

**IMPACTO DEL COVID-19 EN LA
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS E
INNOVACIÓN: COMERCIO
AUTOMOTRIZ DE GUASAVE,
SINALOA, MÉXICO¹¹⁸**

**IMPACT OF COVID-19 ON THE
MANAGEMENT OF TECHNOLOGIES
AND INNOVATION: AUTOMOTIVE
COMMERCE OF GUASAVE, SINALOA,
MEXICO**

Lourdes Teresa Lugo Hernández¹¹⁹

María Oralia Urías Rivas¹²⁰

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad–REDIEES.¹²¹

¹¹⁸ Derivado del proyecto de investigación: Impacto del Covid-19 en la gestión de tecnologías e innovación: Comercio Automotriz Guasave, Sinaloa, México.

¹¹⁹ Doctora en Administración, Universidad Autónoma de Sinaloa, Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, correo electrónico: lourdeslugo@uas.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-6380-5290>

¹²⁰ Doctora en Administración, Universidad Autónoma de Sinaloa, Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, correo electrónico oraliaurias02@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-6634-3100>.

¹²¹ Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. www.rediees.org

14. IMPACTO DEL COVID-19 EN LA GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN: COMERCIO AUTOMOTRIZ DE GUASAVE, SINALOA, MÉXICO¹²²

Lourdes Teresa Lugo Hernández¹²³, María Oralia Urías Rivas¹²⁴

RESUMEN

El presente trabajo analiza el impacto que generó la pandemia COVID-19 en la gestión de tecnologías e innovación en el comercio automotriz de Guasave, Sinaloa, México. Se realizó con la finalidad de hacer un análisis a los resultados de la investigación para tomarlos de base en la gestión de la tecnología e innovación frente a las crisis emergentes buscando el desarrollo y crecimiento de las empresas. La propuesta metodológica para abordar la indagación fue el método mixto, con enfoque fenomenológico y estudio descriptivo, para la recolección de datos se emplearon la entrevista, cuestionario, la observación y notas. Los principales resultados muestran que el 100% de las empresas coinciden que a partir de la pandemia se llevó a cabo una revolución tecnológica y de cambios para enfrentar los desafíos, por lo cual necesitaron implementar plataformas tecnológicas para evitar la disrupción en las operaciones, además invirtieron en tecnologías para la compra de celulares inteligentes, computadoras portátiles y software para la atención a clientes y capacitación de personal. Además, implementaron una serie de innovaciones, principalmente en el proceso de ventas, medios de comunicación, actualización del sitio web y en la ciberseguridad, con el propósito de complementar sus sistemas automatizados para aumentar la eficiencia en las actividades relacionadas con la comercialización.

¹²² Derivado del proyecto de investigación: Impacto del Covid-19 en la gestión de tecnologías e innovación: Comercio Automotriz Guasave, Sinaloa, México.

¹²³ Doctora en Administración, Universidad Autónoma de Sinaloa, Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, correo electrónico: lourdeslugo@uas.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-6380-5290>

¹²⁴ Doctora en Administración, Universidad Autónoma de Sinaloa, Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, correo electrónico oraliaurias02@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-6634-3100>.

ABSTRACT

This paper analyzes the impact generated by the COVID-19 pandemic on the management of technologies and innovation in the automotive trade in Guasave, Sinaloa, Mexico. It was carried out with the purpose of analyzing the results of the research to take them as a basis in the management of technology and innovation in the face of emerging crises, seeking the development and growth of companies. The methodological proposal to address the inquiry was the mixed method, with a phenomenological approach and a descriptive study, for data collection the interview, questionnaire, observation and notes were used. The main results show that 100% of the companies agree that since the pandemic a technological revolution and changes took place to face the challenges, for which they needed to implement technological platforms to avoid disruption in operations, they also invested in technologies for the purchase of smart cell phones, laptops and software for customer service and staff training. In addition, they implemented a series of innovations mainly in the sales process, means of communication, updating of the website and in cybersecurity, with the purpose of complementing their automated systems to increase the efficiency of activities related to marketing.

PALABRAS CLAVE: Tecnología, Innovación, COVID -19.

Keywords: Technology, Innovation, COVID -19.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 fueron registrados los primeros casos de pacientes hospitalizados con una morbilidad caracterizada por neumonía e insuficiencia respiratoria, a causa de un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), en la provincia de Hubei, China. El 11 de febrero de 2020, la Organización Mundial de la Salud denominó a este agente causal como COVID-19. A pesar de las extensas medidas de precaución, el virus continuó avanzando hasta afectar al resto de los países. (Ferrer et al, 2020)

Suárez et al, (2020), cita al sitio web oficial del Ministerio de Salud en México, e indica que “el primer caso de COVID-19 se detectó el 27 de febrero de 2020. El 30 de abril, 64 días después de este inicial diagnóstico, el número de pacientes aumentó exponencialmente, alcanzando un total de 19.224 casos confirmados y 1.859 (9,67%) fallecidos.” Dicho virus se propaga de una manera muy rápida, solo transcurren 16 días posteriores de que se le reconozca por la OMS y aparece en México.

Como se puede observar en relación con lo mencionado por los autores, el antecedente de la pandemia COVID-19, inicia en China el mes de diciembre de 2019, a partir de esa fecha se implementaron estrategias para la contención del virus, sin embargo, fue imposible detener su propagación, al llegar a México el 27 de febrero de 2020, los contagios siguieron aumentando y provocaron la muerte de un gran número de individuos, además como algunas personas fueron asintomáticos, aceleró las infecciones.

La pandemia COVID - 19 ha ocasionado repercusiones humanas y económicas, por lo cual los gobiernos han tomado medidas en el sector sanitario, social y económico, comprometidos para mitigar los impactos de la crisis sobre los más vulnerables. En especial las que se vinculan con la protección comunitaria y estructuras comerciales y de producción con limitadas capacidades tecnológicas y concentradas en secciones que dependen de ventajas comparativas. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2021)

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa originada por el coronavirus que se ha descubierto recientemente, no eran conocidos anteriormente antes de que detonara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Esta afección pertenece a un grupo de virus que causan malestares que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como neumonía, síntomas en la entrada de aire al pulmón de Oriente Medio y síndrome respiratorio agudo grave. (BUPA Global Latinoamérica , 2020)

En resumen, la pandemia COVID - 19 se originó a causa del coronavirus, los primeros casos detectados se dieron en China, esta enfermedad provoca malestares como resfriado común hasta problemas más graves que pueden provocar la muerte de las personas. Esta situación conlleva una serie de dificultades tanto en lo económico como en la cuestión sanitaria y en lo social, por lo cual los gobiernos han implementado estrategias para solucionar dichos inconvenientes.

En la actualidad las empresas utilizan procesos, métodos y técnicas para conocer, planear, desarrollar, controlar e integrar sus recursos y actividades con el uso de la ciencia aplicada de forma organizada, en lo cual éstas se emplean para lograr los objetivos, es por ello que este estudio es conveniente y beneficioso porque ayudará a dar una perspectiva más amplia del impacto de la pandemia en la gestión tecnológica e innovación en el comercio automotriz de Guasave, Sinaloa.

En donde resulta de mucha utilidad el aprovechamiento de los recursos a través de innovaciones exitosas para lograr la competitividad y la optimización en la utilización de bienes especializados mediante la inversión y el desarrollo humano con la finalidad de obtener nuevos productos o procesos productivos, el impacto de la pandemia conocida como el COVID-19 adoptando cambios en las empresas en las fases y han tenido que seguir una serie de herramientas para desarrollar las funciones y actividades con el uso de la tecnología.

Impacto de la pandemia COVID- 19 en las empresas

A medida que transcurría la pandemia Covid-19, los empresarios mexicanos buscaron implementar diversas medidas para enfrentar la recesión en el mercado que, a nivel internacional, afectó de manera más fuerte al sector de viajes, turismo y ocio con 22.25 puntos, lo que representa 12.5 más respecto a la visión de pérdidas alrededor mundial, dijo Fernando Pliego, Socio de Salles Sainz Grant Thornton. Además, estima que el impacto simboliza un decremento de 10 a 19% en sus ingresos (Pliego, 2020).

También explicó el directivo, que en relación con las áreas de la empresa que deberán cambiar después del Covid-19, los empresarios de México tendrán el compromiso de transformar en primer lugar la flexibilidad organizacional con un 49.5% y en segundo sitio, con el 46.6%, mejorar la gestión de la crisis, así como aumentar la tecnología y digitalización. En último término, se situó optimizar la cadena de suministro con un 35%. Es un hecho el

impacto que generó, ya que cada una de las empresas presenta diversos problemas a consecuencia de la pandemia.

La intensidad de los efectos de la crisis provocada por la pandemia, generó para algunos sectores de actividad económica fuertes cambios, como es el caso del servicio de turismo, que la combinación de los factores sobre la oferta y la demanda provocaron un fuerte peligro. Este causó distintas intensidades en las diferentes secciones como en la minería, electricidad, gas, agua, construcción y materiales para obra, servicios empresariales, actividades financieras, se presentaron variaciones significativas.

Los desafíos de las empresas ante el COVID 19, recae en la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación son determinantes en cualquier escenario económico, por lo cual esta crisis se presenta como oportunidad para impulsar la transformación de nuevas formas de negocios. Los retos de las compañías se presentan con esta situación en lo cual se vieron obligados en gestionar los medios para tener acceso a la información tecnológica, para seguir operando en el mercado a través de internet, les permitió continuar con las actividades. (Angelelli , Hennessey, & Henriq, 2020)

También señala el autor que el desarrollo productivo e innovación en las empresas, presentaron desafíos ante la pandemia, estos son la reducción en la demanda y dificultad de abastecimiento de insumos y personal, menor producción a nivel de empleos, serios problemas de liquidez, impactos en diversos sectores de negocios, en lo cual las respuestas de emergencia que utilizaron fueron las medidas financieras y laborales, así como la digitalización y reorientación de capacidades productivas.

Además, indica que se manejó la formalidad en la seguridad y sanidad, sin embargo, las oportunidades de intervención que implementaron son los protocolos de seguridad y datos para la reactivación que permitieran seguir con las funciones y actividades de las empresas, así como los apoyos de transformación digital, modelos de negocio, cadena de valor estratégica y reconfiguración que ayudará a permanecer en el mercado facilitando la apertura de operación y cierre de organizaciones.

Castro (2020) explica que durante una entrevista realizada al Dr. Alejandro Alvarado, profesor del Tec. de Monterrey campus Sonora Norte, expuso que las organizaciones deben implementar estrategias enfocadas a resiliencia y en la investigación. Desde este punto de vista hace hincapié que las pequeñas y medianas empresas, les conviene explorar los cambios

del entorno para poder enfrentar los retos que se presentan, con el objetivo de adoptarlos como áreas de oportunidad.

La siguiente tabla muestra las recomendaciones que deben seguir las Pymes del país ante la contingencia, de acuerdo al Dr. Alejandro Alvarado.

Tabla 1. Recomendaciones para enfrentar la crisis provocada por el COVID 19

Recomendaciones	Acciones
1. Actuar responsablemente y calmar	Todas las personas y empresas, independientemente del tamaño que tengan, deben respetar los lineamientos, políticas, reglas y normas que han sido impuestas para poder proteger nuestra propia salud y la de la población.
2. Ser resilientes al cambio	Ser resilientes al cambio trae un área de oportunidades no antes vista y una que puede ser aprovechada más por las Pymes por su capacidad y velocidad de adaptación. Se tiene que idear la forma en la que cada uno de nuestros negocios, dependiendo del tipo de producto o servicio que ofrezcamos, pueda transitar hacia el mundo digital de la mejor manera posible
3. Mantener contacto con los clientes a través de las redes sociales	Adicionalmente, la transición tendrá un impacto positivo en las empresas que sigan este consejo, pues existirá una conexión más fuerte con los clientes. Realizar la transición le permitirá a una empresa a que consiga a una audiencia prácticamente cautiva y, además, ávida de tener contacto, nueva información y nuevos servicios disponibles al alcance de su puerta.
4. Actualizar su sitio o red social como empresa	Realizar actualizaciones como empresas y no como personas permitirá dos cosas. Por un lado, se podrá separar sanamente lo que son relaciones personales de lo que son relaciones de negocio.

	Por otro lado, le dará más certidumbre a los consumidores de que están tratando con una empresa y no directamente con una persona
5. Utilizar los recursos digitales disponibles	Dentro de esos mismos sitios y redes sociales, hay muchas recomendaciones de recursos especializados para los micros, pequeños y medianos empresarios para que puedan afrontar esta crisis. Las empresas deben mantenerse actualizadas dentro de sus propios centros de recursos especializados para este momento concreto, además de solo actualizar las páginas y mantener un contacto y un buen nivel de servicio.
6. Adoptar técnicas de investigación de mercado	Usar técnicas de investigación de mercado. Recordar la necesidad de investigar bien, de mantenerse cerca de los clientes y consumidores, tanto en la parte de la oferta como en la parte económica y al llevar al negocio a la parte digital. Al adoptar y aceptar esta transformación, se podrá tomar las decisiones necesarias para hacer frente a esta situación de una manera exitosa.

Fuente: Elaboración propia con información de Castro (2022).

De la información de la tabla 1, es importante señalar que las micro, pequeñas y medianas empresas deben implementar las acciones necesarias de acuerdo a su contexto y sus medios, en la medida que investiguen sus áreas de oportunidad y realicen las actividades correspondientes, podrán mejorar sus procesos, por lo cual es sustancial que actúen de forma responsable, sean resilientes, que estén presente y actualicen las redes sociales como empresa, que adopten técnicas de investigación de mercado y utilicen los recursos digitales disponibles.

Desarrollo de innovación y tecnología en las empresas durante la pandemia

La tecnología en especial la digital, ha logrado avanzar a gran velocidad, el desarrollo y la evolución de diversas formas de trabajo han transformado el funcionamiento de las empresas para enfrentar el contexto que ha ocasionado la pandemia, estos cambios no sólo

implican la implementación, además necesita la reinención de la organización a través de la utilización de las ciencias aplicadas analógica, para mejorar la eficiencia de las compañías y fomentar la innovación. (Martínez, 2020)

Además, el autor menciona que se requiere desarrollar una cultura de innovación y la aplicación de las nuevas tecnologías, es parte de la estrategia que se debe implementar en esta época. También explica que se debe tener el compromiso, la coordinación y cooperación para generar eficiencia dentro de las organizaciones. Para lograr enfrentar los retos que se presentan ante la pandemia COVID -19, que ha sido un acelerador de la transformación digital y creación empresarial.

“La pandemia de COVID-19 ha impactado al mundo en todo sentido y las empresas han empezado a revisar sus estrategias, sin embargo, los desafíos que está presentando esta crisis brinda una oportunidad para que las organizaciones evolucionen a una nueva realidad donde predomina lo digital.” (Zelada, 2020) El autor explica que a nivel general las entidades se han visto en la necesidad de hacer cambios a causa del virus, los retos han generado la transformación de los procesos para poder evolucionar en la presente normalidad.

Además, el autor expone que el Covid-19, se convirtió en un instrumento de medición para analizar qué tan preparadas se encuentran las empresas públicas y privadas en el proceso de la transformación digital. Incluso las diferentes organizaciones implementaron de forma inmediata el desarrollo e implementación de soluciones digitales, ya sea automatizando sus procesos o utilizando la nube; para poder trabajar desde casa, y de ese modo resguardar su integridad.

López (2021), cita el estudio panorama de la innovación en México y Centroamérica desarrollado por el grupo consultor KPMG y expone que la crisis del Covid-19 ha generado grandes problemas para las organizaciones, sin embargo, también les permitió hacer un análisis de las áreas o procesos que deben transformar para enfrentar los retos, un ejemplo es que, desde el inicio de la pandemia, se priorizó en el avance tecnológico y la creación con el objetivo de mejorar las condiciones que presentaban en ese momento.

La pandemia de covid-19 ha obligado a las empresas e instituciones a innovar para enfrentar los cambios que se generan a nivel económico y social, este fenómeno activado los procesos que afectan al desarrollo. (Geldes & Heredia, 2020). Es por ello que los mercados se vieron en la necesidad de implementar estrategias de invención tecnológica para

desarrollar las funciones, lo cual surgieron como estrategia para hacer frente a los desafíos inmediatos cómo la baja de la demanda de productos, problemas técnicos, de logísticas y evitar el cierre del negocio.

Álvarez (2021), expone que las organizaciones deben apoyarse en las herramientas digitales. Específicamente digitalizar los procesos e implementar el comercio electrónico, ya que estos factores son clave en el nuevo ambiente; se necesita actualizar los conocimientos del personal para poder cubrir con estas dos nuevas necesidades tecnológicas. Otros elementos indispensables son el teletrabajo y home office en la llamada nueva normalidad en el contexto post-Covid-19.

Además, describe que las consecuencias del COVID-19 no poseen precedentes, esto constituye un gran reto no solo para las organizaciones sino también para los empleados, en especial para las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes), las cuales tienen mayor problema de entrar a la era digital y sistematizar sus procesos. Menciona que los retos son complejos, así mismo, explica que de manera general se presentan algunas necesidades en donde realiza recomendaciones que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 2. Necesidades y recomendaciones para las empresas ante el COVID - 19

Necesidades	Recomendación
Nuevas necesidades tecnológicas en el nuevo contexto.	Dotarse de una serie de herramientas tecnológicas de conectividad y de gestión. Desarrollar competencias digitales entre los miembros de los equipos. Es importante mencionar que la llamada transformación digital más allá de un cambio tecnológico, es un cambio cultural de toda la organización.

<p>Las necesidades de soluciones tecnológicas para la productividad en el nuevo contexto.</p>	<p>Conexiones de calidad, dispositivos tecnológicos (Smartphones, computadores y servidores en la nube) y herramientas para el trabajo remoto. Soluciones digitales para los procesos de negocios: A fin de facilitar los procesos de negocios, se requieren soluciones digitales, incluyendo sistemas informáticos para controlar sus ventas, marketing y gestión de clientes. Estas soluciones deben de estar adaptadas a sus necesidades específicas, soluciones para formación online o e-learning, soluciones reforzadas de ciberseguridad, y herramientas para potenciar sus oportunidades de negocio, tales como plataforma de comercio electrónico, medios de pago digitales, entre otras que ahora brinda la nube.</p>
<p>La transformación digital y las nuevas tecnologías post-COVID-19.</p>	<p>En las MYPES enfocadas en el comercio utilizarán las tecnologías de e-commerce para llegar a un nuevo modelo de consumidor, más sostenible y local. El Big Data y la inteligencia artificial (IA) ayudarán al e-commerce a pronosticar la demanda y ofrecer ofertas adaptadas a los clientes. La realidad aumentada ayudará a medir y evitar el distanciamiento social; La Inteligencia Artificial y el Deep Learning apoyarán, acelerarán y simplificarán el análisis de la información para la toma de decisiones. Blockchain por medio de contratos inteligentes serán tecnologías para realizar la trazabilidad de productos y evitar fraudes. Las metodologías ágiles serán ahora más que nunca un gran apoyo en las áreas de</p>

	operaciones para la implementación de proyectos y de marketing en el desarrollo de productos.
--	---

Fuente: Elaboración propia con información de (Álvarez, 2021).

En relación con la información de la tabla 2, se puede observar que las necesidades que presentan las empresas son mecánicas en el nuevo contexto, también con enfoque en la productividad y la transformación digital. Recomienda la adquisición de herramientas tecnológicas de conectividad y de gestión, así como capacitar al personal para su uso. Además, expone que los sistemas informáticos para controlar sus ventas, marketing y mandato de clientes deben ser acorde a las funciones que se realizan en cada empresa.

La presente investigación se delimita a las empresas del sector del comercio automotriz del municipio de Guasave, Sinaloa, México de manera específica el estudio se enfoca en las agencias de ventas al por menor de automóviles y camionetas, el objetivo es conocer el impacto de la pandemia Covid-19 en la gestión de la tecnología e innovación. A continuación, se encuentra el mapa del estado de Sinaloa que muestra la ubicación del área geográfica a investigar.

Figura 1. Mapa del Estado de Sinaloa



Fuente: tomada de (INEGI, 2018)

En el mapa se puede observar que Guasave, se localiza en la zona norte del estado de Sinaloa. La extensión territorial con la que está formado consta de 3,464.41 kilómetros cuadrados. Presenta diferentes elevaciones en su territorio, se localiza a una altitud promedio de 15 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Ahome, El Fuerte y Sinaloa de Leyva, al este con Salvador Alvarado y Angostura, tanto al sur como al oeste con el Golfo de California y al noroeste una vez más con el municipio de Ahome. (Municipios, Mx., s.f.)

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se realiza con el objetivo de analizar el impacto que ha generado la pandemia en la gestión de tecnología e innovación en el comercio automotriz de Guasave, Sinaloa, México. Para la indagación se llevó a cabo el método mixto, con enfoque fenomenológico y estudio descriptivo. Para la recolección de datos se emplearon la entrevista, cuestionario, la observación y notas. La población que se tomó en cuenta se

concentra en el sector de comercio automotriz de Guasave, Sinaloa, México, se seleccionaron las empresas a partir de la cantidad registrada en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades económicas (DENUE) por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), (2020), que mostraba en total a 10 empresas de este giro, se tomó la decisión de aplicar los instrumentos de recolección de datos al 100%. Sin embargo, solo se encuestaron a 6 debido a que 4, ya no operan en la actualidad, el periodo de recolección se dio de abril a junio de 2022.

RESULTADOS

El objetivo de la investigación fue analizar el impacto que ha generado la pandemia en la gestión de tecnología e innovación en el comercio automotriz de Guasave, Sinaloa. De acuerdo a los resultados, el 80% de las agencias, realizaban Home Office el cual, García (2020), expone que en México se le conoce como teletrabajo, modalidad laboral en la que los trabajadores pueden realizar sus actividades profesionales vía remota, sin tener que presentarse físicamente en las instalaciones de la empresa. Lo llevaron a cabo para continuar con las operaciones, además explicaron que esta fue una opción que sirvió de apoyo durante el confinamiento.

Plataformas tecnológicas

Se cuestionó si las empresas utilizaron plataformas tecnológicas para evitar la disrupción en las operaciones y continuar trabajando, el 40% las usan muy frecuente a partir de la pandemia, mientras que el 60% las implementa de forma reiterada, entre las que utilizan mencionaron Dropbox, Google Drive, Zoom, plataformas de capacitación en línea, soportes de ventas digitales, software de cotizaciones en línea y sistemas de información específicos para las funciones de cada puesto, un ejemplo fue el proceso de atención de manera digital.

Reingeniería de procesos

A partir de la pandemia fue fundamental la reingeniería de procesos para las empresas, el 100% lo llevó a cabo, los cambios que se generaron se dieron principalmente en el proceso de ventas, capacitación, medios de comunicación y atención a clientes. Se implementó la digitalización y se compraron nuevas tecnologías para enfrentar los retos que se presentaron en medio de la crisis ocasionada por el COVID -19.

La Gerente de Chevrolet Uzarraga, afirmó que en el caso reingeniería de proceso entendía como la modificación de una actividad que ya estaba, pero se cambia, explicó que la primera innovación fue en la función de cómo llegar al cliente porque generalmente se le hacen llamadas telefónicas, se les invita, se les ofrece un producto que es del interés de la persona y se le agenda una cita a la agencia con todas las medidas de seguridad, en el que no se le muestra el vehículo solo es una prueba demo que expone el automóvil. (C. Uzarraga comunicación personal, 03 de mayo del 2022)

También se les entrega una cotización y le pide los datos para poder tramitar una aprobación del crédito con la financiera, con lo de la pandemia se tomaron otras medidas dónde la comunicación era por llamadas empresariales mediante WhatsApp, por la cual se enviaba información por este medio como las fotos de los autos, se hacían videos publicados por diferentes medios de comunicación, un ejemplo las redes sociales, dando a conocer las características del automóvil, todo eso cambió, fue menos contacto físico con el cliente.

Destacó Montañez, Gerente de Ford que lo que más les afectó fue el recorte de personal, pero esto no es reingeniería, pero si generó un cambio, lo cual los trabajadores que quedaron se hicieron multifuncionales en donde la contadora también actúa como recepcionista, Facturista y cajera afectando todas las áreas. Los cambios que se implementaron fueron en los servicios que ofrece la agencia como en las ventas a domicilio de diversas marcas mediante las redes sociales, ya que el cliente no venía a la empresa. (M. Montañez comunicación personal, 03 de mayo del 2022)

La reingeniería de procesos que llevó a cabo Nissan, expresó Dorado, fue en el desarrollo de las ventas, ya que fue el que más sufrió cambio en el comercio automotriz, sin embargo, sí hubo algunas áreas que padecieron unos pequeños avances como, por ejemplo, los asesores no estaban acostumbrados a realizar la atención digital de manera directa, en lo cual empezaron crear presentaciones virtuales de los automóviles cuando los clientes lo solicitaba y hubiera producto. (G. Dorado comunicación personal, 04 de mayo del 2022)

Los cambios más importantes en el caso particular de Nissan fue que la mayoría de los asesores de venta estaban dentro de un rango generacional y muy familiarizados con la era digital, lo cual no hubo recorte de personal, lo que se ha hecho hasta el día de hoy es seguir capacitándose con el objetivo que logren tener habilidades para vender, en donde todos

han ido aprendiendo en diferente medida algunos más rápidos que otros, pero se le ha invertido mucho a este tema.

También comentó que en Nissan cuando inició la pandemia en abril del 2020, realizaron un pequeño recorte de personal en junio de ese período porque estaba muy inestable el comercio, pero a lo largo de los meses de ese mismo año todos los empleados que fueron despedidos se recontrataron optando por capacitarlos, ya que estaban familiarizados con los equipos tecnológicos y las redes sociales, facilitando el logro de los objetivos además que la crisis empezó con el desabasto de materiales en la industria y bajaron las ventas.

La reingeniería que Toyota lleva a cabo, según Mendoza, es la atención al cliente, señala que como son comercializadores de autos, lo primero que tienen que ofrecer, por ejemplo, si el vehículo es de marca reconocida, pero si no hay servicio excelente, no lo vendes, sin embargo, si la forma de tratar, el seguimiento, el tiempo, el estilo y espacio es de calidad aunque el producto no sea lo que busca el cliente, se realiza el negocio, es decir, hay que buscar una grata relación para que regresen a los pisos de la agencia. (J. Mendoza comunicación personal, 04 de mayo del 2022)

Los rediseños que se hicieron según Leyva, fue en la transformación de los procesos de venta y en la atención al cliente, la asistencia a los compradores se dio mediante plataformas y páginas digitales que se crearon en la agencia Volkswagen de Guasave, así como también las que estableció la planta automotriz de las marcas, además implementa programas como el 360 que ayuda a darle seguimiento al prospecto a través de las etapas de la compra, por eso se invirtió en reingeniería que muestra los nuevos cambios en servicio, publicidad y financiamiento. (R. Leyva comunicación personal, 04 de mayo del 2022)

Ventas durante la pandemia COVID-19

La pandemia COVID -19, generó una disminución del 80% en las ventas del comercio de vehículos ligeros de Guasave, Sinaloa, México. La agencia Félix Automotriz S.A. de C.V. fue la única que no tuvo cambios negativos. Este resultado obligó a las empresas a crear estrategias de innovación con el objetivo de contrarrestar los efectos causados por el confinamiento, dieron inicio a la digitalización del proceso de comercialización para interactuar con los clientes y acercarlos a la compra.

De manera más específica, los resultados arrojaron que el 60% de las agencias presentaron una baja en las ventas del 31% al 40%, mientras que el 20% tuvo una disminución del 21% al 30%, sin embargo, el 20% no redujo la demanda, de acuerdo a la investigación esto se debe a que esta empresa implementa procesos virtuales de venta anterior a la pandemia, fue fácil adaptarse a la nueva normalidad, ya que presentaban evidencia de publicidad, servicio de atención a clientes y comercialización online. Por lo tanto, respondieron de manera inmediata a los desafíos.

Las agencias se vieron obligadas a implementar cambios en su proceso de venta para digitalizarlo, sin embargo, es importante mencionar que las ventas online no se llevaron a cabo al 100% como tal, ya que no contaban con tienda virtual, la mayor parte del proceso fue a través de medios tecnológicos, como la búsqueda de prospectos, la solicitud de crédito, los pagos, la facturación entre otros.

El 100% de las empresas llevaron a cabo innovación en el proceso de ventas, este resultado indica la transformación que se dio en el departamento, generado por la necesidad de mantener el contacto con los clientes durante el confinamiento. Sin embargo, como se explicó anteriormente, el método no se implementa al 100% virtual, realizan actividades de comercio electrónico, pero no cuentan con una tienda en línea, con opción de agregar al carrito de compras.

Innovación en la Publicidad

En relación con la publicidad, el 100% de las empresas efectuaron innovación en dicha área, además consideraron importante el marketing online, que son los “esfuerzos para comercializar productos y servicios y generar relaciones con clientes por medio de internet”. (Armstrong & Kotler, 2013, pág. 433). Los resultados coinciden con los autores, los cambios se enfocaron en buscar y fortalecer el proceso de comercialización, aprovechando las tecnologías para tener presencia virtual. Es indispensable mencionar las redes sociales como un factor de innovación en el área de publicidad, el 100% los gerentes mencionaron que consideran muy importante posicionarse en este tipo de plataformas, a partir de la pandemia han reforzado la publicidad a través de Facebook, Instagram, Tik Tok, YouTube y WhatsApp. Indicaron que es un medio que, si utilizaban, pero a consecuencia del confinamiento se vieron en la necesidad de implementarlas con más frecuencia.

Manifestó Uzarraga, Gerente de Chevrolet Guasave que para el área de publicidad fue muy importante la innovación, ya que realizaron un bombardeo a través de las redes sociales, con gran intensidad de alcance en el tema del Instagram, del Facebook, del Tik Tok e incluso se implementó mayor énfasis en difusión mediante las páginas web, que se utilizan para promover imágenes de promociones de ventas y de servicios todo cambió más a la era digital. (C. Uzarraga comunicación personal, 03 de mayo del 2022)

Dijo que incluso en Chevrolet hay una persona encargada totalmente de la función digital de la página, sin embargo ya estaba antes, pero la empresa como concesionarios cumplimos con los estándares que la planta pide, por lo tanto, siempre se está innovando, si se da un recorrido por la agencia se observa que la remodelación que se le hizo facilita la interacción del cliente con el vehículo de su sueño, además hay pantallas en donde está un asesor de ventas que le proporciona la cotización al consumidor, en el cual el cliente puede ver en pantalla las gráficas de precios, los modelos, los colores todo lo que él quiere saber, mientras que la pandemia en inicio del 2020 no afectó a este comercio aumentó y lo perturbó al finalizar del año 2021, cuando estuvo más fuerte, es decir, las empresas que fabrican chip de ensamblajes para los vehículos tuvieron que cerrar porque ellos tenían aglomeraciones de personas en las plantas que fueron afectada por no aplicar las medidas de seguridad como es la sana distancia.

Sin embargo, para Chevrolet la venta no paró lo que se detuvo fue la producción, ya que la financiera con la que se trabaja daba más promociones y promovía más la comercio, es decir, a meses sin intereses el vehículo, seguros gratis el primer año, así como seguro de desempleo, porque había mucha gente que se quedaba sin trabajo. El impacto de la tecnología llegó en el 2021, por la cuestión de los nanochips aproximadamente en el mes de junio, julio y agosto se veía una escasez terrible de inventarios. Uzarraga, expresó que, por ejemplo, el año 2020 y 2021 fue un buen año, desafortunadamente en la cuestión de pandemia no afectó a la agencia, sólo se tuvo que hacer unos cambios, no hubo recorte de personal si bien, se implementó el Home Office el trabajar desde casa de un lugar diferente a la oficina ayudo, en donde la operación ya no era la misma, a pesar de todo se tuvo mayor rentabilidad está de no creerse, ya que mucha gente perdió sus trabajos por las crisis que está pasando.

Además, comentó que se pensó que por la crisis iba a ser un mal año, pero afortunadamente fue mejor o algunos meses lo salvaron las utilidades, aunque en general el

año estuvo bien. En cambio, antes no era tan necesario tener a personal en los sistemas, como el de contabilidad o bien para el de ventas comercial, por ejemplo, un cotizador en donde ahora es digital, por una parte, te facilita muchas cosas y te da seguridad en otras. Por tal razón es muy importante la tecnología dentro de una empresa, así como en la vida cotidiana. Con este fenómeno de Covid-19, dijo Uzarraga que Chevrolet empezó a elaborar planes de contingencia porque hay operaciones que se deben considerar, como los sueldos fijos, en donde el servicio estuvo activo al 100% hubo vehículo que se les dio mantenimiento en carrocería y en refacciones, batallando en inventarios de carros nuevos, algunos meses las ventas fueron bajas sobre todo por la recaudación de impuesto, el gobierno no dio apoyo, ni estímulo o en facilidad a este comercio, ya que se estaba pasando por un mal momento y muchos negocio cerraron.

En Ford, la innovación que realizaron en publicidad, informó Montañez, que fue en la inversión de plataformas para estar comunicado con el cliente y mostrarle las características del vehículo a través de las redes sociales, creando diseños para publicitarlos en Facebook, en Instagram y YouTube. Además, explicó que cuentan con personal encargado de las páginas de internet, los cuales se encuentran en Los Mochis por parte de Ford y Mazda en Culiacán. (M. Montañez comunicación personal, 03 de mayo del 2022)

En relación con el comercio automotriz, se viene arrastrando con inventarios, los clientes buscan vehículos, pero no hay carros, la crisis que provocó la pandemia, afectaron la producción de las fábricas, en Japón por ejemplo cerraron por seis o siete meses, se detuvo mucha manufactura, cuándo se incorpora las actividades en la industria, ocurre un incendio en una empresa de Japón responsable de elaborar los microchip que surtía a Nissan, Honda, Toyota, Mazda y Ford, eso vino a mermar el registro de mercancía en la agencia.

Actualización del sitio web

Sobre actualizaciones del sitio web durante la pandemia Uzarraga, Gerente de Chevrolet menciona que constantemente la empresa actualiza la página web, ya que vende vehículos y cuenta con nuevas versiones en líneas, precios, modelos, colores, es por ello que el portal siempre está en constante cambio y con más razón con el fenómeno mundial de pandemia covid-19, que llega a provocar movimiento social, económico y cultural, en donde se tomaron medidas rápidas de salud para seguir operando en el mercado. (C. Uzarraga comunicación personal, 03 de mayo del 2022)

De igual forma, Dorado comenta que partir de la pandemia Covid-19, el sitio Web sigue igual, no ha cambiado, porque es parte de la marca, en lo cual está institucionalizado en toda la red distribuidora, por eso la fábrica Nissan motor lo exige, es por ello que la agencia tiene que apearse a las políticas que establece la industria automotriz, por lo tanto, mantiene informado a los clientes de los nuevos modelos en marcas, precios, planes de financiamiento y cotizaciones disponibles entre otros. (G. Dorado comunicación personal, 04 de mayo del 2022)

La actualización de la página web, señala Mendoza, Gerente Toyota que se realizaron cambios, uno de ellos es el proveedor de publicidad digital, contrataron los servicios de una empresa que desarrolló la plataforma, en donde el cliente puede navegar con mayor facilidad, flexibilidad y se utiliza de manera sencilla, inmediatamente aparecen los vehículos y sus características. Comenta también que la página web se implementó mediante un recorrido virtual dentro de la agencia para que el cliente pueda ver el carro por el interior y exterior, sin embargo, el costo incrementó el doble, pero los beneficios que presenta son mayores porque las ventas aumentaron, además que es propia de Toyota Guasave en el que la marca da flexibilidad y libertad de crear una liga en internet para realizar publicidad y promociones idóneas para el prospecto. (J. Mendoza comunicación personal, 04 de mayo del 2022)

Por otra parte, Leyva comenta que a partir de la pandemia los sitios web se actualizan a diario, por ejemplo, las redes sociales que se utilizan para atraer prospectos de venta, en donde Volkswagen aprovechó que la misma planta hace a nivel nacional en televisores como TV Azteca, en inclusive ayuda mucho el Facebook lanzando la publicidad institucional, esto como soporte para incrementar la presencia de la marca en el mercado, para conservar y retener cliente, como también resaltar ante la competencia. (R. Leyva comunicación personal, 04 de mayo del 2022)

Innovación tecnológica

La innovación tecnológica juega un papel muy importante dentro de las empresas de comercio automotriz, ya que el 100% considera que es fundamental para el desarrollo de la empresa. Lo anteriormente expuesto ratifica que la integración de nuevas tecnologías a la organización modifica los procesos con el objetivo de aumentar la eficiencia para alcanzar con las metas establecidas, en particular la investigación demuestra que durante la pandemia se relacionó al proceso comercial.

Durante la pandemia el 100% de las empresas del comercio automotriz implementaron innovación tecnológica, estos cambios se llevaron a cabo muy frecuente al realizar sus actividades, los gerentes comentaron que este tipo de implementación ha impulsado el desarrollo de las ventas virtuales, ya que consideran que la comercialización y la tecnología se han integrado para aumentar la productividad, además mencionaron que los cambios llegaron para quedarse y no solo por el periodo de confinamiento. La innovación más importante, está asociada con la creación de valor en la comercialización con un 60%, los gerentes indicaron que es el área en el que se realizaron más cambios, sin embargo, el 40% expuso que los sistemas de información, ya que se actualizaron para aumentar la calidad tanto en la atención a clientes como en el proceso de venta. Durante la investigación, se observó el funcionamiento del software mientras los administradores explicaban las nuevas funciones.

La investigación demuestra que las empresas, consideran que el incentivo más importante para promover la innovación en el personal es la capacitación y desarrollo con un 60%, otro factor que se percibe de gran relevancia para realizar cambios dentro de los procesos de la agencia es el incremento de salario, el 40% de los gerentes perciben este estímulo como un gran motivador para el progreso en relación con las áreas de oportunidad.

Tecnología de realidad virtual

El 100% de las agencias automotrices han utilizado la tecnología de realidad virtual, en forma de catálogos virtuales para la demostración de los automóviles, este tipo de estrategia no es algo nuevo para este giro, indicaron que muy frecuentemente lo emplean, incluso antes de que iniciara la pandemia. De acuerdo a la investigación, se observó que estos se encuentran en las páginas de internet oficiales de cada marca, incluyen todos los modelos y describen las características de cada vehículo.

El e-commerce constituye un soporte para la actividad comercial, no posee materialidad y pautas físicas, pero le da accesibilidad y rapidez. De tal manera que pueden realizarse todos los días del año en cualquier lugar y hora. (Carazo , 2016). La indagación arroja que el 60 % implementaron este tipo de tecnologías muy frecuentemente para aumentar la eficiencia del proceso de comercialización. El 40% las implementan continuamente.

La ciberseguridad se refiere a la seguridad cibernética, que son las actividades relacionadas con la protección de los sistemas digitales que tiene la empresa, se investigó si

la agencia invirtió en este rubro a partir de la pandemia, el 100% lo realiza de manera frecuente, sin embargo, cabe mencionar que los gerentes explicaron que es algo que la empresa ya realizaba anteriormente y no como un impacto por la crisis que causó el COVID-19 sino para resguardar la información.

Impacto del covid-19 en la gestión de tecnologías e innovación

El 100% de las empresas comentan que la pandemia impactó en la gestión de tecnología e innovación, la investigación demuestra que fueron dos factores que realizaron modificaciones a partir del Covid-19, se llevó a cabo una revolución tecnológica y de cambios para enfrentar los grandes desafíos, indicaron los gerentes de las empresas del sector automotriz, en Guasave.

Uzarraga, Gerente de Chevrolet, afirmó que se reflejó y marcó a todas las áreas de negocio, la agencia implementó nuevos métodos de comunicación, se le dio mayor importancia como en el caso del teléfono celular con WhatsApp empresarial y Facebook, en el cual los vendedores realizan videollamadas indicando las características de los automóviles, por lo tanto, fue prioridad que contarán con equipos inteligentes para realizar estas actividades. (C. Uzarraga comunicación personal, 03 de mayo del 2022)

Comentó la Lic. Montañez, Gerente de Ford que la pandemia dejó huella dentro de la empresa, impactó en la tecnología e innovación debido a que todas las actividades se hicieron virtuales y el personal no estaba capacitado, aparte desconocían la forma de utilizar las funciones de los equipos inteligente, así como los colores que debía tener el perfil, la portada, horarios de las publicaciones y un sin fin de requisitos, se invirtió mucho en la capacitación del personal. (M. Montañez comunicación personal, 03 de mayo del 2022)

Dorado, Gerente de Nissan motores, comenta que realmente fue mayor el impacto de la pandemia, ya que se tuvo que subir al canal de la era tecnológica e innovación, en donde se asumió que se tenía que actuar más rápido, por el cambio muy brusco que se estaban presentando en el que anterior a ello todo era físico con los clientes y de la noche a la mañana se modifica, por tal razón se empezaron dar capacitaciones en zoom y Google Meet, por otra parte, las marcas de vehículos presentaron retraso en el lanzamiento de nueva tecnología. (G. Dorado comunicación personal, 04 de mayo del 2022)

No obstante, la industrias automotriz presentó desabasto a nivel mundial en los microcomponentes, en el que hay un país que es el principal productor que casi surte a todas

las marcas de toda la industria, por lo tanto, cuando llega la pandemia se trae un ritmo de venta y de inventario, en donde se frenan la comercialización y se cuenta con lista de unidades y la planta automotriz sigue produciendo, en lo cual se llega a un punto en que él comercios bajan y la fabricación era rebasada en lo cual se lo lanzaban a los distribuidores. Entonces declaró que pararon la producción y empezaron a cancelar los contratos de la creación de chip, en lo cual la industria que fabrica los microcomponentes comenzó a voltear a ver otros mercados cómo el de las laptops, Tablet y celulares e inicio a elaborar, mientras que la planta automotriz comienza a recuperarse un año después en las ventas, por lo tanto, le dice a la manufactura que ocupan circuito integrado para sus vehículos, y los fabricantes señalan que tienen compromiso con otras compañías y es ahí donde empiezan los problemas.

El impacto de la pandemia en tecnología e innovación dentro de la empresa fue positivo, indicó Mendoza, Gerente de Toyota, ya que vino a acelerar 5 y 10 años avanzando de forma acelerada en donde todos los trabajadores en tres meses ya todos tenían redes sociales como, WhatsApp, Facebook, Instagram, Zoom, además contaba con un teléfono inteligente de buena calidad para lograr una comunicación efectiva en el entorno empresarial tanto interno como externo.(J. Mendoza comunicación personal, 04 de mayo del 2022)

Afirmó que el efecto del Covid-19 fue mundial en la producción de la industria automotriz principalmente por la falta de los microcomponentes, en lo cual también se utilizan en los equipos como los celulares, las computadoras y televisiones, todos esos aparatos ocupan chip y las fábricas que producen no estaban preparados para cubrir la demanda, es por ello que la fabricación de vehículo se paró. Hoy en día se trata de comunicar al cliente de la situación de la elaboración mecánica en relación con la escasez de vehículos.

El impacto, argumentó Leyva, Gerente de la Agencia Automotriz Sinaloense, se dio en la tecnología al 100% durante la pandemia de covid-19, porque cambió la manera de pensar, la adaptación y personalización en relación con la importancia de almacenar, transmitir, recibir y enviar información mediante sistemas de aviso, adaptándose a conocer la realidad virtual en el uso y actualización de la comunicación a través de las redes sociales que ayudaron a innovar y crear publicidad para seguir en el mercado. (R. Leyva comunicación personal, 03 de mayo del 2022)

Ingresos y crecimiento de mercado

En relación con el impacto que generó la pandemia en el aumento de ingresos, el 60% indicaron estar muy de acuerdo en el acrecentamiento, sin embargo, la situación no fue similar en el 40% restante, consideraron estar en desacuerdo, ya que sus recursos económicos disminuyeron durante ese periodo. La investigación demuestra que el factor determinante fue la capacidad de respuesta que tuvieron las agencias para continuar con las operaciones.

El 20% estuvo de acuerdo que la pandemia generó crecimiento de mercado, esto debido a que elaboraron un plan de desarrollo, para implementar estrategias de expansión como programa emergente para enfrentar la crisis provocada por la COVID - 19. Sin embargo, el 80% manifestaron estar en desacuerdo, ya que no generaron progresión, se pudo detectar que las agencias que no presentaron resultados favorecedores en este factor no realizaron acciones para generar un acrecentamiento.

Se cuestionó si la pandemia impactó en el posicionamiento de la empresa, los resultados varían dependiendo del contexto de cada agencia, mientras el 20% explicó que logró acrecentar su postura en el mercado, el 60% no tuvo variación, por último, el 20% restante manifestó estar en desacuerdo con este factor. Los gerentes que fueron favorecidos en este indicador comentaron que se debió a las acciones de estrategias digitales que implementaron.

Los resultados coinciden con los estudios de Solleiro & Castañón (2016), en donde indican que la innovación se fundamenta en implementar tecnología en los procesos de la empresa de acuerdo a la exigencia del mercado, su finalidad es constituir un conjunto de sistemas automatizados para lograr la eficiencia en las actividades a realizar en cuanto al desarrollo de productos, servicios, ventas y publicidad para satisfacer las necesidades de los clientes.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente proyecto de investigación tuvo como objetivo conocer el impacto de la pandemia COVID-19 en la gestión tecnológica e innovación: Comercio automotriz de Guasave Sinaloa, con el fin de mejorar la gestión de la tecnología e innovación frente a las crisis emergentes, buscando el desarrollo y crecimiento de las empresas. El impacto obligó a las empresas a invertir en plataformas tecnológicas para evitar la disrupción en las operaciones y continuar trabajando, incluyó la compra de equipos, computadoras portátiles, celulares inteligentes y software para digitalizar sus procesos. Además, utilizaron tecnología de realidad virtual, en forma de catálogos virtuales para la demostración de los automóviles. Un dato importante es que los gerentes explicaron que la pandemia impactó incluso de manera positiva en la gestión de tecnología e innovación, la investigación demuestra que estos dos factores fueron indispensables para responder ante la crisis emergente que provocó una revolución tecnológica llena de cambios para enfrentar los grandes desafíos.

En relación con la innovación juega un papel muy importante dentro de las empresas de comercio automotriz, ya que lo consideran fundamental para el desarrollo de la empresa, implementaron una serie de modificaciones principalmente en el proceso de ventas, medios de comunicación, actualización del sitio web y en la ciberseguridad. Logrando así contribuir a la mejora de los sistemas automatizados para lograr la eficiencia. Además, consideraron importante el marketing online, la innovación más importante está asociada a la infraestructura, comercialización, sistemas de información e investigación y desarrollo.

Con el análisis de los datos recabados durante la investigación, se propone actualizar los planes de estudios de las licenciaturas en mercadotecnia y administración de empresas, con el objetivo de incluir asignaturas más acordes a la gestión de tecnologías e innovación, centrarse en procesos en línea, reestructuración, eficiencia de procesos, transformación digital, manejo de redes sociales y proliferación del e-commerce como lo indican García et al, (2020).

Otro aspecto relevante es intensificar las relaciones con las universidades para consolidar la faceta tecnológica que las empresas están utilizando, con el objetivo de acercar el conocimiento de los procesos técnicos a los estudiantes para lograr una formación integral, generando en éstos, las habilidades necesarias para que tengan un buen desempeño laboral.

La vinculación escuela-organización es un factor con alto impacto en el desarrollo económico, permite que el conocimiento y la tecnología se comercialicen en beneficio de la sociedad. (Sarabia, 2015)

Con base a los resultados de la investigación, se presentan las siguientes propuestas a las empresas del sector automotriz de Guasave, Sinaloa, con respecto a la problemática detectada en el alcance del proyecto, una de las áreas de oportunidad es la innovación, factor que se considera indispensable para enfrentar los desafíos que la pandemia Covid-19 generó. Además, la gestión tecnológica contribuye a la sistematización de los procesos que se orientan a la planeación, organización y ejecución de funciones.

La innovación debe estar presente en cada momento de la dirección de la empresa, se debe generar un diagnóstico para detectar las áreas de oportunidad y así generar los cambios necesarios. Como explica Robledo (2017), una de las estrategias que logra aumentar la competitividad es la innovación, esto permitirá a la empresa crear ventajas competitivas, contribuyendo a la eficiencia de los procesos de la organización y aumentar la productividad.

Otra propuesta fundamental es la implementación de tecnología, con la finalidad de fortalecer y aumentar la eficiencia en los procesos que se llevan a cabo dentro de las empresas, el uso de plataformas tecnológicas, aprovechar los recursos digitales que existen para las empresas, maximizar la presencia digital, implementar estrategias de venta con enfoque digital, centrarse en la tecnología para generar un nuevo modelo de negocio digital considerando la automatización en las ventas.

A partir de estas propuestas, se recomienda, de acuerdo Díaz & Guambi, (2018), sistematizar los procesos, e implementar la metodología para generar la transformación de la empresa, tomando en cuenta la evaluación y el seguimiento de los cambios que llevarán a cabo dentro de la empresa, para asegurarse de tener resultados que favorezcan al rendimiento, nivel del desempeño, la competitividad, pero sobre todo que tengan capacidad de respuesta ante las crisis que se presenten.

Un tema que se recomienda investigar, en relación con la tecnología e innovación en el sector automotriz, es el desabasto de semiconductores, el problema es que la demanda ha superado a la oferta, ocasionando que baje la producción anual de automóviles, cayendo un

2% frente al acumulado del 2020 de acuerdo con datos de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA). Expertos estiman que se verán resultados positivos a finales del 2022, ya que este problema es muy complejo. (Azuara, 2022)

El desabasto de semiconductores es un problema que afectó el comercio automotriz a nivel internacional, en referencia al municipio de Guasave, Sinaloa, provocó una gran baja en las ventas debido a la falta de inventario, ya que la industria no pudo cubrir con la demanda, este factor se considera un tema para elaborar una investigación en un futuro, con el objetivo de analizar la causa del problema, así como, indagar las afectaciones que presentó en el sector y las estrategias que implementaron.

Dentro de este contexto es importante resaltar que una investigación es un proceso permanente, siempre da margen a iniciar nuevos proyectos, ya que durante el proceso se detectan áreas de oportunidad, que en definitiva son factores importantes de analizar, es probable que surjan inquietudes que no se resuelven dentro de la indagación que se está llevando a cabo, sin embargo, estos datos pueden ser usados para generar un nuevo saber, permitiendo incrementar su campo de aplicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angelelli , P., Hennessey, M., & Henriq, P. (2020). *Respuesta al covid-19 desde la ciencia la innovación y el desarrollo productivo*. Nicolás Cañete.
- Álvarez, A. H. (02 de agosto de 2021). *El Rol de la Tecnología en el nuevo contexto de COVID-19 - Revista Digital de la Facultad de Ciencias Administrativas y RRHH*. Recuperado el 1 de Abril de 2022, de Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos: <https://bit.ly/3BOUych>
- Armstrong , G., & Kotler , P. (2013). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Azuara, D. (19 de 01 de 2022). <https://www.elfinanciero.com.mx/>. Recuperado el 2022 de 05 de 13, de <https://bit.ly/3Uf247P>
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigacion*. Colombia: Pearson.
- BUPA Global Latinoamérica . (2020). *Bupa Global Latinoamérica*. Recuperado el 02 de 2022, de <https://bit.ly/3LDp10B>
- Carazo , A. J. (2016). <https://economipedia.com/>. Recuperado el 14 de 05 de 2022, de <https://bit.ly/3QTRwYD>
- Castro, F. (2020). <https://tec.mx/>. Recuperado el 02 de 04 de 2022, de <https://bit.ly/3qOvPyG>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46731-la-pandemia-enfermedad-coronavi>. Recuperado el 28 de 02 de 2022, de <https://bit.ly/3eYvGGa>
- Díaz , M., & Guambi, E. D. (15 de 10 de 2018). La innovación: baluarte fundamental para las organizaciones. *INNOVA Research Journal.*, 3(10), 212-229. Obtenido de Díaz Muñoz, G., & Guambi Espinosa, D. (15 octubre de 2018). La innovación: baluarte fundamental para las organizaciones (Vol. Vol 3, No. 10.1, 212-229.). *INNOVA Research Journal*.

- Ferrer, R., Peñuelas, O., Luján, M., Egea, C., & García, J. (11 de 04 de 2020). <https://www.medintensiva.org/>. Recuperado el 29 de 03 de 2022, de <https://bit.ly/3dIIHsU>
- García, C., Muñoz, A., Navarrete, T. M., & Pérez, S. B. (2020). LAS EMPRESAS ANTEL EL COVID-19. *Revista de Investigación en Gestión Industrial, Ambiental, Seguridad Y Salud En El Trabajo –GISST*. Obtenido de <https://bit.ly/3BOXVjr>
- Geldes, C., & Heredia, J. (2020). Innovando en pandemia y en la nueva normalidad. *Gestion y Tendencia*, Volumen 5 N. 3.
- INEGI. (Diciembre de 2018). *Cuéntame de México Mapas para imprimir, Sinaloa*. Obtenido de <https://bit.ly/3xxzJzL>
- López, E. (03 de 05 de 2021). *el EMPRESARIO*. Obtenido de <https://bit.ly/3BqKncP>
- Martínez, S. J. (13 de 04 de 2020). <https://scielo.isciii.es>. Obtenido de <https://bit.ly/3qNoNKt>
- Municipios, Mx. (s.f.). <http://www.municipios.mx>. Recuperado el 13 de 05 de 2022, de <https://bit.ly/3dmEt4p>
- Pliego, F. (2020). <https://www.grantthornton.mx>. Recuperado el 30 de 03 de 2022, de <https://bit.ly/3RWpxZC>
- Robledo, V. J. (2017). *Introducción a la Gestión de la Tecnología y la innovación*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Sarabia, A. G. (2015). La vinculación universidad-empresa y sus canales de interacción desde la perspectiva de la academia, de la empresa y de las políticas públicas. *CienciaUAT*, 13-22. Obtenido de <https://bit.ly/3f0q5iL>
- Solleiro, R. J., & Castañón, I. R. (2016). *Gestión tecnológica: Conceptos y prácticas*. México: CamBio Tec A.C.
- Suárez, V., Suárez Quezada, M., Oroz Ruiz, S., & Ronquillo, E. (27 de Mayo de 2020). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>. Recuperado el 29 de 03 de 2022, de <https://bit.ly/3BuoWHT>

Zelada, S. (2020). <https://www2.deloitte.com>. Recuperado el 29 de 03 de 2022, de <https://bit.ly/3QPIT2p>