



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

El confinamiento, reto para las pymes mexicanas: aplicando estrategias de tics para la reactivación económica

Diana Aguirre-Contreras¹

J. Jesús Ceja-Pizano*

Ignacio Santillán-Luna*

Resumen

El confinamiento causado por el covid-19, ha provocado la muerte de millones de personas, desaceleración económica, cierre de cientos de empresas y desempleo. Esta medida de aislamiento, también supuso un aumento en el uso de aplicaciones digitales para dar continuidad al trabajo, la educación y la interacción social. El objetivo general es la aplicación de estrategias de tics para la reactivación económica de las pymes mexicanas por el confinamiento en México, el método a emplear en el diagnóstico es de tipo cualitativo, donde se recopilará la información de las variables: estrategias de tics y reactivación económica para posteriormente, someterlas a observación y análisis, para validar el supuesto en que las estrategias de tics permitan la reactivación económica de las pymes mexicanas. Se identificó que las pymes cuentan con agentes potencializadores del conocimiento de estrategias de tics, existen rezagos en la capacidad económica de las pymes para desarrollar la infraestructura necesaria.

Palabras clave: TIC, PyMES, Estrategias, Confinamiento.

Abstract

The lockdown caused by Covid-19 has caused the death of millions of people, an economic slowdown, the closure of hundreds of companies and unemployment. This measure of isolation also led to an increase in the use of digital applications to give continuity to work, education and social interaction. The general objective is the application of tic strategies for the economic reactivation of Mexican SMEs due to the confinement in Mexico, the method to be used in the diagnosis is qualitative, where the information on the variables will be collected: tic strategies and reactivation later, subject them to observation and analysis, to validate the assumption that the ICT strategies allow the economic reactivation of Mexican SMEs. It was identified that SMEs have potentializing agents of knowledge of ICT strategies, there are lags in the economic capacity of SMEs to develop the necessary infrastructure.

Keywords: TIC, SME's, Strategies, Lockdown

^{1**}Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás.

Introducción

La pandemia del COVID-19 y las medidas de contención para hacer frente a esta enfermedad tuvieron un gran impacto económico y social en el mundo, así como en la región de América Latina y el Caribe, principalmente en las PyMES, debido a que estas representan el 99% de empresas en esta región. (CEPAL, 2021)

Factores como la falta de suministros, escasa demanda provocaron una disminución en los niveles de producción de las empresas, así como una reducción en el empleo que finalmente tuvo una repercusión en la liquidez de las empresas. En Argentina, el 58% de las empresas experimentó una disminución de sus ventas, mientras el porcentaje fue del 69% en las empresas industriales en Uruguay y 79% en Brasil. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021)

Las tecnologías de la información se han vuelto parte esencial de las empresas mexicanas, las cuales han ido adoptando poco a poco el uso de las computadoras, las ventas por internet, la digitalización de procesos, y las estrategias de marketing digital, pero la pandemia de COVID-19 ha impulsado la velocidad de implementación de estas nuevas tecnologías. Una encuesta realizada por Microsoft en el año 2020 mostro que el 77% de las empresas deseaban adoptar nueva tecnología debido a la pandemia, mientras que el 83% de las pymes considero que adoptar nuevas tecnologías favorece la reactivación económica de las empresas. El 77% de las empresas mencionó que deseaba continuar con la implementación de nuevas tecnologías después de la pandemia (como Big Data, IA y Ciberseguridad), y el 61% de las PyMES deseaba la compra o el cambio de equipos portátiles a mediano plazo. El almacenamiento de datos en la nube también se consideró un factor muy relevante para el 40% de las pymes (Latinoamerica., 2021),

El confinamiento causado por el covid-19, ha provocado la muerte de millones de personas, desaceleración económica, cierre de cientos de empresas y desempleo. Esta medida de aislamiento, también supuso un aumento en el uso de aplicaciones digitales para dar continuidad al trabajo, la educación y la interacción social.

El objetivo del presente trabajo es la Aplicación de estrategias de tics para la reactivación económica de las pymes mexicanas por el confinamiento en México. La metodología a emplear en el diagnóstico es de tipo cualitativo, donde se recopilará la información de las variables: estrategias de tics y reactivación económica para posteriormente, someterlas a observación y análisis, para validar el supuesto en que las estrategias de tics permitan la reactivación económica de las pymes mexicanas.

Se identificó que si bien, las pymes cuentan con agentes potencializadores del conocimiento de estrategias de tics, existen rezagos en la capacidad económica de las pymes para desarrollar la infraestructura necesaria.

Desarrollo

Las PyMES en México

Las empresas en México se clasifican en cuatro grandes grupos: microempresas, pequeñas y medianas empresas y grandes empresas. Las microempresas son todos aquellos negocios que tienen menos de 10 trabajadores y generan ventas anuales de hasta por 4 millones de pesos. Las pequeñas empresas, tienen entre 11 y 30 trabajadores y generan ventas anuales superiores a los 4 millones y hasta 100 millones de pesos. Las medianas empresas cuentan con 31 hasta 100 trabajadores, y generan anualmente ventas que van desde los 100 millones y pueden superar hasta 250 millones de pesos. (Economía, 2012)

Se consideran grandes empresas a aquellos negocios dedicados a los servicios y que tienen desde 101 hasta 250 trabajadores y tienen ventas superiores a los 250 millones de pesos. (Economía, 2012)

En México, de acuerdo con el INEGI en el año 2019, el 94.9% de los establecimientos eran tamaño micro; 4.9% pequeños y medianos (PYMES) y 0.2% grandes. Dentro de las PYMES el 62.6% del total de los establecimientos eran informales. • El 62.6% del total de los establecimientos eran informales. Oaxaca, Guerrero y Chiapas fueron los estados con los mayores porcentajes de personas ocupadas en negocios informales, con 50.1%, 45.6% y 40.6%, respectivamente. Los establecimientos PYMES aportaron el 30.7% tanto del personal ocupado como del valor agregado en nuestro país. (INEGI, 2020)

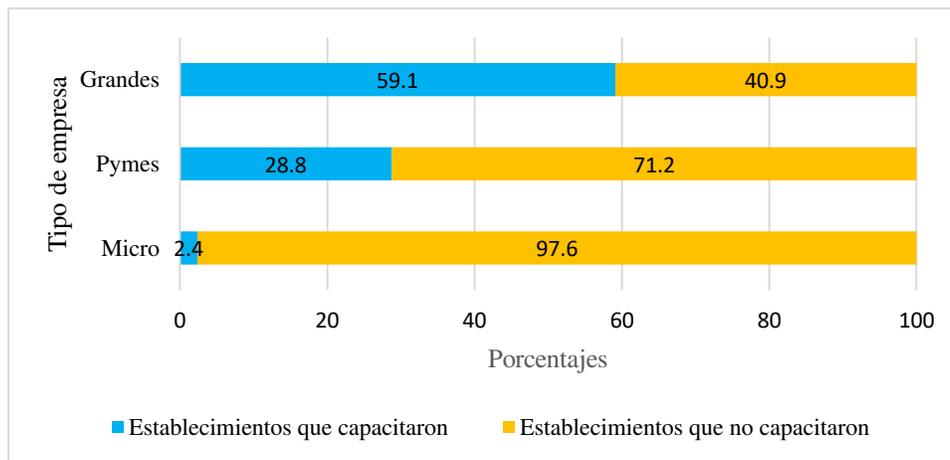
En el censo económico 2019, presentado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se detallan aspectos importantes sobre las micro y pequeñas empresas.

- En el año 2019, en México habían 6.3 millones de establecimientos, con 36 millones de personas trabajando en ellos.
- En México el 94.9% de los establecimientos eran tamaño micro; 4.9% pequeños y medianos (PYMES) y 0.2% grandes.
- El 62.6% del total de los establecimientos eran informales. Oaxaca, Guerrero y Chiapas fueron los estados con los mayores porcentajes de personas ocupadas en negocios informales, con 50.1%, 45.6% y 40.6%, respectivamente.

- Las PYMES aportaron 30.7% del personal ocupado así como del valor agregado en México.

De acuerdo a este informe las grandes empresas son las que capacitaron mayormente a su personal con un porcentaje de 59.1%. seguido con las PYMES con un porcentaje del 28.8 y en último lugar se encuentran las MiPYMES en donde solo se capacitó al 2.4% del personal. (Véase Gráfico 1)

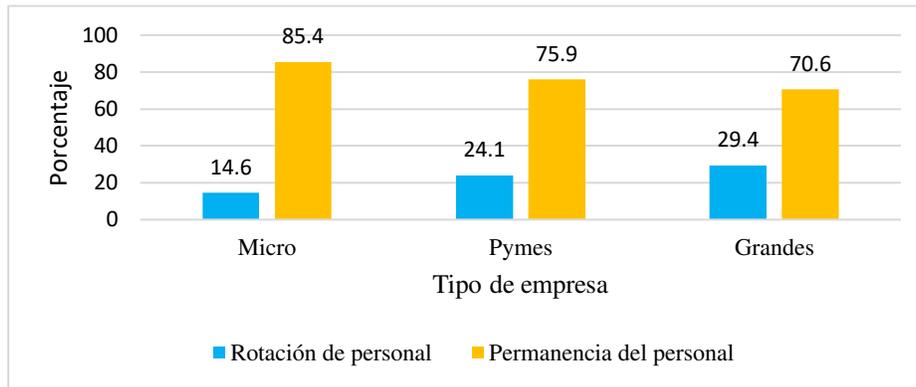
Gráfico 1. Capacitación del personal ocupado según el tamaño de establecimientos (porcentajes)



Fuente: INEGI (2020). *INEGI presenta los resultados definitivos de los censos económicos 2019*. INEGI https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/CenEconResDef2019_Nal.pdf

Dentro de los apartados más interesantes que proporciona el INEGI se encuentra la rotación del personal por tamaño de los establecimientos, en donde cabe destacar que la mayor rotación se dio en las grandes empresas, aun cuando estos establecimientos capacitan a una de dos personas. (Véase Gráfico 2)

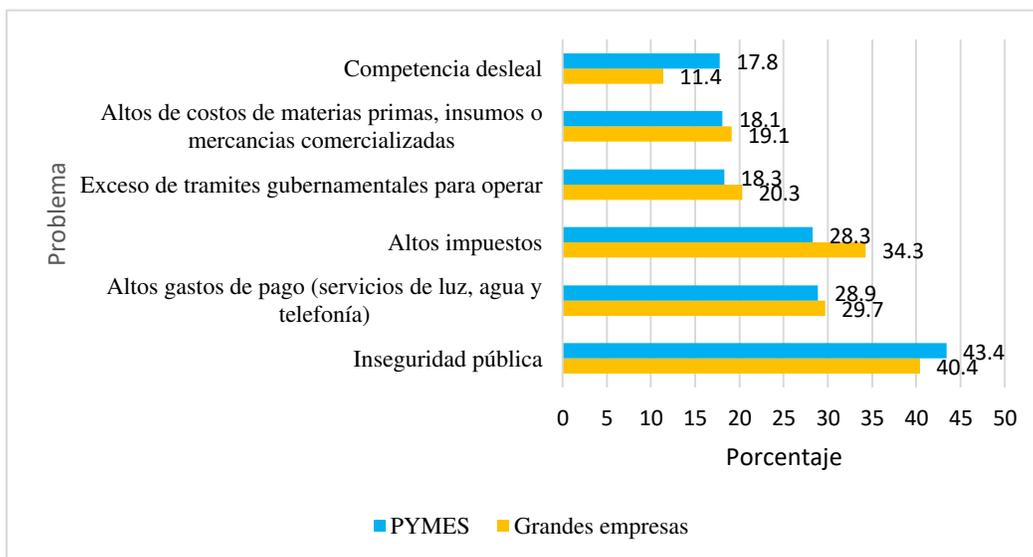
Gráfico 2. Rotación del personal según el tamaño de los establecimientos



Fuente: INEGI (2020). *INEGI presenta los resultados definitivos de los censos económicos 2019.*
 INEGI https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/CenEconResDef2019_Nal.pdf

Dentro de los grandes problemas que afectan las PYMES como las grandes empresas, se encontraron: la inseguridad, los altos impuestos y los altos gastos de pago. (Véase Gráfico 3)

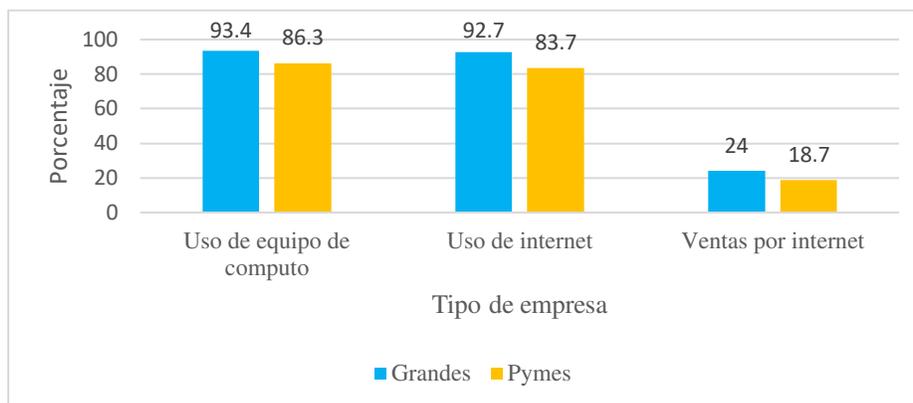
Gráfico 3. Problemas manifestados por el tipo de establecimiento.



Fuente: INEGI (2020). *INEGI presenta los resultados definitivos de los censos económicos 2019.*
 INEGI https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/CenEconResDef2019_Nal.pdf

En cuanto a las ventas por Internet, 18.7% de los PYMES realizaron ventas por internet y en los establecimientos grandes el porcentaje fue de 24 %.(Véase Gráfico 4) (INEGI, 2020)

Gráfico 4. Uso de herramientas tecnológicas.



Fuente: INEGI (2020). *INEGI presenta los resultados definitivos de los censos económicos 2019*. INEGI https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/CenEconResDef2019_Nal.pdf

Sin embargo, sucesos como la pandemia de SARS COV-2 que inicio en el año 2020 ha demostrado la necesidad de las pequeñas y medianas empresas de adoptar nuevas tecnologías para su operación, por ejemplo, la segunda edición del Estudio sobre Venta Online en PYMES 2020 de la Asociación Mexicana de Venta Online (AMVO) en colaboración con GS1 México, reveló que 6 de cada 10 PYMES vendieron en el comercio electrónico, con lo cual se incrementó un 94.6% esta actividad comprada con el año 2019. Por otro lado, las empresas con una facturación anual menor a 50 millones de pesos reconocieron la importancia y el detonante del SARS-COV-2 para el uso de las TICs, ya que aproximadamente el 31% de las ventas de estas empresas se realizan en línea, sin embargo, hay muchas empresas que mostraron dificultades ya que no cuentan con las herramientas necesarias.

La transformación digital

PWC (2019). definió la transformación digital como una combinación de estrategia y operaciones de negocio con innovación tecnológica, la analítica de datos y el diseño de nuevos servicios o rediseño de los existentes para aumentar la productividad y el crecimiento de la cadena de valor modelos de negocio, productos, experiencia al cliente y operaciones. (PWC, 2019)

La transformación digital se define r como la integración de las nuevas tecnologías en todas las áreas de una empresa para cambiar su forma de funcionar. El objetivo es optimizar los procesos, mejorar su competitividad y ofrecer un nuevo valor añadido a sus clientes. La transformación digital implica un cambio en la mentalidad de los directivos y los empleados de las organizaciones. Es una apuesta de futuro hacia nuevos métodos de trabajo que aprovechen todo el potencial de la digitalización (Arana, 2020)

La transformación digital según Slotnisky (2016) no está basada en la tecnología que se aplique en una empresa sino en las personas que laboren en esa empresa, por eso el factor decisivo para hacer que las empresas tengan éxito es la facultad que las personas tienen para usar dichas tecnologías. La transformación digital en el mundo se ha visto fuertemente impulsada por la pandemia de COVID-19 que comenzó en el año 2020, las empresas se han visto obligadas a implementar nuevas tecnologías en su organización para enfrentar los retos que aparecieron derivado de esta pandemia.

La tecnología es un factor clave en la transformación digital, pero no es suficiente, el elemento diferencial para alcanzar el éxito en la transformación digital son las personas. La transformación digital tiene la facultad de mejorar el rendimiento de una empresa, así como su competitividad gracias al uso que las personas hacen de la tecnología. Las empresas requieren de atracción de profesionales que tengan habilidades técnicas multidisciplinarios, que controlen la parte online, dominen las redes sociales y tenga visión del negocio. Es en esta parte donde la atracción y retención del talento digital se vuelve fundamental (Ballester, 2020)

Factores que influyen en la adaptación de la transformación digital.

1. Visión, cultura y liderazgo (estrategia digital). Una cultura de innovación permite a las personas afrontar la transformación digital y enfrentarse al constante cambio del mercado. Es en este punto donde se deben contar con líderes que puedan guiar a sus equipos (Ballester, 2020)
2. Personas (talento digital). Las personas son el factor decisivo en la transformación digital, aunque esta actúa como un acelerador de cambio, el uso que las personas tienen de la tecnología y cómo afrontan los cambios son determinantes. para desarrollo de sus competencias digitales (Ballester, 2020)
3. Clientes. La transformación digital busca satisfacer las necesidades de productos y/o servicios a los clientes, cumpliendo con sus expectativas y mejorando notablemente el servicio al cliente. (Ballester, 2020)

4. Digitalización de procesos. La digitalización de procesos forma una parte fundamental de la transformación digital, ya que se busca entender de una mejor forma cómo funciona el negocio y se busca favorecer la toma de decisiones en tiempo real que sean benéficas para la empresa, además se busca mejorar la eficiencia de las diferentes áreas de la empresa y que la empresa sea competitiva. (Ballester, 2020)

El Índice de Transformación Digital (Índice DT), se elaboró por la consultora Vanson Bourne patrocinada por Dell, señala que las organizaciones aceleraron los programas de tecnología transformacional durante la pandemia global de COVID-19. La encuesta incluyó a 4,300 líderes de negocios (de niveles ejecutivos a directores) de empresas grandes y medianas en 18 países.

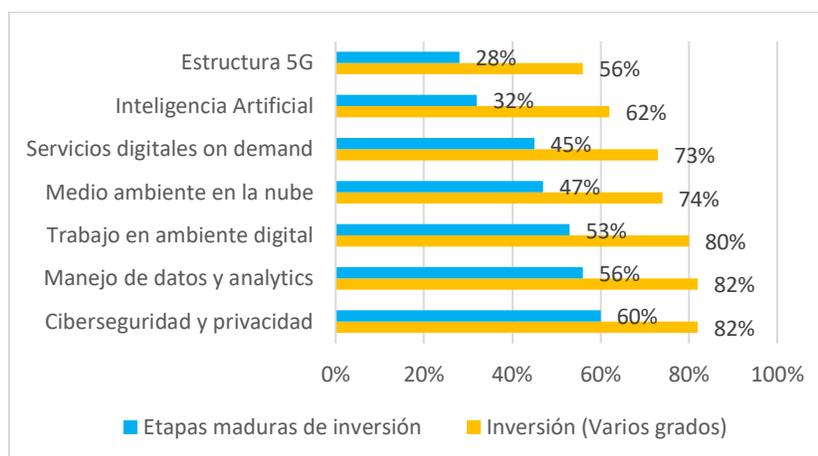
En el último año al menos 80% de los negocios implementaron alguna tecnología para contribuir en la transformación digital de sus empresas, el 79% estaba reinventando su modelo de negocio como resultado de la disrupción causada por la pandemia, el 50% estaba preocupado ya que la transición a la tecnología digital no ha sido lo suficientemente rápida. Entre las tecnologías que se implementaron se encuentran (Technologies, 2020)

Para que exista una transformación digital en las organizaciones las empresas también enfrentan barreras, entre las más comunes detectadas por el índice DT se encuentran.

- El 94% de las empresas se enfrentó a barreras arraigadas que abarcan tecnología, personas y políticas.
- Es más probable que los líderes digitales y los adoptantes mencionen las preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos como una barrera importante para la transformación, lo que sugiere un nivel de conciencia del que otros carecen.
- La barrera clasificada más baja para los líderes digitales y los adoptantes (por lo tanto, continúan invirtiendo en TI y la transformación de la fuerza laboral). Esta barrera subió del puesto 11 en 2016 al segundo conjunto en 2018 y sigue siendo una barrera significativa. De hecho, el 91% de las empresas estuvo de acuerdo en que extraer información valiosa de los datos era más importante para su negocio que nunca.

En el Grafico 5 se menciona el uso que las empresas le dan a las tecnologías en sus diferentes etapas: etapa madura de inversión y la etapa de inversión inicial.

Gráfico 5. Uso de las tecnologías



Fuente: Dell Technologies (2020). *Digital Transformation Index 2020*. Dell Technologies <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/solutions/business-solutions/briefs-summaries/dt-index-2020-full-findings-report.pdf>

Dentro de las recomendaciones de Dell para implementar la transformación digital se encuentran:

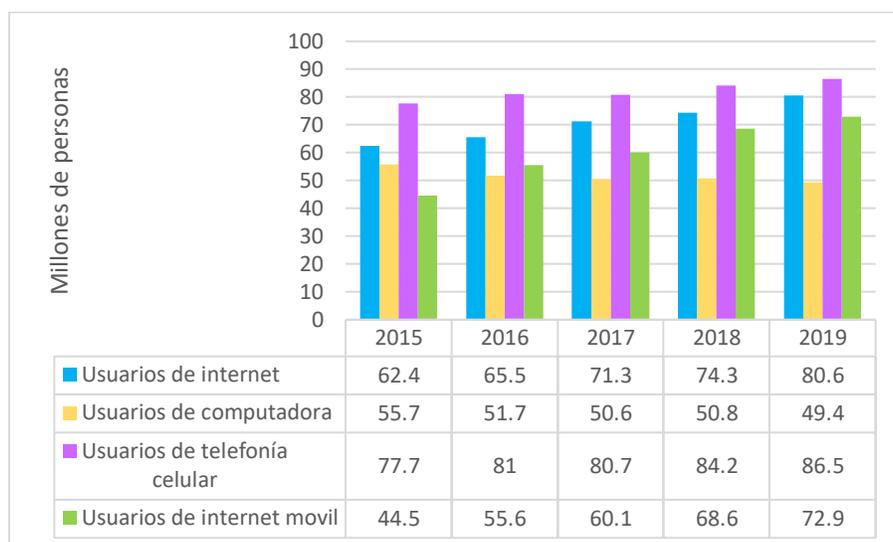
1. Fortalecer sus sistemas de ciberseguridad.
2. Mejorar las capacidades de la empresa y de los empleados para trabajar desde casa.
3. Reinención de cómo llevar experiencias digitales a los empleados y clientes.
4. Uso de datos en maneras diferentes.
5. Transformación de los servicios y modelos de consumo.

LAS TIC'S en México

Las tecnologías de Información y Comunicación (TICs) son el conjunto de herramientas relacionadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información. Un aliado del emprendimiento, tanto en nuevos conceptos como en lo tradicional. (WEF, 2019)

En México según datos de la Secretaría de Comunicaciones y transportes el uso de internet ha incrementado en los últimos años pasado de 62.4 millones de usuarios en 2015 a 80.6 millones de usuarios en 2019. El uso de la computadora ha disminuido pasando de 55.7 millones a 49.4 millones en 2019, esto puede ser consecuencia de la diversificación del uso de la telefonía móvil que incremento 8.8 millones desde el año 2015 al año 2019, así mismo el uso de internet móvil aumento 28.4 millones de usuarios entre los años 2015 al año 2019. (Véase Gráfico 6)

Gráfico 6. Uso del internet en México

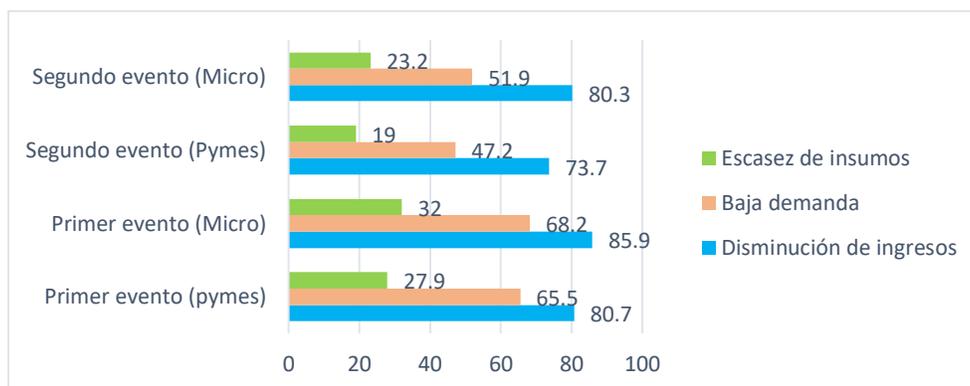


Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (2019). Las TIC en México indicadores. SCT. [Las TIC en Me xico Indicadores 2019.pdf \(www.gob.mx\)](http://www.gob.mx/Las_TIC_en_Mexico_Indicadores_2019.pdf)

Afectación del COVID 19 a las PyMES en México

Derivado de la Encuesta sobre el impacto Económico generado por el COVID-19 realizado por el INEGI, se obtuvieron los siguientes datos: la afectación a las pymes en el primer evento en cuanto a la disminución de ingresos fue del 80.7% mientras que a las microempresas fue del 85.9%; en cuanto a la demanda el 65.5 % de las pymes se vieron afectadas en el primer evento, mientras que la proporción fue del 68.2% en las microempresas; la escasez de insumos en el primer evento, afecto en un 27.9% de las pymes y en un 32% a las microempresas. (Véase Gráfico 7)

Gráfico 7. Impacto generado a Pymes y MyPymes por la pandemia COVID-19 (porcentaje)

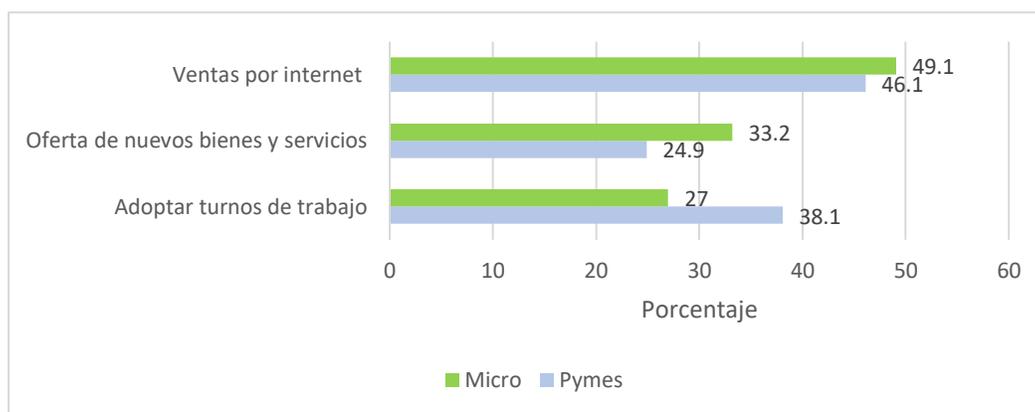


Fuente: INEGI. (2020). Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas Resultados Segundo evento. INEGI [Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas Resultados Segundo evento \(inegi.org.mx\)](http://inegi.org.mx/Encuesta_sobre_el_Impacto_Economico_Generado_por_COVID-19_en_las_Empresas_Resultados_Segundo_evento)

Las empresas también tuvieron una afectación en el pago de sus deudas, las grandes empresas con un 19.3%, las pymes con un 34.2% de afectación y 38% de afectación a las microempresas (INEGI, 2020).

Las empresas adoptaron medidas frente a los problemas ocasionados por el COVID como se muestra en el Gráfico 8, entre ellas están las ventas por internet, oferta de bienes y servicios y la adopción de turnos para trabajar.

Gráfico 8. Adopción permanente de medidas operativas por tamaño. (Porcentaje)



Fuente: INEGI. (2020). Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas Resultados Segundo evento. INEGI [Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas Resultados Segundo evento \(inegi.org.mx\)](https://inegi.org.mx)

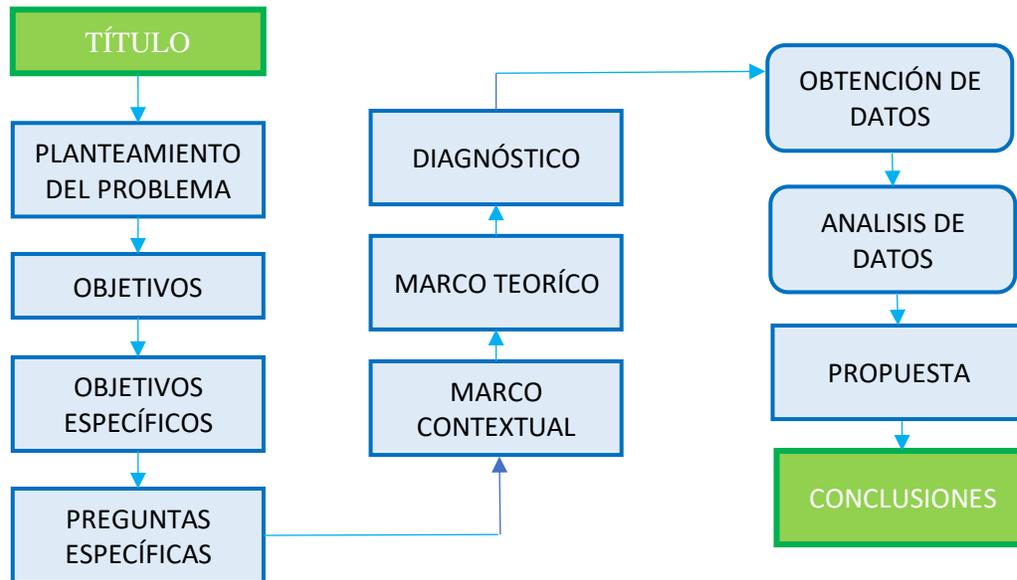
Método de investigación

La Metodología de la Investigación Científica constituye por su parte un conjunto de métodos, categorías, leyes y procedimientos que orientan los esfuerzos de la investigación hacia la solución de los problemas científicos con un máximo de eficiencia. La Metodología es la búsqueda y perfeccionamiento del conocimiento. (Peneque, 1998)

La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, lo que pretende esta metodología medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren y su objetivo no es indicar la relación entre estas. (Hernández, 2001)

Por lo tanto, este tipo de investigación es descriptiva porque se busca caracterizar el sujeto de estudio (pymes mexicanas) así mismo se busca describir las características y propiedades de las Tecnologías de la Información. En la figura 1 se aprecia el esquema metodológico utilizado en esta investigación.

Figura 1. Esquema metodológico utilizado.



Fuente: Elaboración propia con base en Castillo de la Peña José Filiberto. (2010). Metodología para la elaboración del Trabajo Científico, México, D.F.: Politécnico.

Resultados

En México, en el 2019, 94.9% de los establecimientos eran tamaño micro; 4.9% pequeños y medianos (PYMES) y 0.2% grandes.

En cuanto al uso de herramientas tecnológicas en el 2019, el 86.3 % de las pymes las usaba, el 83.7% de estas contaba acceso a internet, y 18.7% realizaba ventas por internet. En cuanto a las empresas grandes el 93.4% usaba herramientas tecnológicas como equipo de cómputo, el 92.7% contaba acceso a internet y el 24% realizaba ventas por Internet (INEGI, 2020)

La transformación digital ha iniciado un nuevo camino para todas las empresas sin importar los tamaños, ahora es mucho más asequible de lo que era hace algunos años. De acuerdo con los estudios y análisis de la consultora Gartner y su encuesta anual de la Junta Directiva, que se lleva a cabo anualmente con la participación de 265 encuestados de Estados Unidos., EMEA y APAC, el 67% mencionó que esperaba un incremento en la inversión en la tecnología derivado de la pandemia, los

encuestados promediaron un aumento del 7% en el presupuesto en tecnologías, así como un incremento del 3.3% en fusiones y adquisiciones, 2.6% en reestructura corporativa, 2.4% en desarrollo de productos y 1.5 en Investigación y Desarrollo. El 86% de los encuestados consideró que la tecnología juega un papel transformador en las prioridades estratégicas del negocio (GARTHNER, 2020)

“Las Juntas deben adoptar enfoques innovadores en sus modelos de gobernanza aprovechando las tecnologías y la experiencia en materia de tecnología de la información para dar cabida a los efectos que la pandemia está impulsando en sus programas de transformación digital” dijo Iyegar analista de la consultora Gartner (2020) derivado de la encuesta anual de la Junta Directiva 2020.

La firma de análisis IDC en el evento “IDC FutureScape for Worldwide Digital Transformation” menciona que para el año 2022 el 65% del PIB mundial estará digitalizado. Además de que las estrategias digitales crecerán anualmente un 15.5% hasta alcanzar los 6.8 billones de dólares de inversión en el año 2023. Solo el 27% de las empresas contaban con el 27% de estructuras digitales, pero se prevé que, gracias a las nuevas inversiones en tecnología, en el año 2023 el 75% de las organizaciones tendrán claras las estrategias a seguir en la implementación de tecnologías en todas las áreas de la empresa. En 2023, el 60% de los líderes de las organizaciones que componen la lista G2000 (el ranking de Forbes de las mayores empresas privadas del mundo) habrán cambiado su orientación desde la gestión de los procesos a la de los resultados, estableciendo modelos operativos más ágiles e innovadores. (IDC, 2019)

Uno de los sectores con mayor aplicación de tecnologías para la transformación digital es el sector bancario, el Revolution Banking & Forum Retail 2018 es un evento que reúne a ‘disrupters’ del nuevo ecosistema financiero en México que están transformando la banca. En este evento participaron más de 500 asistentes, donde el tema principal fue la actualización tecnológica, las tendencias en transformación digital y los retos que se esperan en los entornos de pagos móviles, disrupción financiera y seguridad. (BBVA, 2018).

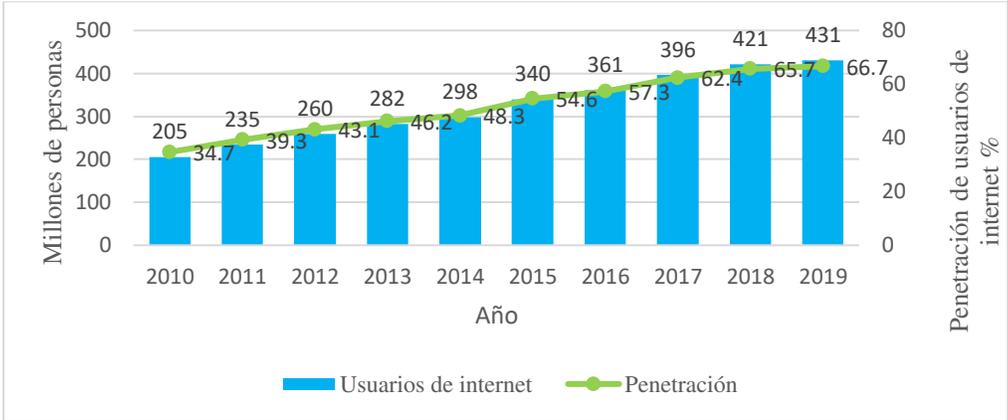
Durante este evento una de las participaciones más esperadas fue la del banco líder en la aplicación de tecnologías para la transformación digital BBVA. “El mundo está cambiando, muchas empresas no detectaron este cambio y se quedaron en el camino; ésta es la era de la innovación tecnológica, Lo que sigue es que nadie sabe, la tecnología avanza tan rápido que espero continuemos con la capacidad de asombro. En BBVA Bancomer la transformación digital impulsa al sistema financiero, desde la innovación en el desarrollo de soluciones digitales hasta el decidido apoyo y la participación conjunta

de nuevos proyectos con las empresas de tecnología financiera, así como la implementación de medios de pagos más disruptivos”, expresó Mauricio Pallares, director de Marketing y Ventas Digitales de BBVA Bancomer en el marco de Revolution Banking & Forum Retail 2018.

El crecimiento económico en México se ha estancado en incrementos anuales alrededor del 2.2% del PIB en los últimos 20 años, lo cual se ha visto relegado en la distribución de la riqueza entre la población, los niveles de bienestar y en la inversión en ciencia y tecnología ya que México no se encuentra considerado entre las potencias que generan tecnología y nuevos productos. (Salgado, 2016)

El 67% de las personas en América Latina y el Caribe contaban con acceso a internet, esto equivalía a 430 millones de personas, con lo cual esta región se convirtió en la cuarta región con mayor número de penetración de usuarios de internet, después de Norteamérica (88.5%). Europa (82.5%) y los países de la Comunidad de Estados Independientes (CEI, 72.2%). (Véase Gráfico 9) (CEPAL,2021).

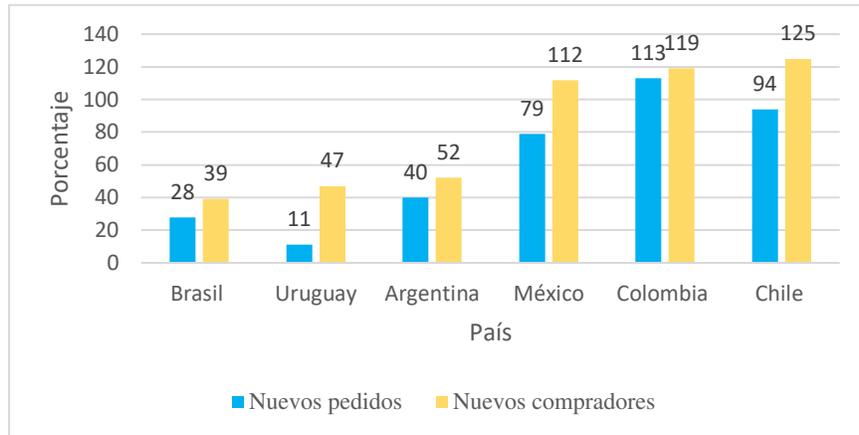
Gráfico 9. América Latina y el Caribe, penetración y usuarios de Internet, 2010-2019



Fuente: CEPAL. (2021). *Séptima Conferencia Ministerial sobre la sociedad de la Información de América Latina y el Caribe.*

Las restricciones de movilidad producto de la pandemia de COVID-19 provocó el aumento de la presencia en línea de las empresas, promoviendo sus productos en internet. Esto se comprobó debido al aumento significativo de la cantidad de sitios web en Brasil, Chile, Colombia y México en los meses de marzo, abril, mayo del 2020, en comparación con el año anterior. (Véase Gráfico 10) (CEPAL,2021)

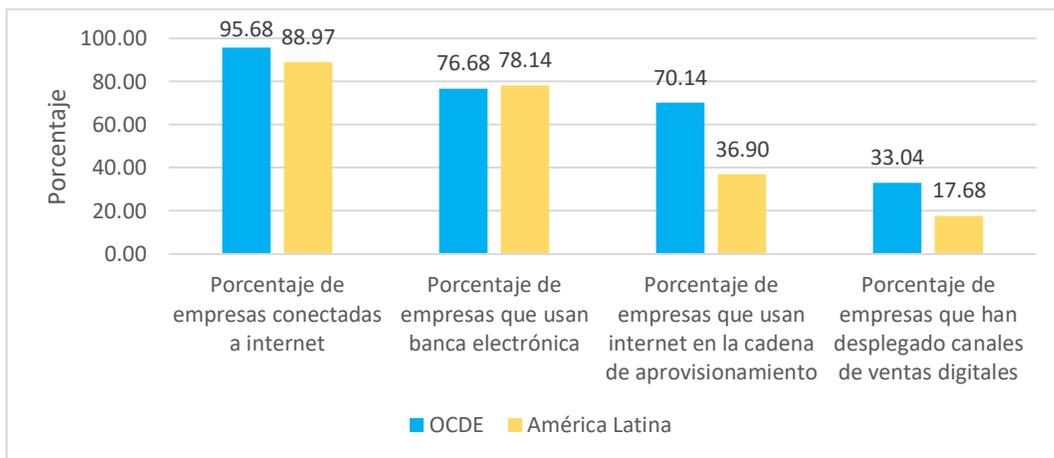
Gráfico 10. Países seleccionados de América Latina, porcentaje de crecimiento de los pedidos y compradores de Mercado Libre durante el brote de COVID-19, 2020



Fuente: CEPAL. (2021). *Séptima Conferencia Ministerial sobre la sociedad de la Información de América Latina y el Caribe.*

Dentro de la digitalización de procesos productivos en Latinoamérica, no se presentaron grandes brechas en comparación con los países miembros de la OCDE, el 88.97% de las empresas en América Latina estaban conectadas a internet en el año 2018, el 78.14% ocuparon la banca electrónica, el 36.9% usaron el internet en la cadena de aprovisionamiento, y el 17.68% desplegaron ventas por medio de canales digitales. (Véase Gráfico 11) (CEPAL, 2021)

Gráfico 11. OCDE y América Latina, digitalización de procesos productivos, 2018 (En porcentajes)



Fuente: CEPAL. (2021). *Séptima Conferencia Ministerial sobre la sociedad de la Información de América Latina y el Caribe.*

Propuestas

- En México 9 de cada 10 internautas tienen acceso a las redes sociales, es la región de Latinoamérica es la que en promedio dedica más horas por semana a las redes sociales con 3.5 hrs diarias, las redes sociales más usadas son: Facebook, Twitter, Facebook Messenger, Whatsapp y YouTube. (Rebels, 2017)

Por lo cual las pequeñas y medianas empresas se pueden difundir fácilmente sus productos y/o servicios por medio de las redes sociales, mediante la creación de publicidad efectiva, plataformas como LinkedIn, Facebook, Twitter, Instagram permiten llegar a un gran número de potenciales compradores, ya que en México según datos proporcionados por Good Rebels en 2017 la audiencia publicitaria en Facebook es de 88 millones de personas, twitter es de 7.2 millones de personas, Instagram es de 22 millones y LinkedIn cuenta con 12 millones de personas.

- El acceso a la información que permite identificar el mercado meta y segmentar el mercado es ahora más sencillo gracias a las herramientas que las propias páginas que se ofrecen en internet., cabe recordar que México se encuentra en la cuarta región con más personas conectadas a internet en el mundo, lo que proporciona una fuente de información confiable y que puede ser utilizada por las empresas.

Además, el acceso a la información favorece la toma de decisiones ya que los datos permiten conocer la situación real de las pymes en el mercado, permiten también mediante la interacción con los clientes conocer su opinión, conocer las nuevas tendencias de mercado y permite tomar decisiones más acertadas para alcanzar los objetivos de la empresa.

- El comercio electrónico (ecommerce) se vuelve una parte fundamental que permite a las empresas realizar ventas por internet, la posibilidad de vender productor en línea ahora es mayor gracias la creación de páginas Web de comercio electrónico como lo son: Shopify, Mercadonube, Wix eCommercer, Mercado libre, Amazon, Square Online, entre otros.

Muchas de estas plataformas tienen una comisión baja por las ventas online y tienen un gran número de beneficios para las empresas que venden online además de que la imagen de la empresa mejora notablemente ya que las empresas que cuentan con una página web permiten a los consumidores tener un contacto más directo con ellos.

- El uso de herramientas TIC gratuitas para emprendedores optimizan la gestión del tiempo y permiten tener un mayor y mejor acercamiento con los clientes.

Conclusiones

La pandemia de COVID-19 que surgió en el año 2020 ha tenido repercusiones severas en las empresas alrededor del mundo, todas las empresas se han visto afectadas sin importar el tamaño, en el caso de México las empresas más afectadas han sido las pymes y las microempresas, teniendo severas dificultades para sobrevivir. Las TICs son muy importantes en el panorama actual y su aplicación se vuelve indispensable para intentar compensar el daño causado por el COVID 19 a las ventas, a escasez de suministros y a la baja demanda de los productos y servicios.

Las empresas deben adaptarse al entorno del mercado, el uso constante de tecnologías de información y comunicación permite que exista una mayor innovación, su uso debe ser una prioridad para que las empresas destaquen en el mercado.

Las grandes empresas que marcan la diferencia en este siglo destacan por ser empresas que están relacionadas con tecnología, siete de las ocho empresas más importantes del mundo son empresas tecnológicas que han creado disrupciones que benefician al mundo entero.

En la actualidad el cambio tecnológico es muy rápido, hace 50 años las empresas podían hacer una planeación a largo plazo, hoy en día eso es casi imposible debido a la aceleración e implementación de nuevas tecnologías. Las empresas necesitan de la adopción de nuevas tecnologías, combinadas con equipos multidisciplinarios, y enfoque al cliente que les permitan avanzar hacia la transformación digital, la aplicación de las TICs ha cambiado el panorama de las empresas ofreciéndoles mayores oportunidades para el desarrollo y la transformación social, sin embargo las microempresas y pymes se enfrentan a una situación similar en la que la falta de recursos, falta de personal capacitado y la falta de innovación provocan un estancamiento en el que la aplicación de nuevas tics se vuelve un reto para ellas, a diferencia de empresas más grandes, que cuentan con los recursos para la aplicación de estas.

Referencias

Arana, R. (2020, 20 de noviembre). *Qué es la transformación digital y por qué es necesaria para cualquier negocio*. Tandem Digital Studio. <https://www.ttandem.com/blog/que-es-la-transformacion-digital-y-por-que-es-necesaria-para-cualquier-negocio/>

Ballester Molina, M. (2020). *¿Qué es la transformación digital?*. Clavei

Castillo de la Peña, J. F. (2010). *Metodología para la elaboración del Trabajo Científico*. Politécnico.

CEPAL. (2021). *Séptima Conferencia Ministerial sobre la sociedad de la Información de América Latina y el Caribe*.

Dell Technologies (2020). *Digital Transformation Index 2020*. Dell Technologies <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/solutions/business-solutions/briefs-summaries/dt-index-2020-full-findings-report.pdf>

GARTHER. (2020). *Encuesta Anual de la Junta Directiva*. GARTHNER

Good Rebels (2017) *Estudio sobre la transformación digital en BBVA*.

Hernández R., et al. (2001). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

IDC. (2019), *IDC FutureScape for Worldwide Digital Transformation*. IDC. <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS46967420>

INEGI (2020). *INEGI presenta los resultados definitivos de los censos económicos 2019*. INEGI https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/CenEconResDef2019_Nal.pdf

INEGI. (2020). *Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas Resultados Segundo evento*. INEGI. [Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas Resultados Segundo evento \(inegi.org.mx\)](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/CenEconResDef2019_Nal.pdf)

Microsoft Latinoamerica. (2021). *PyMEs mexicanas: 83% realizaron un cambio en su negocio debido al COVID-19*. Microsoft [PyMEs mexicanas: 83% realizaron un cambio en su negocio debido al COVID-19 – News Center Latinoamérica \(microsoft.com\)](https://news.microsoft.com/latam/2021/03/23/pymes-mexicanas-83-realizaron-un-cambio-en-su-negocio-debido-al-covid-19/)

Peneque, R. (1998). *Metodología de la investigación Elementos básicos para la investigación clínica*.

PWC (2019). *El camino hacia la transformación digital*. PWC. PWC. <https://www.pwc.com/ve/es/publicaciones/assets/PublicacionesNew/Boletines/4RI-El-camino-a-la-transformacion-digital.pdf>

Salgado Jurado, J. y Velázquez Velardes, G. (2016). Innovación tecnológica: un análisis del crecimiento económico en México (2002-2012: proyección a 2018). *Revista Análisis Económico*. 78(35). pp. 145-170

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (2019). *Las TIC en México indicadores*. SCT. [Las TIC en México Indicadores 2019.pdf \(www.gob.mx\)](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment_data/file/484442/Las-TIC-en-Mexico-Indicadores-2019.pdf)

Slotnisky, D. (2016) *Transformación Digital. Como la personas y las empresas deben adaptarse a la transformación digital*. Digital House.

World Economic Forum. (2020). *Reporte de Competitividad Global*. WEF <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020>

World Economic Forum. (2019). *¿Qué son las TIC's?*. World Economic Forum <https://es.weforum.org/agenda/2019/02/que-son-las-tics/>