer socio comercial. La diversidad de autos que producen abre el abanico de posibilidades para atender a diversos segmentos, generando la ventaja de un maquila en el país, por ejemplo, con la marca italiana Fiat Chrysler Automobile y su ensamble del modelo Fiat 500, también vendido en Europa. (Peralvillo, 2019).

Por su parte, Europa (¿La Unión Europea?) afrontó las políticas arancelarias por parte de Trump con quien, desde 2018, tuvo una ríspida batalla cuando este último amenazó con la imposición de aranceles del 20% al 25% a los vehículos europeos al ingreso a Estados Unidos, por considerarlos una amenaza a su seguridad nacional, haciendo hincapié en los de origen alemán. Actualmente el arancel que pagan estos vehículos corresponde entre el 2.5% y hasta un 25% para camionetas tipo *pick up*, mientras que el bloque únicamente impone un arancel del 10% a todos los automóviles que se importan de Estados Unidos. (Forbes, 2018).

Estas acciones tomadas por el ex mandatario estadounidense provocaron que diversas marcas trasladaran sus fábricas a otros países, con el objetivo de evitar incertidumbre en los costos finales de los productos. Bajo este contexto, la posición geográfica y comercial de México resultó importante, al considerarlo como un país puente desde el cuál se pueden hacer importaciones de materias primas para su transformación, así como de componentes o partes de autos de otra región del mundo, para poder ser ensamblados en territorio mexicano. Además, adicionando las *core parts* de la región T-MEC, se pueda conseguir el porcentaje del VCR y con esto ampliar las cadenas de suministro, ya que Estados Unidos y Europa no han logrado consolidar el Tratado Transatlántico de Comercio e Inversiones [TTIP], por lo que los aranceles con los que se intercambian los bienes siguen siendo los negociados ante la OMC.

La importancia de la intervención europea en la fabricación de autos se deriva de la especialización que su industria automotriz ha desarrollado con la inversión de I+D+i [investigación, desarrollo e innovación], en lo referente a transportes más sostenibles, ligeros, ecológicos e inteligentes, en donde el país punta de lanza, de acuerdo con datos de AMIA (2022c) es Alemania con 63,872,706 unidades, seguido por España con 29,782,679 unidades.

12. Conclusiones

Comercialmente hablando, el T-MEC representa un reto al contener disposiciones que influyen de manera íntegra a un bloque comercial, probablemente derivado de la estrategia e imposición de los Estados Unidos, pero que a vista internacional refuerza los lazos históricos en beneficio del bloque, al mismo tiempo que Estados Unidos busca no perder su posición privilegiada de influencia a nivel global.

La industria automotriz es la que ha tenido mayor participación, desde TLCAN hasta estos primeros años de operación del T-MEC, motivo por el que las adecuaciones en este sector fueron profundas y contundentes. Las empresas mexicanas han realizado grandes esfuerzos por cumplir con ellas adecuando sus cadenas productivas, atendiendo más a los proveedores locales e integrando insumos locales. Sin embargo, el reto ha sido doble al tener la aprobación del T-MEC con sus reglas de origen específicas, y la pandemia de la COVID-19 que modificó en todo sentido las actividades productivas, resintiendo los cambios en las formas de trabajo con el *home office* y al mismo tiempo de producción, con menos personal y medidas sanitarias impuestas.

El reto para las cadenas de valor dependientes de la automotriz es grande, por lo que los países europeos deberán adecuarse a los nuevos lineamientos si quieren permanecer en México para su posterior exportación al vecino del norte y en aprovechamiento de los tratados y acuerdos ya existentes.

Además la estrategia planteada por la administración Biden implica que los productores automotrices que quieran continuar participando en el mercado norteamericano deberán unirse a las nuevas cadenas de suministro que pretende establecer Estados Unidos en la producción de semiconductores y de automóviles y camiones cero emisiones.

Misael González Ramírez, Doctor en Investigación en Ciencias Sociales con Mención en Sociología, profesor - investigador en la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Especialista en relaciones transnacionales políticas, sociales y económicas. misael.gonzalez@correo.buap.mx

Sxunasxi Marysol Valencia Crivelli, Dra. en Derecho Marítimo Portuario y Comercio Internacional, profesora investigadora en la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Especialista en las áreas logística y operatividad del comercio internacional. Certificación de auditor interno OEA-CTPAT por parte del COMCE Noreste. Consultora independiente. sxunasxi.valencia@correo.buap.mx

Referencias

- AGUILAR BARAJAS, I., SISTO NICHOLAS P., AYALA GAYTÁN, E., CHAPA CANTÚ, J. & HIDALGO LÓPEZ, B. (2014). “Trade Flows Between the United States and Mexico: NAFTA and the Border Region”, *Artículo - Journal of Urban Research* [Online], 10 | 2014. <http://journals.openedition.org/articulo/2567>
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz [AMIA]. (2022a). La Asociación Mexicana de la Industria Automotriz A.C. <https://www.amia.com.mx>
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz [AMIA]. (2022b). México en la producción mundial de vehículos. <https://www.amia.com.mx/about/vehiculos-mexico/>
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz [AMIA]. (2022c). Estadísticas: indicadores internacionales relacionados. <https://www.amia.com.mx/indicadores-internacionales-relacionados1/>
- Alarcón Olguin, V. (2016). Reformas político-electorales 2012-2014 y régimen de gobierno (1ª ed.). Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. https://www.te.gob.mx/publicaciones/sites/default/files/archivos_libros/TSDE_51_Victor%20Alarco%CC%81n%20Olgui%CC%81n.pdf
- Basque Trade & Investment. (2020). Informe sectorial de componentes de automoción en Tailandia. Gobierno Vasco. <https://basquetrade.spri.eus/wp-content/uploads/2020/05/2005-Informe-BTI-Automocion-Tailandia-v7.pdf>
- BENDESKY, L., GARZA, E., MELGOZA, J., SALAS, C. (2004). La industria maquiladora de exportación en México: mitos, realidades y crisis. *Estudios Sociológicos*. XXII(2), mayo-agosto, pp. 283-314. <https://www.redalyc.org/pdf/598/59806502.pdf>
- CANTÚ HERNÁNDEZ, C.A. (9 de febrero de 2022). Envíos de México a EU remontaron en 2021 para marcar récord. *El Financiero*. <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2022/02/08/comercio-entre-mexico-y-eu-cerro-2021-con-maximo-historico-661-mil-164-mdd/>
- CASTAÑEDA, JORGE G. (8 de marzo de 2018). El TLCAN de Bush y Clinton (perdón, de Trump y Peña). *El Financiero*. <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/jorge-g-castaneda/el-tlcan-de-bush-y-clinton-perdon-de-trump-y-pena/>
- CASTELLANOS ELÍAS, J. (2016). Industria automotriz y TLCAN: las empresas estadounidenses. *Ola financiera*. 9(25). http://www.olafinanciera.unam.mx/new_web/25/pdfs/PDF25/CastellanosOlaFinanciera25.pdf
- CÓRDOVA VIANELLO, L. (2008). “La reforma electoral y el cambio político en México”; en Daniel Zovatto, J. Jesús Orozco Henríquez, coordinadores; *Reforma política y electoral en América Latina 1978-2007*; UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas: IDEA Internacional, México 2008. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2527/17.pdf>
- CHATZKY, A., MCBRIDE Y J., SERGIE, M.A. (2020). NAFTA and the USMCA: Weighing the Impact of North American Trade; Council in Foreign Relations. <https://www.cfr.org/backgrounder/naftas-economic-impact>
- GONZÁLEZ, L. (25 de marzo de 2021). México pierde un sitio en el ranking de productores de autos en el mundo. *El Financiero*. <https://www.economista.com.mx/empresas/Mexico-pierde-un-sitio-en-el-ranking-de-productores-de-autos-en-el-mundo-20210325-0049.html>
- Diario Oficial de la Federación [DOF]. (2020). ACUERDO por el que la Secretaría de Economía da a conocer a los productores de vehículos de pasajeros o camiones ligeros de América del Norte los procedimientos para la presentación de solicitudes para utilizar un

- Régimen de Transición Alternativo establecido en el Apéndice al Anexo 4-B del Capítulo 4 del Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5592543&fecha=30/04/2020#gsc.tab=0
- Federal Register (2021). Executive Order 14037 of August 5, 2021, Strengthening American Leadership in Clean Cars and Trucks; Vol. 86 No. 151; Tuesday, August 10, 2021. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2021-08-10/pdf/2021-17121.pdf>
- FIORINA, M. P. (2017). The 2016 Presidential Election—An Abundance of Controversies; Hoover Institution. https://www.hoover.org/sites/default/files/research/docs/fiorina_wbreadypdfupdated.pdf
- Forbes. (26 de junio de 2018). Casi listo estudio sobre aranceles a autos importados desde UE: Trump. *Forbes México*. <https://www.forbes.com.mx/casi-listo-estudio-sobre-aranceles-a-autos-importados-desde-ue-trump/>
- France 24. (24 de septiembre de 2019). La guerra comercial entre China y EEUU en grandes fechas. <https://www.france24.com/es/20190824-la-guerra-comercial-entre-china-y-eeuu-en-grandes-fechas>
- Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO]. (2020). Anexo. ¿Cómo funcionan las Reglas de origen del sector automotriz bajo el T-MEC?. https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2021/07/20212907_Reglas-de-Origen-del-sector-automotriz-bajo-el-T-MEC_Ane-xo.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. (2018). Colección de estudios sectoriales y regionales. Conociendo la industria automotriz. p.16 https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825106829.pdf
- Organización Mundial de Comercio [OMC]. (25 de julio 1986). Press Release 1389. <https://docs.wto.org/gattdocs/s/GG/GATT/1389.PDF>
- Organización Internacional de Constructores de Automóviles [OICA]. (2022). Production Statistics. <https://www.oica.net/production-statistics/>
- PERALVILLO, M. (23 de mayo de 2019). Industria automotriz, punto de unión entre México y Europa. *Alianza Automotriz*. <https://alianzaautomotriz.com/industria-automotriz-punto-de-union-entre-mexico-y-europa/>
- RÍOS RUÍZ, A. (2019). Diferencias entre el TLCAN y el T-MEC y sus posibles Impactos para México; *Perfiles de las Ciencias Sociales*, 7(13), julio-diciembre 2019, pp. 1-19. <https://revistas.ujat.mx/index.php/perfiles/article/view/3388/2526>.
- RUDMAN, A. I., SANDS, C., (2021). A Winning Bet, The USMCA at One Year; Woodrow Wilson International Center for Scholars; Washington D.C. https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/media/uploads/documents/WWC_USMCA_Winning%20Bet.pdf
- Schneider - Petsinger, M. (2017). Trade Policy Under President Trump, Implications for US and the World; Chatman House, The Royal Institute of International Affairs, London UK. <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2017-11-03-trade-policy-trump-schneider-petsinger-final.pdf>
- Secretaría de Economía México. (2015). Comercio Exterior, Países con Tratados y Acuerdos firmados con México; Secretaría de Economía. <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/comercio-exterior-paises-con-tratados-y-acuerdos-firmados-con-mexico>
- Secretaría de Economía México. (2016). México Cuenta con 12 Tratados de Libre Comercio;

- Secretaría de Economía. <https://www.gob.mx/se/articulos/mexico-cuenta-con-12-tratados-de-libre-comercio>
- Secretaría de Economía México. (2018). Se firma el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). <https://www.gob.mx/se/articulos/se-firma-el-tratado-entre-mexico-estados-unidos-y-canada-t-mec>
- Secretaría de Economía México. (2020a). Reporte T-MEC. Un acercamiento a las disposiciones del nuevo tratado entre México, Estados Unidos y Canadá. *Banco de Desarrollo de América Latina*. p.107
- Secretaría de Economía México. (2020b). Seminario T-MEC, TIPAT. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/533657/T-MEC_TIPAT_seminario-presentacion_LMM.pdf
- Secretaría de Economía México. (2022c). Monitor Comercial T-MEC, MÉXICO-CANADÁ Boletín de análisis económico y comercial, enero-diciembre 2021. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/707203/020322_Monitor_comercial_2021_Canada_VF.PDF
- Senado de la República. (2021). La implementación del T-MEC: una prueba para América del Norte. *Economía*. pp.267 <https://www.senado.gob.mx/64/app/administracion/marquesina/tecme.pdf>
- Sistema de Información sobre Comercio Exterior [SICE]. (2022). Canadá-Estados Unidos-México. http://www.sice.oas.org/tpd/USMCA/USMCA_s.ASP
- The White House. (Junio 2021). Building resilient supply chains, revitalizing American manufacturing and fostering broad-based growth. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/06/100-day-supply-chain-review-report.pdf>
- The White House. (14 de septiembre de 2022). FACT SHEET: President Biden's Economic Plan Drives America's Electric Vehicle Manufacturing Boom. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/09/14/fact-sheet-president-bidens-economic-plan-drives-americas-electric-vehicle-manufacturing-boom/>
- The White House (21 de enero de 2022). FACT SHEET: Biden-Harris Administration Bringing Semiconductor Manufacturing Back to America. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/01/21/fact-sheet-biden-harris-administration-bringing-semiconductor-manufacturing-back-to-america-2/>
- United States International Trade Commission [USITC]. (2020). A comprehensive comparison of rules of origin in U.S. trade agreements. p.14-15. https://www.usitc.gov/publications/332/working_papers/powers_ubece_comprehensive_analysis_of_us_roo_2020-05-20_compliant.pdf
- United States Trade Representative (2017). The President's Tump Trade Agenda; USTR. <https://ustr.gov/sites/default/files/files/reports/2017/AnnualReport/Chapter%20I%20-%20The%20President%27s%20Trade%20Policy%20Agenda.pdf>
- U. S. Customs and Border Protection [CBP], (30 de junio de 2020). Tratado México - Estados Unidos - Canadá (T-MEC), Instrucciones para su Implementación. https://www.cbp.gov/sites/default/files/assets/documents/2020-Sep/USMCA%20Implementing%20Instructions%20%28CBP%20Pub.%20No.1118-0620%29%20%282020-06-30%29_ES.pdf
- Washington Post. (2016). Live Results: Presidential Election. <https://www.washingtonpost.com/2016-election-results/us-presidential-race/>
- Wolkswagen. (2013). 50 Wolkswagen en México, 50 años dejando huella 1964 - 2014; Wolkswagen de México Contenido Comunicación Corporativa. <https://www.vw.com.mx/es/informacion-corporativa.html>