



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

**El Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá: Impacto
estratégico para el desarrollo comercial de los servicios basados en
conocimiento de México (2018-2020)**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES**

PRESENTA

FLORES HERRERA ISRAEL

DIRECTORA DE TESIS

MTRA. VALERIA OLVERA ALVARADO



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX

2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A mi familia,

Mis padres y mis hermanas por todo su apoyo y motivación en cada día; por estar presentes en todo momento además de ser mis mejores ejemplos y dichas. A mis abuelos, tíos y primos por todos sus consejos, así como ánimos que me proporcionaron y me proporcionan. A mis perros, Shara y Jack, por el simple hecho de estar y de acompañarme en mi vida. Gracias por ser el elemento fundamental para continuar y concluir con esta etapa profesional, la cual no hubiese logrado sin su ejemplo, enseñanza, paciencia, determinación y diligencia.

A mis amigos, al crew, por hacer de mi etapa universitaria y post-universitaria un trayecto alegre, lleno de compañerismo, aprendizaje y apoyo incondicional. Siempre estaré encantado de haberlos conocido, crecer juntos y pasar tiempo de calidad con ustedes.

A mis profesores de carrera, especialmente al Dr. José Luis Ayala Cordero, los cuales me brindaron diversas perspectivas y experiencias para entender, enseñar y aprender mejor. Siempre les estaré agradecido.

A mi asesora, la Mtra. Valeria Olvera Alvarado por permitirme ser su discípulo en nuestro presente proyecto y brindarme las herramientas indispensables para elaborarlo. Asimismo, por la inspiración brindada y el apoyo motivacional otorgado desde mi tiempo como estudiante en la carrera.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y Facultad de Ciencias Políticas y Sociales por darme los instrumentos educativos para consolidar este proyecto.

A todas aquellas personas que me alentaron a seguir aprendiendo con entusiasmo y dedicación, enseñándome a encontrar la motivación necesaria para continuar con las distintas metas. Porque de cada uno aprendí y he aprendido muchas cosas que me ayudaron a obtener un crecimiento profesional y personal adecuado, procuro su permanencia en mí.

INDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| CAPÍTULO 1. Hacia una economía producto de la tecnología y la sobreinformación del siglo XXI..... | 7 |
| 1.1 Una economía de oportunidad para el desarrollo y crecimiento competitivo en el escenario global..... | 8 |
| 1.2. Economía de conocimiento, mecanismo para el reforzamiento y/o cambio de la actitud autoritaria entre Estados..... | 13 |
| 1.3. El paralelismo funcional de los servicios dentro de la productividad económica mundial | 17 |
| 1.4. La distribución del conocimiento inagotable y la elasticidad del sector servicios. | 23 |
| CAPÍTULO 2. <i>Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá</i> , reafirmación de la existencia de un comercio regional actualizado..... | 28 |
| 2.1. Antecedentes de la zona de libre comercio norteamericana | 29 |
| 2.2 Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)..... | 35 |
| 2.3 Regulación regional estratégica para la apertura de un bienestar comercial de conocimiento. | 42 |
| 2.4. Inteligencia de mercado en el comercio internacional: La entrada de servicios extranjeros frente al desarrollo interno mexicano. | 47 |
| CAPÍTULO 3. El aceleramiento de la aplicación y desarrollo de SBC en México | 54 |
| 3.1. Capital humano mexicano y las empresas mexicanas proveedoras de SBC | 55 |
| 3.2 Capacitación y desarrollo tecnocientífico. | 65 |
| 3.3. Innovación y plan de desarrollo tecno-económico en México | 69 |
| 3.4 SBC, utilidades para el desarrollo de un México post-aprendizaje del mercado de conocimiento..... | 73 |
| REFLEXIONES FINALES | 78 |
| ANEXOS..... | 84 |
| REFERENCIAS | 86 |

INTRODUCCIÓN

El primer cuarto del siglo XXI ha representado rápidos y progresivos avances en materia tanto de tecnología como de transferencia de información dentro de la sociedad internacional, lo que ha llevado a no sólo capitalizar el elemento potencial que eleva la innovación, es decir, el conocimiento, sino también a alterar el nivel de agregación estratégica y competitiva con el que se desenvolvía el sector servicios en la dinámica comercial, de desarrollo, así como de integración entre los Estados y, particularmente, entre las regiones del mundo.

Además, la economía internacional del siglo XXI se ha acercado cada vez más a evidenciar el desarrollo de un comercio *desafectivo del contacto físico*¹ en el que la información, la innovación, la tecnología y el conocimiento transmitidos, exportados e importados mediante herramientas digitales, se presentan como los principales determinantes de la dinámica competitiva de producción y crecimiento económico de un país. La nueva fase del capitalismo que exagera la relevancia y capacidad de los sectores económicos productivos y eficaces en materia de rentabilidad, también pone en juego las ventajas y/o desventajas obtenidas por un país como México en materia de intensidad de innovación, investigación, desarrollo, ciencia y tecnología a través de sus acuerdos comerciales más importantes como el *Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)*, ahora *Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)*.

Por esta razón, y ante este nuevo panorama, en 2018 la región norteamericana dio inicio a una serie de negociaciones para reformar e inclusive crear una continuidad adecuada al contexto tecnológico e innovador un mecanismo de integración comercial que se basara en el ya existente desde 1992: *El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)*. El cual, en virtud de favorecer

¹ Se entiende por comercio desafectivo del contacto físico, un nuevo espacio económico donde la actividad comercial entre los actores internacionales se encuentra afectada y/o erosionada por otros factores estimulantes del mercado mundial como la digitalización que no hacen exclusivamente de la presencia corpórea un recurso importante para el desarrollo de relaciones comerciales, imprimiendo un nuevo enfoque valorativo sobre lo que es, puede ser y no es competitivo en materia comercial.

tanto la liberalización como la desregularización, se fundamentó en el desarrollo entre los Estados partícipes y su competitividad conjunta frente a sus contrapartes internacionales inmersas en la dinámica comercial de maximización de beneficios.

Así, la firma de un nuevo tratado comercial norteamericano puso en juego en primer lugar, con las rondas de negociación, la capacidad tecnológica, científica y, por ende, de negociación del Estado mexicano para obtener del mecanismo el desarrollo, la promoción y comercialización competitiva óptima para que servicios basados en el conocimiento pudieran ser parte fundamental de la vida económica del país y del crecimiento de éste.

En segundo lugar, con la firma del tratado, México demostró sus capacidades administrativas para poner en orden y fomentar, a su vez, el funcionamiento oportuno de este tipo de servicios considerando las variables elementales de la transformación productiva el país: el capital humano, la innovación, la ciencia y la(s) tecnología(s) -de la información.

Ello implica aceptar la relevancia estratégica que tienen los llamados servicios basados en conocimiento (SBC), es decir, servicios fundamentados en un alto nivel de capital humano y de tecnología, con el objetivo de redefinir las condiciones y estructuras económicas en las que el país se encuentra participando e interactuando, para así escalar de nivel estratégico en el mismo proceso condicionante de las cadenas de valor transformativas del comercio internacional, además de la economía de conocimiento.

Con este nuevo tratado se puede observar que el país realiza un esfuerzo no sólo en impulsar las variables determinantes para los servicios basados en conocimiento, sino un acercamiento mayor al proceso adaptativo del panorama dominado por los mismos, pues presencia en 2019 cifras respetables (a comparación del año 2018) en las variables de 1) capital humano (educación y habilidades de 57.9 a 58.3 puntos), 2) la adopción de TIC de 51.3 a 55 puntos y, 3) capacidades de innovación de 42.6 a 43.6 puntos.

Otro ejemplo que explica esto de la situación actual se puede observar, por un lado, con las puntuaciones obtenidas por México dentro del *Índice Global de Innovación de 2018 a 2020* junto con los problemas del financiamiento institucional gubernamental relacionados a la transparencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Políticas (CONACYT); y, por el otro, con la comparativa de las puntuaciones de los tres Estados norteamericanos en el *Índice de Empleo en servicios intensivos en conocimiento de 2018-2020*, en los cuales se observa a México como uno de los países con crecimiento promedio interanual más alto durante este periodo con 0.42% respecto a Canadá (-0.67%) y Estados Unidos (sin datos, pero con una caída de -2.71% desde 2018.)

Ahora bien, a pesar de que el país aún se encuentra en un panorama de inferioridad evolutiva al ser el Estado con menor puntaje de innovación, gracias al *Índice Global de Innovación de 2018-2020*, se denota que México presenta una media de 35 puntos porcentuales a nivel global, lo cual se traduce en un 57% de cercanía con la media de Estados Unidos y un 66% con la media puntual de Canadá. Además, el anteproyecto de *Iniciativa de Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación* que presenta el CONACYT, el cual intercede hacia una centralización del poder presupuestario del 100% al organismo e institución pública, representa la continuidad del argumento descrito con anterioridad respecto a la segunda causa del rezago tecnocientífico, pero ahora aplicado más estratégicamente al actual siglo XXI.

(...) la revolución del conocimiento ha creado enormes oportunidades para que los países aumenten drásticamente su competitividad y logren un crecimiento rápido. Al mismo tiempo, presenta grandes desafíos (...) Si los países no logran posicionarse adecuadamente en este mercado global basado en el conocimiento, serán cada vez más incapaces de competir⁵.

No obstante, con el *Índice de Empleo en Servicios Intensivos en Conocimiento* realizado por el Banco Mundial, se puede observar que pese a que México se encuentra por debajo de la mediana porcentual mundial con un 19.6% de 2018 a

2020, por tanto, en una desventaja internacional, el país también ha presentado una dinámica óptima a distinción de la invariabilidad que presentan sus aliados regionales norteamericanos, lo que demuestra que, a pesar de las dificultades originadas por el T-MEC y sus instituciones internas, México no deja de trabajar en conseguir aunque sea un lento, pero adecuado posicionamiento competitivo a nivel mundial.

Así en la actual economía de conocimiento México se encuentra en una situación dicotómica complicada con sus países vecinos debido a compromisos formales e informales que limitan (al mismo tiempo que alientan) su alcance y progreso respecto a las condiciones básicas indispensables del país para una efectiva promoción, desarrollo y exportación de servicios basados en el conocimiento. Por ello, en la presente investigación se estudian las ventajas y desventajas que trajo consigo el T-MEC para México y su desarrollo comercial de SBC de 2018 a 2020 en materia de capital humano, innovación, ciencia y tecnología.

Este nuevo panorama de transformación cobra relevancia para México, dado que pone en juego la calidad, cantidad de inversión y promoción que ha venido desarrollando en torno a su capital humano, innovación, así como ciencia y tecnología. Asimismo, la situación económica actual también expone la rigidez cooperativa y la forma de competir del Estado mexicano dentro de los mecanismos de integración regional más importantes a los que está suscrito, tales como el *Tratado comercial entre México, Estados Unidos y Canadá* (T-MEC) ratificado en 2020.

El T-MEC representa uno de los factores más importantes para México en la nueva estructura económica mundial; sin embargo, su conformación no le concede completamente los resultados obtenidos por el país en materia de innovación, investigación, desarrollo, ciencia y tecnología - y en general de la generación de servicios basados en conocimiento-, así como su posición en el mercado internacional de conocimiento, debido a que el mismo país presenta retos administrativos internos que restan tanto dinamismo como eficiencia al impulso adecuado de las variables generadores de servicios basados en conocimiento.

El problema analizado en esta investigación juega un papel imprescindible para la UNAM, ya que la institución educativa representa uno de los actores primordiales para desarrollar y generar capital humano calificado, innovación, investigación, así como del conocimiento científico y tecnológico fundamental para fomentar una mejora significativa respecto a ventajas estratégicas para el país y los nuevos servicios que interactúan en la sociedad internacional.

Asimismo, el paralelismo funcional-productivo de los servicios en las actividades económicas competitivas es importante para Relaciones Internacionales, debido a que evidencia la constante evolución y naturaleza del sistema internacional, en general, y del comercial, en particular; así como del comportamiento de los Estados junto con sus políticas, estrategias y agendas de desarrollo competitivo, ante la alteración o reconfiguración en las variables de poder y orden internacional.

Por ende, este escrito representa un interés en observar, conocer, profundizar y entender los impactos que generan las nuevas valoraciones económicas del sistema internacional en México. Con él se demuestra y clarifica la dinámica comercial en la que se encuentra el país en pleno siglo XXI, su posicionamiento dentro de la economía de servicios y el apoyo gubernamental dirigido hacia el impulso del conocimiento calificado manifestado en el periodo comprendido de 2018 a 2020.

CAPÍTULO 1.

Hacia una economía producto de la tecnología y la sobreinformación del siglo XXI

El siglo XXI se ha caracterizado por sus grandes avances en materia tecnológica, científica e informativa, los cuales han sido producto del fenómeno de la globalización y su favorecimiento a los principios tanto del libre comercio como de integración comercial que se desarrollan y difunden con rapidez dentro del entorno internacional. De esta manera, generando un panorama intensivo en innovación, colaboración y difusión (de la información como de la ciencia y tecnología), se ha suscitado una economía comercial internacional sustentada en el conocimiento donde el desarrollo e integración promueven un nuevo escenario de oportunidades y crecimiento para los Estados: la economía del conocimiento.

La globalización y el uso de las nuevas tecnologías dentro del sistema internacional establecen el funcionamiento de una nueva dinámica de negociación donde el capital intelectual y las ideas funcionan como una mercancía altamente competitiva, es decir, una nueva forma de capitalización engrandecedora del sector servicios. Lo anterior, debido a que existe y se permite no sólo una transmisión más fluida de información, sino también una venta masiva de conocimiento que apertura nuevas oportunidades para generar ingresos, progresos, crecimiento, desarrollo y, por lo tanto, competencia para el funcionamiento del mismo sistema.

Así se ha suscitado una modificación estratégica a la valorización que le daban los Estados y/o países del entorno internacional a la base intelectual convirtiéndola en un poder transformador de la vida económica, lo que, por consiguiente, representa su incursión en el mundo digital, tecnológico y de la información, así como también la evolución dirigida a la forma de competir y generar valor agregado para sus economías; o bien, en términos más generales, en presentarse y/o mostrar su posicionamiento en la nueva etapa de la economía mundial.

De este modo, lo que implica el aceleramiento de la tecnología y la información en el siglo XXI para la economía y el comercio mundial es un cambio relativo a la estructuración de las cadenas de valor y en el modelo de productividad que tiene cabida en el sistema internacional, además, esto también conlleva a la obtención y reflexión de tanto nuevos significados como habilidades, así como percepciones interpretativas fundamentales para conseguir ventajas competitivas y cambiar la forma de concebir al mundo en sus entornos económicos comerciales e inclusive sociales.

1.1 Una economía de oportunidad para el desarrollo y crecimiento competitivo en el escenario global

La globalización, entendida como un proceso que genera movimientos de interdependencia entre los actores del sistema internacional a un ritmo tan acelerado que las repercusiones surgidas en un espacio determinado sobrepasan los límites internos del mismo impactando en cada lugar del mundo, ya sea de manera directa o indirecta², ha demostrado la constante situación de evolución tecnológica por la que se está atravesando desde el inicio del paradigma tecnológico de la mitad del siglo XIX y la cual ha dado origen a la actual transformación revolucionaria de la humanidad en el siglo XXI, es decir, la digitalización.

Además de ello, dicho acontecer evidencia también que tanto el acercamiento como la interdependencia entre las economías estatales son cada vez más realidades irreversibles de la sociedad internacional a las cuales los actores deben adaptarse³, a un ritmo adecuado –donde el ajuste de inversión corresponda a las capacidades de gestión nacional - para seguir siendo parte eficiente de este nuevo panorama tecno económico.

² Además, esta al estar vinculada con la desregulación comercial permite que diversas empresas puedan ser partícipes del desenvolvimiento del crecimiento económico de un Estado.

³ La actividad de adaptación a la cual se alude aquí es aquella relacionada con el incremento de las capacidades de innovación, crecimiento y desarrollo de los Estados respecto a su calidad de capital humano.

Es por esta razón que es menester comenzar exponiendo que el mundo ha presenciado cuatro principales revoluciones tecnológicas llenas de innovaciones trascendentales, ello con el objetivo de conocer cómo éstas, según Carlota Pérez, sacudieron los cimientos de economías específicas e impulsaron diversas oleadas de desarrollo a largo plazo ofreciendo a la par un salto cuántico de la productividad potencial hacia la mayoría de las actividades económicas a causa de sus principios organizativos y tecnologías interrelacionadas⁴.

La Revolución Industrial del siglo XVIII se exhibe como la primera de estas grandes transformaciones que afectaron la visualización del entorno económico interno y mundial de las sociedades. En ésta, la industria manufacturera y la materia prima -reflejadas materialmente por las máquinas como herramientas manufactureras- figuraban como los principales centros de inversión del capitalismo mercantil, lo que permitía la creación y satisfacción de un mercado interregional. Este acontecimiento sentó las bases para el gran inicio de las clasificaciones de crecimiento entre las sociedades.

No obstante, aunque la economía moderna surgida de este proceso estimuló y/o generó tanto la llamada *división del trabajo* -sistema relacional que se consolidaría aún más en los siglos siguientes- como la acumulación de capital industrial, su fuerza tuvo como primer alcance un nivel urbano y una unidad geográfica; el ritmo de esta evolución tuvo un alcance exclusivo para los países cuyo sistema productivo permitía el uso y creación de estas máquinas innovadoras.

Así, la era del vapor y los ferrocarriles marcaría, a continuación, otra transformación estructural para la economía mundial y de sus relaciones productivas al estandarizar la cobertura de los transportes a un nivel nacional⁵ gracias al crecimiento tecnológico y económico presentado por Gran Bretaña⁶; el

⁴ Carlota Pérez, "Revoluciones tecnológicas y paradigmas tecnoeconómicos" en *Revoluciones tecnológicas y capital financiero: La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*, México, [En línea], Siglo XXI, 1ª edición, 2004, pp. 32-36.

⁵ *Ibidem*, pp. 26-39.

⁶ La etapa del imperialismo británico determinado principalmente por las grandes inversiones de capital en el sistema de transporte ferrocarrilero no sólo generó el crecimiento económico de Gran Bretaña sino también las de sus colonias, solidificando la estructura productiva y de explotación

ferrocarril, que se muestra como la innovación tecnológica con mayor peso estratégico en esta época, hizo posible el aumento de la proporción comercial y económica de los mercados internos industriales -íntimamente ligado con el comienzo masivo de traslado de población- y, por tanto, el impulso capitalista de las instituciones y la ciencia dedicada a la generación de adelantos tecnológicos.

Seguidamente, con la era de la electricidad y adelantos del acero, el fenómeno de la transnacionalización económica empezaba a denotarse a causa de la creciente demanda competitiva de la aleación por parte de los Estados Unidos y Alemania (países que habían sobrepasado al país imperial durante la industrialización), la cual alteró aún más las dimensiones industriales de los Estados y el sistema de acumulación de capital dominado por la Gran Bretaña. En dicha Revolución, el uso de los nuevos materiales y las nuevas fuentes de energía fomentados por el aumento de la productividad y la búsqueda de la comodidad a través del desarrollo tecnológico, científico y comunicativo, había hecho nacer el sentimiento o idea de la modernidad progresista que más tarde fomentaría el nacionalismo y consecuentemente los programas de bienestar.

De esta manera, en palabras de Carlota Pérez, para la cuarta revolución tecnológica, la producción en masa derivada de las innovaciones energéticas-petroleras y automovilísticas, daría paso a una nueva forma de acumulación de capital en la que el concepto de la *universalidad* fundamenta: 1) un modelo económico comercial de especialización que reducía el costo y tiempo productivo en los sectores industriales, 2) la interdependencia de los mercados estratégicos y 3) la relevancia y el papel de los Estados como garantes de la estabilidad macro y microeconómica, así como de la soberanía nacional, es decir, la relevancia del denominado por Keynes como *Estado de Bienestar*⁷.

Con el nuevo y vasto potencial de la microelectrónica barata se hace visible, la noción de 'una computadora en un chip' enciende la imaginación, y todas las tecnologías relacionadas

económica que se desarrollaría en los siguientes años con los países industriales, pero teniendo su origen en el imperialismo británico.

⁷ Se entiende por este a aquel elemento político-económico que, a través de su influencia en el ritmo y/o dinámica en la demanda efectiva, logra intervenir en las leyes del mercado y por tanto volverse fundamental para la reproducción así como legitimación del sistema de producción capitalista.

con la revolución informática se reúnen en una poderosa constelación (...) La revolución informática comienza con la explosión de los chips y el hardware, cuyo crecimiento condujo al florecimiento del software y los equipamientos de telecomunicaciones, seguidos por la explosión de internet y así sucesivamente⁸.

Así, con todo lo anterior, para finales del siglo XX, se visualiza que la digitalización, comprendida como otro proceso revolucionario tecnológico u otra era tecnológica que posibilita un mayor alcance y transmisión de datos -así como servicios- a nivel mundial a partir del uso de equipos o dispositivos con sistema digital⁹, se presenta ante la globalización—particularmente en su vertiente económica- como un mecanismo paralelo que potencia no únicamente la interconectividad y/o comercialización de ideas, sino también el aislamiento de las cadenas de valor pertenecientes a las entidades organizacionales presentes en el escenario internacional.

Por una parte, el aporte significativo que trae la digitalización a la ciencia y a la economía va encaminado a la construcción y acceso abierto a una ciber infraestructura muy vinculada a la continuidad de la productividad de la investigación junto con mayores resoluciones a desafíos globales con gran coste económico. Por la otra, ello hace a la empresa el promover la interacción entre entidades de investigación para conseguir y generar tanto conocimientos como habilidades especializadas para reducir los costos y riesgos en el ámbito de la inversión en innovaciones digitales.

Asimismo, este proceso de transmisión de información a través del sistema digital ha permitido que la distribución de las cosas sea inmediata, acortando el tiempo de procesamiento, envío y entrega de información, lo que ha ocasionado que los distintos actores (como las empresas) encuentren una forma alternativa de hacer negocios, presentarse en los espacios transnacionales y generar ingresos, es

⁸ *Ibidem.*, pp.38-40.

⁹ Antonio Delgado Planás, “Sistema de protección de los intereses del autor y el empresario en la propiedad intelectual (régimen del empresario en el ámbito de la propiedad intelectual)”, España, [En línea], Dialnet: tdx, Universitat Ramon Llull, 2016, pp. 17-23.

decir, un nuevo sendero donde la ventaja comparativa¹⁰ esté determinada por nuevas circunstancias relacionadas al factor del procesamiento de la información y generación, así como aplicación del conocimiento en esta vida económica.

Nuevamente en ésta se halla una redefinición de las condiciones y estructuras económicas potenciadas por una nueva organización del capitalismo comercial o mercantil fundamentadas en innovaciones como la internet, los servicios electrónicos y las tecnologías de la información (TICS). Es aquí donde se solidifica una economía particular en la que los actores pequeños pueden crecer y obtener ventajas estratégicas para cumplir las expectativas, así como las necesidades de los consumidores digitales y tradicionales globales a partir del uso de servicios terciarios que emplean una alta capacidad tecnológica: la economía de conocimiento.

Del mismo modo, los procesos de transformación global y digital dentro del campo nacional-estatal han modificado el modo en que los países hacen y dirigen sus políticas económicas, pues: 1) replantean el papel que tienen estas entidades ante el manejo de sus economías y, 2) enfatizan el poderío estratégico con el que pueden contar los nuevos actores internacionales para modificar la solidez de todas aquellas relaciones de cooperación e integración a las que están suscrito los Estados en los distintos niveles geoestratégicos.

La vida comercial a la que estaban sometidos los Estados y la sujeción o flexibilización a la que estaban dispuestos a acceder para ser parte fundamental de la estructura capitalista y sus flujos de reproducción de capital, volvieron a cambiar para así hacer frente a los retos y oportunidades que ofrece la economía de conocimiento; la nueva era revolucionaria junto con sus innovaciones hace posible que la economía del conocimiento -concepto del que se habla a mayor detalle en los siguientes apartados- se presente ante el mundo como un área que eleva la productividad a partir de una toma de decisiones racionales generando nuevos

¹⁰ La ventaja comparativa puede entenderse como como aquellas cualidades con las que cuenta y puede desarrollar un actor que le son permitiéndole poseer el dominio respecto a algún aspecto en cuestión, en este caso jurídico y económico.

empleos, utilizando sectores cuya relevancia y contenido estratégico habían sido valorados únicamente en complementariedad con las actividades productivas de primer orden.

La globalización en su génesis y desarrollo... se manifiestan en la conjunción y entrelazamiento de un nuevo orden internacional de alta concentración de poder a escala mundial, por ejemplo: la tercera revolución industrial científica y tecnológica, la transnacionalización de las empresas, una nueva división mundial del trabajo y un proyecto político de globalización que corresponde a un nuevo modelo de crecimiento neocapitalista¹¹.

De esta manera, la economía de conocimiento será vislumbrada ante el mundo como una transformación tanto de impacto global como local en los hábitos de consumo y de producción que sostienen al actual sistema internacional y, por consiguiente, un sustento alternativo re valorativo que utiliza las herramientas de innovación para aumentar el intelecto humano, sacar provecho de él y seguir reproduciendo nuevas formas de aprovechamiento comercial.

1.2. Economía de conocimiento, mecanismo para el reforzamiento y/o cambio de la actitud autoritaria entre Estados

La economía del conocimiento ha ganado gran relevancia en la sociedad internacional dentro de los últimos 20 años dada la influencia de los desarrollos tecnológicos y científicos en los diferentes procesos productivos de los distintos actores, así como también por el fenómeno de la globalización que interconecta con mayor vigor las economías de los Estados. Así, esta estructura económica intensa en tecnología y conocimiento altera no sólo el modelo de competitividad, sino también la actitud de los actores internacionales, particularmente la de los Estados.

Para comenzar, cabe destacar que, así como es de grande la relevancia de esta estructura, lo es también su complejidad conceptual, pues ésta se encuentra impregnada de diversas nociones cognitivas y/o literarias que intentan explicar su

¹¹ Víctor Manuel Castrillón y Luna., "El comercio de servicios en el entorno de la globalización", México, [En línea], *Revista de investigación en Derecho, Criminología y Consultoría Jurídica*, DIKE, Año 12, No. 23, 2018, 215 pp.

semblanza valorativa funcional característica. De aquí la importancia de conocer algunas definiciones para capturar los principales aspectos clave de la economía del conocimiento.

Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) el término refiere a la existencia de una jerarquía de redes cada vez más interconectadas en donde las economías usan, generan y explotan tanto la información como el conocimiento con el objetivo de tener mayores oportunidades y capacidades de acceso a relaciones de aprendizaje interactivo determinantes de las posiciones socioeconómicas innovadoras¹². Desde esta perspectiva, la economía de conocimiento es considerada como un experimento global cuyo impacto será determinado por la calidad y nivel explorativo que esté dispuesto a asumir el actuante.

El dominio ha cambiado de ser exclusivamente material y financiero a ser además relacional y representacional. Los elementos han cambiado de ser meramente tangibles a ser también intangibles. Las reglas han cambiado del universo de las posibilidades físicas (...) al universo de las posibilidades del conocimiento¹³.

Por su parte, Javier Carrillo hace alusión a la economía de conocimiento como una redefinición estratégica que puede hacer transitar de una base física de la producción a una base intelectual de la producción al campo económico, considerando elementos tanto racionales y lógicos como aquellos subjetivos y emocionales¹⁴. Esto se traduce en que esta nueva práctica económica enfatiza en la dependencia de un nuevo elemento base en el desarrollo productivo que, de ser integrado en la contabilidad financiera capitalista, puede alterar el equilibrio o balance del mismo crecimiento económico, al considerar el lado humano emocional para una mejor interacción comercial.

¹² David, P. and D. Foray, "Accessing and Expanding the Science and Technology Knowledge Base", Francia, OECD, STI Review, No. 16, 1996, p. 5.

¹³ Javier Carrillo, "¿Qué es la Economía del Conocimiento?", Revista Transferencia, año 18, No. 69, enero de 2005, p. 1.

¹⁴ *Ibidem*, pp. 2-3.

Ahora bien, para John Houghton y Peter Sheehan, el término alude al cambio estructural y cualitativo que se gesta en la base de la ventaja competitiva, la cual es producida por la intensiva incorporación de información, así como por un menor costo –así como rápido- del conocimiento en las actividades económicas, que exigirá mayores habilidades humanas¹⁵. Bajo esta lógica, lo que se puede rescatar de estos autores respecto a la característica de esta economía son: 1) la confianza plena en las capacidades humanas y tecnológicas para ampliar, así como agilizar el desempeño productivo en la lógica competitiva transnacional y global.

No obstante, con ello no termina la descripción cualitativa del concepto, ya que los mismos autores destacan la actividad de codificación y recopilación del conocimiento e información como propiedad intrínseca de esta economía para ser transmitida y difundida tanto a un menor costo como con una mayor flexibilización en su acervo¹⁶. La nueva disciplina económica alude a la relevancia estratégica que tienen no sólo las llamadas tecnologías de la información sino también al proceso de digitalización que da continuidad a la productividad de los actores.¹⁷

En consideración a lo anterior, se pueden explicar, a mayor detalle, aquellos aspectos que juegan un papel esencial en las definiciones reduccionistas –pero no por ello erróneas- de este fenómeno innovador de carácter global, tal como la de Elías Gaona Rivera y otros autores, en las que :

Una economía del conocimiento (KE - knowledge economy) se basa en el conocimiento como el motor clave del crecimiento económico. Es una economía en la que el conocimiento es adquirido, creado, difundido y aplicado para mejorar el desarrollo económico¹⁸.

¹⁵ John Houghton y Peter Sheehan, “A Primer on the Knowledge Economy”, Australia, CSES Working Paper No. 18, 2000, pp. 1-28.

¹⁶ *Ibidem*, pp. 1-28.

¹⁷ Además, esta economía ha acercado cada vez más a evidenciar el desarrollo de un *comercio defectivo del contacto físico* en el que la información, la innovación, la tecnología y el conocimiento transmitidos, exportados e importados mediante herramientas digitales, se presentan como los principales determinantes de la dinámica competitiva de producción y crecimiento económico de un país.

¹⁸ Véase: Elías Gaona Rivera et al., “Economía del conocimiento. El caso de México en comparación con seis países”, México, *Revista CIMEXUS*, Vol. XII, No.2, Julio - Diciembre 2017, 71 pp.

Definiciones como ésta únicamente involucran simplificada al conocimiento, las tecnologías de la información y el capital humano como los pilares del desarrollo, sin poner atención a las bases consistentes del término y sus implicaciones transformativas.

Así, si se define a la economía de conocimiento como un proceso de reestructuración mercantil donde la actividad de apropiación se fundamenta con el objetivo de mantener el flujo constante de capital, incrementar los canales de consumo y ubicarse estratégicamente en las cadenas de valor, ello implica que los actores estatales asuman nuevas actitudes para mostrar su atención al desarrollo pleno de los atributos competitivos que demanda este nuevo escenario. Haciendo este análisis se comprenderá que esta economía genera nuevos modelos de negocios que toman en cuenta factores más allá de lo tangible, como las emociones. Dicha actitud se enfoca en luchar por no entrar en un estado de encarecimiento comercial.

Es por ello que esta también puede considerarse como un mecanismo para el reforzamiento y/o cambio de las actitudes autoritarias entre los Estados, puesto que al redefinir y reevaluar la rentabilización de las variables competitivas se puede proceder a la modificación de los regímenes de promoción, cooperación e integración. Cabe resaltar que todo proceso de cambio estructural en la economía internacional conlleva a alterar la actitud de los participantes en el mercado global al hacerse presente la necesidad de mantener controles fronterizos sobre el flujo de nuevas mercancías que se incorporan y que afectan a sus planes de desarrollo.

Un ejemplo de ello se puede observar con la situación de actualización del *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* (TLCAN) -la cual se aborda de manera más amplia y detallada en el siguiente capítulo de la presente investigación- en el que se vislumbra uno de los primeros cambios formales en la actitud de los Estados norteamericanos (Canadá, Estados Unidos y México) para afrontar la nueva naturaleza comercial del siglo XXI y potencializar los atributos competitivos que demanda: educación, tecnologías (de la información) e innovación.

En virtud de ello, es esencial subrayar que una economía de este carácter se sustenta en la explotación de recursos diferentes a la de una economía industrial de este modo requiere integraciones comerciales con vínculos geoestratégicos distintos donde las estrategias diseñadas puedan generar resultados eficientes – más no eficaces- para cada uno de los actores que en el presente análisis son los Estados norteamericanos. Dicho de otra manera, el nuevo panorama económico de conocimiento del siglo XXI modifica las expectativas de crecimiento de los Estados, por consiguiente, los grados de desempeño de actividades de las entidades organizacionales, así como los modelos de organización regional de alto rendimiento¹⁹.

Finalmente, y retomando la idea de la reevaluación de la rentabilidad de las variables, es imprescindible hacer notar que esta economía basada en el conocimiento ha dado lugar al crecimiento de uno de los sectores y servicios estratégicos cuya relevancia productiva había sido hasta entonces obstaculizada por la lógica comercial industrial: el sector terciario y los servicios basados o intensivos en conocimiento (SBC).

1.3. El paralelismo funcional de los servicios dentro de la productividad económica mundial

“El comercio...ha sufrido una metamorfosis debido al multifacético fenómeno de la globalización, lo que ha provocado el surgimiento de una avalancha de transacciones que no conocen más fronteras políticas.... En ese sentido, al universo merceológico de los bienes se adicionan los servicios intangibles que cruzan los mercados y, vía propiedad intelectual, estandarizan consumos y pautas culturales (...)²⁰.”

¹⁹ Consecuencia de esto, es una moderna etapa de interdependencia política y económica entre Estados que puede ser de condición asimétrica.

²⁰Castrillón y Luna, V., “El comercio de servicios en el entorno de la globalización”, *Revista de investigación en Derecho, Criminología y Consultoría Jurídica*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México 211, E-ISSN: 2594-0708 / Año 12, No. 23, abril-septiembre de 2018 / pp. 211-232

Antes del siglo XX, los servicios habían sido considerados por los teóricos de la economía –a través de las teorías de las etapas del crecimiento y el desarrollo económico²¹-, como un sector con baja productividad y de último recurso para elevar la competitividad y desarrollo de un país. No fue sino hasta el fin de la Segunda Guerra Mundial, el desarrollo de la Guerra Fría y, posteriormente, con el fenómeno de la globalización que este sector fue visibilizado, contabilizado y consolidado como una de las actividades económicas, comerciales y productivas con mayor significado para el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), la innovación y la empleabilidad de un Estado.

Para comenzar, es imprescindible hacer alusión a que el sector servicios ha presenciado una gran evolución dentro de la competitividad internacional, ya que de acrecentar el valor de bienes generados por los primeros dos sectores ha logrado incrementar el valor agregado del sistema productivo económico mundial a través del desarrollo y aumento de actividades vinculadas con la información, la tecnología y la innovación.

La primera fase que ejemplifica esta evolución queda representada por la Revolución Industrial del siglo XVIII, la cual delimitó la dinámica de crecimiento comercial, las fuentes de empleo y el valor agregado únicamente a las mercancías producidas por el sector secundario. En consecuencia, el comercio mundial antes del siglo XIX daba cabida estratégica a la externalización de productos industriales, dejando la valoración de la *servificación* como un campo invisible e improductivo – en términos de funcionalidad cuantificable de la materialidad económica-, pero integrado al primer y segundo sector económico. En otras palabras, en esta fase queda evidenciada y reducida la función, así como la utilidad de los servicios a las actividades verdaderamente productivas: la industrial y la agrícola.

²¹ Dentro de estas teorías se encuentran la de Adam Smith y David Ricardo, que fundamentan la competitividad y el crecimiento económico de una organización a partir de la naturaleza y condición tanto técnica como productiva existente, las cuales elogian a las ramas de actividad comercial vinculadas con los bienes mercantiles pues proveen la verdadera eficiencia y ventaja absoluta en un panorama de libre comercio.

La segunda fase de esta evolución viene a presentarse por la Revolución científico-tecnológica de la segunda mitad del siglo XX, en la que las actividades vinculadas con el sector servicios comienzan a mostrar su relevancia en la dinámica de la economía mundial, ya que revelan una nueva promoción sobre diferentes formas de organización empresarial y fundamentan la efectividad adaptativa de la población ante el cambio tecnológico que venía presentándose en el mercado productivo interno. En esta etapa, los servicios dan origen a nuevas ramas laborales auxiliares rentables, aunque con una base (proteccionista) orientada a economías internas.

La tercera fase se presenta a partir del siglo XXI (con el incremento, así como acceso globalizado de la tecnología de la información y de la comunicación) donde la economía de conocimiento proporciona un auge a los servicios – y particularmente a aquellos basados en él- para conformar una nueva forma elevada de mercantilizar e imprimir valor competitivo a las habilidades con las que cuenta una sociedad. Esto quiere decir que, los servicios se vuelven ya una parte fundamental para incrementar la productividad de un país e inclusive un hecho irreversible para la dinámica comercial ya que, según Genilson Valotto Patuzzo, se consideran ya un objeto de transacción internacional.

Según el *Informe Sobre el Comercio Mundial 2019* de la Organización del Comercio (OMC), el sector servicios ha desempeñado un gran rendimiento en los últimos 20 años que en el siglo XXI “representa cerca de dos tercios del valor añadido, por lo tanto, es mayor que todos los demás sectores juntos (el sector agropecuario, el sector industrial y el sector de los recursos naturales) en todas las regiones geográficas principales”²².

Como botón de muestra de ello, y con base en datos de este mismo informe, el empleo en el sector servicios en el año 2018 llegó a representar el 49% del empleo total a nivel mundial, es decir, que en casi la mitad de la empleabilidad mundial participó la actividad económica de servicios. Además, ésta abarcó en el

²² OMC, “Informe sobre el Comercio Mundial: El futuro del comercio de servicios”, [En línea], OMC, 2019, 58 pp.

año 217 un 13% del comercio mundial y proporcionó en 2016 un valor añadido del 65% al PIB mundial.

Ahora bien, a pesar de lo dicho en el párrafo anterior, es esencial recordar que esta nueva forma no significa que vaya a eliminar por completo el modelo de competitividad económica basado en la producción de bienes adquiridos por el impulso de los primeros dos sectores de las etapas de productivas, sino que el nuevo panorama comercial obliga a los Estados a desarrollar capacidades especializadas y profesionales a través de inversión en capital humano para el aprovechamiento y funcionamiento de este sector de alcance global.

Esto apunta a alterar los indicadores y percepciones valorativas que recaen en el área económica para así sentar alternativas estratégicas que garanticen el rendimiento deseado y perseguido a un futuro no tan lejano. No obstante, y dado que este propósito conlleva un acto de inversión, es imprescindible resaltar que con el hecho de hacerlo se podrán percatar restricciones o *cuellos de botella* dentro de la estructura productiva que serán importante resolver y cuyo tiempo de resolución puede afectar más de lo planeado.

Continuando con la lógica argumentativa sobre la evolución del sector económico –y particularmente de los servicios basados en conocimiento- dentro de esta tercera fase, se pueden identificar con mayor rigor algunas de las características que, según Genilson Valotto Patuzzo (con base en trabajos de Sampson y Snape, Bhagwati, Cuadrado Roura y Del Río y González), forman parte de cualidades comparativas de los servicios con los bienes: la heterogeneidad, la perecibilidad, la inseparabilidad y la intangibilidad.

Todas estas cualidades llevan implícito un sentido estratégico que le otorga poderío productivo a los servicios en un funcionamiento paralelo al del comercio de bienes además de que quedan asociados con distintivos de esta actividad económica: 1) la producción no material de un bien²³, 2) su consumo puede ser

²³ Aquí es importante destacar que, pese a que no hay una producción material a causa de la esencia intangible de este sector, sí puede quedar vinculado a la implementación y/o elaboración de un producto material.

inmediato, 3) el tiempo y la calidad asumen una mayor importancia competitiva que aquella dada a los productos de otros sectores y, 4) según el panorama tecnológico, puede ser ofertados de manera física y directa al consumidor, o bien, de manera virtual con apoyo de las tecnologías de la información²⁴.

Por una parte, la heterogeneidad alude a la cualidad competitiva personalizada que tendrá un servicio con respecto a otros y, la cual estará determinada por la calidad y/o nivel invertido en el capital humano e inclusive en el capital tecnológico que le otorga al proveedor ventajas absolutas en la comercialización y al cliente una satisfacción de sus necesidades. Ello también se relaciona a las capacidades de innovación y al contexto de velocidad en la transmisión de datos que genera una distribución del conocimiento inagotable y la elasticidad del sector servicios.

Por otra parte, la calidad perecedera de los servicios es representada a través del intervalo de disponibilidad de interacción que tendrá el consumidor con el proveedor y su ahorro de costos por la adquisición del servicio. Esto significa que la *durabilidad operable*²⁵ de la producción de esta industria (como por ejemplo el de una Agencia consultora o asesora) tiene un lapso de tiempo más corto que aquel que puede tener un bien material, ello debido a la rapidez con la que se generan los cambios tecnológicos e informativos que permiten una transmisión de la actividad *just in time*.

Se ve un cambio dramático en la forma en que se relacionan las empresas, y en el fondo nuevas formas de entender y hacer un trabajo. Lo que viene es un modelo de redes, sumado a un modelo colaborativo, de extrema flexibilidad y valor agregado, donde las intervenciones pueden ser más flexibles y dinámicas²⁶.

²⁴ Minerva Arzola y Agustín Mejías, “Modelo conceptual para gestionar la innovación en las empresas del sector servicios”, *Revista Venezolana de Gerencia*, v.12, n.37, 2007, pp. 66-79.

²⁵ Con este adjetivo adjunto se puede hacer una diferenciación con respecto al de la cualidad almacenable de este sector –que puede quedar vinculada a la aplicabilidad material de los servicios de la que se hace referencia en la primera fase- ya que, la funcionalidad del servicio puede quedar inoperable dada la continua actualización e innovación en tecnología, ciencia e información, mientras puede ser almacenado en tecnologías digitales.

²⁶ Mauro Sperperato, “4PI, ¿qué es y cuándo se usa?”, [En línea] Revista Énfasis Logística, 2013.

Además, la inseparabilidad a la que hace referencia Genilson, enfatiza que en los servicios tanto la producción como el consumo son parcial o totalmente simultáneos²⁷ y, de este modo, la experiencia generada o recibida es construida bajo un fundamento directo entre las partes lo cual impactará íntegramente en el éxito a corto –y también a largo- plazo de una empresa. Ésta representa una nueva especialización dentro de la división del trabajo, puesto que la aparición de herramientas tecnológicas novedosas ha provocado que las capacidades de innovación se disparen de tal forma que puedan ser aprovechadas para liberar y autonomizar de manera lícita actividades estratégicas de comercialización efectiva.

Un ejemplo de ello se puede observar con las llamadas Soluciones Logísticas 2PL, 3PL, 4PL y 4PL, las cuales implican diferentes niveles y modelos de servicios relacionados con la operatividad eficiente en las cadenas de valor. Con cada uno de estos modelos se adquieren disímiles tipos de contratación de servicios logísticos y se delegan diversas responsabilidades con el objetivo de ahorrar costos; sin embargo, la capitalización de la experiencia dependerá de la respuesta colaborativa de ambas partes, del conocimiento, habilidades y capacidades innovadoras empleadas por el proveedor del servicio.

Así pues, la *servifización* ha repercutido de forma sustancial en las cadenas de valor mundiales y, por consiguiente, en la productividad y crecimiento tanto nacional como mundial, razón por la cual existen mecanismos políticos que facilitar el comercio competitivo de esta actividad a distintos niveles, el más relevante de alcance mundial es el *Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS)*, el cual reglamenta el suministro de estas actividades bajo principios de no discriminación, transparencia, trato de la nación más favorecida (NMF)²⁸, no tiene alcance regional y es desde el cual es de interés en el presente análisis: *el Tratado*

²⁷ Genilson Valotto Patuzzo, “La evolución en la consideración económica del sector servicio”, [En línea], EUMED, 2011, p.8.

²⁸ OMC, “El Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS): objetivos, alcance y disciplinas”, [En línea], OMC SERVICIOS: AGCS, s/f.

entre México, Estados Unidos y Canadá (TLCAN), dada las actuales condiciones del comercio transfronterizo.

A partir de lo anterior, se han destacado puntos relevantes sobre el sector servicios; empero, en la economía de conocimiento en la que se encuentra el mundo inmerso en el actual siglo XXI se destacan unos tipos de servicios que no sólo emplean alta tecnología e innovación como un capital humano calificado, sino también contribuyen a transmitir y utilizar de manera intensiva tanto el conocimiento como las tecnologías para así incrementar su eficiencia productiva y, por ende, un valor agregado mayor para sus clientes: servicios basados en el conocimiento.

Aunado a ello, vale la pena decir que, si bien la expansión del virus SARS-CoV-2 por toda la zona global del sistema internacional afectó a la economía mundial, arrastrando a todas las actividades productivas de los Estados a un escenario de incertidumbre, evaluación, renovación y adaptación; éste creó y aceleró, a su vez, un ambiente competitivo donde los servicios prestados a partir del uso de la tecnología de la información como aquellos basados en el conocimiento no se vio afectado tan severamente como otros servicios que pueden ser prestados fuera de las fronteras territoriales de un Estado como lo son los servicios turísticos.

1.4. La distribución del conocimiento inagotable y la elasticidad del sector servicios

“El conocimiento es el epicentro de la innovación en los servicios y uno de los factores determinantes de la competitividad internacional. Apoyarse en conocimientos existentes para crear nuevos tipos de servicios o acceder a nuevos conocimientos provenientes de fuentes externas contribuye a la innovación continua”²⁹.

²⁹ René A. Hernández et al., “El papel de los servicios en la economía de conocimiento” en *El Comercio del Conocimiento*, México, Bancomext: Economía del Siglo XXI, Nueva época, Núm 9, 2017, 10 pp.

El conocimiento desde finales del siglo pasado se ha vuelto un elemento fundamental para el aumento de la competitividad económica y comercial en la sociedad internacional, ya que impacta significativamente en las diversas áreas de la vida productiva tal como el campo laboral. Por esta razón, el conocimiento ha aprovechado la elasticidad existente en el sector servicios para generar nuevas formas de obtención de capital en el nuevo panorama tecnológico y digital en el que se encuentra el siglo XXI.

Para comenzar, es imperioso denotar la diferencia entre dos conceptos que pueden confundirse al tratarse de elementos correlacionados y vivientes en la nueva dinámica de los negocios digitales y de los regímenes estatales apoyados en los avances tecnológicos: el conocimiento y la información. Ambos proporcionan bases para el inicio de cambios competitivos; sin embargo, resguardan cada uno caminos diferentes que pueden impactar en la calidad de los resultados.

Por una parte, la información se entiende como un recurso estratégico que alude a la cantidad y el flujo de datos que se transfieren o transmiten en el mercado global a partir de las llamadas tecnologías de la información. Según Carlos Vercellis, la información es generada a partir de codificaciones primarias que permiten dar al usuario un significado interpretativo ordenado para que de esta forma al momento de su posesión pueda generar una ventaja comparativa en un contexto particular y de forma adecuada. Lo anterior conlleva a decir que su procesamiento y captación puede ser más veloz en comparación la de su contraparte, pero manteniendo un nivel de eficiencia menor al momento de su aplicación, ya que para ello se requiere de otro tipo de procesamiento.

La información es un recurso que gracias a las Tecnologías de la Información (TICs) ha podido sobrepasar las barreras físicas de los Estados nacionales, es decir, su influencia sobrepasa las condiciones disponibles que delimitan ciertas entidades organizacionales, cultivando y alterando ambientes con un control establecido. Las condiciones a las que se refieren con anterioridad van más allá de aquellas implementadas mediante significados semánticos, sino también funcionales.

Las TICs al proporcionar un menor y estratégico lapso para acudir a obtener la información no sólo figuran como uno de los mecanismos más eficaces para optimizar la difusión e interpretación de datos, sino también como herramientas que reconfiguran a través de la información los sistemas de comunicación global y de este modo las dinámicas sociales de los seres humanos junto con sus actividades.

Lo anterior se puede justificar con el llamado *paradigma de la Tecnología de la Información* de Manuel Castells, el cual constituye una transformación social y con ello, la base material de la sociedad de la información. Dicho paradigma está dotado de características tales como: 1) que la información actúa sobre la información, 2) el nuevo medio tecnológico es parte de nuestra existencia tanto individual como colectiva, 3) la interconexión basándose en las redes estructura lo que no está estructurado, 4) los procesos son de carácter flexible lo cual puede verse como una fuerza liberadora o una fuerza represora entorno a formas y procesos sociales, 5) las firmas empresariales y la integración de tecnologías específicas fomentan un estado de indistinguibilidad frente a antiguas trayectorias tecnológicas³⁰.

Por su parte, el conocimiento se entiende como una herramienta de análisis para el desarrollo de competencias y habilidades la cual es aplicada en y por la organización, en otras palabras, se presenta como un activo intangible. Esto implica un proceso de aplicación y utilización de la información en el ambiente decisivo de competencia, ello con la finalidad de proporcionar tanto capacidad al personal como calidad al producto y, a la postre, fomentar el proceso de innovación. Ello, al aludir al mismo tiempo al dominio de las tecnologías o a un camino de formación diferente del de la información para generar resultados con mayor calidad.

Entonces, el conocimiento es una forma de obtener ventaja competitiva con mejor calidad que la de su contraparte, pues gracias a éste se genera y reproduce un tipo de capital competitivo cuyo valor depende de la aplicación indicada seleccionada por y para la entidad: el capital intelectual. Por ello, su adjetivo

³⁰ Manuel Castells, "Prólogo y Primer capítulo" en *La Era de la Información: Economía, sociedad y cultura*, México: SXXI. Tomo I. 2001. pp. 1-18.

inagotable hace referencia a su característica propia de hacer de cada producción diferente a otras.

Así, la convergencia del conocimiento y las tecnologías se encuentra en la creación de productos y procesos inteligentes o indicados e integrados a los servicios asociados al alto valor agregado los cuales pueden reconformar las cadenas de valor. Por ello, los factores clave que puede vincularse al conocimiento y el nivel de elasticidad del sector servicios son la capacidad y la motivación de sus productores para producir acciones y así transformaciones intensivas o activas en la vida comercial y social de las entidades organizacionales que conforman el escenario de competencia internacional.

En consecuencia se encuentra la existencia de la llamada “era de la información” y “la sociedad del conocimiento”. La primera alude a un proceso de renovación continua en el que la información y la comunicación reconfiguran los aspectos de la vida organizacional global. La segunda, refiere a la consecuencia directa de la primera para incrementar la valorización productiva de elementos dentro de la estructura y funcionalidad económica. Con éstas se exponen los nuevos parámetros determinantes que está reproduciendo el sistema internacional del siglo XXI y, con ello las grandes capacidades que tienen para incidir en las actividades económicas y modificar la estructura en función.

En efecto, el concepto de *sociedad de conocimiento* conduce a pensar no sólo en la colosal versatilidad del elemento característico de esta sociedad para producir efectos distintos en cada una de sus implementaciones, sino también hace dirigir la atención a los lugares en los que se genera, impulsa, transforma y aplica. Aquí es donde este pensamiento se correlaciona con la *era de la información*, ya que las fábricas de producción de conocimiento -gracias al uso de las tecnologías de la información y la digitalización- pueden estar produciendo y exportando su

producto a un alcance más dinámico a comparación de otros sectores económicos participantes en la comercialización global³¹.

Por tal motivo, es primordial tanto conocer cómo entender el posicionamiento internacional que están teniendo los actores estatales como principales promotores y reguladores de los regímenes de promoción, así como de comercialización competitiva de esta economía de conocimiento; el panorama comercial del siglo XXI al evidenciar el ímpetu de los “nuevos” factores estratégicos también manifiesta los retos vinculados al nivel y disposición de integración regional entre los actores en juego.

³¹ El alcance al que se refiere aquí se trata a partir de la elasticidad con la que cuenta el sector servicios para poder seguir incluyendo y formar nuevas formas de obtener utilidades a partir de las condiciones en las que se encuentra sujeto sin dejar de perder la importancia estratégica y competitiva con la que cuenta dentro del mundo comercial y económico.

CAPÍTULO 2.

Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá, reafirmación de la existencia de un comercio regional actualizado

El *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* (TLCAN) fue en su momento, el marco normativo comercial más importante para la zona norteamericana del continente, ya que moldeó la vida económica y política de carácter liberal de los Estados participantes para consolidar el nuevo modelo económico desregulado, regional y, por lo tanto, la interdependencia entre los mismos.

Ahora, en la segunda década del siglo XXI, el tratado se ha transformado para hacer frente al panorama competitivo ocurrido por el avance tecnológico y la digitalización en el sistema global, así como el escenario de tensión política-económica por la que pasa el mundo a causa de China-Estados Unidos (la cual puso en juego la solidez de la estructura comercial del mundo). Ello hace del nuevo tratado más que una herramienta comercial, un mecanismo geoestratégico por el cual se insertan y acomodan las economías de los Estados a una nueva dinámica competitiva patrocinada por la tecnología.

En este queda expresado el regionalismo viviente entre los Estados para competir conjuntamente ante las nuevas pretensiones internacionales que los Estados demuestran a partir de sus políticas de carácter comercial. No obstante, aunque este puede ofrecer diversas oportunidades para los participantes, hay que recordar que un mecanismo de integración que signifique este regionalismo tal como el *Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá* (T-MEC, por sus siglas en español) puede continuar implementando limitantes para el desarrollo deseado por un Estado: desventajas comparativas. Por lo cual se debe analizar los diferentes contextos en los que se encuentra un país para así poder determinar los efectos consecutivos de dicha manifestación de integración regional.

Los tratados comerciales como el T-MEC representan la actualización de las reglas del juego del libre comercio y del libre flujo del conocimiento, las cuales de

no ser apaleadas por un sistema administrativo interno de desarrollo planificado puede configurar la reproducción del fortalecimiento y aprovechamiento de las fuentes y capacidades estratégicas en el nuevo mundo comercial, por lo cual la domesticación de las ventajas competitivas pueden ser una realidad.

Por lo tanto, conocer el tipo, la cantidad y el funcionamiento de servicios que desarrolla un país dentro de la estructura regional a través de una lógica de inteligencia de mercado supondrá comprender el potencial diferencial con el que cuenta para ser competitivo a nivel regional sin caer en la condición de dependencia y rezago reiterativo; los tratados comerciales suponen un mecanismo de integración, dicha integración supone la existencia de desigualdades contextuales particulares; no obstante, no hay que olvidar que este es también una suscripción de la cual uno puede beneficiarse o afectarse según el mismo Estado lo permita.

2.1. Antecedentes de la zona de libre comercio norteamericana

Sin duda, el *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* fue el acuerdo de liberalización del comercio exterior con mayor alcance para México³². Sin embargo, para el establecimiento de éste, existieron diversos acuerdos bilaterales durante el siglo XX³³, por los cuales los Estados buscaron establecer e incrementar sus relaciones comerciales y así obtener las ventajas, eficiencias y productividades competitivas indispensables para el cumplimiento de sus objetivos geopolíticos.

Por una parte, el comienzo de la interrelacionalidad económica mexicanoamericana se encuentra principalmente con el *Tratado Comercial Libre Cambista* de 1942, el cual según Isabel Avella Alaminos con información de la Comisión Arancelaria de los Estados Unidos (U.S. TC), fue vista en México como

³² Este alcance se refiere en cuanto a integración económica regional y, por ende, de apertura económica, ya que éste propició el aseguramiento comercial del Estado ante la dinámica comercial surgida tras el fin de la Guerra Fría. Además propició la inversión extranjera en sectores productivos para el Estado.

³³ La mayoría de ellos fueron impulsados a raíz de la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría, ya que determinaron los bloques de cooperación y de coalición funcionales para la economía de guerra, la cual enfatiza el abastecimiento y la lealtad comercial en una dinámica internacional.

un camino para coadyuvar a la industrialización, el crecimiento y el desarrollo de la nación³⁴. Ello debido a que, impulsó el nivel de concentración de las exportaciones mexicanas que se dirigían al mercado estadounidense –principalmente las relacionadas al oro negro- y, el nivel de dependencia importadora con el mercado del mismo Estado³⁵.

Tras este tratado, la relación comercial bilateral creció a tal punto en que los flujos comerciales mexicanos con el continente europeo y asiático fueron reducidos en un 32.84% de 1940 a 1946, según información proporcionada por Eduardo Turrent Díaz en Historia del Banco de México en Banxico, lo que representó el potencial interdependista con el cual se desarrollaría el comercio entre México y Estados Unidos hasta mediados de los 40's, así como el nivel de industrialización que marcaría su dinámica comercial geoestratégica³⁶.

Para la segunda mitad de los años 40 -e inicios de los 50's-, la situación comercial volvería a pasar por dificultades, por un lado debido a la política mexicana con la que se pretendía reducir las importaciones e incrementar las exportaciones y, por el otro lado, a causa de la política estadounidense dirigida a la recuperación europea y apalear el expansionismo soviético junto con sus ideas socialistas. El panorama de la posguerra hizo que el Tratado fuera finalizado, aunque sin contrarrestar el aprovechamiento estadounidense que había obtenido de él. Sin embargo, los enfoques con los que se manejaría la relación bilateral (económico contra político-militar) serían distantes.

³⁴ Isabel Avella Alaminos, "El tratado comercial de 1942 y el intercambio bilateral entre México y los Estados Unidos (1943-1950)", México, [En línea], Economía, UNAM, s/f. p. 4.

³⁵ La importancia de este para la conformación del área de libre comercio norteamericana de finales de los 90's radica en que este mecanismo menguó las tensiones vinculadas a las transacciones comerciales entre ambos Estados, pues hay que recordar que antes de él el panorama bilateral quedó ensombrecido por la expropiación petrolera de 1938, las señalizaciones des motivantes por parte del Departamento de Estado estadounidense sobre la utilidad del petróleo mexicano en 1941, entre otras.

³⁶ Ello debido a que hay que recordar que 1) la mayoría de las exportaciones que realizó México hacia Estados Unidos respondían a las necesidades estratégicas de este último y, 2) la posición estadounidense de inflexibilidad ante el uso de la reserva mexicana para fomentar el desarrollo industrial productivo.

No obstante, para inicios de los años ochenta México empezaría a diseñar su política exterior entorno a insertar las bases económicas indispensables que hicieran posible el neoliberalismo -el cual estaba siendo liderado internacionalmente por la potencia mundial Estados Unidos y los Organismos financieros como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco del Mundial (BM) - en el país. Por ende, para posibilitar la transferencia de flujos de capital y expandir los lazos comerciales con el exterior y, por consiguiente una amistad comercial con EE.UU., México puso en marcha una serie de reducciones arancelarias apegadas a una política comercial de exportaciones.

En el año 1983 el Estado mexicano bajo el mandato presidencial de Miguel de la Madrid trabajó en la disminución de su control de importaciones por una parte con la reducción de barreras no arancelarias como los molestos permisos que se tenían que proporcionar para la importación de productos provenientes del extranjero al Estado, los cuales eran fruto de un modelo de desarrollo y crecimiento económico orientado a la sustitución de importaciones; por otra parte, mediante la contracción en la aplicación de impuestos.

De la misma manera, la incorporación de México al *Acuerdo General de Aranceles y Comercio* (GATT, por sus siglas en inglés) representó la postura activa y concisa de negociación mexicana respecto a la defensa de sus objetivos nacionales en el escenario internacional. Fue así como el país se presentó ante Estados Unidos como aliado económico comprometido a la cooperación internacional y el desarrollo de un aparato y/u orden comercial sano.

Así, con los primeros esfuerzos ya realizados encaminados a la liberalización del comercio y, con un empresario como Carlos Salinas de Gortari detentando la presidencia mexicana, la vida política, económica e internacional tomaría un rumbo diferente pues la estrategia de política exterior se dirigiría a fomentar una integración económica con Estados Unidos; la relación bilateral había sido producto del abatimiento del bloque socialista y su proyecto económico.

De esta manera encuentra su importancia decisiva la asociación institucional económica entre Estados Unidos, México y Canadá de 1992, la cual se vio reflejada en el *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* (TLCAN), pues permitió la consolidación del sendero neoliberal y con ello, experimentó efectos tanto benéficos como infructuosos para algunos sectores pertenecientes a la dimensión social, económica y política del país.

En el aspecto económico, algunos de los efectos beneficiosos que se obtuvieron fue el aumento de las exportaciones a un 219%, siendo los principales sectores el de la industria automotriz, de autotransportes, la electrónica, así como la textil y, el principal socio comerciante Estados Unidos; el petróleo empezaba a dejar de ser el único sustento de gran importancia para el crecimiento de la economía mexicana. De la misma manera, México pudo ocupar (debido a su gran PIB) el noveno lugar en los países con los mejores PIB a nivel mundial, así como el séptimo lugar como mejor destino para la Inversión Extranjera Directa (IED) y privada.

Sin embargo, uno de los menos fructuosos en materia económica para México fue la concentración del control en las exportaciones por parte de un limitado número de empresas grandes (extranjeras mayoritariamente) debido a la Inversión Extranjera Directa (IED), la cual llegó a significar una equivalencia de alrededor de un 2%. Además, otro de los puntos negativos que trajo el entonces TLCAN, actualmente T-MEC, y que se relaciona profundamente con el punto anterior es la dependencia a las importaciones de insumos, lo cual se tradujo en un deterioro entre el crecimiento³⁷ y el desempeño comercial.

Ahora bien, con respecto a la relación comercial entre México y Canadá es importante destacar que estuvo mayormente, pero no completamente, condicionada

³⁷Aquí es indispensable destacar la diferencia entre el crecimiento endógeno y exógeno, ello con la finalidad de identificar al caso mexicano y su dinámica comercial con el de segundo carácter. El crecimiento endógeno, hace alusión a la confianza plena en el progreso y el crecimiento que tiene un actor o agente que ha invertido propiamente en investigación, desarrollo e innovación, mientras que el crecimiento exógeno un agente delega tanto el progreso tecnológico como los procesos de innovación a elementos y/o fenómenos externos a él, por lo cual la confianza y el desarrollo que emiten quedan vinculados a una variable exógena.

por los Estados Unidos; debido a que con Canadá ha tenido un mayor acercamiento en todos los ámbitos -político, diplomático, comercial- por su pasado colonial, su geografía, su idioma y a las zonas productivas industriales ubicadas en ambos Estados en zonas fronterizas estratégicas.

Prueba de esto han sido los acuerdos³⁸ (formales) que han tenido a lo largo del siglo XX, tales como el *AutoPac* de 1965 y el *Free Trade Agreement (FTA)* o bien, el *Tratado de Libre Comercio de Canadá y Estados Unidos* de 1989; los cuales no sólo implicaron el fomento de exenciones de impuestos para ambos Estados, sino que reafirmaron la solidez económica interna existente entre ellos; así como la fortaleza de su vínculo comercial pese a sus propias políticas nacionalista de control extranjero.

México como Canadá son dos países importantes que, a pesar de no ser grandes potencias, cuentan con presencia significativa en el sistema internacional, pero que también comparten un vecino próspero, difícil y exigente, los Estados Unidos, que los separa físicamente³⁹.

Retomando la relación comercial México-Canadá, se puede decir que ésta se intensifica con el TLCAN, no obstante, su desarrollo más importante se da tras la firma del *Acuerdo Postal entre Correos de Canadá y México* en 1904, el cual contribuyó a fomentar el acercamiento de personal comercial comisionado entre ambos Estados y, el *Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)*, aunque éste bajo carácter general y no específico entre ambos Estados, lo que conllevaba un compromiso futuro hacia una integración regional comercial de convergencia junto con su vecino Estados Unidos⁴⁰.

³⁸También se puede decir que, junto con ello, los lazos estratégicos comerciales por parte de Canadá hacia Estados Unidos empiezan después de la Segunda Guerra mundial, donde el primero le proporcionó petróleo, gas natural, energía hidroeléctrica, madera etc. al segundo intensificando el papel de Ottawa, Toronto y Quebec en este suministro y/o aprovechamiento.

³⁹ Julián Durazo Herrmann, "Tan lejos y tan cerca. Las relaciones México-Canadá en perspectiva histórica", Canadá, [En línea], Scielo, Foro Internacional, Vol.58, No.2, Abr./Jun, 2018.

⁴⁰ Esto a pesar su plena desconfianza entre ambos Estados hacia los Estados Unidos y su posicionamiento vertical respecto a este grado de integración futuro.

De esta manera, al exponer los antecedentes que dieron lugar al establecimiento del TLCAN en el año de 1994, es posible identificarlo en las distintas categorías de integración económica existentes como una de las menos complejas (a comparación de las otras), con menor esfuerzo de coordinación en cuanto a políticas económicas (es decir armonización de políticas), negociaciones, circulación de capital y, por ende, de cesión de soberanía.

Lo anterior es considerando que, el máximo nivel de integración al cual han llegado a conformar algunos Estados componentes del sistema internacional es la *Unión económica*, caracterizada por la armonización no sólo de las políticas fiscales, sino también monetarias entre los Estados integrantes de la Unión. En segundo lugar se encuentra el *Mercado común*, el cual elimina las barreras vinculadas a la circulación de los factores productivos. En tercer lugar, se encuentra la *Unión aduanera* la cual establece un arancel común y, por último, se encuentra el *Área o la Zona de libre comercio*, la cual se caracteriza por una reducción paulatina de las barreras comerciales.

Ahora bien, cabe aclarar que el hecho de que este grado sea el que contiene menor complejidad no quiere decir que el mismo sea menos efectivo que los otros en términos de competitividad, puesto que el grado de integración deviene de los objetivos de cada Estado y los mecanismos para llevarlos a cabo, es decir, que la integración implica el tener conciencia y lógica estratégica. Un ejemplo de esto, se puede observar con el rescate por parte de Estados Unidos –y obviamente las cláusulas existente en el tratado- hacia México de la crisis de 1997.

La crisis asiática del año de 1997 fue uno de los fenómenos más importantes en materia económica, pues puso en exhibición las grandes desigualdades que genera el sistema económico mundial y el sector financiero. Esta crisis, que empezó en las zonas desarrolladas de Asia llegó a alcanzar un gran nivel de expansión a nivel internacional que también pudo poner en relieve la cuestión de la supervisión, así como participación de los actores en los flujos financieros en México y en la mayoría de los países de América.

Del mismo modo, los principales países asiáticos involucrados en esta crisis alteraron el funcionamiento de las exportaciones a nivel mundial, porque con la crisis se realizaron medidas monetarias y de exportación encaminadas a aliviar los efectos del fenómeno en sus economías.

Por ello, uno de los motivos por los que Estados Unidos “rescató” a México en la crisis asiática de 1997 fue por las posibles repercusiones competitivas que podía generar en el estado mexicano (y, por ende, a Estados Unidos) en cuanto a los flujos de capital, cabe recordar que después de la crisis de 1994-95 el país vivía en un periodo de confianza económica en cuanto al nivel del flujo de capital, lo cual representa una menor percepción de riesgo país. Un fenómeno financiero como éste tenía la posibilidad de posicionar a actores comerciales emergentes como China en la lógica de comercialización (a partir de importaciones de menor costo o baratas) en zonas viables efectiva como México.

Estados Unidos veía esta crisis como un agravamiento de su influencia en la competencia comercial en zonas estratégicas como México y América Latina, pues la demanda no sólo de sus servicios, sino también de sus productos podrían volverse menos indispensables de no actuarse de forma rápida y estratégica.

2.2 Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)

Tras más de 25 años de haberse pactado el tratado comercial con más peso para la economía mexicana, los Estados participantes de la región norteamericana decidieron dar luz verde a una serie de negociaciones donde se integrarán y se adoptarán nuevas perspectivas, objetivos y reglas acorde a la dinámica comercial del siglo XXI, en los que los nuevos medios de comunicación participan mayormente en el flujo transfronterizo de datos e información a nivel global y, por lo tanto, van moldeando no sólo la disponibilidad y/o acceso a las mercancías, sino también las formas de innovación y la importancia estratégica que tiene la tecnología en la productividad económica.

Para comenzar a hablar sobre los principales cambios que trajo el *Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá* en materia de ciencia y tecnología y capacidades de innovación, es relevante destacar las principales razones -que van desde lo político hasta lo comercial- por las cuales se ha decidido fomentar cambios -a través de una serie de negociaciones- y así formar el “el mejor y más importante acuerdo comercial hecho nunca por Estados Unidos”⁴¹.

El primer aspecto que se debe considerar está íntimamente vinculado a los avances que se han venido gestando a nivel global bajo la tutela de la revolución digital, la cual ha producido la creación de nuevas industrias productivas, nuevos métodos de comercialización y tiempos, así como también el impulso a la contribución de desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) para con las economías nacionales.

Un ejemplo de ello se encuentra con el llamado *comercio electrónico* y el *marketing digital*⁴², los cuales produjeron un cambio organizacional y productivo en la dinámica económica y comercial del sistema a partir de su cualidad de proporcionar una facilitación en el intercambio de un producto o servicio a través de canales digitales como las redes sociales, páginas *web*, podcast, entre otros, a cambio de una obtención y flujo de datos personales mucho mayor que el que se generaba en el siglo pasado.

⁴¹ Donald J. Trump. [@realDonaldTrump], “America’s great USMCA Trade Bill is looking good. It will be the best and most important trade deal ever made by the USA. Good for everybody - Farmers, Manufacturers, Energy, Unions - tremendous support. Importantly, we will finally end our Country’s worst Trade Deal, NAFTA!”, [En línea], Twitter, 2019.

⁴² Según datos proporcionados por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés) en su informe *Estimaciones de la UNCTAD del Comercio Electrónico Mundial/Global de 2018 y 2019*, las ventas de comercio electrónico global – considerando la modalidad business to business (B2B) y business to consumer (B2C)- en 2018 continuó creciendo un 8% respecto al 2017, así como un 4% en 2019 respecto al año 2018. Además, según estos mismos informes, en el año 2020, el sector del comercio electrónico a nivel global tuvo un crecimiento de un 3% respecto al 2% de los años 2019 y 2018 en materia de ventas minoristas totales, lo que se traduce en un aumento de no sólo de la participación de empresas el sector del comercio electrónico sino también la buena rentabilidad de este. Ahora bien, en cuanto al marketing digital en México, se puede decir con base en datos proporcionados por los *Estudios de Inversión en Comunicación en Internet en México de 2018, 2019 y 2020*, este ha seguido un crecimiento continuo de aproximadamente 33% cada año, a excepción del desaceleramiento de un 31% del 2020.

Esto ha contribuido a que tanto emprendedores como consumidores puedan integrarse con mayor facilidad al mercado económico internacional –siempre y cuando mantengan una eficiencia óptima en su mercado interno-. Lo cual, a su vez, ha elevado el número de PyMEs que se encuentran participando activamente dentro de la actividad económica de los estados norteamericanos, impactando no sólo en el ámbito comercial de los mismos sino también los ámbitos profesionales y educativos⁴³.

Según la *Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE)*⁴⁴ de 2018, la cantidad de PyMEs registradas en México fueron aproximadamente 4.1 millones. Así, para el año 2019, según el Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) de 2020, la cantidad había sido incrementada a unos 4.9 millones, aunque para 2020 esta cantidad disminuyó a unas 3.9 millones de PyMES (derivado de la pandemia de COVID-19). Este hecho constituyó un tema primordial para la renegociación del mecanismo de integración norteamericano, ya que la ocupación de personal no cambió mucho en éstas. Las pequeñas y medianas empresas según Mauricio Hernández Armenta son las que más proporcionan porcentaje de innovación⁴⁵.

En cuanto a comercio electrónico o también llamado *E-commerce*, según información proporcionada por la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)*, por sus siglas en inglés), el mundo presenció en 2019 un aumento del 4% respecto al año 2018 en ventas de comercio electrónico a través de empresas principalmente estadounidenses y chinas, tales como Alibaba

⁴³ El impacto de las PyMEs en estos ámbitos queda referido a su aporte servicial basado en el conocimiento para producir e incentivar la mano de obra calificada (capital humano) necesaria para un mejor desarrollo de la innovación en el lugar correspondiente. Un ejemplo de ello son las agencias de consultoría que ofrecen servicios gratuitos a través de las nuevas plataformas digitales como YouTube, Facebook, etc., para el desarrollo educativo y/o profesional de los participantes.

⁴⁴ Elaborada por la Secretaría de Economía (SE) así como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) junto con la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico (AMSDE).

⁴⁵ Mauricio Hernández Armenta, “T-MEC, el primer tratado en integrar al comercio digital con aparente beneficio a Pymes”, México, [En línea], Forbes, 2020.

y Amazon⁴⁶. Ello indica el aumento de las compras transfronterizas en línea a nivel mundial.

De esta manera, y retomando el punto sobre los principales competidores del comercio electrónico a nivel global, el segundo aspecto a considerar es la postura nacionalista del entonces presidente de los Estados Unidos de América, Donald Trump, ante la ventajosa posición competitiva que estaba ganando su principal rival comercial en este nuevo panorama digital: China.

Sin duda, la guerra comercial China-Estados Unidos fue un factor trascendental para modificar algunas disposiciones de la alianza de integración Norteamérica, debido a que con la expansión de las llamadas *zonas económicas especiales*⁴⁷ de China, el esquema de subcontratación industrial y el re direccionamiento al interior del país de bienes no exportados, el gigante asiático empezó a ganar gran participación e influencia en las cadenas globales de valor a un avance altamente competitivo en materia de tecnología.

Para ello hay que recordar el evento sucedido en el mercado tecnológico entre los dos Estados en donde quedó prohibida o restringida la venta del *software* norteamericano a la compañía china Huawei, la cual se destacó por ofrecer productos de tecnología de punta a un precio accesible para el consumidor; debido a cuestiones de seguridad nacional y particularmente vinculados a la propiedad intelectual (aunque es claro el avance tecnológico del país asiático en un ambiente también dominado por la 5G).

Además de ello no hay que olvidar que, desde mitad del siglo XX, China ha mantenido una estrategia política activa en los Estados europeos, americanos (del sur) y africanos, esencial para la satisfacción del crecimiento, expansión y desarrollo de su dinámica múltiple tanto en el ámbito interno como en el externo. Un ejemplo

⁴⁶ UNCTAD, “El comercio electrónico mundial alcanza los 26,7 billones de dólares mientras COVID-19 impulsa las ventas en línea”, [En línea], UNCTAD: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2021.

⁴⁷ Este tipo de zonas se caracterizan por contar con un capital mixto proveniente tanto del medio extranjero como del nacional, los cuales en el caso de china se dirigen para importar maquinaria necesaria para exportar medios semielaborados de utilización para industrias del sector secundario.

de esto respecto al continente africano se puede observar en el sector petrolero, recurso que satisface alrededor del 20% de las necesidades energéticas de China y cuyos productores principales son: Sudán, Angola, Argelia, Gabón, así como Nigeria. En este caso, las corporaciones chinas acaparan y perforan sólo en Sudán el 60% de los pozos para producción petrolera⁴⁸.

Asimismo, el proyecto conocido como OBOR o BRI (Belt and Road Initiative) y, enunciado por Xi Jinping en 2014, aspira a ser un mecanismo comercial de cooperación que conecte y genere vínculos (a partir de rutas terrestres y marítimas) entre Asia Oriental y Europa, así como también con África y América Latina. Sin duda alguna, OBOR muestra un nuevo paso de China hacia una economía de innovación y modernización, pero este tránsito lleva consigo una vislumbre de la complejidad existente de todo ese logro.

De esta manera, el nuevo tratado cuenta con un apartado vinculado al comercio digital, para fortalecer el crecimiento económico de la región a la par y el desarrollo de las PyMEs: el capítulo 19. Éste es esencial para la continuidad de este nivel de integración, al destacar la prohibición (incompatible con el Tratado) de cualquier cargo tanto en importación como en exportación a los productos que puedan ser transmitidos, vendidos y/o distribuidos electrónicamente -siempre y cuando no sea éstos en representación del sector financiero- da ciertas condiciones para brindar mayor protección al consumidor.

Ahora bien, respecto a la segunda razón por la que se llevaron a cabo negociaciones para renovar el *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, en el T-MEC se encuentra el artículo 32, el cual destaca la actuación binacional de los actores ante una suscripción de un TLC entre un Estado participante del tratado comercial regional norteamericano con una economía que no sea de mercado. En éste se denota el control y proteccionismo estadounidense ante el avance y disuasión asiática en la parte norte del continente americano, pues no se permite la comercialización libre con un Estado al que Estados Unidos puede considerar como

⁴⁸ Xulio Ríos Paredes, "China y su papel en África". [En línea]. Dialnet, Anuario CEIPAZ, ISSN 2174-3665, Núm. 2, 2008-2009, p. 207-220.

no de mercado: China⁴⁹. Así, tras más de 25 años de puesta en marcha, una nueva versión del pacto comercial se presentaría en Norteamérica poniendo a prueba el nivel de conformidad de los países firmantes respecto a su integración económica próspera en la región.

La renovación y/o modernización -que traería diferentes y nuevos impactos para México en relación con los Estados Unidos y Canadá- supone una reflexión fundamental sobre: 1) qué tipo de mecanismo es el nuevo tratado, 2) qué representa dicho tratado y 3) qué tanto beneficia o afecta al Estado mexicano.

La renovación del TLCAN supone no sólo una integración, sino un mecanismo de cooperación diferencial, donde el Estado mexicano vuelve nuevamente la mirada a su avance en materia de ciencia y tecnología; así como en la laboral ante las presiones oportunistas de Estados Unidos, principalmente. A pesar de lo antes dicho, esta condición no es producto específicamente de los nuevos elementos renegociados en el T-MEC, sino de los compromisos adquiridos por el entonces TLCAN y otras condiciones históricas-geopolíticas.

Un ejemplo de ello se demuestra con la intachable y fructífera, pero también limitadora relación comercial en términos de exportaciones e importaciones realizada por Estados Unidos y México⁵⁰, la cual ha convertido al país en un mercado de baja e injusta competitividad donde se exportan bienes y servicios con un menor contenido tecnológico, así como de valor agregado, pero importando las mercancías a un costo mayor, con mayor contenido tecnológico, inversión de capital, etc.

La consecuencia de lo estipulado en el párrafo anterior, queda evidenciada en una situación o estado permanente de subordinación donde el país

⁴⁹ Para entender más sobre esta percepción sobre quién y qué es una economía de mercado, es importante recordar que la división de bloques durante la Guerra Fría del siglo pasado expresó tácitamente no sólo el modelo de mercado perseguido y aplicado por los Estados de la alianza ideológica correspondiente, sino también la forma en la que se dinamizarían sus economías. El modelo de economía de mercado, característica del bloque capitalista, se diferencia de la planificada en tanto que la segunda controla centralizadamente el consumo y la inversión.

⁵⁰ Ello debido a la lógica de aseguramiento comercial que deseó tener y continuar México durante las negociaciones del TLCAN frente al crecimiento productivo no especializado.

desaprovecha e inclusive posterga la realización de acuerdos comerciales con Latinoamérica y países como China o India, con el objetivo de hacer frente a amenazas realizadas por un vecino frustrado, molesto e impotente ante comportamientos que sobrepasan de su capacidad de influencia; tener a naciones potencializadas como actores principalmente estratégicos conlleva a aceptar tanto sus beneficios como sus riesgos.

Por ende, si se quiere contemplar al T-MEC como un representante de la entrada a una época de integración igualitariamente regional, cabe discutir que dicha integración está lejos de adquirir esta denominación, al no suponer la adquisición entre la trinidad de beneficios con la misma naturaleza, la misma calidad, la misma valoración o cualidades. Ahora bien, si se habla de esta renovación como un elemento representativo para que México pueda entrar a una nueva época de integración dominada por el internet y lo digital se podría decir que, el *Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá* funciona como una adecuada herramienta para la consecución de objetivos imprescindibles para la coexistencia en este mundo.

Empero, no hay que olvidar que este proyecto queda fundamentado bajo perspectivas de competitividad y disputas sobre la hegemonía y el poder de actores más grandes que deben concertar acciones estratégicas efectivas para no debilitar su imagen o su estatus dentro del mundo internacional. Dicho de otro modo, si por un lado la integración puede significar un proceso de entrelazamiento de partes, por otro, ello no representa un completo desempeño administrativo igualitario puesto que los papeles son distribuidos de manera diversa.

2.3 Regulación regional estratégica para la apertura de un bienestar comercial de conocimiento

La apertura comercial es un elemento esencial en la economía del conocimiento, principalmente en la dimensión de las precondiciones del desarrollo, sin embargo, es necesario indicar que (...) no se deben negar los beneficios del comercio internacional sobre la capacidad de aprendizaje e innovación de las entidades en desarrollo, sin embargo, tecnológicamente debemos comenzar a aprender a aprender de nosotros mismos y de otras economías (diversificación de los destinos comerciales)⁵¹.

Dentro de este apartado se abordan los acuerdos de convergencia regional realizados entre los Estados norteamericanos integrantes del T-MEC, así como de algunas políticas internas que promueven las variables cruciales para el desarrollo de una apertura comercial competitiva de conocimiento, tales como: la innovación, la ciencia y la tecnología, además de las tecnologías de la información. Ello debido a que se requiere de ambas herramientas reguladoras para incentivar los sectores estratégicos del mercado actual.

El mercado cuenta con distintas definiciones según el área y el enfoque con el que se esté manejando. Por ejemplo, desde la perspectiva del liberalismo económico y la visión teórica del economista Adam Smith, un mercado puede entenderse como un mecanismo autorregulado en el cual los egoísmos individuales de los agentes pueden ser armonizados generando una prosperidad ventajosa para el colectivo. También, a lo anterior debe sumársele la importancia de la no intervención o injerencia de autoridad alguna en el proceso íntegro de la llamada *mano invisible*⁵².

⁵¹ Carla Carolina Pérez Hernández et al. "Hacia una economía del conocimiento en México: Fallos y desafíos", México. [En línea], Economía UNAM, Vol.17, Núm. 49, Ene./Abr. 2020, Epub, diciembre, 2020.

⁵² *Vid.*, Adam Smith, "La riqueza de las naciones", España: Madrid, Alianza Editorial, 1996, 804 pp.

En cambio, desde la perspectiva realista -y no teórica idealista- del mercado, éste se considera como un dispositivo imperfecto que contiene fallas y/o irregularidades por las que, según José Luis Sampedro, existirán intervenciones de carácter estatal que defiendan los intereses públicos correspondientes⁵³. Esto lleva a resaltar la participación de la política dentro de la lógica de la cooperación económica de los actores y por la significación que tienen los Estados junto con sus estrategias de diferente carácter en el funcionamiento del mercado y de la economía global, debido a que “es bien sabido que la estructura del mercado influye sobre el comportamiento de los individuos y, a su vez, que cada individuo influye y trata de influir sobre los otros participantes en el mercado⁵⁴”. Además, con esta perspectiva también se puede comprender mejor al comercio internacional, al apreciar otros componentes claves para la comprensión de la dinámica del mundo de la economía y la distribución geográfica de la internacional: la política y la economía.

De este modo, ya destacada la relevancia del mercado⁵⁵ para el desarrollo competitivo actual de los Estados y otros actores que integran el sistema internacional, así como también para construir y generar diversos distintos niveles de integración, se puede proseguir a visualizar entonces los mecanismos reguladores de las relaciones económicas entre los Estados de la región norteamericana.

En primer lugar, cabe destacar la existencia de los acuerdos comerciales, los cuales se vuelven una parte estratégica para el mercado regional, ya que al ser un

⁵³ José Luis Sampedro, “El mercado y la Globalización”, España, Ediciones Destino, 2002, p. 5-7.

⁵⁴ Rogelio Huerta Quintanilla, “¿Cómo funcionan los mercados? Un acercamiento teórico para entender la operación de los mercados”, México, [En línea], Economía Informa, Núm 37, Mar/Abr. 2011, p. 29.

⁵⁵En el presente apartado, este puede ser entendido como: un campo dinámico de interacción donde existen reacciones diversas por parte de los interactuantes ante las varias actividades estratégicas que ellos mismos realizan para poder generar su rendimiento y ser competitivos. De este modo, con este se alude al papel de la oferta, la demanda, las políticas de precios y, en general a las visiones teóricas tanto del productor, vendedor y el consumidor. Además de que se integra también no sólo las actividades de producción de un bien y/o servicio sino también aquellas vinculadas con la distribución, difusión e inclusive de adquisición de estos.

mecanismo de integración económica, los actores comerciales -principalmente los Estados- pueden consolidar tanto un mercado competitivo -en términos de exportaciones e importaciones- en el entorno internacional que les sea favorable como también generar los cambios prescindibles en la estructura productiva para facilitar el intercambio comercial entre sus participantes. El más importante de la región, y del cual ya se ha hablado con anterioridad, es el *Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá* (T-MEC), que fue suscrito en el año 2018 y entrado en vigor en el 2020.

La relación de éste con la economía regional, según Alejandra Salas-Porras, puede percibirse a través del concepto de regionalismo -y no el de regionalización- el cual se identifica como un hecho político, de *iure*, que demuestra que la interacción entre actores es resultado de un proceso histórico que finaliza con el acto de unión entre Estados con fines de apoyo económico, político o en términos de seguridad mutua, por lo que esto está marcado por el proceso legal dentro de un marco de política internacional⁵⁶. Por lo tanto, esto ayuda entender el por qué se desarrollan y generan oportunidades de desarrollo dentro de las élites para sostenerse.

Un ejemplo de ello se puede notar con la permanencia de México desde poco antes de 1994 en el estado de rezago científico y tecnológico a causa 1) de las ventajas comparativas con las que sus vecinos norteamericanos (Estados Unidos y Canadá) contaban con anterioridad al inicio de las negociaciones del tratado tripartito americano, tales como: un nivel de capital humano altamente productivo, condiciones laborales desarrolladas e inversiones gubernamentales en nuevas tecnologías, que denotaron la superioridad de sus sistemas nacionales de invención e innovación; y 2) de su tardío estímulo hacia la investigación científica y tecnológica durante finales de los 80's y principios de los 90's.

⁵⁶ Alejandra Salas-Porras Soulé, "La economía política de la formación regional (herramientas analíticas)", México, [En línea], *Revista de Relaciones Internacionales de la UNAM*, Núm. 103, enero-abril 2009, pp. 11-43.

Ahora, con la renovación del tratado se condicionó el nivel de desarrollo científico y tecnológico del país, su calidad y las condiciones laborales de la mano de obra mexicana, así como la participación gubernamental en los sectores de alto valor agregado. Prueba de esto se observa con el avance y la confianza en la maquila (sector principalmente beneficiado) por parte de México para continuar desarrollando, pero no el de las patentes, ámbito que sigue liderado los Estados Unidos. Inclusive, la dependencia de las importaciones vinculadas a la ciencia y la tecnología quedan muy lejos de ser contrarrestadas con las condiciones vinculantes al ámbito laboral de México.

No obstante, hay que recordar que, si bien el T-MEC representa uno de los factores más importantes para México en la nueva estructura económica mundial, su conformación no le concede completamente los resultados obtenidos por el país en materia de innovación, investigación, desarrollo, ciencia y tecnología - y en general de la generación de servicios basados en conocimiento-, así como su posición en el mercado internacional de conocimiento, debido a que el mismo país presenta retos administrativos internos que restan tanto dinamismo como eficiencia al impulso adecuado de las variables generadores de servicios basados en conocimiento.

Por consiguiente, en segundo lugar, se debe hacer énfasis en el papel de las políticas de los Estados para la apertura de un bienestar comercial de conocimiento. México, a diferencia de sus contrapartes norteamericanas, siguió manteniendo un incentivo poco fructífero en el ámbito científico tecnológico tras firmado el T-MEC, ya que mientras que él condiciona la *Ley de Ciencia y Tecnología*⁵⁷ a un ámbito de corto plazo bajo una administración dinámica, Estados Unidos y Canadá invierten cada vez más en proyectos de inversión que favorezcan el liderazgo competitivo del siglo XXI, particularmente contra China.

⁵⁷ Estaba marcaba que se debía invertir en México en la ciencia y la tecnología como mínimo el 1% del PIB para generar al menos una base investigadora al menos óptima y una buena oferta de bienes y servicios de alta tecnología mexicanos

Un ejemplo de esto son todos los esfuerzos realizados por Estados Unidos antes de 2021 para llegar a concretar la aprobación del Senado al *Proyecto de Ley de Inversión en Ciencia y Tecnología*, el cual “destina más de 170.000 millones de dólares a la investigación y el desarrollo, con la intención de animar a las empresas a producir semiconductores en Estados Unidos⁵⁸”. Además de ello, es importante destacar dentro de la misma lógica argumentativa al predominio chino en el mercado del siglo actual, que existirán mayores esfuerzos por parte de los Estados Unidos para aligerar la dependencia económica sobre los materiales y otras actividades de suministro tecnológico y científico de procedencia china⁵⁹.

Por su lado, Canadá hace su trabajo mediante la Fundación Canadiense para la Innovación y otras instituciones que proveen fondos tanto a empresas como universidades para llevar la vanguardia de la innovación, la ciencia y la tecnología. A ello hay que sumarle que este país es considerado para algunos investigadores de mercado tal como Robert Levy (Brandspark) como un “un campo de marketing muy sofisticado y una muestra de cómo sacar el máximo beneficio de tu inversión⁶⁰”.

México, por su parte, se encuentra ante problemas internos relacionados al financiamiento institucional gubernamental y la transparencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Políticas (CONACYT). Ejemplo de esta desventaja se observa con el *Índice Global de Innovación de 2018-2020*, en el que presenta una media de 35 puntos porcentuales a nivel global, lo cual se traduce a su vez en un 57% de cercanía con la media de Estados Unidos y un 66% con la media puntual

⁵⁸ s/a, “Senado de EEUU aprueba una ley “histórica” de innovación para contrarrestar a China”, [En línea], SWI, 2021.

⁵⁹ La llamada “Ley de Semiconductores y Ciencia” de 2022 es un gran ejemplo para demostrar la manera en que los Estados Unidos principalmente juegan estratégicamente con el desarrollo en el ámbito científico tecnológico a nivel regional, ya que si bien el T-MEC y la presente ley denotan un acaparamiento evolutivo (estadounidense) sobre el reforzamiento de los sectores científicos y tecnológicos aprovechando las condiciones nacionales de sus aliados produciendo un efecto de acoplamiento, también es verdad que deja entrever medidas vinculantes a procurar una inversión complementaria en la región, lo cual, bajo un buen manejo nacional mexicano puede traer un fortalecimiento de regional o de primer orden a un corto plazo pero sin dejar de lado un fortalecimiento de segundo y/o tercer orden (alcance global) a un sofisticado largo plazo.

⁶⁰ Jessica Murphy, “Por qué Canadá es el campo de pruebas para el lanzamiento de novedades tecnológicas”, [En línea], BBC News:Toronto, 2019.

de Canadá, lo que quiere decir que el país aún se encuentra en un panorama de inferioridad evolutiva al ser el Estado con menor puntaje de innovación.

Además, el anteproyecto de Iniciativa de *Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación* que presenta el CONACYT, el cual intercede hacia una centralización del poder presupuestario del 100% al organismo e institución pública, representa la continuidad de una limitada agenda de investigación y, en consecuencia, el comienzo de una priorización selectiva sobre el valor significativo del trabajo de instituciones y actividades científicas, de innovación y desarrollo tecnológico; si la falta de transparencia en el financiamiento supone un reto para el impulso de la libertad científica y tecnológica en el país, esta también puede hacerlo para la creación de una ley de economía de conocimiento.

De este modo, se puede decir que, si bien un acuerdo comercial puede ser un importante regulador de la vida económica integrada para el desarrollo, las políticas internas no dejan de ser parte fundamental para moldear cualquier mercado y las variables competitivas que existen dentro de él. Un Estado tiene y debe tener la capacidad interna indispensable para contrarrestar la introducción de nuevos esquemas competitivos procedentes del campo internacional.

2.4. Inteligencia de mercado en el comercio internacional: La entrada de servicios extranjeros frente al desarrollo interno mexicano

El sector servicios se está convirtiendo en una parte fundamental para el desarrollo del PIB en México⁶¹, y particularmente los servicios basados en conocimiento se han posicionado cada vez mejor en el mercado internacional. Debido a esto, tanto las *Knowledge intensive business services* (KIBS), o Empresas de Servicios Intensivos en Conocimientos, como el Estado que un proceso de designación

⁶¹ De acuerdo con los Comunicados de Prensa del INEGI titulados “PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD FEDERATIVA 2018, 2019, 2020”, estas actividades son las que tienen mayor impacto en el PIB del país con una variación porcentual anual de 2.9 para 2018, 0.7 para 2019 y, 7.5 para 2020, dejando de lado al sector secundario.

estratégica corporativa debe llevarse a cabo para visualizar e identificar la potencialidad de un mercado y su accesibilidad.

Para comenzar a hablar de la inteligencia de mercado y, por tanto, de cómo se desarrolla la entrada de los servicios extranjeros en territorio mexicano, es indispensable conocer no sólo el tipo y/o categoría de las empresas que ofrecen servicios basados en conocimiento, sino también el desarrollo interno de México - desde la óptica del impulso empresarial - frente al número de empresas no nacionales que van incursionándose en el país.

Las *Knowledge intensive business services* (KIBS), según Pilar Arroyo López y Lourdes Cárcamo Solís, pueden definirse como entidades que al tener y desarrollar conocimiento especializado en áreas en las que otras organizaciones principalmente sus compradoras- no cuentan, brindan y/u ofrecen servicios de apoyo para mejorar: 1) la competitividad de las empresas pertenecientes a otros sectores y, 2) la innovación de sociedades desarrolladas⁶². Con esta definición se puede dar cuenta de que este tipo de empresas no sólo tienen un capital humano de gran calidad como para crear o agregar un mayor valor estratégico a la empresa que los contrata, sino que también pueden generar un gran impacto en el desarrollo del proceso de innovación en estas organizaciones y, del Estado en el que se encuentran, al contar con capacidades tecnológicas y científicas para entender los cambios que se presentan en el mercado y, responder de una manera eficiente.

Ahora bien, dado que los servicios empresariales intensivos en conocimiento abarcan grandes actividades, la *Nomenclatura estadística de actividades económicas de la Comunidad Europea (NACE)* en conjunto con la *Oficina Europea de Estadística (Eurostat)* pueden ayudar a definir los sectores que integran este tipo de servicios, los cuales quedan clasificados como: a) Servicios intensivos en conocimiento de alta tecnología, 2) Servicios de mercado intensivos en

⁶²Pilar Arroyo López y Lourdes Cárcamo Solís, "El desarrollo de KIBS en México. El sector servicios en el contexto de la economía del conocimiento", México, [En línea], *Economía y Sociedad*, Vol. 14, Núm. 23, Enero/Junio, 2009, 67 pp.

conocimientos, 3) Servicios financieros intensivos en conocimiento y, 4) Otros servicios intensivos en conocimientos (*Tabla 1*).

Tabla 1. Servicios Intensivos en Conocimiento

| De alta tecnología | De mercado | Financieros | Otros |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Actividades de producción de películas, vídeos y programas de televisión, grabación de sonido y publicación de música ● Actividades de programación y radiodifusión ● Telecomunicaciones ● Programación informática, consultoría y actividades conexas ● actividades de servicios de información ● Investigación y desarrollo científico. | <ul style="list-style-type: none"> ● Transporte acuático ● Transporte aéreo ● Actividades jurídicas y contables ● Actividades de las oficinas centrales; actividades de consultoría de gestión ● Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos ● Publicidad e investigación de mercado ● Otras actividades profesionales, científicas y técnicas ● Actividades de empleo ● Actividades de seguridad e investigación | <ul style="list-style-type: none"> ● Actividades de servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones ● Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto la seguridad social obligatoria ● Actividades auxiliares de los servicios financieros y de las actividades de seguros | <ul style="list-style-type: none"> ● Actividades editoriales ● Actividades veterinarias ● Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria ● Educación ● actividades de salud humana ● Actividades de atención residencial ● Actividades de trabajo social sin alojamiento ● Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento ● Bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales ● Actividades de juegos de azar y apuestas ● Actividades deportivas y actividades de diversión y recreación |

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la Oficina Europea de Estadística (Eurostat) en Glosario: Servicios intensivos en conocimiento (KIS).

Con base en lo anterior se puede visualizar a mayor detalle las actividades que abarca este sector de servicios, lo cual demuestra que el trabajo de las KIBS puede estar relacionado desde el ámbito de la programación hasta el de la educación,

pasando también por las áreas del financiamiento hasta de transporte, así como de consultorías y de investigación.

Ahora bien, ya destacada la importancia de las empresas, es imprescindible hablar sobre el desarrollo interno de México -desde la óptica del impulso empresarial-, con la finalidad de identificar en dónde se encuentra México a su potencial para desarrollar este tipo de empresas.

En el caso de México, según diversos comunicados de prensa del Banco de México respecto a la *Evolución del Financiamiento a las Empresas* durante diferentes trimestres de los años 2018, 2019 y 2020, las percepciones respecto a las condiciones de acceso al mercado de crédito bancario indicaron que la media puntual de las condiciones en términos de los montos ofrecidos para el 2018 fue de 53.025 puntos, 50.9 para 2019 y, 45.75 para el año 2020⁶³. Esto representa un decremento de 7.2 puntos de 2018 a 2020 en la obtención y promoción de recursos de capital para impulsar o crear nuevos proyectos empresariales, lo que significa una dificultad para los viejos y nuevos negocios empresariales para desarrollarse en el Estado. Además de ello, es fundamental destacar que el país ha caído un 10% en el *ranking* de empresas mexicanas en el PIB⁶⁴.

De esta manera, México se encuentra rezagado en el nivel de participación empresarial en su propio país, ha dejado de lado la accesibilidad su financiamiento promotor de nuevas empresas nacionales en el mundo tecnológico y de la información, pues ya se ha dejado entrever su relevancia, al igual que la del conocimiento para la competitividad de los Estados en el sistema internacional. Bajo la misma lógica, se puede contemplar el financiamiento empresarial para elevar la competitividad de un Estado tanto dentro de él como fuera de éste y construir – o al menos sentar las bases- un sistema de comercialización de conocimiento.

⁶³ Banxico, “Evolución trimestral del financiamiento a las empresas”, México, [En línea], Banxico, 2022.

⁶⁴ Edmundo Sánchez, “Las empresas extranjeras aumentan su poder económico en el país”, [En línea], Expansión: Empresas, 2020.

Es por ello por lo que el país debe de reformar y repensar el apoyo a organizaciones que pueden aumentar mejoras en las cadenas productivas y aprovechar los Tratados de Libre Comercio que el país tiene suscrito con otros sin dejar que las condiciones dejadas a México por el T-MEC determinen el desarrollo productivo del país.

Como se pudo observar en la *Tabla 1*, los servicios basados en el conocimiento y las empresas que los desarrollan abarcan múltiples ramas de la actividad económica. Un ejemplo de ello son las empresas y/o agencias consultoras que más que emplear un capital intelectual original ponen en función, por su labor, una técnica de estudio innovadora amplia que permita alcanzar los objetivos de aquel que consulta sus servicios.

Aquí es donde se compromete y se expresa la relevancia de la llamada *inteligencia de mercado*, pues supone un proceso de análisis y atención desarrollado por una organización y dirigida hacia el consumidor respecto a todo cambio y/o tendencias de un producto o servicio que este demuestre, ello con la finalidad de ofrecer una respuesta eficiente en términos de tiempo, rentabilidad y utilidades para ambas personalidades. Con este *mecanismo estratégico relacional*, la información pasa a ser un punto esencial para crear estrategias óptimas; además del capital humano para alcanzar su eficiencia al momento de idearlas y ponerlas en práctica.

Por esta razón, el motivar la creación y/o continuación de empresas que puedan buscar respuestas eficientes a la cadena de valor conlleva a fomentar un impacto positivo en los flujos activos de exportación de bienes del sector primario y/o secundario, así como en el desarrollo social del país reflejado en el poder adquisitivo en un ambiente globalizado. Hay que recordar que las empresas intensivas en servicios de conocimiento promueven y complementan a otras organizaciones de base operativa primaria, es decir, incluidas en un ambiente

dinámico y competitivo, para permanecer competitivas; las organizaciones no pueden depender exclusivamente de la eficacia operacional⁶⁵.

En tiempo de alta competitividad entre las empresas, se destaca el valor de la información para que los ejecutivos puedan, en tiempo, conducir decisiones de reacción a las adversidades del ambiente. El uso de un sistema de inteligencia competitiva puede posibilitar para la organización la conquista de ventajas en la utilización de la información de forma inteligente para las tomas de decisiones⁶⁶.

Los servicios basados en el conocimiento y las empresas que los manejan pueden mantener o aumentar el valor del producto final de una manera funcional al diagnosticar las necesidades y orientación de las estrategias adecuadas para el cumplimiento de las metas de una empresa. Las KIBS son empresas que están en constante contacto con la innovación buscando convergencia diferenciadora en sistemas complejos donde convive un mismo modelo competitivo. Éstas emplean y se preocupan por obtener el capital humano fundamental para llevar a cabo esta convergencia diferenciadora, por lo cual su tarea se concentra en adquirir inteligencia competitiva.

La profesionalización con conocimiento se vuelve cada vez más un recurso crucial para comprender el mercado en el que se mueven las mercancías, pues la adopción de tecnología en sí misma no basta para liderar un negocio en el ámbito internacional. Se requiere de capacidades intelectuales para que una empresa pueda insertarse en el proceso competitivo del mercado internacional. A causa de esto, si un Estado no pone consideración en incorporar adecuadamente los servicios a la valorización de un bien, éste está condenado a no generar las correctas ventajas competitivas frente a sus competidores tal como el alcance a un mercado interno maduro que haga frente a crisis.

⁶⁵Claudio Alberto de Morales, "La Inteligencia de Mercado: un Ensayo Hacia la Competitividad/Market intelligence: an essay under the competitiveness", [En línea], Future Studies Research Journal: Trends and Strategy, 2015.

⁶⁶Hugo Gaspar Hernández Palma et al, "Gestión de la información empresarial en las organizaciones inteligentes", [En línea], Universidad Autónoma del Caribe, 2015.

Ello puede suponer también un nivel de integración empresarial intrafirmas táctico y en generar utilidades positivas respecto a los modelos de negocios que se van presentando en el comercio internacional a lo largo del tiempo y a situaciones de crisis que se desarrollan en el trayecto de la evolución tecnológica.

CAPÍTULO 3.

El aceleramiento de la aplicación y desarrollo de SBC en México

Los países desarrollados han construido, sostenido y heredado una mayor infraestructura que les permite en la actualidad aplicar a sus procesos productivos, sociales y culturales una elevada dosis de conocimiento. (...), despliegan con mayor profundidad y control esos conocimientos hacia otros países, ya sea como inversión extranjera directa, o como exportación de servicios intensivos en conocimiento y nuevas tecnologías. Lo anterior les permite generar alta rentabilidad de sus inversiones en cualquier parte del mundo (...)⁶⁷.

El campo de la gestión del conocimiento se ha vuelto cada vez más importante y extenso en el sistema internacional a través de la formación, generación, desarrollo y comercialización de servicios cuya base estratégica se encuentra representada por activos competitivos de la dinámica económica actual dominante en el primer cuarto del siglo XXI: el capital humano, la innovación, así como también la ciencia y las tecnologías, los cuales a su vez componen en su momento el activo potencial formativo y capacitivo del cual una organización se puede guiar a fin de convertirse en un espacio ampliamente competitivo en el mismo entorno existente: el conocimiento.

Ante dicha situación es de gran relevancia analizar tanto la diligencia como el desempeño del Estado en mexicano para conformar -además de impulsar y detentar- ese *stock* cognitivo que juega parte fundamental en la era del conocimiento. Este análisis, por lo tanto, supone entender y comprender los ambientes internos de los países participantes directos del T-MEC -pero particularmente el de México- por los que se diferencian aquellos activos potenciales al momento de su generación para de este modo encontrar las diversas

⁶⁷ Jorge Romero Amado et al, "El capital humano en México en el marco de la economía basado en el conocimiento: una revisión de los indicadores de ciencia y tecnología", [En línea], Scielo: *Revista de coyuntura y perspectiva*, Economía Coyuntural, Vol.3, Núm.1, 2018, p. 4.

valorizaciones sobre el poder relativo al buen funcionamiento del paradigma económico.

Sin embargo, y comprendiendo que el panorama externo también contribuye a determinar el flujo administrativo de un país, repasar algunos -y mencionar otros pero de manera más general- de los lineamientos condicionantes que conlleva ser parte de una integración regional, hace recordar la complejidad de la estructura productiva y el posicionamiento innovador del integrante frente a sus pares y/o contrapartes focalizando la perspectiva -desalentadora o motivadora- que se reproduce continuamente de diversas maneras dentro de la misma región pero la cual puede ser modificada si se cuenta con paciencia, diligencia y el valor para reconocer el uso del conocimiento.

La planificación estratégica conductual de un Estado debe contemplar el dinamismo con el que se desarrolla el entorno internacional, sin embargo, ello no presupone que la participación del Estado en este mismo campo se encuentre supeditada a las actividades de los que más ventaja cuentan y lideran sino todo lo contrario, ya que el medir las repercusiones internas que ha tenido el enaltecimiento productivo de los SBC en México y en el mundo es una tarea dual incesante de los Estados de manera particular y colaborativa.

3.1. Capital humano mexicano y las empresas mexicanas proveedoras de SBC

Los conocimientos son forjados por las personas, y el nivel de preparación académica de los ciudadanos, junto con el empleo de las TIC, influirá en la aplicación del saber en la esfera social y productiva⁶⁸.

El uso de las tecnologías de la información (TIC's) han sido un gran apoyo para la difusión óptima de servicios basados en el conocimiento al permitir tanto el

⁶⁸ *Ibidem*, p.10.

entrelazamiento como el incremento de los llamados *stocks cognitivos*⁶⁹; sin embargo, es menester tomar en cuenta que otra de las variables sustanciales que se requieren para generar este tipo de servicios competitivos en el panorama del crecimiento económico actual es la del capital humano, debido a que su labor dentro del proceso productivo también impacta el nivel y/o calidad tanto de la prosperidad efectiva de una la empresa hablando en términos de utilidades y de rentabilidad.

El capital humano puede ser entendido como el conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades y competencias con los que cuenta, invierte y desarrolla un individuo que le permiten tanto desempeñar una función adecuada en la institución en la que se encuentra, como aumentar y transformar el valor competitivo y distintivo de la misma, o bien, en el modelo de negocio. Este elemento diferenciador estratégico existente en cualquiera de las unidades organizacionales puede posibilitar articular de cierta manera las diversas operaciones que realizan; atenderla en función de los objetivos y metas que planteadas, es decir, representa aquel “potencial innovador de los individuos dentro de la organización”⁷⁰.

La infraestructura humana posibilita la formulación de planificaciones administrativas adecuadas dentro de una organización de cualquier tipo para llevar a cabo el rendimiento deseado por ésta, ya que la calidad de este recurso incide intrínsecamente en todos los procesos de comportamiento de la organización, sea una empresa o un Estado. Dicho de otro modo, el recurso humano al igual que cualquier otro recurso que emplea una organización se presenta como un componente que contribuye a crear no sólo ganancias productivas, sino innovadoras en un mundo de constante cambio y competencia. La infraestructura

⁶⁹ Según Jorge Romero Amado en “El capital humano en México en el marco de la economía basado en el conocimiento: una revisión de los indicadores de ciencia y tecnología”, el *stock cognitivo* puede entenderse como aquella acumulación de capacidades intelectuales que representan o representarán en un presente, futuro próximo y/o lejano, cambios en los planos productivos de las sociedades y las economías a nivel global.

⁷⁰ Jesús A, Calderón V., et al., "Capital humano: Elemento de diferenciación entre las organizaciones.", [En línea], *Actualidad Contable Faces*, Vol. 15, Núm. 24, 2012, p. 10.

humana junto con la industrial y/o tecnológica articula la generación de riqueza de un determinado Estado.

El argumento anterior se basa en que el capital humano, al igual que el sector servicios, ha padecido de cambios valorativos significativos a lo largo del tiempo, los cuales dependen de las necesidades de las empresas y de los Estados en las que se encuentran. No obstante, en lo que va del primer cuarto del siglo XXI, la importancia del desarrollo del capital humano -dentro de la eficacia productiva- se ha puesto en duda a causa del rápido avance con el que se han implementado las tecnologías de la información en cada uno de los procesos creación, continuidad y aumento de la competitividad de una unidad organizacional, ya sea empresarial, política, social, etc.

Esta superflua perspectiva que deprecia la relevancia estratégica de la *infraestructura humana* sobre las tecnologías de la información deja de lado aquella noción de complementariedad competitiva con las que ambas cuentan y se caracterizan para cubrir y atender de manera exitosa las necesidades del mercado actual, es decir, un espacio donde en el intercambio de mercancías los llamados activos intangibles (la calidad, la innovación y, por supuesto, las capacidades humanas) generan nuevos modelos de negocios.

Por ello, es imprescindible recordar que en los servicios basados en conocimiento y en el tipo de economía en que están funcionando, requieren tanto la tecnología o infraestructura tecnológica como del capital recursos humanos para continuar expandiéndose por el comercio global, como para seguir siendo considerados como parte fundamental de la economía del siglo XXI.

Ahora bien, a pesar de que el capital humano tiene mayor influencia en el mercado de trabajo es significativo y crucial destacar que éste según la teoría del capital humano de Gary Becker en 1964, no sólo se forma y/o desarrolla en este seno o campo productivo de carácter específico, sino que también en un seno

predecesor⁷¹ o de carácter general, al cual el gobierno “privilegia”: el sistema educativo⁷².

En la formación educativa de carácter general, el individuo se puede encontrar en un estado de inactividad económica, debido que la inversión realizada se considera de manera unipersonal con obtención de retribuciones generadas a un futuro más lejano que próximo. Este periodo de formación y/o escolarización, según Gary Becker, es codependiente de la edad en que se encuentra el individuo o bien, en el nivel de escolaridad en que se encuentra, pues el costo de inversión puede representar tasas de riesgo más elevadas que en la de formación productiva a causa de la confianza retributiva a largo plazo.

Por su parte, la formación específica de la teoría del capital humano queda vinculada en mayor grado o cercanía con el mercado laboral y la experiencia que ésta le genera al individuo, es decir, implica un proceso de especialización en el que el individuo se diferenciará de la competencia respecto a aspectos salariales por la capacitación obtenida y el nivel de inversión realizada después de la etapa de educación.

De esta manera, la formación educativa puede entenderse como aquella *formación semilla*, mientras que la formación específica puede visualizarse como una *inversión* donde las utilidades están condicionadas por un costo controlado e informado, ya sea por parte de la unidad organizacional que emplea o del individuo que desee aumentar su formación considerando en todo momento el riesgo de la inversión en formación.

⁷¹ El adjetivo calificativo empleado en la presente investigación para identificar al otro campo y/o seno de formación del capital humano al que se refiere Gary Becker, es usado con fines únicamente ejemplificativos para lograr obtener una mejor distinción de estos ámbitos, lo cual no quiere decir que la formación general quede limitada y/o detenida después del alcance personal hacia la formación específica sino que esta contribuye a sentar la fertilidad primaria o base para que un empleado y/o empleador se vuelva productivo.

⁷² Gary Becker, “Human Capital. A theoretical and Empirical analysis, with Special Reference to Education”, USA, *The National Bureau OF Economic Research*, 1964, p. 412.

Así, y retomando algunos puntos relevantes en párrafos anteriores, se puede decir que si bien la tecnología ha provisto a la fuerza laboral de nuevas formas de trabajo y de contratación, el desarrollo de la capacitación eficiente para adentrarse en el mercado laboral del conocimiento comienza desde el grado de desempeño educativo gestado por los gobiernos y adquirido por el recurso humano, para después pasar por la responsabilidad que desempeña la empresa y/o instituciones laborales con respecto a la continuidad del desarrollo y aplicación del conocimiento. A pesar de que existen dos tipos de formaciones, éstas siguen siendo parte fundacional del capital humano.

Todo ello, sin dejar de lado el monitoreo -vinculado a su vez con el reforzamiento de los marcos legales y administrativos- gubernamental respecto al cumplimiento de los derechos y obligaciones de los trabajadores en los ámbitos laboral y educativo; dado que ambos repercuten inherentemente en la forma en que funcionan estos dos tipos de formaciones. En otras palabras, el Estado y el gobierno se presentan como los principales impulsores o detentores del *stock* cognitivo, de su rentabilidad y aprovechamiento presente o futuro.

Dicho lo anterior, es relevante observar la evolución que han tenido: a) el capital humano, b) el mercado laboral y, c) el mercado productivo que impulsa y apoya el desarrollo de capital humano en los Estados pactantes del *Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá* (T-MEC), de forma particular, porque con ello se puede dar cuenta de qué tan adecuado es la formación de la productividad en los Estados y, si está llevando a cabo una adecuación propia en función del contexto regional de sostenimiento económico en el que han deseado aliarse para la comercialización de bienes y servicios.

De acuerdo con datos proporcionados con el *Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial* correspondiente al año 2018, 2019 y 2020, los Estados del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá, han percibido resultados variables y distantes uno con respecto a otro en los indicadores antes mencionados.

Con el apoyo de la *Tabla 2*, únicamente en el indicador de habilidades durante los tres años de formación e implementación del T-MEC, se aprecia una diferencia abismal representada por una media puntual de 25.83 entre México y Estados Unidos, de 22.63 entre México y Canadá y de 9.6 puntos entre Canadá y Estados Unidos⁷³. Esto supone una ventaja comparativa evidente de las dos ex colonias inglesas con respecto a la ex colonia española en el desempeño de habilidades educativas como número de graduados, expectativas de vida escolar, empleamiento, etc.

Tabla 2. Formación de la productividad en los Estados pactantes del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá de 2018 a 2020

| Estado | 2018 | | | 2019 | | | 2020 | | |
|----------------------|--------|--------|----------------|--------|--------|----------------|--------|--------|----------------|
| | México | Canadá | Estados Unidos | México | Canadá | Estados Unidos | México | Canadá | Estados Unidos |
| Habilidades | 57.9 | 81.0 | 86.3 | 58.3 | 81.1 | 82.5 | 43.3 | 65.3 | 68.2 |
| Mercado de Productos | 57.5 | 64.9 | 73.8 | 57.7 | 63.8 | 68.6 | 48.8 | 56.7 | 52.8 |
| Mercado Laboral | 54.4 | 77.0 | 81.9 | 55.8 | 75.2 | 78.0 | 49.2 | 69.8 | 56.9 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados de los Índices de Competitividad Global del Foro Económico Mundial de 2018 a 2020.

No obstante, si se observa con mayor detenimiento esta tabla se puede contemplar que existe un mayor dinamismo comparativo entre los Estados Unidos y Canadá en función de este indicador, ya que a pesar de que México mantiene un comparativo aproximado de 23.765 puntos con respecto a sus vecinos, Canadá y Estados Unidos demuestran un desempeño variable e inclusive competitivo durante los tres años, ya que de 2018 a 2019 se encuentra una diferencia puntual de 3.9 y 1.5 de 2019 a 2020. Esto puede indicar que, a pesar de que México mantiene una brecha puntual muy grande con sus vecinos, existe una estabilidad puntual que va de 0.3

⁷³Foro Económico Mundial, “Índice de Competitividad Global “en Informes, [En línea], Foro Económico Mundial, s/f.

a 0.7, lo que se traduce en esfuerzos del país por adecuarse y alcanzar el nivel de habilidades indispensables para funcionar con sus vecinos.

Ahora bien, para el caso del indicador relacionado con el mercado de productos, el cual considera la competencia de servicios, aranceles aduaneros etc., se puede decir nuevamente que existe una variabilidad más dinámica entre Estados Unidos y Canadá de 2018 a 2020, pues se vislumbra una diferencia una media de 3.2 puntos entre ellos, mientras que México con Canadá y Estados Unidos se aprecia una media puntual existente marcado por un intervalo de 0.4 a 1.7 puntos.

Esto representa dos cosas: 1) México mantiene un comparativo más estable con sus vecinos en los términos descritos con anterioridad y que corresponden a este indicador, lo que significa que el Estado continúa elevando sus esfuerzos para no sólo adecuarse al desempeño de sus contrapartes sino también para mejorar a nivel global; 2) Estados Unidos y Canadá se encuentran en una situación de competencia mutua.

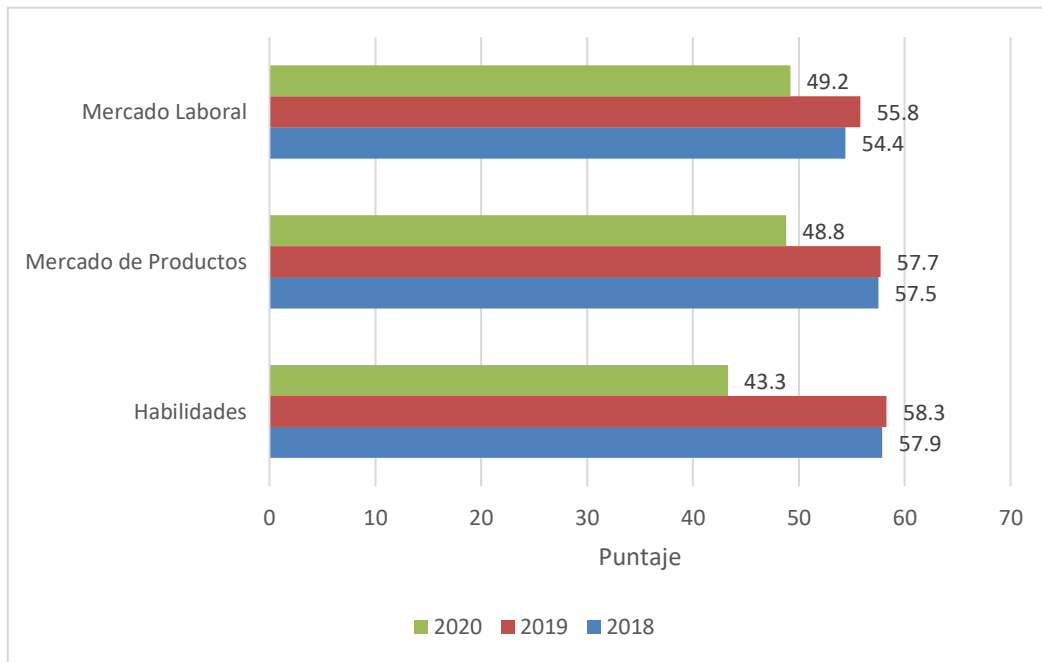
Cabe destacar que lo mismo sucede con el indicador de mercado laboral, que representa la flexibilidad en la determinación de salarios, derechos de trabajadores, remuneración, proactividad, tasa de impuestos laborales, etc., pues se obtiene una media puntual respecto a los tres años entre Canadá y Estados Unidos de 12.2 puntos.

Ello expresa los esfuerzos del Estado mexicano para mostrarse como un participante comprometido a elevar sus capacidades, su mercado de productos y, por supuesto, su mercado laboral, ya que al observar con ayuda de los *Gráficos 1, 2 y 3* el desempeño en la formación y estabilidad del capital humano se entiende que inclusive con un declive general en estos indicadores, a causa de la pandemia de COVID-19-, México fue el único país del tratado que obtuvo un impacto menos grave conforme a su evolución durante los primeros dos años de las negociaciones y firma del *Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá*.

Ello se debe a que las ex colonias inglesas se enfrentan cada vez más a situaciones geopolíticas más intensas respecto a tensiones de carácter comercial relativa a sus contrapartes internacionales (el caso de China) lo cual puede frenar la calidad y cantidad de inversiones. No es novedad el hecho de decir que aquellos países que lideran su posicionamiento en los Indicadores competitivos del mundo se enfrentan constantemente a un contexto competitivo más voraz a causa de la intencionalidad proteccionista de sus políticas de aseguramiento del estatus quo sistémico.

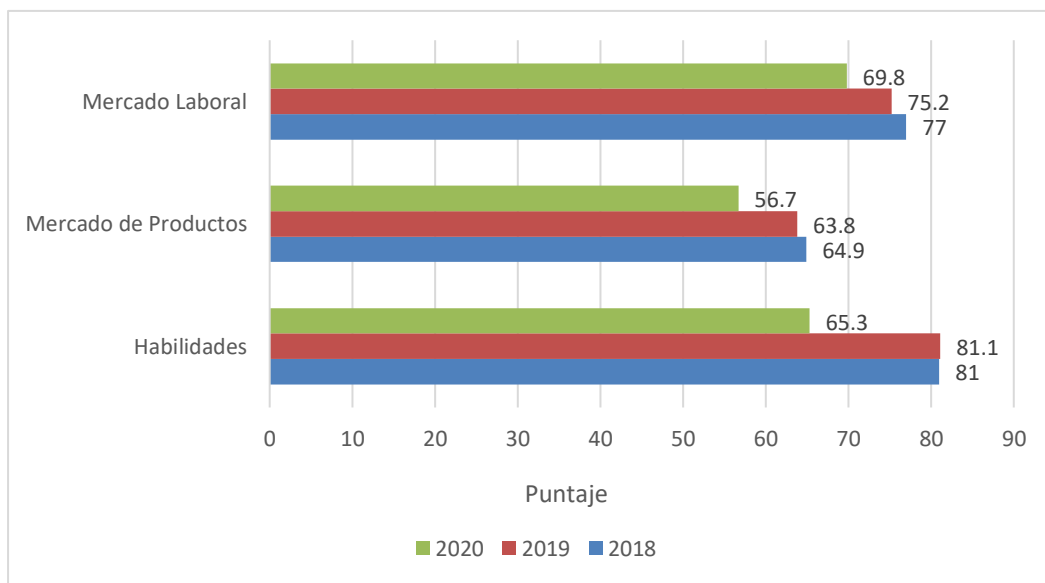
A pesar de lo antes escrito, es posible decir también que el impacto menos grave se puede deber al rotundo deterioro de otros Estados que hacen posicionar a México en una constante de desempeño (pues hay que hay que recordar que dicho índice es de carácter global). No obstante, ello no ha de restarle el manejo eficiente del país conforme a reformas constitucionales y programas públicos de carácter federal.

Gráfico 1. Desempeño de México en la formación y estabilidad del capital humano.



Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados de los Índices de Competitividad Global del Foro Económico Mundial de 2018 a 2020.

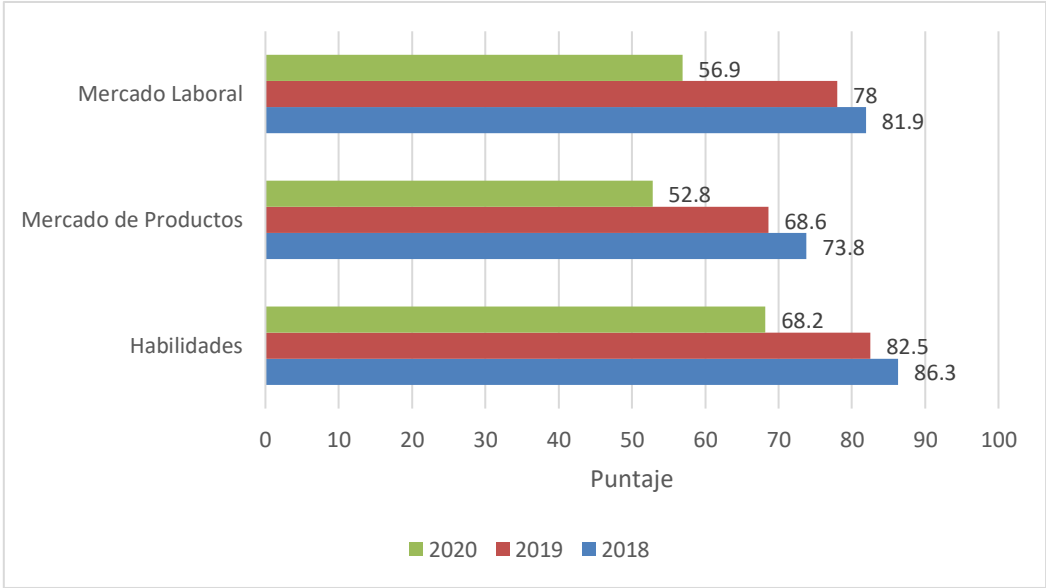
Gráfico 2. Desempeño de Canadá en la formación y estabilidad del capital humano.



Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados de los Índices de Competitividad Global del Foro Económico Mundial de 2018 a 2020.

Con lo anterior, se puede concluir que el T-MEC se firmó y se negoció en un ambiente diferencial en diversos aspectos que componen el desempeño en el capital humano de los Estados. Asimismo, se demuestra que: 1) Estados Unidos se ha encontrado en un proceso continuo de deterioro en aspectos de habilidades, mercado laboral y mercado de productos, 2) Canadá se puede encontrar en un proceso reflexivo y valorativo sobre aquellos aspectos económicos de desarrollo y crecimiento que le son favorables para competir tanto regionalmente como globalmente, es por ello que se visualiza un avance anual en ciertos aspectos que comprenden al capital humano y, un deterioro o bien desistimiento en otros y, 3) México, a diferencia de su vecino próximo del norte ha podido y se ha concentrado en mejorar aquellos factores que se vinculan con el capital humano y, por supuesto, con la comercialización de servicios basados en conocimiento y la creación de empresas proveedoras de estos.

Gráfico 3. Desempeño de Estados Unidos en la formación y estabilidad del capital humano.



Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados de los Índices de Competitividad Global del Foro Económico Mundial de 2018 a 2020.

Los elementos conductores de la economía del conocimiento y del desarrollo de la competencia global siempre están en constante dinamismo, por lo cual una integración regional puede ser la base para asegurar los beneficios ante los cambios en la demanda mundial mediante el acceso preferencial -pero a su vez condicionante- a ciertos rasgos competitivos.

En un tratado de integración se conforma una especie de sistema de gestión de innovación en un contexto que puede verse envuelto de diferenciaciones sublimes tales como los factores de producción, de liquidez etc, por lo tanto el monitoreo regional es clave para la supervivencia de los mismos ante los Estados que integran a la comunidad internacional y sus intenciones; el fortalecimiento de una alianza estratégica se encuentra en esfuerzos colaborativos, en este caso de capacitación y desarrollo tecnocientífico.

3.2 Capacitación y desarrollo tecnocientífico

La construcción de una economía de conocimiento es un proceso sumamente laborioso, al conllevar el análisis el dinamismo significativo sobre la metodología esencial e indispensable que se debe desarrollar para producir el conocimiento potencial que fundamente el desarrollo económico actual; la práctica y/ o acción tecnocientífica como fenómeno global del mercado capitalista del siglo XXI -donde el conocimiento es sumamente relevante tanto para la generación de riqueza como de crecimiento económico en y/o de un Estado- se presenta ante la cadena de valor productiva como la principal forma de transformación teórica y operacional de la realidad económica-comercial latente en la llamada *era del conocimiento*.

Para comenzar se puede decir que, dado que el conocimiento encuentra su funcionalidad en el presente análisis tanto en el ámbito teórico como en el operacional, el concepto de *tecnociencia* se vuelve una parte prescindible para describir e inclusive explicar la manera en que la ciencia y la tecnología se unen para generar un capital intangible comercializable que a su vez desarrolle la innovación necesaria para así obtener ganancias económicas.

Por consiguiente, es importante destacar que, siguiendo la lógica argumentativa de Luis Roberto Vega González, la concepción de la palabra *tecnociencia* va más allá de concebirla como el puro conjunto conceptual existente entre la ciencia y la tecnología puesto que ello implicaría no únicamente ignorar los proyectos macro científicos emergidos durante la Segunda Guerra Mundial (los cuales estuvieron dirigidos a hacer frente a las necesidades bélicas del entorno mundial del momento)⁷⁴, sino incluso opacar la colaboración híbrida entre las áreas que van desde el ámbito de la ingeniería hasta el social y político⁷⁵, mismas que se desenvuelven en conformidad con las pretensiones capitalistas pertenecientes tanto al Estado como a las empresas del siglo XX y XXI.

Los científicos aportan teorías; los tecnólogos aportan herramientas y los técnicos matemáticos y diversas técnicas manuales. Todos estos conocimientos y habilidades permiten a los ingenieros comprender, diseñar, desarrollar, inventar e innovar a través de soluciones o productos tecnológicos que respondan a las necesidades del sistema productivo o de utilidad social⁷⁶.

La tecnociencia es un fenómeno que transforma realidades -social, económica, comercial, política etc.- en las que se encuentran conviviendo el Estado y las empresas, produciendo (colaborativamente) y utilizando conocimientos que impulsan la innovación en aquellas entidades organizacionales en que circulan y se desarrollan. Por ende, necesita no sólo del circuito monetario -hablando en términos de financiamiento y de inversión- sino igualmente del institucional-educativo para: 1) cumplir en tiempo y forma con las ambiciones, expectativas o metas de los Estados primordialmente y, 2) promover la continuidad existencial de la economía del conocimiento junto con el mundo laboral y educativo relacionado a los servicios basados en conocimiento.

⁷⁴ Luis Roberto Vega González, "Are there techno-scientific projects in Mexico?", México, [En línea], Archives of Business Research – Vol.3, Núm.6, 2015, p. 122.

⁷⁵ Alonso Nava Amezcua, "¿Qué Es La Tecnociencia? Tecnociencia, Poder y Entorno, [En línea], Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia, 2020, pp. 113-145

⁷⁶ Luis Roberto Vega González, *op. cit.*, p. 74.

Lo anterior quiere decir que todo desarrollo tecnocientífico, a pesar de responder y valorizar las necesidades materialistas del entorno capitalista industrial, éste también lleva impregnado de tintes de inversión en aspectos que coadyuven a formar a los agentes y comunidades científicas productivas que participarán en la competitividad de un Estado o de una empresa⁷⁷. En otras palabras, cuando se habla de un proyecto relacionado con el desarrollo tecnocientífico supone exponer toda una complejidad multidisciplinar y multifacética de producir conocimiento e implementarlo en el mundo comercial.

Ahora bien, dicho todo lo anterior, es imprescindible destacar que la forma en que se manifiesta la evidencia de este desarrollo colaborativo y comercial tecnocientífico en la región de América del Norte es a través del capítulo 19 del *Tratado entre México Estados Unidos y Canadá* de 2018, el cual hace referencia al Comercio Digital, al recordar que este tipo de servicios (impulsados y pertenecientes a la economía de conocimiento) requieren de tecnologías de la información e “integrarlos a la estructura productiva para que funcionen como insumos intermedios de producción o habilitadores de la actividad económica y comercial, de manera transversal, desde las grandes empresas hasta las PyMEs, en todos los sectores de la economía”⁷⁸.

El capítulo 19, expone algunos lineamientos normativos que deben seguir las partes pactantes para hacer de la transferencia electrónica de datos, información, etc., un intercambio adecuado (en términos de accesibilidad y rapidez) y seguro (hablando en términos de prácticas desleales al comercio regional) para los mismos. Sin embargo, aquellos artículos que son de suma relevancia comentar en el

⁷⁷ Aquí es importante aclarar que aunque la participación de este tipo de personas pueda verse desde un punto racional negativo como de carácter pasivo ante la elección del rumbo que llevará la empresa o Estado respecto a una elección competitiva (ello debido a que pueden no participar directamente en este tipo de toma de decisiones), es importante destacar que ésta aun así cuenta con un alto grado de relevancia estratégica para los directivos correspondientes de la toma de decisiones, ya que sigue persiguiendo el objetivo de promover decisiones más informadas y adecuadas.

⁷⁸ Amiti, “Avanzando juntos: El papel fundamental de las tecnologías de información para la implementación del T-MEC a favor de México”, México, [En línea], Amiti y Gobierno de México, 2021, p. 35.

presente análisis son: artículo 19.12 sobre la ubicación de las instalaciones informáticas y, el artículo 19.15 sobre la ciberseguridad.

Lo anterior se debe a que ambos artículos fundamentan: 1) una libre transmisión de datos entre la región y, por lo tanto, un mayor acceso a los servicios brindados a través de las tecnologías de la información y, 2) el compromiso continuo de los Estados por innovar y promover todo tipo de experiencias y conocimientos que representen esfuerzos para desarrollar un crecimiento comercial seguro y accesible en el panorama digital regional.

El capítulo digital del T-MEC será clave para transitar hacia una economía basada en el conocimiento, pues no solamente comprende especificaciones para el comercio electrónico, sino que incorpora elementos clave para la economía digital, como el internet, bienes y servicios digitales, y tecnologías exponenciales⁷⁹.

Así se puede decir que, en este capítulo 19, más que exponer la gran importancia del comercio digital y de los servicios del mismo carácter⁸⁰, para el final del primer cuarto del siglo XXI, se destaca el gran flujo de información y de datos transfronterizo alrededor del mundo y por tanto del desarrollo de una economía y un comercio que va contribuyendo aún más que la economía tradicional a la alteración del PIB de los Estados.

Esto quiere decir que a todo sistema de gestión de proyectos tecnocientíficos⁸¹ se le deberá fortalecer con el objetivo de disminuir la *des tecnologización* en los Estados, ello implicaría en el caso mexicano seguir observando la situación sobre el anteproyecto de *Ley General de*

⁷⁹ *Idem.*

⁸⁰ Hay que recordar que la lógica argumentativa del presente análisis se basa en la idea de que tanto el comercio como los servicios digitales quedan correlacionados íntimamente con los servicios basados en el conocimiento y la economía que lo sustenta, ya que, aunque la economía digital puede entenderse como un modelo económico, la de conocimiento implica aludir a un pilar fundamental para la actividad competitiva de los Estados.

⁸¹ Este tipo de proyectos comprenden un proceso dinámico de intercambio de datos, información, experiencias y conocimiento de forma conjunta (respecto a las áreas que participan en dicha colaboración, las cuales pueden ir desde el ámbito de la ingeniería hasta de las ciencias sociales, entre otras), que puede ser desarrollado por empresas de servicio digital o de matriz tecnológica de cualquier magnitud (como las PyMEs) o por los mismos Estado a través de una diversidad de programas y/o proyectos gubernamentales.

Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación que presenta el CONACYT, el cual intercede hacia una centralización del poder presupuestario del 100% al organismo e institución pública, frente a otros proyectos financiados por PyMEs tecnológicas.

Tanto la profesionalización, así como capacitación del personal laboral y educativo que genera conocimiento y se inserta en el mercado laboral competitivo aprovechando los recursos digitales, representan los primeros pasos del compromiso regional para competir en bloque frente al panorama mundial pero también los retos involucrados para elevar y mantener los niveles adecuados entre los tres países para que el Tratado beneficie de manera adecuada al Estado mexicano.

Lo indispensable para México con lo expuesto principalmente en el capítulo 19 del *Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá*, es seguir monitoreando a partir del escenario interno que tiene México con las disposiciones del T-MEC, la evolución y desenvolvimiento de los servicios basados en conocimiento promovidos por empresas mexicanas además del gobierno, ello con el objetivo de hacer frente a las exigencias de la política económica establecida conforme a una economía de conocimiento, lo cual implica distinguir la trascendencia y repercusión y alcance del instrumento conductual -además de valorativo- del desarrollo interno del país: el Plan Nacional de Desarrollo (PND).

3.3. Innovación y plan de desarrollo tecno-económico en México

Esta nueva era revolucionaria junto con sus innovaciones posibilita que la economía de conocimiento se presente ante el mundo como un área que eleva la productividad a partir de una toma de decisiones racionales. Genera nuevos empleos, utilizando sectores cuya relevancia y contenido estratégico habían sido valorados únicamente en complementariedad con las actividades productivas de primer orden.

La innovación es parte fundamental para lograr avances en los objetivos nacionales de un país vinculados al progreso económico, no obstante, es menester destacar que también los niveles de ingresos que tienen las economías de los países de mercado afectan de manera significativa su desenvolvimiento porcentual de innovación de carácter competitivo, tanto a nivel global como regional, según sea el caso.

Un ejemplo de lo anterior es el caso mexicano el cual es considerado tanto por la Organización Mundial de la Propiedad intelectual (OMPI) como también la Cornell University y el Instituto Europeo de Administración de Negocios (INSEAD, por sus siglas en francés), como un país de ingreso medio⁸² durante 2018, lo cual se ve reflejado en un desempeño innovador únicamente en 2018 de 35.34 puntos frente a los puntajes de 59.81 y 52.98 de Estados Unidos y Canadá⁸³, países que según el *Índice Mundial de Innovación* de 2018 son considerados en conjunto bilateral como la región que tiene “mejor desempeño con los puntajes más altos para todos los pilares”⁸⁴.

Continuando con el argumento del párrafo anterior, es relevante entonces mostrar los Productos Internos Brutos PIB per cápita (US\$ a precios actuales) de los años correspondientes para ver qué tan sólido se encontró la variación de los países y, así relacionarla con su posicionamiento a nivel regional (*Véase Tabla 3*). Así se entiende que tanto México como Estados tienen una variabilidad del PIB más coordinada y constante al alcanzar un aumento en 2019 y, una pérdida o caída en

⁸² Cabe resaltar que a pesar de que la denominación “país de ingreso medio” es expresada específicamente en el índice de innovación del año correspondiente a 2018, ello no implica que su uso continuo en el presente análisis para los dos años posteriores al informe sea erróneo debido a que con el seguimiento del ranking y puntos objetivos por el país se visualiza su panorama evolutivo no tan dinámico como para dejar de ser etiquetado o encasillado dentro del grupo al que se le hace referencia.

⁸³ Además de ello, hay que recordar que en los Índices Globales de Innovación de 2018-2020, México presenta también una media de 35 puntos porcentuales a nivel global, lo cual se traduce a su vez en un 58% de cercanía con la media de Estados Unidos y un 66% con la media puntual de Canadá. Esto quiere decir que el país que lidera o que es el centro de la dinámica económica de la región norteamericana es Estados Unidos, y al país hispanohablante se encuentra en un panorama de inferioridad comparativa de innovación bastante lejano del centro.

⁸⁴ Organización Mundial de la Propiedad intelectual, “El índice global de innovación 2018”, [En línea], WIPO, 2018, p. xxxix.

2020, lo que corresponde a la misma dinámica con la que actuó o se manifestó la innovación (Véase *Tabla 4*).

Tabla 3. PIB per cápita (US\$ a precios actuales) de los países T-MEC

| | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------|------------|------------|------------|
| Estados Unidos | 63064.4184 | 65279.529 | 63206.5211 |
| México | 9686.98493 | 9950.45008 | 8329.27131 |
| Canadá | 46548.6384 | 46328.6718 | 43258.2639 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Banco Mundial.

Tabla 4. Puntaje de Innovación de los Países del T-MEC

| | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------|-------|-------|-------|
| Estados Unidos | 59.81 | 61.73 | 60.56 |
| México | 35.34 | 36.06 | 33.6 |
| Canadá | 52.98 | 53.88 | 52.26 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por los índices de Innovación Global de 2018 a 2020

Con Canadá se observa que la funcionalidad correlativa entre el desempeño de su PIB y su nivel de innovación es menos dependiente una de otra, lo que representa un esfuerzo denotativo del país en el año 2019 para mantenerse al margen de innovación manejado por sus vecinos a pesar de su decrecimiento continuo de su PIB desde 2018. Ello deja en claro que el país que lidera o que es el centro de la dinámica económica de innovación de la región norteamericana es Estados Unidos y que, a pesar de que el país hispanohablante de este mecanismo de integración se encuentra en un panorama de inferioridad comparativa de innovación bastante lejano del centro, ha sabido llevar un control efectivo entre ambas variantes, pero menor del que Canadá hizo ante su situación particular.

La razón de esta situación para México se debe al *Plan Nacional de Desarrollo* propuesto y perseguido por el gobierno de la carta transformación bajo el sustento de los artículos 25 y 26 constitucionales, los cuales hablan sobre el desarrollo nacional y el sistema de planeación correspondiente para el funcionamiento de este. En ellos, se destaca que la economía nacional cae en responsabilidad del Estado y que, al contar con la existencia del sector público y privado (y el social), tanto la producción como la competitividad son vistas ahora como un modo de convivencia para el buen funcionamiento del crecimiento económico para ambos sectores⁸⁵.

Por tal motivo, en el artículo 25 se destaca la distinción de dos áreas “activas”: una en la que queda al manejo del sector público (que da cuenta de la exclusividad del Estado) y la otra innatural que puede ser “integrada” o manejada por el Estado. En cuanto al artículo 26 constitucional lo importante se presenta respecto a los procedimientos de la participación y la consulta popular, pues, dentro del Estado moderno existe una participación pasiva-activa en cuanto a la defensa de sus intereses, estando el ciudadano en una esfera aparte.

La política de austeridad del gobierno de Andrés Manuel López Obrador se ha visto reflejada en la función de ciencia, tecnología e innovación, que cada año reporta un menor reparto de recursos presupuestarios. Este rubro recibió en 2019, el primer año de este sexenio, 53,424 millones de pesos, un año después fueron 51,054 millones, y para este ejercicio 49,963 millones. En los tres casos los montos son inferiores a los 60,219 millones de 2018⁸⁶.

Dicho plan obedece a una planificación muy general de la economía nacional del Estado mexicano y de una tardía formulación o implementación de los programas vinculados al desarrollo de la innovación en el país; a ello hay que sumarle los problemas administrativos y de inclusión vinculadas a la institución encargada de

⁸⁵ Secretaría General, “Artículo 25 y 26”, en Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, [En línea], Secretaría General: CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, 2021, p.27-30.

⁸⁶ Eréndida Reyes, “A tres años de gobierno, el sector tecnológico sigue en el olvido”, México, [En línea], Excelsior, 2021.

llevar a cabo los planes nacionales para la innovación, los cuales no pueden cubrir ni el 1% del PIB nacional hasta 2021.

De esta manera, este instrumento índole nacional, cambiante cada seis años y transformador de la vida -en sus diversas áreas de construcción y desarrollo- de un país puede figurar como otro de los elementos -pero de manera general o englobador- inmovilizadores y cegadores de las ventajas comparativas de la capitalización del conocimiento así como de la consecución o conquista del mismo de la dimensión comercial y económica post aprendizaje, es decir la una etapa y/o periodo donde se comprende el peso real de los SBC en el comercio internacional.

3.4 SBC, utilidades para el desarrollo de un México post-aprendizaje del mercado de conocimiento

A causa de que el mundo comercial se mueve cada vez más en el sistema internacional más sobre una estrategia de competitividad basada en la capitalización del conocimiento, la utilidad que dejan los servicios se ha convertido en un elemento en el que los países han de enfocarse en maximizar con el objetivo de satisfacer la economía de conocimiento que profundiza el desarrollo del saber respecto a la forma en que se puedan utilizar los recursos materiales más que el de la pura afinidad por poseerlos.

Para comenzar, se debe destacar que los servicios basados en conocimiento comprenden actividades que no sólo utilizan tecnologías y capital humano calificado, sino también tareas que se basan en infraestructura educativa y digital innovadora para ofrecer una eficiencia elemental en el momento de tomar de decisiones sobre el desarrollo, aprobación e implementación de algún proyecto y/o programa que se quiera realizar ya sea a nivel empresarial o en el ámbito gubernamental. Así, orientados a satisfacer y fomentar la demanda del comercio mundial, los servicios basados en conocimientos se van integrado cada vez más a las cadenas globales de producción lo que implica alterar el modelo de utilidad que

van promoviendo los países dentro de sus economías productivas para participar en el comercio mundial del primer cuarto del siglo XXI

A México se le ha caracterizado por ser un país y/o Estado en el que la innovación sigue un camino de tipo adaptativo e imitativo, donde el conocimiento es adquirido y aprendido a partir del creado y desarrollado por otros países⁸⁷, es decir, que México se encuentra atrapado en un equilibrio de bajo nivel en lo que respecta a aspectos de aprendizaje y desarrollo tecnológico, científico e innovador, en otras palabras, en un *status de hackeo* de su desarrollo frente a sus contrapartes regionales del norte, en particular Estados Unidos.

Dicha percepción sobre la permanencia del país en la etapa aprendizaje sobre el funcionamiento del mercado de conocimiento se muestra cada vez más renuente entre la comunidad internacional y regional a causa del régimen sobre propiedad intelectual suscrito por el mismo en el año 2018 -pero cotejado desde 1991 con las negociaciones del *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* (TLCAN) - bajo las disposiciones pertinentes del mismo en el *Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá* de 2018.

Según lo dispuesto en el capítulo 26 del T-MEC, la competitividad regional se desarrollará de manera integral y coordinada entre las partes creando un Comité de competitividad con el fin de promover un entorno económico -y comercial-regulatorio que sea lo más predecible y transparente para las partes que constituyen el acuerdo regional⁸⁸. Esto implica un procesamiento y vigilancia continua alrededor del buen funcionamiento del crecimiento económico regional y, de la prosperidad de éste, lo que a su vez representa una injerencia pasiva respecto a la implementación o no de proyectos nacionales que fortalecen o debilitan el área de libre comercio entre las partes.

⁸⁷ Rubén Molina Martínez y José Roberto Gómez Ayala, "Modelos de utilidad como mecanismo para fomentar la innovación en los países".

⁸⁸ Sice Oas, "Capítulo 26: Competitividad" en PROTOCOLO POR EL QUE SE SUSTITUYE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE POR EL TRATADO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y CANADÁ, [En línea], OEA: Sistema de Información sobre Comercio Exterior, 2020.

Ahora bien, de acuerdo con el capítulo 20 del T-MEC sobre los derechos de propiedad intelectual, se respetan los sistemas de propiedad intelectual de cada parte, así como cualquier adopción de medida que los Estados integrantes quieran realizar para proteger la salud pública; no obstante, esto se realizará siempre y cuando éstas no sean incompatibles con las disposiciones del mismo capítulo⁸⁹. Ello indica nuevamente que la vigilancia y observancia sobre los derechos de propiedad intelectual es y será una forma determinante para continuar con los privilegios que otorga el tratado.

Lo anterior podría significar una limitación para el desarrollo de innovación y el acceso al mismo conocimiento que necesitan los países para desenvolverse y competir en la economía de conocimiento. Sin embargo, pese a esta percepción de la realidad regional en la que el actual *Tratado comercial entre México, Estados Unidos y Canadá* (T-MEC) delega la promoción de la propiedad intelectual y desarrollo de nueva ciencia y tecnología a EUA en la región, existe otra visión que complementa lo descrito: el desenvolvimiento oportuno y competitivo de una inversión del país respecto a las variables de tecnología y capital humano para demostrar la grandeza de la regional de la que forma parte.

Es decir, aunque la movilización comercial de los SBC representa un reto para México debido a que, por un lado, marca la existencia misma de una nueva etapa económica que puede delinear una nueva brecha de desigualdad que de no ser atendida puede degradar el crecimiento del país. Por el otro, no se debe olvidar que este tipo de servicios llevan consigo el empleo tanto de alta tecnología e innovación como de un capital humano calificado, variables cuyo desempeño mexicano se ha concentrado en mejorar llevando un control efectivo pese al desempeño de su Producto Interno Bruto⁹⁰.

⁸⁹ Sice Oas, “Capítulo 20: Derechos de Propiedad Intelectual” en PROTOCOLO POR EL QUE SE SUSTITUYE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE POR EL TRATADO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y CANADÁ, [En línea], OEA: Sistema de Información sobre Comercio Exterior, 2020.

⁹⁰ Hay que recordar que Estados Unidos se ha encontrado en un proceso continuo de deterioro en aspectos de habilidades, mercado laboral y mercado de productos desde 2018 hasta 2020, ello a pesar de seguir presentando un PIB per cápita impresionante frente a sus contrapartes.

Así entonces se puede decir que México implícitamente mantiene un impulso de lo que Mokyr denomina la *creatividad productiva* (mejor conocida como la innovación), la cual se refiere a generar esfuerzos de comprensión y de difusión epistemológica que superen la retroalimentación negativa que condiciona el crecimiento económico⁹¹. Lo que a su vez representa atender a mejorar la confiabilidad económica que requiere el país para lograr un crecimiento económico competitivo y un desarrollo social apto para producir servicios de mayor calidad para así intervenir cada vez más en las etapas del proceso de la producción no sólo de las empresas nacionales sino también internacionales.

Hay que recordar que uno de los puntos innovadores que se dan con el T-MEC, se encuentra principalmente en su capítulo 15, el cual evoca a los capítulos 17, 18, 19 y 20, dado que destaca cambios innovadores sobre el apartado del acceso al mercado tal como la flexibilización respecto tanto a la condición del TLCAN sobre el ámbito de requerir una presencia local más focalizada para poder proveer un servicio, así como también sobre la empleabilidad en el sector servicios, dejando a la competitividad en función de un desempeño nacional contra lo internacional.

Además de esto, se debe decir que dentro de lo establecido en este mismo capítulo, la transparencia regional para la apertura del desarrollo de los servicios entre los tres países norteamericanos (a partir de actos como la aceptación de documentos legalizados y ya no originales salvo casos excepcionales o las tasas cobradas por la autorización) alude mucho a un cambio radical tanto en la forma de comprender la funcionalidad de los servicios como de permitir el suministro de los mismos dentro del territorio de una parte.

Es por ello que nuevamente se debe señalar que los servicios basados en conocimiento no tienen una forma particular de clasificarse, al llevar impregnados conjuntos valorativos sobre el crecimiento, las mutaciones internas de los países y

⁹¹ Mokyr, J, "The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy", United States, [En línea], Princeton: Princeton University Press, 2002.

su valor que aportan a la producción entre otros, por lo que definir una utilidad específica valdría en recaer en concepciones estáticas, su mutabilidad y su complejidad en sí⁹². Esto indicaría que centrar particularmente la atención en los aspectos limitantes sobre la propiedad intelectual dejados por el T-MEC representaría una única manera de formar competitividad en el sector, cuando en realidad esto es únicamente una condicionante que puede ser sobrepasada por las mismas variables.

Los llamados SBC pueden proveer al país hispanohablante de una estrategia competitiva y de crecimiento alterna a la reproducida por las bases epistemológicas y ontológicas acerca de la dinámica del crecimiento, su alcance y su participación en él, ellos pueden cambiar el fundamentalismo histórico sobre las etapas de inmersión en el mercado actual de conocimiento y del paradigma productivo que domina el mundo capitalista. Existe una delgada línea entre las condiciones estructurales y los parámetros estratégicos que repercuten en el poder y capacidad para hacer o no posible una realidad en una región por lo que observar con detenimiento la dinámica de las bases del comercio mundial y la economía que le da fundamento.

⁹² La lista de clasificación sectorial de Servicios realizada por la OMS a través del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) si bien es un esfuerzo por clasificar los servicios, esta misma contiene excepciones ya que llevan impregnados conjuntos valorativos sobre el crecimiento y las mutaciones internas lo cual hace que la misma quede sujeta a modificaciones dependientes de la evolución del comercio y desarrollo de ellos así como del impacto relacional entre los actores que las fomentan.

REFLEXIONES FINALES

El Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) sigue condicionando hasta cierto punto el nivel de desarrollo científico y tecnológico del país, su calidad y las condiciones laborales de la mano de obra mexicana, así como la participación gubernamental en los sectores de alto valor agregado a partir de disposiciones oficiales sobre la libertad expuesta en materia de propiedad intelectual y comercio transfronterizo; no obstante, es imprescindible entender que la realidad contextual de México en la que se firmó y se ha puesto en marcha este mecanismo de integración es más audaz de la que lo fue hace 30 años, ya que el país presenta avances estables -principalmente frente a su contraparte norteamericana más próxima a él- respecto a su condición estratégica de capital humano, ciencia y tecnología así como de innovación.

Si bien algunas estipulaciones en el T-MEC pueden reflejar el “nuevo” acondicionamiento dependiente del país a seguir con una estructura productiva en materia comercial manufacturera, la realidad es que los avances en los elementos determinantes de los servicios basados en conocimiento le conceden al país hispanohablante una oportunidad importante no para sustituir la utilidad del sector primario y secundario de la economía vinculados a la infraestructura industrial por la del sector terciario, sino para preparar la habilitación del desarrollo sucesivo del país e insertarse en el mercado determinado por la economía de conocimiento, una economía transformadora de la productividad comercial, en la que la capitalización del conocimiento y, por ende, tanto el uso como transformación adecuada de la información contribuyen a estabilizar la balanza de pagos a causa de cada vez más valorización económica del sector servicios.

En otras palabras, los cambios y nuevas disposiciones en materia de ciencia y tecnología, capital humano e innovación provocadas por el auge del comercio digital a nivel mundial permiten a México seguir demostrando, no sólo a nivel regional, sino también internacional, tanto su participación como su esfuerzo activo

y conjunto en materia de competitividad en el marco del nuevo panorama económico del siglo XXI.

La velocidad con la que avanza la tecnología y se difunde la información ha provocado el surgimiento de una economía de conocimiento donde el sector terciario gana mayor relevancia dentro de la competitividad comercial internacional, esto supone iniciar el proceso de renovación de los diferentes mecanismos de integración existentes de los Estados para poder mantenerse al día y/o actualizados de manera estratégica para hacer frente a los retos de la economía de conocimiento. A pesar de lo anterior, hay que recordar que el progreso también está determinado por el desempeño interno que quiera aplicar un país tomando aquellas cosas que le benefician y tratando de resolver aquellas que lo confinan para detener su progreso.

El *Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá* (T-MEC) como mecanismo de compromiso para el fortalecimiento regional hace que el Estado mexicano impulse y deposite su atención en efectuar un desarrollo efectivo para él dentro de esta forma integración y, en este sentido, no generar desventajas competitivas que impacten negativamente su entorno interno económico y social, es decir reproducir o al menos enaltecer el status de crecimiento rezagado con el que se le percibe.

Ante este panorama se revalorizan e incluso se concientizan las diferencias entre los efectos de la globalización y aquellos surgidos por la integración para un país como México que, al ejercer nuevas formas de administrar el Estado, así como de concebir al Tratado se presentan nuevas facultades para estimular el desarrollo económico-comercial en el país. La apertura o el acceso que se da en diversos ámbitos gracias al fenómeno de la globalización diside mucho del régimen de dominio conductual ocasionado por un mecanismo de integración; existe una delgada línea entre las condiciones estructurales y los parámetros estratégicos que repercuten en el poder y capacidad para hacer o no posible una realidad en una región por lo que observar con detenimiento la dinámica de las bases del comercio mundial y la economía que le da fundamento.

Ahora bien, cabe destacar que si el panorama de integración entre los Estados norteamericanos fuera de segundo grado, es decir, una unión aduanera, sin duda alguna se podría hablar de un comportamiento completamente distinto entre las variables que sustentan los SBC debido a que habría mayores esfuerzos de los países por hacer eficaz el funcionamiento de la integración respecto al grado que le concierne dicha denominación. Es decir, se hablaría de una intensidad conductual en cuanto al enfrentamiento de las situaciones geopolíticas de la triada norteamericana con el exterior y, por ende tanto de la calidad como cantidad de inversión destinada a afrontar los retos internacionales de carácter comercial.

Una integración de segundo nivel supondría un monitoreo regional más intenso para la supervivencia de la integración y se hablaría entonces de una transferencia mayor y más abierta de información entre la región ocasionando un cambio en los parámetros competitivos respecto a distintos regímenes como el de la propiedad intelectual, en otras palabras, un distinto flujo comercial. Sin embargo, ante este panorama se puede descifrar claramente el reto principal ante el nuevo escenario: la correcta distribución de los ingresos obtenidos de la integración y, por supuesto que contribuyen al desarrollo del estado: una condición estática integrativamente activa, pero al fin de cuentas, estática.

Regresando con la lógica argumentativa del comportamiento del Estado bajo la integración del T-MEC, la capacidad tecnológica, científica e innovadora con la que cuenta México se presenta bajo un nivel competitivo óptimo en función de la dinámica sistemática con la que se está desarrollando la sociedad internacional y su mercado, así como también sus vecinos del norte. El movimiento fluctuante del capital humano y de las mercancías materiales en respuesta del desarrollo interno de dichas variables en el país indica una eficiencia y eficacia de las percepciones en las políticas de fomento a la economía del país puesto que, al sólo considerar el proceso de innovación como una parte elemental dentro de la representación de inversión para el país, el Estado pasa a enriquecer -o al menos en generar las herramientas suficientes- su tasa de crecimiento competitivo.

Por ello, a pesar de que la situación administrativa vinculada a este punto pragmático sobre el financiamiento estatal pareciera opacar la calidad aplicativa a las contribuciones productivas de México, el modelo innovador relacionado con el capital humano no deja de presentarse como el mejor elemento para acceder al empoderamiento seccional en el mundo del conocimiento. La aplicación de los impulsores de innovación hace disponible el ampliamiento de la sofisticación del entendimiento y progreso innovador.

Es por ello que las acciones y/o estrategias que el Estado mexicano ha hecho para superar y/o paliar el impacto del Tratado, se han enfocado en mejorar el aspecto administrativo fiscal del país para así promover o lograr una prosperidad efectiva en el desarrollo de la calidad humana y desarrollar un capital humano con formación específica o especializado.

De este modo, el conocimiento es una forma de obtener ventaja competitiva con mejor calidad que la de su contraparte, pues gracias a éste se genera y reproduce un tipo de capital competitivo cuyo valor depende de la aplicación indicada seleccionada por y para la entidad: el capital intelectual. Desde esta perspectiva, su adjetivo inagotable hace referencia a su característica propia de hacer de cada producción diferente a otras.

Por ende, el considerar al conocimiento y al sector servicios como parte fundamental del mundo que rodea a la economía de conocimiento es tomar en cuenta el valor significativo que tiene la variable del capital humano para esta era, dejando de lado aquella premisa y/o perspectiva limitativa donde se tiende a enaltecer a la tecnología maquinaria sobre como variable motora de la productividad en un entorno digital.

La formación de capital humano apoyado con la actividad tecnológica contribuyen a crear la innovación adecuada para discontinuar con el modelo de pensamiento clásico de los economistas la cual regresa al sector servicios a un posicionamiento pasivo del crecimiento productivo.

Además de ello, hay que recordar que tanto Estados Unidos como Canadá - cada una en diferente grado- enfrentan cada vez más a situaciones geopolíticas más intensas respecto a México, lo cual puede impactar en mayor grado la calidad y cantidad de inversiones vinculadas con la innovación. Por lo tanto, la amplia difusión del conocimiento muestra el enfoque contextual en el que se está compitiendo en el siglo XXI identificando las oportunidades indispensables para el rendimiento fortuito de una economía como la mexicana.

Aceptar la relevancia estratégica que tienen los llamados servicios basados en conocimiento (SBC), es decir, servicios fundamentados en un alto nivel de capital humano y de tecnología, con el objetivo de redefinir las condiciones y estructuras económicas en las que el país se encuentra participando e interactuando, es un paso importante para comenzar a escalar de nivel estratégico en el mismo proceso condicionante de las cadenas de valor transformativas del comercio internacional además de la economía de conocimiento.

El país tiene áreas de oportunidad que son importantes tratar, tal como el mejoramiento del plan nacional teniendo en cuenta la confiabilidad o confianza económica hacia el país, ya que aunque la centralización del presupuesto por la Iniciativa de *Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación* que presenta el CONACYT si bien representa una priorización objetiva para el seguimiento del fortalecimiento de la gestión de proyectos tecnocientíficos, ella misma puede limitar el alcance de la comprensión y difusión del conocimiento hacia y desde el país.

No hay que olvidar que existe una delgada línea entre las condiciones estructurales y los parámetros estratégicos que repercuten en el poder y capacidad para hacer o no posible una realidad en una región. México, es un país con iniciativa, sin embargo, es imprescindible que este siga una lógica administrativa fiscal, comercial y de desarrollo a un ritmo constante a largo plazo identificando el movimiento en el que se desenvuelven los SBC en el mundo y las estrategias que implementan los demás países para así adoptar una toma de decisiones racionales ante el flujo comercial y competitivo que está desenvolviéndose dentro del país y

darle una continuidad de superación a un largo plazo pero informado y con conocimiento estratégico.

ANEXOS

La lista de clasificación sectorial de Servicios realizada por la OMS, a través del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), si bien es un esfuerzo por clasificar los servicios, contiene excepciones sobre los mismos ya que llevan impregnados conjuntos valorativos sobre el crecimiento y las mutaciones internas lo cual hace que la misma quede sujeta a modificaciones dependientes de la evolución del comercio y desarrollo de ellos, así como del impacto relacional entre los actores que las fomentan. Véase *Tabla 5*.

Tabla 5. Lista de clasificación sectorial de servicios ISTA DE CLASIFICACIÓN SECTORIAL DE SERVICIOS

| <u>Servicios</u> | Subsectores |
|--|--|
| <u>1.- Servicios empresariales</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Informática y Servicios Relacionados • Servicios profesionales • Servicios de telecomunicación • Servicios audiovisuales • Otros |
| <u>2.- Servicios de comunicación</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios postales • Servicios de mensajería • Servicios de telecomunicaciones • Servicios audiovisuales • Otros |
| <u>3.- Construcción y servicios relacionados</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos generales de construcción de edificios • Trabajos de construcción en general para ingeniería civil • Trabajos de instalación y montaje • Obras de terminación y acabado de edificios • Otro |
| <u>4.- Servicios de distribución</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de comisionistas • Servicios comerciales al por mayor • Servicios de venta al por menor • Franquicias • Otro |
| <u>5.- Servicios educativos</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de educación primaria • Servicios de educación secundaria • Servicios de educación superior • Educación de adultos |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Otros servicios educativos |
| <u>6.- Servicios recreativos, culturales y deportivos</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de entretenimiento (incluyendo teatro, bandas en vivo y servicios de circo) • Servicios de agencias de noticias • Bibliotecas, archivos, museos y otros servicios culturales • Deportes y otros servicios recreativos • Otro |
| <u>7.- Servicios ambientales</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de alcantarillado • Servicios de eliminación de desperdicios • Servicios de saneamiento y similares • Otro |
| <u>8.- Servicios financieros</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Todos los servicios de seguros y relacionados con los seguros • Banca y otros servicios financieros • Otros |
| <u>9.- Salud y servicios sociales</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios hospitalarios • Otros servicios de salud humana • Servicios Sociales • Otro |
| <u>10.- servicios turísticos</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Hoteles y restaurantes (incl. catering) • Servicios de agencias de viajes y operadores turísticos • Servicios de guías turísticos • Otro |
| <u>11.- Servicios de transporte</u> | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de Transporte Marítimo • Transporte por vías navegables interiores • Servicios de Transporte Aéreo • Transporte espacial • Servicios de transporte ferroviario • Servicios de transporte por carretera • Transporte por tubería • Servicios auxiliares a todos los modos de transporte • Otros Servicios de Transporte |
| <u>12.- Otros servicios no incluidos en otro lugar</u> | |

Fuente: Obtenida a partir de datos proporcionados por la Organización Mundial del Comercio

REFERENCIAS

Bibliografía:

- Acevedo Valerio, V y Medina Romero, M, "La Política Comercial de México y su impacto en el Crecimiento Económico, 1996-2000", [En línea], Economía y Sociedad, Año V, Núm. 8, Septiembre 2000-Febrero 2001, 49-72 pp. Dirección URL: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5900548.pdf>.
- Ayllón, T y Guadalupe Zuñiga, "Geografía política", México, Trillas, 2014.
- Bernal S, "Inteligencia de Mercados", Colombia, [En línea], Fundación Universitaria del Área Andina, 2017.
- Becker, G, "Human Capital. A theoretical and Empirical analysis, with Special Reference to Education", USA, The National Bureau OF Economic Research, 1964.
- Carrillo, "¿Qué es la Economía del Conocimiento?", Revista Transferencia, año 18, No. 69, enero de 2005.
- Castrillón y Luna., "El comercio de servicios en el entorno de la globalización", México, [En línea], Revista de investigación en Derecho, Criminología y Consultoría Jurídica, DIKE, Año 12, No. 23, 2018, 215 pp
- Castells, M., "Prólogo y Primer capítulo" en La Era de la Información: Economía, sociedad y cultura, México: SXXI. Tomo I. 2001. 495 p.
- Contreras, O, "La reestructuración de Norteamérica a través del libre comercio: del TLCAN al TMEC", México, Colegio de México, 2020.
- De la Fuente Lora, G, "Ciencia y Tecnología", en *Filosofía*, México, [En línea], Conocimientos Fundamentales: Rua, s/f, Dirección URL: <http://conocimientosfundamentales.rua.unam.mx/>
- Escalante Gonzalbo, P, "El último tramo, 1929-2000" en *Nueva historia mínima de México*, México, Colegio de México.
- Feketekuty, G, "La intangibilidad del comercio de servicios", *Comercio Internacional y Servicios*, México, [En línea], Edit. Gernica, 1990.
- Gaona Rivera et al., "Economía del conocimiento. El caso de México en comparación con seis países", México, Revista CIMEXUS, Vol. XII, No.2, Julio - Diciembre 2017.
- Gilpin, R, "La Economía Política de las Relaciones Internacionales". Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1990.
- Houghton y Sheehan, P., "A Primer on the Knowledge Economy", Australia, CSES Working Paper No. 18, 2000.
- Miles, I, "Knowledge intensive business services: their roles as users, carriers and sources of innovation.", Manchester, PREST, 1994.
- Mochi Alemán, P, "La industria del software en México en el contexto internacional y latinoamericano", México, [En línea], Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. CLACSO, 2006.
- Montero C. D, "Presente y futuro de las relaciones comerciales de Canadá y Estados Unidos frente a los nuevos desafíos", México, [En línea], UAM, Vol. 9. Núm. 2. Julio - Diciembre 2014, 145-172 pp. Dirección URL: <https://www.elsevier.es/es-revista-norteamerica-revista-academica-del-cisan-unam-84-articulo-presente-futuro-relaciones-comerciales-canada-S1870355016300064>

- Nadal, A, "EL CONCEPTO DE MERCADO", México, [En línea], INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES: UNAM, 2010.
- Oropeza García, A, "México en el desarrollo de la Revolución Industrial: Evaluaciones y perspectivas", México, [En línea], UNAM: Instituto de Investigaciones Jurídicas e Instituto para el Desarrollo Industrial y el Crecimiento Económico, 2013.
- Peña, C, "La transición de México hacia una economía basada en el conocimiento. RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA UNAM", [En línea], CCiencias, s/f.
- Pérez, C, "Revoluciones tecnológicas y paradigmas tecno económicos" en *Revoluciones tecnológicas y capital financiero: La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*, México, [En línea], Siglo XXI, 1ª edición, 2004.
- Rivera Ramírez, J, "Inteligencia de Mercado: Plataforma tecnológica pulpo maya", México, [En línea], CIATEJ, 2017, Dirección URL: https://ciatej.mx/files/divulgacion/divulgacion_60a2a94a6dc44.pdf
- Rivera Ríos y Dabat, A., "La economía internacional a comienzo del siglo XXI: Metodología, procesos históricos y estrategia", México, [En línea], UNAM:Depfe, s/f.
- Roel Pineda, Virgilio, "Capítulo I. LA TERCERA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL DEL PRESENTE", *La tercera revolución industrial y la era del conocimiento*, [En línea], SISBIB, s/f.
- Romero Amado, J, "El sector terciario en México: El caso de los servicios a empresas intensivas en conocimiento (SEIC), 1990-2008", México. UNAM. 2014.
- Sampedro, J, "El mercado y la Globalización", España, Ediciones Destino, 2002.
- Secretaría General, "Artículo 25 y 26", en *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, México, [En línea], Secretaría General: CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, 2021.
- Smith, Adam, *La riqueza de las naciones*, España: Madrid, Alianza Editorial, 1996.
- Turrent Díaz, E, "Tomo III: El gran reto regulatorio: I. Atracción fatal" en *Historia del Banco de México*, México, [En línea], BANXICO, s/f, Dirección URL: <https://www.banxico.org.mx/elib/hbm/default.html>
- Vázquez Reyes, E. "El Conocimiento como base del desarrollo de la economía.", México, [En línea], UNAM, 2004.
- Velásquez García, E, "Del autoritarismo agotado a la democracia frágil, 1985-2010" en *Nueva historia general de México*, México, Colegio de México, 2018.
- Vélez Cardona, W, "¿Qué es la economía de conocimiento y cómo impacta a Universidad Pública?", [En línea], SES, UNAM, 2008.
- Vercellis, C., *Business Intelligence: Datamining and optimization for decision making*. Italia: Wiley & Sons, 2009.

Hemerografía

- Abella, G, "La política exterior de México en el Gobierno de Carlos Salinas de Gortari: ¿una nueva concepción?", México, [En línea], *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 37, 1992, Dirección URL: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpys/article/view/51100/45814>.
- AN/GV, "México cae dos lugares en Índice de Competitividad Global: FMI". [En línea], *Aristegui Noticias*, 2018, Dirección URL:

- <https://aristeguinoticias.com/1710/dinero-y-economia/mexico-cae-dos-lugares-en-indice-de-competitividad-global-fmi/>
- Arellano García, C, “Transformación del país, con ley de ciencia y tecnología: académicos”, [En línea]. *La Jornada*, 2021, Dirección URL: <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/05/04/politica/transformacion-del-pais-con-ley-de-ciencia-y-tecnologia-academicos/>
- Arroyo López Pilar y Lourdes Cárcamo Solís, “El desarrollo de KIBS en México. El sector servicios en el contexto de la economía del conocimiento”, México, [En línea], *Economía y Sociedad*, Vol. 14, Núm. 23, Enero/Junio, 2009, Dirección URL: <http://www.economia.unam.mx/lecturas/inae3/arroyol.pdf?msckid=563716f1a67011ec84fe7058b4535900>
- Arteta, I, “Científicos critican que anteproyecto de Ley de Ciencia imponga temas de investigación y le dé 'gran poder' a Conacyt”, [En línea], *Animal Político*, 2021, Dirección URL: <https://www.animalpolitico.com/2021/01/cientificos-critican-que-anteproyecto-ley-de-ciencia-imponga-temas-investigacion-y-de-poder-a-conacyt/>
- Arzola M. y Mejías, A., “Modelo conceptual para gestionar la innovación en las empresas del sector servicios”, *Revista Venezolana de Gerencia*, v.12, n.37, 2007, 66-79 pp. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842007000100005
- Audley, J, et al, “La Promesa y la Realidad del TLCAN: LECCIONES DE MÉXICO PARA EL HEMISFERIO”, [En línea], Carnegie Endowment for International Peace, 2003, 96 p. Dirección URL: https://carnegieendowment.org/pdf/files/NAFTA_Spanish_fulltext.pdf
- Avella Alaminos, i, “ANTES DEL TLCAN: LA HISTORIA DE LOS ACUERDOS COMERCIALES ENTRE MÉXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS (1822-1950)”, México, [En línea], *Revista Digital: Coordinación de Publicaciones Digitales. DGSCA-UNAM*, Vol 9, Núm 5, 2008.
- Avella Alaminos, I y Hernández Romero A, “LA COMERCIALIZACIÓN DE PETROLEO ENTRE MEXICO Y ESTADOS UNIDOS EN EL MARCO DEL TRATADO DE 1942”, México, [En línea], *HMex*, LXVII: 4, 2018. 1725- 1778 pp.
- Cuadra Montiel, H. “Reflexiones sobre las crisis en los 90: México y el sudeste asiático”, México, [En línea], *Revista de El Colegio de San Luis*, Vol. 9, 2015, 32-63 pp, Dirección URL: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4262/426240376003>
- Banco Mundial, “PIB (US\$ a precios actuales)”, [En línea], Banco Mundial, 2022, Dirección URL: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>
- BANCOMEXT, “El Comercio del conocimiento: Economía del siglo XXI”, México, [En línea], *BANCOMEXT: Comercio Exterior, Nueva Época*, Núm. 9, Enero-Marzo, 2019, Dirección URL: <https://www.revistacomercioexterior.com/revistas/9/1494000903494.pdf>
- Calderón V., et al., "Capital humano: Elemento de diferenciación entre las organizaciones.", [En línea], *Actualidad Contable Faces* Vol. 15, Núm. 24, 2012, pp. 5-18. Dirección URL: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25722697002>
- Castrillón y Luna, V., “El comercio de servicios en el entorno de la globalización”,

- México, [En línea], Revista de investigación en Derecho, Criminología y Consultoría Jurídica, DIKE, Año 12, No. 23, 2018, 211-232 pp
- Coll-Hurtado, A y Córdoba y Ordóñez, J., “La globalización y el sector servicios en México”, [En línea], Scielo, Invest. Geog, no.61, 2006, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112006000300009
- Correa López, G, “Solución de controversias en el TMEC”, México, [En línea], Portes: Revista Mexicana de Estudios Sobre la Cuenca del Pacífico, Vol. 14 Issue 28, jul-Dic 2020, pp. 175-196, Dirección URL: <https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=18706800&AN=147760713&h=rbv1kdgh7k%2f%2bMcAPKoR28YQjYR%2btH8nl6B9s1jeAe7Fp0Pt%2f1VMvBNphJ6XauaLrfJ24xWXae3czCIXZ%2b%2fR3zg%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCriNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d18706800%26AN%3d147760713>
- Crouzet, F., “Comercio e Imperio: La Experiencia Británica del Libre-Cambio Hasta la Primera Guerra Mundial”, [En línea], Dialnet: Instituto de Desarrollo Económico Y Social, Vol. 4, Núm. 16, 1965, pp. 449-481. Dirección URL:
- Davidson, P., “John Maynard Keynes y la economía del siglo XXI”, BANCOMEXT: Comercio Exterior, 2001, <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/40/1/RCE.pdf>
- David, P. and D. Foray, “Accessing and Expanding the Science and Technology Knowledge Base”, Francia, OECD, STI Review, No. 16, 1996, 15 pp.
- De Luca, R, “Más allá de la mercantilización. Los cambios en la universidad como resultado de la degradación social”, *Desafíos y dilemas de la universidad y a ciencia en América Latina y el Caribe en el siglo XXI*, [En línea]. Teseopress, 2015, Dirección URL: <https://www.teseopress.com/universidadyciencia/chapter/mas-alla-de-la-mercantilizacion-los-cambios-en-la-universidad-como-resultado-de-la-degradacion-social-2/>
- De Morales, C, “La Inteligencia de Mercado: un Ensayo Hacia la Competitividad/Market intelligence: an essay under the competitiveness”, [En línea], Future Studies Research Journal: Trends and Strategy, 2015, Dirección URL: <https://www.thefreelibrary.com/La+Inteligencia+de+Mercado%3A+un+Ensayo+Hacia+la+Competitividad%2FMarket...-a0512868546?msclkid=c2ade49da73711eca7a8905c5b73ad0a>
- Durazo Herrmann J, “Tan lejos y tan cerca. Las relaciones México-Canadá en perspectiva histórica”, México, [En línea], Scielo, Foro Internacional, Vol.58, Núm.2, Abr./Jun, 2018. Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-013X2018000200243
- Entrepreneur, “México se encuentra en el lugar 69 del Índice Global de Competitividad de Talento 2020”, [En línea], Entrepreneur, 2020, Dirección URL: <https://www.entrepreneur.com/article/345584>

- Expansión, “México-Índice de Capital Humano”, [En línea], Expansión: Datos Macro, 2016, Dirección URL: <https://datosmacro.expansion.com/mercado-laboral/capital humano/mexico?anio=2016/>
- Expansión, “México cae al lugar 69 en ranking de Capital Humano del WEF”, [En línea], Expansión, 2017, Dirección URL: <https://expansion.mx/carrera/2017/09/12/mexico-va-al-lugar-69-en-ranking-de-capital-humano/>
- Eurostat, “Glossary:Knowledge-intensive services (KIS)”, [En línea], Ec. Europa, s/f, Dirección URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Knowledge-intensive_services_\(KIS\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Knowledge-intensive_services_(KIS))
- Fernández Marcial, V, “Gestión del conocimiento versus gestión de la información”, [En línea], México, Investigación bibliotecológica, Vol.20, No.41, 2006, Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2006000200003
- Garza Elizondo,H, “Los cambios de la política exterior de México, 1989-1994.”, [En línea], Foro Internacional, XXXIV, 4, 1994, Dirección URL:<https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/1364/1354>
- Ginebra. “México se convierte en miembro efectivo del GATT”, [En línea], El País, 1986, Dirección URL: https://elpais.com/diario/1986/07/26/economia/522712808_850215.html
- Guerrero, O, “La gerencia pública en la sociedad post-industrial”, [En línea]. Maracaibo, *Revista Venezolana de Gerencia*, V.10, No.31, 2005, Dirección URL: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842005000300007
- Guillén, A, “La revolución tecnológica, la más importante del siglo XX”, [En línea], *El País*, 1998, Dirección URL: https://elpais.com/diario/1986/08/12/economia/524181606_850215.html
- Heredia, B, “Índice del Capital Humano del Foro Económico Mundial”, [En línea], El Financiero: Opinión, 2015, Dirección URL: <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/blanca-heredia/indice-del-capital-humano-del-foro-economico-mundial/>
- Hernández-Apam, M.A et al., “El rol de los 4 PL's (Fourth Party Logistics) en las actividades logísticas de las empresas ubicadas en la región Centro - Golfo de México”, [En línea], Scielo, Nova scientia, vol.6, no.11, 2014, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052014000100012
- Hernández Armenta, “T-MEC, el primer tratado en integrar al comercio digital con aparente beneficio a Pymes”, México, [En línea], Forbes, 2020, Dirección URL: <https://www.forbes.com.mx/t-mec-el-primer-tratado-en-integrar-al-comercio-digital-con-aparente-beneficio-a-pymes/>
- Hernández Palma et al, “Gestión de la información empresarial en las organizaciones inteligentes”, [En línea], Universidad Autónoma del Caribe, 2015, https://scholar.google.es/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=MvPVHU0AAAAJ&citation_for_view=MvPVHU0AAAAJ:5nxA0vEk-isC
- Huerta Quintanilla, R, “¿Cómo funcionan los mercados? Un acercamiento teórico para entender la operación de los mercados”, México, [En línea], Economía Informa, Núm 37, Mar/Abr. 2011, 27-48 pp. Dirección URL:

- <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/nueva/econinforma/pdfs/367/03rogelio.pdf>
- Kong, Q. et al. "KIBS Import Technological Complexity and Manufacturing Value Chain Upgrading from a Financial Constraint Perspective." [En línea]. *Finance Research Letters*, V.41, 2021, DOI 10.1016/j.frl.2020.101843. Dirección URL: <https://search-ebscohost-com.pbidi.unam.mx:2443/login.aspx?>
- La razón online, "¿Cuántas Pymes hay en México?", [En línea], La razón, 2021, Dirección URL: <https://www.razon.com.mx/negocios/cuantas-pymes-hay-en-mexico-440559>
- Londoño Restrepo, S, "Cambio tecnológico y Capital humano: contrapeso entre evolución y depreciación", Venezuela, [En línea], *Revista Venezolana de Gerencia*, Vol. 23, Núm. 81, 2018.
- López, A, "La competitividad de América Latina en el comercio de servicios basados en el conocimiento", [En línea]. *América Latina, Revista CEPAL*. No 133, 2014, Dirección URL: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/36956>
- López, A y Niembro, A., "La Heterogeneidad de los Servicios Intensivos en Conocimiento: El Caso de Argentina", [En línea], Scielo, *Journal of Technology Management & Innovation*, vol.14, no.4, 2019, <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242019000400085>
- López, A y Ramos, D. "¿Pueden los servicios intensivos en conocimiento ser un nuevo motor de crecimiento en América Latina?", [En línea], Argentina, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior*, Vol.8, No. 24, 2013. Pp. 81-113. Dirección URL: <https://www.redalyc.org/pdf/924/92429917006.pdf>
- López, Z, "La inversión en publicidad digital crece 34% en 2017", México, [En línea], *Expansión: Mercadotecnia*, 2018, Dirección URL: <https://expansion.mx/mercadotecnia/2018/08/31/la-inversion-en-publicidad-digital-crece-34-en-2017>
- López, Z, "La inversión en publicidad digital aumenta, aunque a un ritmo menor", México, [En línea], *Expansión: Mercadotecnia*, 2019, Dirección URL: <https://expansion.mx/mercadotecnia/2019/09/03/la-inversion-en-publicidad-digital-crecio-32-en-2018#:~:text=La%20inversi%C3%B3n%20en%20publicidad%20digital%20en%20M%C3%A9xico%20sigue%20creciendo%20a,en%20Comunicaci%C3%B3n%20en%20Internet%202019>'.
- Martínez-Méndez, P, "Canadá anuncia nuevas inversiones para la innovación y la tecnología", [En línea], RCINET, 2021, Dirección URL: <https://www.rcinet.ca/es/2021/03/15/canada-anuncia-nuevas-inversiones-para-la-innovacion-y-la-tecnologia/>
- Mclean, R. "EEUU sufrió en 1988 un aumento del 53% de su déficit comercial", [En línea], *El País*, 1999, Dirección URL: https://elpais.com/diario/1999/02/20/economia/919465207_850215.html
- Meyer, L, "MEXICO-ESTADOS UNIDOS LAS ETAPAS DE UNA RELACION DIFICIL", México,[En línea], *Revista Mexicana de Política Exterior*, Vol. 1 Núm. 4. Julio-septiembre de 1984, Dirección URL: <https://revistadigital.sre.gob.mx/images/stories/numeros/n4/meyer.pdf>

- Mokyr, J, "The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy", United States, [En línea], Princeton: Princeton University Press, 2002, 359 pp, Dirección URL: <https://www.jstor.org/stable/j.ctt7rz25>
- Molina Martínez y Gómez Ayala, R, "Modelos de utilidad como mecanismo para fomentar la innovación en los países en vías de desarrollo", México, [En línea], Revista CIMEXUS Vol. XII, Núm. 2, 2017, p. 240-252. Dirección URL: <https://cimexus.umich.mx/index.php/cim1/article/view/258/212>
- Moreno-Brid, et al. "La cooperación científica y tecnológica de México, Canadá y Estados Unidos en la era Trump. ¿Retos nuevos, o qué tan nuevos?", [En línea], NOESIS. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, vol. 27, 2018, 64-75 pp, Dirección URL: <https://www.redalyc.org/journal/859/85955159005/html/>
- Murphy, J, "Por qué Canadá es el campo de pruebas para el lanzamiento de novedades tecnológicas", [En línea], BBC News:Toronto, 2019. Dirección URL: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48254095>
- NN Expansión, "De la Madrid, la crisis y la austeridad", [En línea], Expansión: Economía, 2012, Dirección URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s2227-18992018000300014&script=sci_arttext&lng=en/expansion.mx/economia/2012/04/01/de-la-madrid-la-crisis-y-la-austeridad
- Ospina Usaque, M, "Integración de la Inteligencia de Negocios, la Inteligencia de Mercados y la Inteligencia Competitiva desde el análisis de datos", Colombia, [En línea], Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, 2020, Dirección URL: https://www.researchgate.net/profile/Miguel-Angel-Ospina-Usaquen/publication/344754398_Integracion_de_la_Inteligencia_de_Negocios_la_Inteligencia_de_Mercados_y_la_Inteligencia_Competitiva_desde_el_analisis_de_datos/links/5f946b9ba6fdccfd7b7d38a6/Integracion-de-la-Inteligencia-de-Negocios-la-Inteligencia-de-Mercados-y-la-Inteligencia-Competitiva-desde-el-analisis-de-datos.pdf
- Perdigón Llanes, R, et al, "Estrategias de comercio electrónico y marketing digital para pequeñas y medianas empresas", La Habana, [En línea], Scielo, Rev cuba cienc informat, Vol.12 Num.3, 2018, Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362009000200002
- Pérez, C. "La otra globalización: Los retos del colapso financiero", [En línea], México, Problemas de Desarrollo, Vol.40 No.157, 2009, Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362009000200002
- Pérez Hernández, C. et al. "Hacia una economía del conocimiento en México: Fallos y desafíos". Economía UNAM. vol.17 no.49. [En línea]. México 2020. Dirección URL: <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.49.512>
- Priyanka, A. "Del tratado de libre comercio de América del Norte al acuerdo México Estados Unidos Canadá: ¿nuevo capítulo de la integración México estados Unidos?", México, Trimestre Económico, Vol.1, Núm. 247, 2020, 635-668 pp.
- Puyana, A. "Del Tratado de Libre Comercio de América del Norte al Acuerdo México-Estados Unidos-Canadá. ¿Nuevo capítulo de la integración México-Estados Unidos?". El Trimestre Económico, Vol. LXXXVII (3), Núm. 347, julio-septiembre de 2020.
- Reyes, E, "A tres años de gobierno, el sector tecnológico sigue en el olvido", México, [En línea], Excelsior, 2021, Dirección URL: <https://www.excelsior.com.mx/tecnologia/2021/07/27/a-tres-anos-de-gobierno-el-sector-tecnologico-sigue-en-el-olvido>

- <https://expansion.mx/tecnologia/2021/11/29/a-tres-anos-de-gobierno-el-sector-tecnologico-sigue-en-el-olvido>
- Ríos Paredes, “China y su papel en África”. [En línea]. Dialnet, Anuario CEIPAZ, ISSN 2174-3665, Núm. 2, 2008-2009, p. 207-220. Dirección URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2787596>
- Rivera Ríos, M.A, “México en la economía de conocimiento: Análisis de tendencias y orientaciones estratégicas”, México, [En línea], Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM e Instituto para el Desarrollo Industrial y el Crecimiento Económico, 2013, p 469-488, Dirección URL: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3371/20.pdf>
- Rodríguez Benavides, D et al, “¿Sincronizaron México y Estados Unidos sus ciclos económicos con el TLCAN?”, México, [En línea], Scielo, Contad. Adm, Vol.60, Supl.1, Oct./dic. 2015, Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422015000500195
- Romero Amado, J et al, “El capital humano en México en el marco de la economía basado en el conocimiento: una revisión de los indicadores de ciencia y tecnología”, [En línea], Scielo: Revista de coyuntura y perspectiva, Economía Coyuntural, Vol.3, Núm.1, 2018, Dirección URL: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2415-06222018000100002&script=sci_arttext
- Rouquié, A, “México y el TLCAN, veinte años después”, México, [En línea], Scielo, Foro internacional, Vol.55, Núm.2, Abr./Jun, 2015, 433-453 pp, Dirección URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-013X2015000200433&script=sci_abstract
- Rueda López, J., “La tecnología en la sociedad del siglo XXI: Albores de una nueva revolución industrial”, España, [En línea], Aposta. Revista de Ciencias Sociales, núm. 32, enero-marzo, 2007, 1-28 pp., Dirección URL: <https://www.redalyc.org/pdf/4959/495950225001.pdf>
- Ruiz-Healy, E. “México no está preparado para la economía del conocimiento”, [En línea], El Economista: Opinión, 2019, Dirección URL: <https://www.economista.com.mx/opinion/Mexico-no-esta-preparado-para-la-economia-del-conocimiento-20191120-0115.html>
- Ruiz Napoles, P. “El TLCAN y el desarrollo de la ciencia y la tecnología en México”. [En línea]. *Ciencia*. Vol. 70. No 4, octubre-diciembre de 2019, 24-31 pp, Dirección URL: https://www.amc.edu.mx/revistaciencia/images/revista/70_4/PDF/L_06_70_4_1165_TLCAN.pdf
- Salas-Porras Soulé, “La economía política de la formación regional (herramientas analíticas)”, México, [En línea], Revista de Relaciones Internacionales de la UNAM, Núm. 103, enero-abril 2009, p. 11-43. Dirección URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwibLjqq72AhXWg3IEHeUICFsQFnoECAIQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.revistas.unam.mx%2Findex.php%2Ffrri%2Farticle%2Fdownload%2F16318%2F15524&usq=AOvVaw1QROV-wXYFTJ1Jx_qxRmJy

- Sánchez, E, “Las empresas extranjeras aumentan su poder económico en el país”, [En línea], Expansión: Empresas, 2020, Dirección URL: <https://expansion.mx/empresas/2020/09/29/empresas-extranjeras-aumentan-su-poder-economico-pais?msclkid=52ec427da72a11ec87383620f765e16c>
- Schoijet, M. “La revolución científica y tecnología y la sociedad postindustrial”, [En línea], México, UNAM, Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, Vol. 43, No 171, 1998, Dirección URL: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpys/article/view/49267/44316>
- Seade, J. “México debe invertir en tecnología para competir en el T-MEC”, [En línea], Expansión, 2020. Dirección URL: <https://expansion.mx/economia/2020/07/06/mexico-debe-invertir%20tecnologiapara-competir-tmec>
- Solórzano C, S. “Consumo y movilidad sin contacto físico, entre los mayores legados de la pandemia”, [En línea], *La República*, 2021, Dirección URL: <https://www.larepublica.co/especiales/los-legados-de-una-crisis/consumo-y-movilidad-sin-contacto-fisico-entre-los-mayores-legados-de-la-pandemia-3129417>
- S/a. “CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO”, Tesis Uson, s/f. <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/22400/Capitulo2.pdf>
- Tello Castrillón, C, “Definición preliminar de mecanismos de mercado y su relación con los mecanismos de no mercado”, Venezuela, [En línea], Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales, Vol. 12, Núm. 1, enero-abril, 2006, pp. 73-88, Dirección URL: <https://www.redalyc.org/pdf/177/17712105.pdf>
- UNCTAD, “El comercio electrónico mundial alcanza los 26,7 billones de dólares mientras COVID-19 impulsa las ventas en línea”, [En línea], UNCTAD: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2021. Dirección URL: <https://unctad.org/es/news/el-comercio-electronico-mundial-alcanza-los-267-billones-de-dolares-mientras-covid-19-impulsa>
- Valencia Rodríguez, M., “El capital humano, otro activo de su empresa”, Colombia, [En línea], Entramado, Vol. 1, Núm. 2, julio/diciembre, 2005, pp. 20-33.
- Valotto Patuzzo, G., “LA EVOLUCIÓN EN LA CONSIDERACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR SERVICIO”, [En línea], EUMED. Contribuciones a la Económicas, 2011, 32 p. <https://www.eumed.net/ce/2011a/gvp.htm>
- Vega González, L, “Are there techno-scientific projects in Mexico?”, México, [En línea], Archives of Business Research – Vol.3, Núm. 6, 2015, p. 68-83, Dirección URL: https://www.researchgate.net/publication/288856518_Are_there techno-scientific_projects_in_Mexico
- Venturi, F.M. “El comercio Internacional de servicios y los países en desarrollo”, México, Comercio Exterior, Vol. 40. No. 7, 1990, 595-609 pp.
- Velázquez Valdez, G, “Las organizaciones y el capital humano” en *Mundo Siglo XXI*, México, [En línea], CIECAS, Vol. 9, 2006, pp. 81-90. Dirección URL: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/7336/1/REXTN-MS09-05-Velazquez.pdf>

Fuente electrónicas

- Azevedo, B., “La exportación de servicios basados en conocimiento ha crecido fuertemente en la región y en el mundo”, *Los servicios basados en conocimiento: ¿el futuro del desarrollo?*, [En línea], Banco Interamericano de Desarrollo: Conexión Intal, 2018. Dirección URL: <https://conexionintal.iadb.org/2018/05/02/los-servicios-basados-en-conocimiento-el-futuro-del-desarrollo/>.
- Banco Mundial, “TCdata360: Employment in knowledge-intensive services”, [En línea], World Bank, s/f, Dirección URL: https://tcdata360.worldbank.org/indicators/97be8845?country=BRA&indicator=40465&viz=line_chart&years=2013,2020
- Banrepcultural, “Sectores económicos”, [En línea], Banrepcultural: Red cultural del Banco de la República, s/f. https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_econ%C3%B3micos
- Brassó Broggi, C, “La historia (interminable) de la guerra comercial entre China y Estados Unidos”, [En línea], The Conversation, 2021, Dirección URL: <https://theconversation.com/la-historia-interminable-de-la-guerra-comercial-entre-china-y-estados-unidos-171155>
- CAINTRA, “México se ubica en la penúltima posición del Índice de Competitividad Global 2020”, [En línea], CAINTRA, 2021, Dirección URL: <https://www.caintra.org.mx/tema-destacado/mexico-se-ubica-en-la-penultima-posicion-del-indice-de-competitividad-global-2020/>
- Castañares, I. “T-MEC promete impulsar crecimiento de e-commerce pero aún hay trabas”, [En línea], El CEO: Tecnología, 2020, Dirección URL: <https://elceo.com/tecnologia/t-mec-promete-impulsar-crecimiento-del-e-commerce-pero-aun-hay-trabas/>
- Contreras, O, “Pymes y tecnología ante la renegociación del TLCAN*”, [En línea], COMECOSO, 2018, Dirección URL: <https://www.comecoso.com/blog/pymes-y-tecnologia-en-el-tlcan>
- C. Manso, “1997: el año que el sureste asiático hizo temblar a los mercados financieros. [En línea], ABC. Economía, 2015, Dirección URL: <https://www.abc.es/economia/20150801/abci-crisis-asiatica-1997-201507291902.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com.mx%2F>
- García Sanjinés, J.M, “7 novedades del Tratado México – Estados Unidos – Canadá, el nuevo TLCAN”, [En línea], BID Mejorando vidas, 2020, Dirección URL, <https://blogs.iadb.org/integracion-comercio/es/tratado-mexico-estados-unidos-canada-tlcan/>
- Gamas, “ya conoces el capítulo 19 de comercio digital del t-mec”, [En línea], Gamas,2020, Dirección URL: <https://www.gamas.com.mx/post/ya-conoces-el-cap%C3%ADtulo-19-de-comercio-digital-del-t-mec>
- Gobierno de México, “Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial”, [En línea], Secretaría de Economía, 2018, Dirección URL: <https://www.gob.mx/se/mexicocompetitivo/articulos/indice-de-competitividad-global-del-foro-economico-mundial-181433?state=published>
- Gobierno de México, “México se mantiene como la 2ª economía más competitiva de América Latina y el Caribe de acuerdo con el Foro Económico Mundial”, [En línea], Secretaría de Economía, 2019, Dirección URL:

- <https://www.gob.mx/se/articulos/mexico-se-mantiene-como-la-2-economia-mas-competitiva-de-america-latina-y-el-caribe-de-acuerdo-con-el-foro-economico-mundial>
- Gobierno de México, “México se ubica en el lugar 46 en el Ranking de Competitividad del Foro Económico Mundial”, [En línea], Gobierno de México, s/f, Dirección URL: <https://www.gob.mx/se/prensa/mexico-se-ubica-en-el-lugar-46-en-el-ranking-de-competitividad-del-foro-economico-mundial>
- Índice Global de Innovación, “ANALYSIS: EXPLORE THE INTERACTIVE DATABASE OF THE GII 2020 INDICATORS”, [En línea], Global Innovation Index, s/f, Dirección URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
- INFRASPEAK, “Soft y Hard Facility Management: ¿cuál es la diferencia?”, [En línea], INFRASPEAK: Gestión, s/f, Dirección URL: <https://blog.infraspeak.com/es/soft-hard-facility-management/>
- Ilippo, A et al. “La CHIPS bill: conduciendo a México hacia la producción masiva de semiconductores”, [En línea], BID BLOGS, 2022, Dirección URL: <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/la-chips-bill-la-produccion-de-semiconductores-en-mexico/>
- Ley de Conocimiento, “Beneficios de la Ley de Economía del Conocimiento”, [En línea], Ley de Conocimiento, 2021, Dirección URL: <https://www.leydeconocimiento.org.ar/beneficios/beneficios-de-la-ley-de-economia-del-a/>
- López, D. “México: científicos discuten propuesta de ley de ciencia y tecnología”, [En línea], SCI DEV.net, 2021, Dirección URL: <https://www.scidev.net/america-latina/news/mexico-cientificos-discuten-propuesta-de-ley-de-ciencia-y-tecnologia/>
- Mowery, D., “El cambio tecnológico y la evolución del sistema nacional de innovación estadounidense en el periodo 1880-1990”, *Innovación. Perspectivas para el siglo XXI*, [En línea], Madrid, BBVA, 2011, Dirección URL: <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-cambio-tecnologico-y-la-evolucion-del-sistema-nacional-de-innovacion-estadounidense-en-el-periodo-1880-1990/>
- MVD Consulting, “La evolución de las necesidades del sector de Servicios Globales”, [En línea], MVD Consulting, s/f. <https://www.mvdconsulting.com/la-evolucion-de-las-necesidades-del-sector-de-servicios-globales/>
- OMC, “El Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS): objetivos, alcance y disciplinas”, [En línea], OMC SERVICIOS: AGCS, s/f. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/gatsqa_s.htm
- Osava, M, “MEXICO: La economía creció en 1997 más que en los últimos 16 años”, [En línea], Inter Press Service: Agencia de Noticias, 1998, Dirección URL: <https://ipsnoticias.net/1998/02/mexico-la-economia-crecio-en-1997-mas-que-en-los-ultimos-16-anos/>
- Raúl, “EL E-COMMERCE ANTE LA ENTRADA DEL T-MEC”, [En línea], Visión Industrial: Industria, 2020, Dirección URL: <https://visionindustrial.com.mx/industria/noticias/el-e-commerce-ante-la-entrada-del-t-mec>
- Redacción, “¿Qué es el Operador logístico 4PL?”, [En línea], Transporte profesional, 2014, <https://www.transporteprofesional.es/noticias-actualidad-transporte-logistica/empresas-de-transporte-flotas/que-es-operador-logistico-4pl>

- Redacción Factor Capital Humano, "México se estanca en Índice de Capital Humano, el potencial productivo es de 61%", [En línea], Factor Capital Humano, 2020, Dirección URL: <https://factorcapitalhumano.com/leyes-y-gobierno/mexico-se-estanca-en-indice-de-capital-humano-el-potencial-productivo-es-de-61/2020/09/>
- Remondino, A., "LEY DE ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO: LA NUEVA ECONOMÍA EXPORTADORA ARGENTINA", [En línea], Negocios y Noticias, 2019, Dirección URL: <https://negociosynoticias.com/ley-de-economia-del-conocimiento-la-nueva-economia-exportadora-argentina/>
- Ricardo, R., "Inseparabilidad del servicio en marketing: definición y ejemplo", [En línea], Estudiando: Marketing, 2020, <https://estudiando.com/inseparabilidad-del-servicio-en-marketing-definicion-y-ejemplo/>
- Rosas, E., "Globalización, Digitalización... ¿hacia dónde nos dirigimos?", [En línea], MCPRO, 2018, <https://www.muycomputerpro.com/2018/10/11/globalizacion-digitalizacion-hacia-donde-nos-dirigimos>
- s/a, "Senado de EEUU aprueba una ley "histórica" de innovación para contrarrestar a China", [En línea], SWI, 2021. Dirección URL: <https://www.swissinfo.ch/spa/senado-de-eeuu-aprueba-una-ley--hist%C3%B3rica--de-innovaci%C3%B3n-para-contrarrestar-a-china/46688726>
- Salvador Vilallonga, J., "Relaciones simétricas y asimétricas", [En línea]. Psicologíaflexible. 2017, Dirección URL: <https://www.psicologiaflexible.com/es/relaciones-simetricas-asimetricas/>
- SINERGIAK, "Informe de Competitividad Global Edición Especial 2020". [En línea], SINERGIAK, 2021, Dirección URL: <https://sinergiak.org/2021/01/18/informe-de-competitividad-global-edicion-especial-2020/>
- Sperperato, M., "4PI, ¿qué es y cuándo se usa?", [En línea] Revista Énfasis Logística, 2013.
- Valotto Patuzzo, G., "LA EVOLUCIÓN EN LA CONSIDERACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR SERVICIOS", [En línea], Contribuciones a la Economía, 2011, Dirección URL: <http://www.eumed.net/ce/2011a/>
- Tradetankmx, "T-MEC: El peligroso artículo 32.10, ¿integración basada en el proteccionismo?", [En línea], Tradetankmx.com, 2020, Dirección URL <https://tradetankmx.com/t-mec-el-peligroso-articulo-32-10-integracion-basada-en-el-proteccionismo/>
- Trump, Donald J. [@realDonaldTrump], "America's great USMCA Trade Bill is looking good. It will be the best and most important trade deal ever made by the USA. Good for everybody - Farmers, Manufacturers, Energy, Unions - tremendous support. Importantly, we will finally end our Country's worst Trade Deal, NAFTA!", [En línea], Twitter, 2019. Dirección URL: <https://twitter.com/realDonaldTrump>.
- WTO. "La OMC hace público un nuevo informe sobre cómo la crisis de la COVID-19 puede aumentar los costos del comercio", [En línea], WTO: OMC, 2020, Dirección URL: https://www.wto.org/spanish/news_s/news20_s/covid_13aug20_s.htm

Tesis

- Benítez Cruz, R., "La economía del conocimiento: Una alternativa de desarrollo a largo plazo para México 2002-2012", México, [En línea], UNAM, 2008, Dirección URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02029a&AN=tes.TES01000645880&lang=es&site=eds-live>
- Castañeda Chávez, J., "Revoluciones Tecnológicas y la Inserción de México a la globalización y a la era de la infromática", México, [En línea], TESIUNAM, 2012, Dirección URL: <http://132.248.9.195/ptd2012/agosto/0683941/Index.html>
- Delgado Planás, A., "Sistema de protección de los intereses del autor y el empresario en la propiedad intelectual (régimen del empresario en el ámbito de la propiedad intelectual)", España, [En línea], Dialnet: tdx, Universitat Ramon Llull, 2016, https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400934/Tesis%20_Antonio%20Delgado.pdf?sequence=1
- García Corral Ferrigno, H., "Análisis del Acuerdo General Sobre Aranceles y Comercio y la eventual adhesión mexicana", México, Universidad de Monterrey: División de Ciencias Jurídicas, 1985, 234 p.
- González Gaspar, S., "Las KIBS como determinantes dentro del proceso de servitización y la incorporación de los nuevos modelos de negocios en la industria editorial", España, [En línea], Universidad de Granada: Departamento de Organizaciones de Empresas, 2017.
- López Robles, R., "Análisis de las revoluciones tecnológicas y sus impacto en la economía: el caso de la industria eléctrica en México", México, [En línea], TESIUNAM, 2020, Dirección URL: <http://132.248.9.195/ptd2020/noviembre/0805567/Index.html>
- Rocha Madrigal AA, Garcia Hoyos J., "El Sistema de Franquicias Como Una Opcion Para Enfrentar Los Retos de La Economia Del Conocimiento (1985-2003) Caso de Estudio: Kentucky Fried Chicken", México, [En línea]. TESIUNAM, 2004, Dirección URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02029a&AN=tes.TES01000337763&lang=es&site=eds-live>
- Rodríguez Márquez, Alicia., "La internacionalización de los servicios intensivos en conocimiento: cooperación, innovación e implicaciones del 'offshoring' de I+D", [En línea], Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Ingeniería Mecánica, 2021, Dirección URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edstdx&AN=edstdx.10803.35832&lang=es&site=eds-live>
- Suárez Ramos, R.E., "La globalización como posible herramienta de crecimiento para la economía mexicana en los inicios del siglo XXI", México, [En línea], TESIUNAM, 2012, Dirección URL: <http://132.248.9.195/ptd2012/septiembre/0684419/Index.html>
- Vázquez Reyes E y Chávez Delgado JL., "El Conocimiento Como Base de La Economía Mexicana: Universidad Pública y Capital Humano", México, [En línea]TESIUNAM, 2004, Dirección URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02029a&AN=tes.TES01000328884&lang=es&site=eds-live>

Informes

- Amiti, "Avanzando juntos: El papel fundamental de las tecnologías de información para la implementación del T-MEC a favor de México", México, [En línea], Amiti y Gobierno de México, 2021, 67 pp. Dirección URL: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/629242/T-MEC_Avanzando_juntos_AMITI.pdf
- Banco Mundial, "Mexico's Transition to a Knowledge Based Economy ", [En línea], 170 p, World Bank Institute, 2008, Dirección URL: [Dirección URL: https://web.worldbank.org/archive/website01537/WEB/IMAGES/MEXICO.PDF](https://web.worldbank.org/archive/website01537/WEB/IMAGES/MEXICO.PDF)
- BANXICO, "Evolución trimestral del financiamiento a las empresas", México, [En línea], Banxico, 2021, Dirección URL: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/evolucion-trimestral-del-financiamiento-a-las-empr/evolucion-del-financiamiento-.html?msclkid=bf6f956fa72611eca13b8dede4c9a543>
- COFECE, "Competencia Económica en México", México, [En línea], COFECE, 2018, Dirección URL: [URL: https://www.cofece.mx/wpcontent/uploads/2018/05/COMPETENCIA-ECONOMICA-EN-MEXICO.pdf](https://www.cofece.mx/wpcontent/uploads/2018/05/COMPETENCIA-ECONOMICA-EN-MEXICO.pdf)
- CONACYT, "Generan en Foros de la ANUIES, aportaciones para el Anteproyecto de Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación", [En línea], CONACYT, 2021, Dirección URL: [URL: https://www.conacyt.gob.mx/Comunicados-200.html](https://www.conacyt.gob.mx/Comunicados-200.html)
- Deloitte. "Tendencias en Capital Humano México 2019: Liderando la Empresa Social: reinención con un enfoque humano", [En línea], Deloitte, 2019, Dirección URL: [URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/human-capital/HCT_2019.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/human-capital/HCT_2019.pdf)
- Deloitte, "Reporte Tendencias capital humano México 2020", [En línea]. Deloitte, 2020, Dirección URL: [URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/human-capital/2020/reporte-tendencias-capital-humano-mexico-2020.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/human-capital/2020/reporte-tendencias-capital-humano-mexico-2020.pdf)
- Deloitte, "Reporte Global de Competitividad 2018-2019. Datos y conclusiones clave del informe del Foro Económico Mundial". Deloitte. [En línea]. 2018. Dirección URL: [URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/finance/docs/181017-cr-fas-Reporte-Global-de-Competitividad-WEF.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/finance/docs/181017-cr-fas-Reporte-Global-de-Competitividad-WEF.pdf)
- Gobierno de México, "Capítulo 19: Comercio Digital", México, [En línea], Gobierno de México, 2018, 1-12 p. Dirección URL: [URL: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/465801/19ESPComercioDigital.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/465801/19ESPComercioDigital.pdf)
- Gobierno de México, "Secretaría General: Cámara de Diputados del H", [En línea], Congreso de la Unión, 2021, Dirección URL: [URL: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77_230421.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77_230421.pdf)
- INEGI, "Sala de prensa", México, [En línea], INEGI, S/f, Dirección URL: [URL: https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/](https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/)
- OMC, "Comercio de Servicios: El segmento más dinámico del comercio internacional", [En línea], OMC: 20 AÑOS, 2015, [URL: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/20y_s/services_brochure2015_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/thewto_s/20y_s/services_brochure2015_s.pdf)
- OMC, "Informe sobre el Comercio Mundial: El futuro del comercio de servicios", [En línea], OMC, 2019, 254 p. [URL: https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/00_wtr19_s.pdf#:~:text=En%20el](https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/00_wtr19_s.pdf#:~:text=En%20el)

- %20Informe%20sobre%20el%20comercio%20mundial%202019,y%20las%20repercusiones%20de%20las%20tecnolog%C3%ADas%20digitales.%20
- Organización Mundial de la Propiedad intelectual, “El índice global de innovación 2018”, [En línea], WIPO, 2018.
- Organización Mundial de la Propiedad intelectual, “El índice global de innovación 2019”, [En línea], WIPO, 2019.
- Organización Mundial de la Propiedad intelectual, “El índice global de innovación 2020”, [En línea], WIPO, 2020.
- Secretaría de Economía, “Reporte T-MEC: CAPÍTULO 15 COMERCIO TRANSFRONTERIZO DE SERVICIOS DEL T-MEC”, [En línea], Gobierno de México: Secretaría de Economía, No. 23, 2019, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/512215/Reporte-TMEC_n23-esp_20191120_.pdf
- Senado de la República, “LA IMPLEMENTACIÓN DEL T-MEC: UNA PRUEBA PARA AMÉRICA DEL NORTE”, [En línea], 256 p, Secretaría de Economía: Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques, 2021, Dirección URL: <https://www.senado.gob.mx/64/app/administracion/marquesina/tecmecc.pdf>
- Sice Oas, “Capítulo 26: Competitividad” en PROTOCOLO POR EL QUE SE SUSTITUYE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE POR EL TRATADO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y CANADÁ, [En línea], OEA: Sistema de Información sobre Comercio Exterior, 2020, Dirección URL: <http://www.sice.oas.org/Trade/USMCA/Spanish/26ESPCompetitividad.pdf>
- Sice Oas, “Capítulo 20: Derechos de Propiedad Intelectual” en PROTOCOLO POR EL QUE SE SUSTITUYE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE POR EL TRATADO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y CANADÁ, [En línea], OEA: Sistema de Información sobre Comercio Exterior, 2020, Dirección URL: <http://www.sice.oas.org/Trade/USMCA/Spanish/20ESPDerechosdePropiedadIntelectual.pdf>
- Sice Oas, “Capítulo 26: Competitividad” en PROTOCOLO POR EL QUE SE SUSTITUYE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE POR EL TRATADO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y CANADÁ, [En línea], OEA: Sistema de Información sobre Comercio Exterior, 2020, Dirección URL: <http://www.sice.oas.org/Trade/USMCA/Spanish/26ESPCompetitividad.pdf>
- UNCTAD, “UNCTAD ESTIMATES OF GLOBAL E-COMMERCE 2018”, [En línea], UNCTAD: UNCTAD Technical Notes on ICT for Development, Núm 15, 2018, Dirección URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d15_en.pdf
- UNCTAD, “ESTIMATES OF GLOBAL E-COMMERCE 2019 AND PRELIMINARY ASSESSMENT OF COVID-19 IMPACT ON ONLINE RETAIL 2020”, [En línea], UNCTAD: UNCTAD Technical Notes on ICT for Development, 2020, Dirección URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Functad.org%2Fsystem%2Ffiles%2Fofficial-document%2Ftn_unctad_ict4d18_en.pdf&clen=619929&chunk=true](https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d18_en.pdf)