

Importancia del desempeño logístico en el comercio exterior mexicano. Breve análisis del periodo 2010-2016.

Importance of logistics performance in Mexican foreign trade. Brief analysis of the period 2010-2016.

Karla María, Nava-Aguirre¹; Mario, De las Fuentes- Melo²; Hernán, Dávila-Randall³; Jorge Rolando, Salas-Valerio⁴

Resumen

La globalización de mercados y la producción genera una conexión cada vez más estrecha entre naciones. La distancia deja de ser un problema en el comercio exterior, sin embargo, las estrategias para facilitar no solo el flujo de mercancías sino también de información se ha convertido en un reto para las empresas. El Índice de Desempeño Logístico (IDL) del reporte *Connecting to Compete* elaborado por el Banco Mundial a partir de 2007, se convierte en herramienta de análisis para los países. Los seis indicadores logísticos evaluados a más de 160 países demuestran fortalezas y oportunidades que enfrentan los países para ser más competitivos en la economía global. Por lo tanto, el objetivo general de esta investigación es describir la importancia del desempeño logístico de México en el comercio exterior. Se analizaron los resultados del IDL del 2012 al 2016 y se realizaron cinco entrevistas a expertos en la disciplina en México. Aduanas e infraestructura son las tareas más importantes para mejorar el desempeño logístico mexicano con el apoyo de los sectores público y privado. Se concluye que el futuro del comercio exterior en México dependerá de una

eficiente cadena de suministro sostenible en tres pilares: medio ambiente, capital humano y tecnología.

Palabras clave: *Desempeño logístico; comercio exterior; Banco Mundial.*

Abstract

Globalization of markets and production generates an ever closer connection between nations. The distance is no longer a problem in international trade however, strategies to facilitate not only flow of goods but also information have become a challenge for companies. The Logistics Performance Index (LPI) from *Connecting to Compete* report elaborated by the World Bank since 2007 is an analysis tool for countries. This report evaluates six logistics indicators at more than 160 countries and demonstrates strengths and opportunities faced by countries to be more competitive in the global economy. Therefore, the general objective of this research is to describe the importance of the logistics performance in the international trade of Mexico. LPI reports from 2012 to 2016 were analyzed. Five interviews were

¹ Doctora en Ciencias Administrativas; Profesora-investigadora de tiempo completo; Departamento de Economía, Escuela de Negocios; Universidad de Monterrey, México; líneas de investigación: Internacionalización de empresas; negocios internacionales; logística internacional; karla.nava@udem.edu

² Lic. en Comercio Internacional-Universidad de Monterrey; Director General Comercializadora Segnorte, SA de CV; mario.delasfuentes@hotmail.com

³ Lic. en Comercio Internacional; Departamento de Economía; Escuela de Negocios; Universidad de Monterrey; hernan.davila@udem.edu

⁴ Lic. en Comercio Internacional-Universidad de Monterrey; Soporte de ventas asociado de procesos Genpact, SA de CV; jrsalas0294@gmail.com

conducted with experts in Mexico. Customs and infrastructure for trade are the most important tasks to improve Mexican logistics performance with the support of public and private sectors. As a conclusion, the future of the Mexican international trade will depend on an efficient supply chain based on three pillars: environment, human resources and technology.

Key words: *Logistics performance; international trade; World Bank.*

Códigos JEL: F14; F60, M16, P45

Introducción

En un mundo cada vez más globalizado producto de los avances en las tecnologías de la información y comunicación, así como un contexto de apertura comercial en casi todo el mundo, los países se encuentran prácticamente conectados. En este contexto, los países están obligados a cambiar y mejorar sus estrategias de internacionalización, métodos de distribución y su logística en el mercado global. Los países en su búsqueda por incorporarse a la economía internacional, entre otras tendencias, aprovecharon las teorías de Smith y David Ricardo para favorecer el comercio entre los países. Hoy en día, las naciones han decidido abrir sus fronteras para lograr aprovechar al máximo la gran oportunidad de desarrollo económico que les ofrece el comercio internacional, un país debe estar abierto al comercio para lograr un crecimiento económico sostenido (Schmitt, 1990).

Para efectos de esta investigación, la “logística” se refiere a la parte del proceso de la cadena de suministro en la cual se planea, implementa y controla de forma eficiente y efectiva el flujo y abastecimiento de bienes, servicios e información desde su punto de origen hasta el destino final o de consumo para satisfacer las necesidades de un cliente. Desde el inicio del comercio internacional, la logística ha sido un elemento clave y muy importante debido a que una logística describe todo el proceso de materiales y productos entrantes y

salientes de una compañía. Una logística adecuada permite a los países tener mayores ventajas comparativas (Johnson y Wood, 1996).

El desempeño logístico tanto en el comercio nacional como internacional es elemental para el crecimiento de la economía y la competitividad de los países, una logística eficiente conecta al mercado nacional como al mercado internacional mediante redes de cadena suministro confiable simplificando el traslado de productos y logrando su reducción de costos. Comparado con los países que cuentan con logísticas deficientes, estos presentan costos más elevados dentro de cada componente de la cadena de suministro lo cual impide tener un mayor flujo de comercio entre países. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2017) en la región de América Latina los costos logísticos representan entre el 18% y el 35% del valor del producto frente a un 8% que es la media de países miembros de la OCDE. Estas cifras son una de las razones del por qué la logística es crucial para el comercio internacional (Arvis et al., 2016).

En la actualidad existen investigaciones elaboradas por diversas instituciones con la finalidad de promover metodologías para lograr un mejor desempeño logístico. Algunas de las investigaciones nacionales e internacionales son:

1. “*Connecting to Compete*”, elaborado por el Banco Mundial (BM).
2. Índice de Gastos Logísticos elaborado por el Observatorio Regional de Transporte de Carga y Logística del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2010b).
3. Anuario de la Competitividad Mundial elaborado por el Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial (IMD).
4. Índice de Competitividad Mundial elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF).

Los estudios mencionados anteriormente se enfocan en medir la eficiencia logística de cada país, permitiendo hacer comparaciones, identificar

barreras comerciales y áreas de oportunidad a explotar. El propósito de dichos estudios es ofrecer resultados a los países que les permitan tomar decisiones concretas para poder realizar inversiones en donde sea necesario y elaborar estrategias competitivas. Estos estudios sin duda han sido útiles para generar conciencia de los problemas que enfrenta cada país, establecer reformas y promover la constante mejora. Depende de cada país si los estudios son tomados en cuenta, en algunas situaciones los gobiernos hacen caso omiso de los resultados, perdiendo la oportunidad de utilizar información valiosa y confiable de elaborada por importantes instituciones de alto prestigio como el Banco Mundial.

Ahora bien, el Banco Mundial junto con expertos en la materia logística, directores, universidades y asociaciones como la *International Federation of Freight Forwarders Association (FIATA)* se han tomado el tiempo de desarrollar un estudio llamado *Connecting to Compete* que incluye el Índice de Desempeño Logístico (IDL), el cual mide la eficiencia de las cadenas de suministro internacionales. El primer estudio fue publicado en el 2007 y a partir del 2008 se publica cada dos años⁵, logrando su quinto informe en el 2016. El IDL cuenta con la participación de aproximadamente 160 países. De acuerdo con el estudio *Connecting to Compete* del BM, el IDL mide la eficiencia en las cadenas de suministro mediante seis factores (Arvis et al., 2010, 2012, 2014 y 2016):

1. Envíos internacionales: mide la facilidad para disponer fletes a precios competitivos.
2. Competencia de servicios: mide la calidad y competencia de los distintos servicios logísticos como pueden ser operadores de transporte, agentes aduanales, etc.
3. Seguimiento de traslados: mide la habilidad para rastrear y localizar envíos.

4. Tiempo: mide la puntualidad de los envíos con la que llegan a sus destinos de acuerdo a lo programado o dentro de los tiempos esperados de entrega.
5. Aduanas: mide la eficiencia en el despacho aduanero la cual consiste en rapidez, simplicidad y previsibilidad de las formalidades por parte de las autoridades fronterizas y de aduanas.
6. Infraestructura: mide la calidad de la infraestructura relacionada al comercio y transporte como son caminos, puertos, ferrocarriles, tecnologías de la información.

En el estudio del IDL se muestra la ineficiencia y bajo desempeño que México ha obtenido. Gracias a esta información obtenida del Banco Mundial el gobierno mexicano ha decidido implementar mejoras para lograr tener procesos más eficientes y con ello mismo lograr una mejora en la logística del país. Por lo anterior, la Secretaría de Economía (SE) y la Secretaría de Comunicación y Transportes (SCT) desarrollaron un estudio llamado Sistema Nacional de Plataformas Logísticas en 2013, en el cual se identificaron 85 plataformas en el país, dos años más tarde se establecieron solamente cinco prioritarias.

Los objetivos del Sistema Nacional de Plataformas (SNPL) consisten en promover la competitividad de la infraestructura logística, innovar en la competitividad de las cadenas de suministro, establecer reordenamiento territorial logístico e impulsar el desarrollo de la infraestructura y los servicios logísticos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2013). A pesar de haber transcurrido más de seis años desde que se realizó el estudio de SNPL y cuatro años de establecer cinco plataformas logísticas prioritarias la información sobre los resultados del proyecto aún

⁵ Al inicio de esta investigación el reporte 2018 del IDL del BM aún no se publicaba por lo que solo se consideraron los años 2010, 2012, 2014 y 2016 para el análisis.

es incierta, no ha habido una mejora notoria en el país.

Por lo tanto, el objetivo general de la presente investigación es describir la importancia del desempeño logístico de México en el comercio exterior del país. Del objetivo general se desprenden tres objetivos específicos que pretenden describir el comportamiento de los indicadores del desempeño logístico en México, analizar los programas de apoyo que ofrece el gobierno del país para mejorar el desempeño logístico y finalmente, plantear estrategias para mejorar el desempeño logístico en México.

Planteamiento de la investigación

El comercio entre países depende plenamente de la eficiencia logística entre ellos y de cómo importan y exportan sus bienes, esto es determinante para el crecimiento y competitividad mundial. Los países con una logística eficiente tienen más oportunidad de conectar a sus empresas con mercados nacionales e internacionales a través de cadenas de suministros confiables, las cuales son definidas como el proceso que se encarga de la planeación y distribución de los productos. Los países que cuentan con una logística deficiente enfrentan costos elevados para poder llevar a cabo el movimiento de las importaciones y exportaciones, esto puede perjudicar gravemente la competitividad de un país a nivel mundial.

Es importante señalar que México cuenta con los requisitos para convertirse en una plataforma logística sumamente competitiva, ya que cuenta con una localización geográfica privilegiada por su cercanía con Estados Unidos, cuenta con un clima que no es factor determinante para impedir el traslado de mercancías y lo más importante de todo es que tiene acceso al océano Atlántico y Pacífico (CMET, 2012). A pesar de lo anterior, México ha ido avanzando de manera muy lenta en el IDL, específicamente en los indicadores de aduanas e infraestructura. En el estudio del 2016 México

descendió del lugar número 50 al 54 de los más de 160 países evaluados.

A manera de comparación, se puede mencionar que Panamá es un país similar a México, ya que en el estudio del IDL son identificados en la misma clase (*Upper Middle Class*). A través de los años el crecimiento de Panamá ha ido mejorando de manera considerable. En el año 2010, México (50) se encontraba un lugar por encima de Panamá (51), lo cual hablaba bien del país en relación a su desempeño logístico. En el año 2012, Panamá (61) tuvo una fuerte caída de 10 lugares en el ranking y México (47) continuó con su desarrollo dejando a Panamá a una gran diferencia de 14 lugares, dos años antes la diferencia entre ambos países era de un solo lugar. En el siguiente estudio realizado en el año 2014, México (50) retrocede en el ranking y Panamá (45) tiene un fuerte desarrollo y rebasa a México con su nuevo posicionamiento. Dos años después, en el estudio realizado en el 2016, México (54) vuelve a retroceder, mientras Panamá (40) continúa con su avance. En un lapso de 6 años Panamá pasó de estar 14 lugares por debajo de México, a estar 14 por arriba de nuestro país.

Dada la comparación anterior es evidente que México necesita trabajar arduamente en agilizar la mercancía que atraviesa por el país y para lograrlo se necesita mejorar cada uno de los seis indicadores que el Banco Mundial utiliza para generar este estudio, la mayoría de los indicadores están correlacionados, por lo que uno puede estar ocasionando deficiencias en los otros.

Justificación

La importancia que ha adoptado el comercio internacional a nivel mundial ha aumentado con el paso del tiempo, cada día las naciones están más conectadas entre sí y un mayor flujo de comercio entre países provoca mayor desarrollo y crecimiento económico en un gran número de países. Hoy en día, el IDL se ha convertido en un instrumento clave para explicar la relación entre el comercio y la capacidad de transporte a nivel global, ayudando a aumentar la promoción de los

mismos en diferentes países (Banco Interamericano de Desarrollo, 2010). Factores como la globalización y la evolución de tecnologías han permitido a países desarrollar e implementar estrategias de comercio internacional obteniendo un mayor crecimiento económico y mejorando la manera de gestionar sus operaciones logísticas generando beneficios en el flujo de importaciones y exportaciones.

Como se mencionó anteriormente, para el desarrollo de esta investigación se utilizará como base el estudio *Connecting to Compete* y el Índice de Desempeño Logístico, los cuales presentan una base de datos confiable y útil para supervisar avances en materia de comercio permitiendo analizar la competitividad en comercio internacional “ningún intercambio tecnológico comercial se puede dar a cambio si el comercio exterior no funciona correctamente” (Entrevista Guillermo Godoy, 2018).

El Banco Mundial ofrece ayuda a los países en desarrollo mediante asesoramiento sobre políticas, investigación, análisis y asistencia técnica. A México le ofrece soluciones integradas y personalizadas para su propio desarrollo, por otro lado, el IDL es un instrumento base utilizado por el Banco Mundial para crear conciencia sobre la toma de decisiones, planes, proyectos, en beneficio de los países inmersos en el comercio.

Es importante destacar que el Plan Nacional de Desarrollo en México 2012-2018 del presidente Enrique Peña Nieto y quien recientemente culminó su mandato, incluye los ejes fundamentales de la política exterior de México, describe metas primordiales para el país en su capítulo “México con responsabilidad global”. El capítulo está directamente vinculado a este estudio debido a que se busca dar seguimiento a objetivos principales como consolidar el compromiso del país con el comercio exterior impulsando una apertura comercial para mejorar la participación de México en la economía global y mejorar la imagen del país en el exterior. Actualmente México cuenta con una red de 12 tratados de libre comercio con más de 46

países, sin embargo, es necesario que el desempeño logístico del país inspire confiabilidad a los posibles socios comerciales para que exista inversión y esto lleve a un crecimiento económico (Secretaría de Economía, 2015).

Ya finalizada la renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) ahora llamado T-MEC México y ante la incertidumbre que aún prevalece, México se diversificará y necesitará mejorar su desempeño logístico sobre todo en la región del Pacífico. De acuerdo con la Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana (ANIERM), el país espera aumentar la diversificación de los mercados para que las exportaciones mexicanas puedan llegar a más países. Actualmente el principal mercado de las mercancías mexicanas en el exterior es Estados Unidos, con más del 70% del total de las exportaciones. Sin embargo, en los últimos años se ha visto un progreso, aunque lento, del volumen de exportación hacia otras naciones.

Revisión de literatura

La globalización es un proceso importante en la estimulación del comercio entre países provocando un fácil acceso a economías de todo el mundo y conectando las industrias a un mercado más amplio. Es por esto que es fundamental para los países que participan en el intercambio de mercancías ser eficientes en los múltiples servicios logísticos para mantenerse competitivos y su industria pueda seguir teniendo impacto en la economía.

Al día de hoy, el *comercio exterior* sigue jugando un papel determinante en todos los países independientemente de su nivel de desarrollo. Gracias a las grandes innovaciones tecnológicas, se permite una mayor conexión entre las naciones. El comercio exterior ha sido definido como el intercambio de bienes que se realiza entre habitantes de dos o más naciones ya sea a través de exportaciones o importaciones.

El comercio exterior brinda muchos beneficios para las naciones practicantes, tales como tener mayor cantidad de bienes de los que la nación podría producir, tener más competitividad dentro del país, promueve el desarrollo del país, atrae inversión extranjera, generación de empleos, entre otros beneficios. Algunas de las desventajas del comercio exterior que pudieran presentarse serían menor interés en los productos nacionales, comercio ilegal, explotación de unos países sobre otros, entre otras. En este mundo globalizado, las oportunidades de crecer están relacionadas a la mejora en la inserción internacional de las naciones, por medio de más productos y empresas, acompañados de políticas activas de innovación, competitividad, desarrollo y capacitación (Mendoza, Hernández y Pérez, s/f).

Ahora bien, la economía de México está basada principalmente en actividades relacionadas con el comercio exterior, por lo tanto, para el país y muchas naciones el comercio exterior es de suma importancia, ya que logra ser una pieza fundamental de la estabilidad financiera, la cual se obtiene con el ingreso de divisas al país, mediante la exportación de productos dejando a las compañías generar ingresos y una mayor competitividad. El comercio exterior representa para México un importante motor de inversiones, desarrollo y crecimiento para los diversos sectores que se han podido integrar a este. El comercio exterior al día de hoy representa cerca de un 65% del PIB nacional y gracias a su apertura ha llevado se ha podido colocar productos mexicanos en el extranjero e incorporarse a las cadenas productivas globales (Mora, 2016).

De acuerdo al *Observatory of Economic Complexity* (OEC, 2016) México exportó en 2016 un total de 373 miles de millones de dólares principalmente hacia Estados Unidos, los principales bienes exportados fueron automóviles, piezas-repuestos y camiones de reparto.

Por otra parte, la dura competencia en mercados globales hoy en día, la adaptación de nuevos productos con ciclos de vida cada vez más

cortos y las altas expectativas de los clientes han llevado a empresas y compañías a enfocarse e invertir en sus *cadena de suministro*. Con el paso del tiempo el concepto de cadena de suministro se ha definido como la organización de personas, actividades, información y recursos para llevar un producto desde el proveedor hasta el consumidor describiendo la relación que existe entre las etapas del proceso de la cadena como la obtención de materias primas, elaboración, distribución y entrega del producto final (Bowersox, Closs y Cooper, 2007). Después de varios años, el concepto se ha transformado incluyendo a los servicios como parte fundamental de la cadena, así como los continuos avances en comunicación y las nuevas tecnologías de transporte, permitiendo a las empresas redefinirla no solamente en términos de eslabones si no que adicionalmente se debe caracterizar conforme a sus atributos claves de funcionamiento.

Dentro de la cadena de suministro se adquieren las materias primas y se producen los bienes en una o más fábricas, se envían a bodegas para su almacenamiento intermedio y posteriormente se envían a minoristas o clientes. Las estrategias efectivas de la cadena de suministro deben tener en cuenta las interacciones en los diversos niveles de la cadena de suministro (Simchi-Levi et al., 2006). Las empresas hoy en día se preocupan en contar con una buena gestión de la cadena para poder agregar valor a su producto y tener una ventaja competitiva ante sus principales competidores, como consecuencia de una buena gestión, se reducen los costos y se mejoran los niveles de servicio.

The Council of Supply Management Professionals (CSCMP) define el concepto de gestión de cadena de suministro como la planeación y administración de todas las tareas relacionadas con el aprovisionamiento, adquisición, la conversión y todas las actividades de gestión logística. “Sin una cadena de suministro eficiente las empresas internacionales no existirían” (Entrevista Gustavo Cantú, 2018). Es importante destacar que la gestión de la cadena también incluye la coordinación y la colaboración entre los

socios, los cuáles pueden ser proveedores, intermediarios, proveedores de servicios externos y clientes. En esencia, la gestión de la cadena de suministro integra la gestión de la oferta y demanda dentro y entre las empresas (Ross, 2015).

Por lo tanto, el concepto de logística se ha renovado, en un principio la distribución física de mercancías no era vista como de gran importancia. El término "logística" tiene sus orígenes en la actividad militar, la cual se desarrolló con el fin de abastecer a tropas con los recursos necesarios para afrontar jornadas y resguardar los campamentos en periodos de guerra. Sin embargo, fue en los años 1800's donde se empezó a tomar en consideración el término de la logística cuando las compañías decidieron bajar sus costos de producción de cada unidad, la producción se empezó a basar en la demanda y los negocios reconocieron la importancia de las ventas. Sin embargo, hasta el año 1950 los gerentes empezaron a examinar las redes de distribución física, los negocios comenzaron a buscar sistemas de costo-control más eficientes y no fue hasta entonces se formó el concepto de lo que se conoce actualmente por logística (Murphy y Knemeyer, 2018).

De acuerdo con *The Council of Supply Management Professionals* se define la logística como una parte del proceso de la cadena de suministro en la cual se planea, implementa y controla de forma eficiente y efectiva el flujo y abastecimiento de bienes, servicios e información desde su punto de origen hasta el destino final o de consumo para satisfacer las necesidades de un cliente. Es importante destacar que el concepto que otorga el CSCMP se puede denominar con mayor precisión como logística comercial el cual no contempla el traslado de personas.

La Secretaría de Economía (2012) menciona que el objetivo de la logística se basa en colocar los productos adecuados en el lugar adecuado, en el momento preciso y en las condiciones deseadas, contribuyendo lo máximo posible a la rentabilidad de una empresa. Hoy en día, cuando se habla de

logística, nos referimos a la interacción sincronizada entre todos los actores involucrados en las actividades logísticas, en donde se reducen tiempos, espacios, movimientos, todos unidos con el mismo fin de llevar a los consumidores finales productos y con mayor utilidad para las empresas.

La logística ha logrado ser un factor clave para las empresas, negocios y el mundo en general. Debido a que vivimos en un mundo conectado que genera la necesidad para que las empresas estén listas para cualquier cambio en el mercado, con el paso del tiempo empresas e inclusive industrias enteras se han visto obligadas a modificar o cambiar su manera de hacer negocios, gracias a los avances en la logística (Nava, De la Garza, y Almanza, 2015).

La logística no consiste solamente de llevar las mercancías de un lugar a otro, si no que abarca a toda la organización desde la coordinación de las materias primas hasta satisfacer la necesidad del cliente entregando el producto terminado. Se trata también de hacerlo en un ambiente competitivo en el que las compañías de servicios logísticos trabajan con el fin de cumplir su meta la cual es alcanzar un nivel máximo deseado de servicio al consumidor, al costo más bajo posible, de esta manera cualquier compañía que requiera de algún servicio logístico tenga buenas opciones a elegir, en las cuales les brindan un servicio de excelente calidad, sin contratiempos y a un precio competitivo (Long y Aguirre, 2013). Tener una buena estrategia de logística permite competir por precio y servicio ya sea en cuestiones de postventa, mantenimiento, entrega, costo y servicio (Entrevista Héctor Villarreal, 2018).

De acuerdo con Murphy y Knemeyer (2018), existen ocho componentes en el sistema logístico que permiten el mejor manejo de una logística eficiente: Procesamiento de órdenes, servicio al cliente, empaquetado, transportación, gestión de tráfico, gestión de inventarios, centros de almacenamiento y distribución y logística internacional.

Por otra parte, es importante resaltar la importancia del Banco Mundial (BM) en la comunidad internacional. El BM se fundó en el año 1944 con el objetivo de apoyar a las economías de los países europeos participantes en la Segunda Guerra Mundial. El BM es considerado uno de los organismos económicos más influyentes a nivel internacional y su sede se encuentra en Washington, Estados Unidos. Cuenta con 189 países miembros los cuales participan como accionistas y son representados por Gobernadores, quienes son Ministros de Finanzas o de Desarrollo de los países miembros. Tiene como objetivo principal reducir la pobreza extrema en los países en desarrollo apoyándolos con préstamos, créditos con bajos intereses y donaciones. Los préstamos ofrecidos por el BM son utilizados por los países para invertir en su educación, salud e infraestructura (Banco Mundial, 2018).

El Banco Mundial ha mejorado su capacidad para medir resultados y ha adoptado métricas estandarizadas en una amplia gama de sectores para agregar contribuciones a los resultados de desarrollo en todos los países a lo largo del tiempo. Como se ha mencionado, el estudio *Connecting to Compete* fue implementado por primera vez en el año 2007 utilizando el IDL para el análisis, dicho índice es una herramienta interactiva de evaluación comparativa creada para ayudar a los países a identificar los desafíos y las oportunidades que enfrentan en materia de logística comercial y lo que pueden hacer para mejorar su desempeño.

El enfoque primordial del IDL son las cadenas de suministro a nivel internacional. Las mejoras en el movimiento transfronterizo de bienes y servicios logísticos, así como la facilitación del comercio y el transporte que han sido las áreas de mayor importancia para éste índice. Las políticas de logística no se limitan solamente a promover la facilitación del transporte o el comercio, también forman parte de una agenda más amplia en la que se incluyen servicios, el desarrollo de instalaciones, la infraestructura y la planificación espacial (Arvis et al., 2016).

El IDL explica la relación entre el comercio exterior y las facilidades del transporte de las mercancías. Los distintos reportes han contribuido al análisis y estudio no solo desde la iniciativa privada y al debate público, sino también al estudio desde la perspectiva académica. En muchos países se ha incrementado el interés por incluir en la agenda pública las reformas en el tema logístico, así como el interés por el fortalecimiento de vínculos entre los distintos actores del sector (Martí, Puertas y García, 2014). Desde la perspectiva de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), los seis indicadores analizados en el IDL han demostrado tener un impacto no solo en la los costos de transporte y la distancia entre los países (Sourdin and Korienek, 2011).

Es importante resaltar que la legislación de cada país es un factor determinante que puede favorecer o afectar el comercio exterior. Hollweg and Wong (2009), elaboraron un índice sobre restricciones regulatorias en logística para la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático. Este estudio contrario a lo estipulado por el LPI argumentaba que países con pocas restricciones legales por parte de sus gobiernos obtenían puntuaciones más altas en el reporte del Banco Mundial. Del mismo modo, países con políticas comerciales proteccionistas afectaban negativamente su participación en el comercio mundial y en consecuencia su desempeño logístico. Ejemplo de este tipo de políticas son las barreras arancelarias pero más cuestionable, las barreras no arancelarias como son los permisos previos, certificados de calidad y cupos máximos entre otros. Hoy en día, este tipo de políticas se convierten en obstáculos para los países en la categoría de bajos ingresos (Hoekman and Nicita (2010).

Por otra parte, Min and Kim (2011) desarrollaron el Índice Híbrido o "*LPI Green*" como una alternativa para medir el desempeño logístico considerando las medidas para reducir los daños al medio ambiente, un elemento que el LPI no considera en sus indicadores. El Índice propuesto por Min y Kim, fue el primero en vincular el LPI y el Índice de

Desempeño del Medio Ambiente. Sus creadores consideraron además el nivel de ingreso de los países.

Metodología

La investigación es de tipo cualitativo con alcance descriptivo. Se conoce como estudio cualitativo el método de investigación que utiliza como fuentes de información textos, gráficos, palabras, descripciones detalladas de hechos para construir un conocimiento de la realidad social. Por enfoque descriptivo se refiere a que este estudio trata de responder el por qué y cómo a una problemática (Amezcuza y Gálvez, 2002).

Como primer instrumento de recolección de información, se llevó a cabo una revisión de la literatura de fuentes secundarias principalmente los reportes *Connecting to Compete* del Banco Mundial que incluyen los Índices del Desempeño Logístico 2010, 2012, 2014 y 2016, los cuales fueron la principal fuente de información para este estudio. El BM cuenta con una metodología propia, probada y validada en la que califica a través de un cuestionario los seis indicadores logísticos de los países. La ponderación es del uno al cinco siendo (uno) la calificación más baja y (cinco) la más alta. El cuestionario se aplica en línea a más de 800 profesionales pertenecientes a empresas participantes en el transporte de mercancías o facilitación del comercio a nivel global cada dos años. El cuestionario es estandarizado y se divide en dos partes que son la logística internacional y logística nacional. Los países encuestados se clasifican en cinco categorías distintas dependiendo de su nivel de ingresos y su ubicación geográfica, ya sea que cuenten con salida al mar o no.

Además de los reportes del BM, se revisaron otros estudios y artículos previos sobre el tema de desempeño logístico y comercio exterior. Es

importante señalar, que la investigación no es un estudio comparativo, sin embargo, se tomó como referencia para el análisis de los resultados, dos países de la misma categoría que México.

Como segundo instrumento de recolección de datos, se diseñaron y realizaron entrevistas semiestructuradas a una muestra de cinco representantes del sector privado quienes fueron considerados fuentes primarias del estudio. Los informantes fueron seleccionados por conveniencia dada su experiencia, y cargo entre los que destacan un agente aduanal y un gerente de servicios logísticos a nivel Latinoamérica de una empresa multinacional establecida en México. De igual forma se entrevistaron a dos ejecutivos del Consejo Nacional de Ejecutivos en Logística y Cadena de Suministro (CONALOG) ubicados en la ciudad de México. Por último, se entrevistó al Director General del Consejo Mexicano de Comercio Exterior Noreste (COMCE) organismo líder en la promoción del comercio exterior mexicano. “En ciertos estudios es necesaria la opinión de expertos en un tema. Estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas o la materia del diseño de cuestionarios” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 387). En la investigación cualitativa se debe definir los informantes incluidos en la investigación, “no importa el número, lo que realmente importa es lo que los informantes tienen para decir” (Mendieta, 2015, p. 1148).

La información de las entrevistas se procesó a través de un análisis de contenido. Lo anterior permitió obtener un consenso sobre la importancia del desempeño logístico en el comercio exterior, áreas de oportunidad y desafíos para el gobierno de México de acuerdo con cada uno de los seis indicadores del IDL del BM.

Resultados y discusión

En esta sección se analizarán las puntuaciones obtenidas por México en el IDL del 2010 a 2016. Para un mejor análisis se formularon tablas descriptivas donde se incluye solo como una

referencia, a dos países pertenecientes a la misma clasificación que México según el BM (*Upper Middle Class*). Uno de ellos es Panamá, que además de ser el país número uno de América Latina en el ranking, pertenece a la misma clase que México, así mismo es un país que ha tenido un crecimiento exponencial en los últimos 6 años. El otro país es Sudáfrica, el cual ocupa el primer lugar del ranking de esta clase (*Upper Middle Class*). Se aplicó la fórmula de tasa de crecimiento para dar una idea de cuánto avance han tenido los países a lo largo de seis años en cada indicador.

En la tabla 1.1 se muestran todas las puntuaciones en cada uno de los indicadores, así como los rankings de México a través de los años. Como se puede observar conforme avanzan los años México ha presentado inestabilidad en cuanto al desarrollo de cada uno de los indicadores, algunos años creciendo y otros retrocediendo, los indicadores más preocupantes son el desarrollo de aduanas e infraestructura que no le permiten crecer y desarrollarse.

Tabla 1
México IDL a través de años

| Año | Ranking | Indicador envíos internacionales | Indicador competencia de servicios | Indicador seguimiento de mercancías | Indicador tiempo | Indicador aduana | Indicador Infraestructura |
|------|---------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------|------------------|---------------------------|
| 2016 | 54 | 3 | 3.14 | 3.40 | 3.38 | 2.88 | 2.89 |
| 2014 | 50 | 3.19 | 3.12 | 3.14 | 3.57 | 2.69 | 3.04 |
| 2012 | 47 | 3.07 | 3.02 | 3.15 | 3.47 | 2.63 | 3.03 |
| 2010 | 50 | 2.83 | 3.04 | 3.28 | 3.66 | 2.55 | 2.95 |

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (Arvis et al, 2010, 2012, 2014 y 2016).

La optimización de las aduanas y sus procesos puede ayudar a reducir costos internos y aumentar la capacidad del país para facilitar el comercio y el fácil acceso a los mercados mundiales, por otro lado, la infraestructura juega un papel muy importante en la circulación y tiempo en que los materiales viajan dentro del país, mejor infraestructura mejor tiempo. Aunque se han creado

planes para abordar estos dos factores simplemente no se les da seguimiento o no parecen reflejarse. Si se planea que México sea una plataforma logística mundial, ciertamente se debe de comenzar a trabajar en arreglar la deficiencia que presenta en la actualidad.

Envíos Internacionales

Tabla 2
Desempeño logístico de envíos internacionales

| Indicador Envíos internacionales | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | Tasa de crecimiento |
|----------------------------------|------|------|------|------|---------------------|
| México | 2.83 | 3.07 | 3.19 | 3 | 6.01% |
| Panamá | 2.87 | 2.76 | 3.18 | 3.65 | 27.18% |
| Sudáfrica | 3.26 | 3.5 | 3.45 | 3.62 | 11.04% |

Nota: La puntuación mínima es 1 y la máxima 5

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (Arvis et al, 2010, 2012, 2014 y 2016).

Este indicador se resume en la facilidad que tiene un país para coordinar y organizar embarques a precios competitivos. Entre más alta sea la puntuación, más serán los envíos internacionales

que crucen o sean enviados por el país. Este indicador es uno de los pocos en los cuales México se ha mantenido en crecimiento a lo largo de los años, aunque tuvo una baja en el 2016 sigue permaneciendo mejor que como empezó. México

es el país más deficiente si se compara con Panamá y Sudáfrica a pesar de que nuestro país empezó casi igual que Panamá en el 2010.

A pesar del gran movimiento de carga, tarifas y servicios logísticos competitivos y la disponibilidad de puertos para favorecer la exportación, todavía

existen áreas de oportunidad muy grandes en la exportación. Por otro lado, cuando se habla de importación, el proceso tiende a ser menos eficiente debido a ciertas barreras gubernamentales o en infraestructura. Para que exista una mejora en el proceso de importación a México es fundamental tener un poco más de diversidad o más capacidad instalada (Entrevista Gustavo Cantú, 2018).

Competencia de servicios

Tabla 3

Desempeño logístico de la competencia de servicios

| Indicador competencia de servicios | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | Tasa de crecimiento |
|------------------------------------|------|------|------|------|---------------------|
| México | 3.04 | 3.02 | 3.12 | 3.14 | 3.29% |
| Panamá | 2.83 | 2.84 | 2.87 | 3.18 | 12.37% |
| Sudáfrica | 3.59 | 3.56 | 3.62 | 3.75 | 4.46% |

Nota: La puntuación mínima es 1 y la máxima 5

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (Arvis et al, 2010, 2012, 2014 y 2016). aduanas y puertos.

La competencia en los servicios es fundamental para mejorar el nivel de desempeño logístico ya que genera calidad, economías de escala, procesos más eficientes e innovación. La competencia de los servicios, da seguridad a las empresas al transportar sus productos por el país en relación a certificados de calidad, confiabilidad y seguridad. México demuestra que los servicios logísticos que ofrece el país van aumentando año con año mostrando números competitivos que van a la alza ya que es uno de los pocos indicadores que no ha retrocedido de un estudio a otro. La mejora en la profesionalización de servicios mejoraría la competitividad de México, así mismo la gestión de los mismos a través de mejores carreteras,

De acuerdo con la opinión de los expertos, se encontró que existe un consenso al asegurar que la competencia de servicios en México es de buena calidad. En la tabla 1.3 se observa cómo este indicador va a la alza en los últimos reportes del IDL. La calidad de servicio es muy buena, la competencia ha generado que exista especialización y la verdadera vocación de servicio. Sin embargo, empresas que ofrecen servicios logísticos extranjeras vienen a operar a México, debido a que las empresas mexicanas no atienden estas oportunidades, las empresas mexicanas si crecen, pero no a la velocidad que el mercado lo está demandando (Entrevista Héctor Villarreal, 2018).

Seguimiento de traslados

Tabla 4

Desempeño logístico de seguimiento de traslados

| Indicador Seguimiento de mercancía | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | Tasa de crecimiento |
|------------------------------------|------|------|------|------|---------------------|
| México | 3.28 | 3.15 | 3.14 | 3.4 | 3.66% |
| Panamá | 3.26 | 3.01 | 3.34 | 2.95 | -9.51% |

| | | | | | |
|------------------|------|------|-----|------|--------------|
| Sudáfrica | 3.73 | 3.83 | 3.3 | 3.92 | 5.09% |
|------------------|------|------|-----|------|--------------|

Nota: La puntuación mínima es 1 y la máxima 5

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (Arvis et al, 2010, 2012, 2014 y 2016).

El seguimiento de traslados también genera confianza en las empresas cuyas mercancías están siendo transportadas por territorio mexicano, ya que las empresas pueden saber con certeza dónde se encuentra su cargamento y el tiempo estimado de llegada a su destino. México presentó crecimiento en 2016 aunque en los primeros años no fue así. A pesar de esta situación, México se mantuvo por encima de Panamá en el reporte 2016.

De acuerdo con los expertos, existe un consenso al analizar este indicador debido a que el seguimiento de la mercancía, así como las herramientas y tecnologías para llevarlo a cabo a nivel nacional han sido eficientes y no se han presentado demoras en el proceso en el transcurso de estos seis años, las mercancías llegan en tiempo y forma a cualquier lugar. Sin embargo, como menciona un reconocido agente aduanal mexicano, existen casos en los que la mercancía no fluye de la manera más eficiente debido a la mala comunicación entre la industria o departamentos de tráfico y las agencias aduanales ya que no se provee con información eficiente y en tiempo a las aduanas.

Tiempos

Tabla 5

Desempeño logístico del tiempo

| Indicador Tiempo | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | Tasa de crecimiento |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|
| México | 3.66 | 3.47 | 3.57 | 3.38 | -7.65% |
| Panamá | 2.76 | 3.47 | 3.63 | 3.74 | -0.53% |
| Sudáfrica | 3.57 | 4.03 | 3.88 | 4.02 | 12.61% |

Nota: La puntuación mínima es 1 y la máxima 5

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (Arvis et al, 2010, 2012, 2014 y 2016).

El tiempo de los envíos es indispensable para mejorar la competitividad logística del país, pero puede ser un indicador muy volátil ya que la mayor parte de las veces no es estable. Los tiempos se mejoran a partir de mejores instalaciones e infraestructura, las cuales mejoran los tiempos de espera y descarga de mercancías. Como es un indicador variable, la tasa de crecimiento de México es -7.65% y a lo largo de los años ha ido retrocediendo, a pesar de contar con una buena puntuación.

Es importante no descuidar este indicador ya

que para las empresas es un requisito contar con sus mercancías y materias primas en tiempo y forma por lo que es esencial que existan

proveedores de transporte que puedan hacer la recolección y envío de materias a los clientes que las requieren. De igual forma, se requiere que existan agentes aduanales que cuenten con sistemas ágiles y con alta tecnología que permitan

que las mercancías puedan ser despachadas en el menor tiempo posible. Por otro lado, que el gobierno pueda proveer la infraestructura para que se pueda procesar los altos volúmenes de mercancías y así evitar las largas filas en los puertos fronterizos que obstaculicen que los productos lleguen a su destino a tiempo.

Por último, se analizan los indicadores de aduana e infraestructura, ya que ambos tienen un alto impacto en el resto de los indicadores y cuentan con la mayor área de oportunidad en México.

Aduana

Tabla 6

Desempeño logístico de aduanas

| Indicador Aduanas | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | Tasa de crecimiento |
|-------------------|------|------|------|------|---------------------|
| México | 2.55 | 2.63 | 2.69 | 2.88 | 12.9% |
| Panamá | 2.76 | 2.56 | 3.15 | 3.13 | 13.4% |
| Sudáfrica | 3.22 | 3.35 | 3.11 | 3.60 | 11.8% |

Nota: La puntuación mínima es 1 y la máxima 5

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (Arvis et al, 2010, 2012, 2014 y 2016).

En la tabla 1.6 se muestran las puntuaciones de Sudáfrica, Panamá y México desde el año 2010 al 2016. Los procesos aduaneros efectivos ponen a los países en el radar de las grandes empresas a la hora de enviar mercancías de algún lugar a otro, ya que con eso se pueden evitar costos excesivos, facilitar el comercio y agilizar la rapidez del movimiento de mercancías. En México, las aduanas se han modernizado pero no han llegado al nivel óptimo deseado o igual que países con las mismas circunstancias que México. Lo anterior, se deduce analizando la tabla y notar que su tasa de crecimiento a lo largo de 6 años es de 12.9% con un puntaje de 2.88, un resultado no muy alentador tomando en consideración que Panamá tiene una tasa de crecimiento superior con 13.4% así como un puntaje superior de 3.13. Sudáfrica por su parte, tiene la tasa de crecimiento menor con 11.8% pero su puntuación es la mejor de los países comparados 3.60. Es importante considerar el

papel que juega el Canal de Panamá en el comercio mundial y que repercute directamente en su propio país.

A pesar de que para México la puntuación del indicador no es muy alta, el gobierno está prestando mucha atención y tiene mucho interés en que cada vez se vuelva más eficiente. Muchas veces las deficiencias vienen de la mano de la industria, que olvidan enviar sus documentos para exportación o la ola de inseguridad que atraviesa el país por la cual se tiene que hacer una inspección más exhaustiva para asegurarse que no contenga cargamento ilícito. La interacción con el Gobierno de Estados Unidos no ha sido fácil, pero se trabaja con el vecino del norte para encontrar soluciones a problemas comunes. Sin embargo, la homologación de procesos y procedimientos en la aduana México-Estados Unidos sigue siendo una tarea sin resolver además de las posturas proteccionistas recientes del Presidente de los Estados Unidos.

Infraestructura

Tabla 7

Desempeño logístico de la infraestructura

| Indicador | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | Tasa de crecimiento |
|------------------------|------|------|------|------|---------------------|
| Infraestructura | | | | | |
| México | 2.95 | 3.03 | 3.04 | 2.89 | -2.03% |
| Panamá | 2.63 | 2.94 | 3.00 | 3.28 | 24.71% |
| Sudáfrica | 3.42 | 3.79 | 3.20 | 3.78 | 10.53% |

Nota: La puntuación mínima es 1 y la máxima 5

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (Arvis et al, 2010, 2012, 2014 y 2016).

La infraestructura es uno de los aspectos más importantes en la competitividad de un país, una infraestructura deficiente obstaculiza el crecimiento del país y afecta su competitividad global, dejándolo rezagado en el crecimiento económico a largo plazo. Al analizar la tabla anterior 1.7, se puede observar que la tasa de crecimiento de México a lo largo de 6 años ha sido negativa con un resultado de -2.03% y una puntuación de 2.89, lo que nos indica que en lugar de que se esté consolidando la infraestructura del país, se encuentra peor que en el año 2010. Panamá ha trabajado en desarrollar su infraestructura, invirtiendo y ampliando el canal para seguir manteniéndose competitivo con un crecimiento de 24.71% y una puntuación de 3.28. Sudáfrica por su parte sigue siendo el líder de este grupo con una puntuación de 3.78 y un crecimiento de 10.53%.

Los entrevistados concuerdan que a pesar de que existen puntos buenos, existe alta necesidad de mayor y mejor infraestructura. La calidad de las carreteras ha decrecido mucho, las aduanas no cuentan con los espacios adecuados y los puertos ya no pueden crecer porque las ciudades no los dejan. El país experimentó un crecimiento desenfrenado de comercio en un lapso de muy corto de tiempo, dejando la infraestructura de todo el país con grandes problemas. Aunque si hay avances y programas interesantes como los planes nacionales de infraestructura, planes de modernización de aduanas y la inversión en la ampliación de puertos marítimos, estos esfuerzos no han sido suficientes para las necesidades y tiempos del país. El IDL así lo confirma.

Conclusiones

A partir de los hallazgos, se concluye que la logística juega un papel crucial en el comercio exterior de México. Contar con un buen diseño y estructura logística es fundamental para las empresas nacionales como para las internacionales, ya que permite gestionar costos de manera más eficiente al mismo tiempo que permite al país competir por precio y servicio en el mercado internacional. Para México es indispensable contar con capacidad en infraestructura logística si desea prestar servicios de mejor calidad como entrega en tiempo, forma y mejor estado posible, esto con el fin de generar un valor agregado para el cliente, provocando un aumento en la competitividad a nivel internacional. Hoy más que nunca, con la incorporación de la Industria 4.0 en los procesos de manufactura y servicios obliga al gobierno mexicano a acelerar sus planes y programas. Sin embargo, estas ideas deberán acompañarse con un plan estratégico que atienda los compromisos de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, en especial los objetivos de desarrollo sostenible, un elemento ausente en el IDL del Banco Mundial pero puesto en práctica por la mayoría de los países desarrollados generando una desventaja con los países en desarrollo como México.

Con el fin de lograr un buen desempeño logístico en México, consideramos que las áreas clave para mejorar siguen siendo infraestructura y aduanas, ya que estos dos indicadores están correlacionados con los demás. Por ejemplo, el tiempo se ve afectado por la infraestructura deficiente y por los lentos procesos aduaneros, la competitividad de los servicios logísticos también disminuye a causa de estos dos indicadores, ya que no se le da a la industria las herramientas que necesita para trabajar con eficiencia. La infraestructura no tiene la capacidad que el país demanda y las aduanas se encuentran sobrecargadas por no haber

reaccionado a tiempo a las nuevas condiciones del mercado. En efecto, hay inversión y modernización, pero tenemos que apresurar estos proyectos en un momento en que la diversidad con nuevos socios comerciales está a la vuelta de la esquina gracias a la madurez que está viviendo México además de su posición estratégicamente privilegiada.

Aunque este estudio no pretendió ser un comparativo entre países si es al menos una aproximación a las diferencias que presentan países como son México, Panamá y Sudáfrica que pertenecen a una misma categoría según el Banco Mundial.

A lo largo de la investigación se encontraron diversos apoyos, programas e incentivos que el gobierno ofrece para mejorar el desempeño logístico mediante diferentes instituciones como el Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) que ofrece financiamiento y conocimiento especializado y ProMéxico⁶ que ofrece diversos servicios de asesoría en internacionalización y exportación a empresas mexicanas. Uno de los programas es el de Sistema Nacional de Plataformas Logísticas con el objetivo de fortalecer la oferta exportadora en México y optimizar los procesos de distribución nacional publicado en el año 2013, sin embargo, las metas no se alcanzaron y los resultados inciertos. Otro de los programas, implementados que formaron parte del Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018 fue el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes que consistió en conectar a las comunidades más alejadas, mejorar la productividad, elevar la competitividad global de México e invertir en obras que mejoren la infraestructura del país. De igual forma este programa utiliza como referencia los datos del Índice de Desempeño Logístico del Banco de México en sus objetivos para las mejoras en nuestro país. Si bien es cierto que hay y han existido programas y proyectos para fortalecer la eficiencia logística en el país, lo que se requiere es la continuidad de dichos planes por parte del

gobierno y generar un compromiso con la industria y la sociedad permanente. Ante la llegada de una nueva administración, existe la incertidumbre de la continuidad de los pocos proyectos que se lanzaron vinculados a la logística internacional del país o por el contrario, a la falta de propuestas estratégicas para México.

Por otra parte, se concluye que es primordial que exista un vínculo gobierno-sector privado para mejorar el desempeño logístico de México. Sin embargo, para que exista una mejora en las empresas es esencial que éstas inviertan también en el desarrollo de talento, con el fin de profesionalizar más al recurso humano en el sector logístico. Algo sumamente importante y determinante será el invertir tanto en tecnologías como en la mejora de procesos operativos para tomar decisiones de manera más ágil generando una reducción en costo y tiempo.

Se infiere que el Gobierno de México tiene una gran responsabilidad en este proceso de mejora del desempeño logístico, ya que existen temas en los que debe de invertir más como la infraestructura y la seguridad, ambos factores afectan directamente a aquellas empresas de logística y transporte. El sector privado es en la mayoría de los casos el prestador de los servicios logísticos, sin embargo, el sector público determinará en gran medida su eficiencia de acuerdo a sus políticas públicas enfocadas en este sector. Las políticas estarán encaminadas al fortalecimiento de la infraestructura para el transporte y la conectividad; las políticas comerciales enfocadas a la apertura y no al proteccionismo desmesurado; implementación de regulaciones necesarias en el comercio que defiendan la economía nacional pero que promueva el comercio exterior y la apertura; y por último la construcción de alianzas entre el sector público y privado que trabajen sobre los mismos objetivos como sucede en otros países europeos principalmente, los países nórdicos. Un ejemplo de este tipo de alianzas en nuestro país se vio en el

⁶ ProMéxico, organismo descentralizado del gobierno federal mexicano encargado de la promoción de México en el extranjero.

Sin embargo, a partir de la nueva administración federal 2019, desaparece.

pasado proceso de renegociación del TLCAN en donde la participación del sector privado empresarial a través del Cuarto de Junto⁷ y el Consejo Coordinador Empresarial fue determinante en la conclusión de los capítulos analizados del tratado.

Las alianzas anteriormente mencionadas serán parte fundamental para mejorar el desempeño logístico de la cadena de suministro una vez que los todos eslabones están fuertemente vinculadas con los sectores público y privado. Finalmente, se concluye que el futuro del comercio exterior en México dependerá de una eficiente cadena de suministro sostenible en tres pilares: medio ambiente, capital humano (desarrollo social) y tecnología. Solo con estos pilares podremos avanzar en el índice y fortalecer el comercio exterior mexicano.

Es importante señalar, que al inicio de la nueva administración del gobierno federal mexicano al frente del Lic. Andrés Manuel López Obrador (2018-2024) se vislumbra retomar el Proyecto Transístmico que data de más de 170 años pero que nunca se consolidó. El objetivo de reactivar el proyecto es algo más que unir el Océano Atlántico con el Pacífico sino que sería una estrategia para favorecer el desarrollo regional del sur y sureste del país, una zona pobre y castigada en México. La propuesta incluye crear un corredor industrial, mejorar la infraestructura del Puerto de Salina Cruz en Oaxaca y el de Coatzacoalcos en Veracruz.

El proyecto de infraestructura anteriormente descrito sería necesario y favorecedor para México en términos de competitividad en cargas del Pacífico al Atlántico, favorecería las redes logísticas e impulsaría el movimiento de mercancías por puertos, ferrocarriles y carreteras. Es un proyecto ambicioso que requiere inversiones y el apoyo del sector privado además de dotar de facilidades en infraestructura, servicios logísticos y profesionalización. Es claro que este proyecto

tardará en consolidarse pero puede ser una alternativa para mejorar la posición de México en el desempeño logístico en el largo plazo y tomar como una oportunidad los problemas de abastecimiento y costos que ofrece el Canal de Panamá al mundo.

A partir de lo anterior proponemos como alternativa *adicional* por parte del gobierno, la inversión en capital humano a través de la vinculación industria-academia, con el fin de impulsar el desarrollo de talento dentro de las universidades. Una estrategia puede ser la consolidación de acuerdos entre el gobierno-universidades y la industria del sector logístico con el fin de que sus planes de estudio estén más apegados a las necesidades de la industria logística, así mismo establecer mecanismos para que las jóvenes desarrollen estancias o “internados” en empresas del sector con valor académico como una manera de impulsar el conocimiento aplicado. Algunas instituciones del país ya lo están haciendo.

Se deja a otros investigadores el análisis del desempeño logístico mexicano desde otras perspectivas o reportes internacionales además del Banco Mundial; la posibilidad de aplicar los cuestionarios del BM a empresas mexicanas por sector y no un análisis por país, y desarrollar un estudio cuantitativo sobre el tema.

Referencias

- Amezcuca, M. y Gálvez, A. (2002). Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud. *Revista española*.
- Arvis, J., Alina, M., Saslavsky, D., Turku, L. & Shepherd, B. (2010). *Connecting to Compete 2010: Trade Logistics in the Global Economy*. Washington, DC: World Bank.
- (2012). *Connecting to Compete 2012: Trade Logistics in the Global Economy*. Washington, DC: World Bank.

⁷ Figura reconocida por el Gobierno Federal mexicano representado por el sector empresarial que acompaña al equipo negociador de México en los procesos de renegociación de acuerdos comerciales. Funge como órgano de consulta. Su

última participación fue en la renegociación del TLCAN 2017-2018.

- (2014). *Connecting to Compete 2014: Trade Logistics in the Global Economy*. Washington, DC: World Bank.
- (2016) *Connecting to Compete 2016: Trade Logistics in the Global Economy*. Washington, DC: World Bank.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2010). Evaluación de la facilitación del comercio y el transporte, Banco Mundial, Washington, DC
- Banco Interamericano de Desarrollo (2010b). *La logística de cargas en América Latina y el Caribe: Una agenda para mejorar su desempeño*. Banco Internacional de Desarrollo (p. 68). Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente. Recuperado de <http://www20.iadb.org/intal/catalogo/PE/2010/05815.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2013). *Sistema Nacional de Plataformas Logísticas de México (SNPL-Mex)*. SCT. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/SNPL%20BID.pdf>
- Banco Mundial (2018). Quiénes somos. <https://www.bancomundial.org/es/who-we-are>
- Bowersox, D., Closs, D. y Cooper, M. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministros*. México: McGraw Hill
- Consejo Mexicano del Transporte CMET (2012). *México Plataforma Logística de América. Consejo Mexicano De Transporte*, http://www.amf.org.mx/cmet/biblio/Plataforma_Logistica.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación (6ª. Edición)*. México: McGraw Hill.
- Hoekman, B. & Nicita, A. (2010). Assessing the Doha Round: Market access, transactions costs and aid for trade facilitation. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 19(1), 65-79. doi: 10.1080/09638190903327476
- Hollweg, C. & Wong, M. (2009). Measuring Regulatory Restrictions in Logistics Services. IDEAS Working Paper Series from RePEc, IDEAS Working Paper Series from RePEc, 2009. <http://ideas.repec.org/p/era/wpaper/d017.html>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018). *Resumen de la balanza comercial de mercancías de México*. Recuperado 24 abril 2018, de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/tabulados/default.html?nc=452>
- Johnson, J & Wood, D. (1996). *Contemporary Logistics (6ª edición)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kim, I. & Min, H. (2011). Measuring supply chain efficiency from a green perspective. *Management Research Review*, 34(11), 1169-1189. doi:10.1108/01409171111178738
- Korinek, J., & Sourdin, P. (2011). To What Extent Are High-Quality Logistics Services Trade Facilitating? IDEAS Working Paper Series from RePEc, IDEAS Working Paper Series from RePEc, 2011 en <http://ideas.repec.org/p/oec/traaab/108-en.html>
- Long, D., y Aguirre, M. (2013). *Logística internacional*. México: Limusa.
- Martí, L., Puertas, R., & García, L. (2014). The importance of the Logistics Performance Index in international trade. *Applied Economics*, 46(24), 2982-2992. doi:10.1080/00036846.2014.916394
- Mendieta, G. (2015). Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Investigaciones Andina*, 17 (30), 1148-1150 en <http://www.redalyc.org/pdf/2390/239035878001.pdf>
- Mendoza, S., Hernández, J., y Pérez, J. (s/f). La importancia del comercio internacional en Latinoamérica. *Banco Interamericano De Desarrollo*, 1-15. Recuperado de <http://www20.iadb.org/intal/catalogo/PE/2015/15148.pdf>
- Mora, L. M. (2016). El comercio exterior como palanca del crecimiento económico y desarrollo de México. *Comercio Exterior Bancomext*.

- Murphy, P. y Knemeyer, A. (2018). *Contemporary logistics*. New York: Pearson Education.
- Nava, K., De la Garza, M. y Almanza, J. (2015). *Desempeño Logístico de la región manta* (1era ed., pp. 195-205). Ciudad de México: Pearson.
- OCDE (2017), *Perspectivas económicas de América Latina 2017: Juventud, competencias y emprendimiento*, OECD Publishing, Paris.
- Ross, D. (2015). *Distribution planning and control*. Chicago: Springer.
- Secretaría de Economía (2012). Obtenido de <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/innovacion/logistica>
- _____ (2015). Obtenido de <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/comercio-exterior-paises-contratados-y-acuerdos-firmados-con-mexico>
- Schmitt, N. (1990). Two-Country Trade Liberalization in an Address Model of Product Differentiation. *The Canadian Journal Of Economics*, 23(3), 654-675. <http://dx.doi.org/10.2307/135653>
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2006). *Designing and managing the supply chain*. New Delhi: Tata McGraw-Hill.
- The Observatory of Economic Complexity (OEC) (2016) Exportaciones, Importaciones, y Socios comerciales en <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/mex/>
- Gustavo Cantú, *Senior Sourcing Manager* de Servicios Logísticos LATAM, GE Global Operations. Monterrey, Nuevo León, México. Abril 5, 2018.
- Mario Palos, Agente Aduanal y empresario del sector logística y transporte en el norte del país. Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. Abril 7, 2018.

Entrevistas

- Héctor Villarreal, Director General del Consejo Mexicano de Comercio Exterior Noreste (COMCE). Monterrey, Nuevo León, México. Marzo 7, 2018.
- Rodolfo Hernández Casanova, Directivo CONALOG. Ciudad de México. Marzo 8, 2018.
- Guillermo Godoy, Directivo CONALOG. Ciudad de México. Marzo 14, 2018.