# INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS ONLINE EN LAS ORGANIZACIONES POS-PANDEMIA COVID 19. NUEVOS RETOS PARA LAS EMPRESAS

# INCORPORATION OF ONLINE TECHNOLOGIES IN POST-COVID 19 PANDEMIC ORGANIZATIONS. NEW CHALLENGES FOR COMPANIES

**Liliana de Jesús Gordillo Benavente**
Doctora en Dirección y Mercadotecnia, Docente Investigadora de la Universidad Politécnica de Tulancingo. México. Correo electrónico: liliana.gordillo@upt.edu.mx. ORCID ID: http://orcid.org/0000-0001-9982-7283.

**Edwin Chofo Ortega de la Cruz**
Maestro en Dirección de Organizaciones, Docente del CBTis No. 179 de Tulancingo de Bravo Hidalgo. México. Correo electrónico: edwinchofo.ortega.cb179@dgeti.sems.gob.mx. ORCID ID: 0000-0002-3124-8581.

**Objetivo:** Analizar desde una perspectiva crítica los nuevos retos que enfrentas las organizaciones en términos de tecnologías on line pospandemia (COVID-19).

## Descripción del contexto

De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], (2022), considera que la pandémica del COVID-19 produjo un impacto muy profundo sobre la economía y la sociedad de América Latina y el Caribe. Así mismo estimó que antes del 2020 podrían cerrar 2,7 millones de empresas, que equivale al 19% de todas las firmas de la región. Para el caso de las microempresas este porcentaje llegaría al 21%, lo que provocaría una pérdida en términos de empleo, la destrucción de más de 8,5 millones de puestos de trabajo, 8,1% del total del empleo formal en el sector empresarial y más de un quinto de los puestos de trabajo generados por microempresas. Es así como (CEPAL, OIT, la Asociación Mexicana de ventas on line, citado en Vega et al., 2021), mencionan que todas las empresas tuvieron la necesidad de adaptarse a las nuevas herramientas digitales para poder seguir con el comercio, el impacto de las tecnologías on line es fundamental con la nueva normalidad, aquellas empresas que no son capaces de adaptarse no podrán lograr un crecimiento en el mercado.

Bajo este contexto, el fuerte impacto registrado por las microempresas se debe, en primer lugar, a su pronunciada especialización en el sector del comercio. En 2016, aproximadamente el 42% de las microempresas de América Latina y Caribe operaban en este rubro que ha sido uno de los más perjudicado por la pandemia (CEPAL,2022). Cabe destacar que lo anterior forma parte también de las estadísticas de México. Bajo este tenor, las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas juegan un papel importante en México, y se consideran fundamentales en aportación a la economía. De acuerdo a las afirmaciones de Aguilar (2022) para la revista Forbes, existen cerca de 4.2 millones de MIPyMES, y contribuyen aproximadamente el 52% del Producto Interno Bruto y generan el 70% del empleo formal.

**Revisión de la Literatura**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Es el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido, video) (Ayala y González, 2015). Bajo este contexto, mencionan que el elemento más representativo de las nuevas tecnologías es el ordenador y más específicamente, Internet. Es así, como internet supone un salto cualitativo de gran magnitud, cambiando y redefiniendo los modos de conocer y relacionarse del hombre.

Continuando con ese orden de ideas, se puede apreciar que las tecnologías online se han vuelto una necesidad para las organizaciones, donde ordenadores, teléfonos móviles, tarjetas de memoria, televisión digital terrestre (TDT), discos versátiles digitales (DVD) portátiles, global position system, (GPS), internet, etc., son tecnologías que se han convertido en imprescindibles para muchas personas y empresas.

Es por ello, que la aplicación de las TIC en los sectores de la sociedad y de la economía mundial ha generado una serie de términos nuevos como, por ejemplo, e-business y e-commerce (negocio y comercio electrónico), e-government (gobierno electrónico), e-health (sanidad electrónica), e-learning (enseñanza a distancia), e-inclusión (inclusión social digital o el acceso a las TIC de los colectivos excluidos socialmente), e-skills (habilidades para el uso de las TIC), e-work (teletrabajo), e-mail (correo electrónico), banda ancha (acceso a las redes de telecomunicación), domótica (control de electrodomésticos en la casa), entre otros, (Suarez, 2007). En este sentido las tecnologías online juegan un papel fundamental en todas las organizaciones, ya que actualmente organizaciones a nivel mundial adaptaron estas tecnologías como una nueva forma de hacer comercio, llegando a miles de personas.

Bajo otros términos la mercadotecnia es un conjunto de procesos de forma organizada, cuya finalidad es la generación de valor y satisfaciendo de las necesidades del cliente (Gordillo et al., 2020) este proceso como tal es hoy en día asumido por las tecnologías on line y se conoce como mercadotecnia digital, y de acuerdo a Vértice (2010), es un sistema interactivo dentro de un conjunto de acciones de marketing de las empresas, que utilizan los sistemas de comunicación telemáticos, para conseguir el objetivo principal que marca cualquier actividad de marketing, es decir conseguir una respuesta mesurable ante un producto y una transacción comercial. Si bien es cierto el marketing on line tiene muchas interpretaciones en las organizaciones tales como e-commerce, e-business y e-marketing. De acuerdo a Comisión Económica para América Latina. Naciones Unidas [CECARM] (2014), menciona las diferentes concepciones sobre estos términos.

Es así como el autor menciona que E-commerce se refiere primordialmente a la venta en línea o la capacidad de realizar transacciones en línea. Esto incluye e-retailing, banca en línea y tiendas online. Algunos sugieren que el comercio electrónico incluye todas las transacciones en línea, tanto compras como respuestas a una consulta o una búsqueda en el catálogo en línea. El e-commerce en sí, no incluye el marketing ni los procesos administrativos (aunque sean necesarios para realizar la venta). E-business tiene una perspectiva más amplia. Incluye la automatización de todos los procesos de negocio en la cadena de valor: desde la adquisición o la compra de materias primas, a la producción, acumulación de existencias, distribución y

logística, ventas y marketing, postventa, facturación, cobro de deudas y mucho más.

**Metodología**

Se empleó el método de investigación documental que emplea la hermenéutica y análisis del discurso Hernández et al., (2011) para describir y analizar la incorporación de las tecnologías on line en las organizaciones pos-pandemia COVID-19 como nuevos retos para las organizaciones, se utiliza como técnica de recolección de datos la sistematización de experiencias la cual tiene como objeto interpretar y analizar la práctica inmediata de las personas que la realizan (Jara, 2012). Las técnicas empleadas para la recolección de la información fueron la investigación documental con empleo de la hermeneútica, para recoger experiencias de los diferentes autores. La unidad de análisis de esta investigación quedó conformada por 5 autores diferentes de diversos países, cuyos criterios de selección se establecieron en función de su experticia en el tema. La sistematización de las experiencias se encuentra en la tabla 1, que más adelante se describe. El formato utilizado para dicha sistematización se presenta en la tabla 1.

**Tabla1.***Hallazgos. Sistematización de experiencia*

| Pais | Autores | Retos de la Organizacion | Acciones o Estrategias |
|---|---|---|---|
| España | García et al., (2021) | Cambios Sociales y económicos, las empresas se vieron obligadas a pivotar su modelo de negocio, | La importancia de la tecnología, con la generalización de canales digitales de marketing y ventas en las empresas, el teletrabajo y el consumo de productos tecnológicos como la Inteligencia Artificial; la adopción de innovaciones relacionadas con la propuesta de valor, en la mayoría de las ocasiones en forma de nuevos productos y servicios, como forma más común de experimentación de cara al consumidor; y la generalización de iniciativas de colaboración entre todos los actores del ecosistema empresarial. |
| Perú | | Cambios Sociales y económicos, las empresas se vieron obligadas a pivotar su modelo de negocio, Empresas que tengan sus procesos de transformación digital más avanzados tendrán mayor capacidad de respuesta a los retos generados por el COVID-19 y, por tanto, tendrán una mayor ventaja competitiva frente a aquellas | Las empresas están aprendiendo que el trabajo remoto es una solución efectiva para evitar la proximidad y la interacción física en tiempos de pandemia. Herramientas como videoconferencias y herramientas ofimáticas en la nube permiten trabajar conectados, lograr coordinaciones de trabajo más efectivas y poder entregar información confiable en tiempo real. Las nuevas tecnologías que ayudarán en |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | que no iniciaron este proceso de transformación. | este escenario post-COVID-19 serán: 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 que 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 operaciones para la implementación de proyectos y de marketing en el desarrollo de productos. |
| Ecuador | Rodríguez et al., (2021) | El Covid-19, paralizó cerca del 70% de las actividades económicas, las más afectadas fueron el área comercial, de servicios, manufactura y agricultura.<br>Falta de liquidez haciendo que estas no se mantengan en pie. De las Mipymes ecuatorianas el 75 % de las microempresas y el 50% de las medianas y pequeñas empresas solo pueden resistir sin liquidez en promedio 28 días. | Disponibilidad de herramientas tecnológicas, la sinergia desarrollada en los equipos de trabajo y la discusión al cambio en su cultura organizacional.<br>Es importante tomar esta oportunidad que indirectamente trajo consigo el Covid-19 y hacer frente a otros desafíos que implica la digitalización en los procesos de comercialización de los negocios, tanto el ámbito de seguridad, de manejo y protección de datos y la experiencia del consumidor, de tal manera que al término de la emergencia del e-commerce continúe. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Chile | Menz (2020) | Desde el punto de vista de la actividad comercial, la Economía Digital ha permitido un uso más sostenido de plataformas logísticas mayormente conectadas, aprovechamiento de la informática avanzada y el uso de la red, aumentando así sus ventas on-line de comercio.<br>El impacto del coronavirus en el e-commerce, se ha presentado como una oportunidad de negocio a las empresas para poder mantenerse en la crisis económica derivada de la pandemia. En algunos países europeos, conforme avanzaban las semanas en un estado de confinamiento social, el comercio on-line se encaminaba hacia registros históricos, demostrando una mayor consolidación de este sector. | El futuro post pandemia será mucho más digital, desafíos específicos tales como: la necesidad de avanzar hacia una mejor medición en la actividad económica de la Economía Digital impulsando métricas macro y micro económicas, y generando estadísticas más detalladas y segregadas; aumentar capacidades, esto implica acceso, enseñanza y perfeccionamiento en la materia; dar protección de los datos de los usuarios y las usuarias on-line; acortar las desigualdades de género y territoriales que se generan; establecer un marco regulatorio y de políticas que se ajuste a su veloz crecimiento: adaptar marcos normativos tributarios; definir la idoneidad o no de mantener la neutralidad de red como Bien Público, garantizando el principio de no exclusión de internet; lograr la convergencia de datos en inteligencia artificial, y; adecuar el mercado laboral frente a la automatización de tareas y su impacto en el empleo. |
| México | Fierro et al., (2021) | Más de 60 por ciento de las empresas tuvieron que reducir su producción, reducciones de costos de operación, lo que implicó que casi 90 por ciento de las empresas se adaptaran al trabajo en línea.<br>Por lo que respecta a la transformación digital, casi 80 por ciento de las empresas fortalecieron sus tareas de oficina en línea equiparándose en porcentaje las empresas que mejoraron su digitalización de los canales de la cadena de suministro. Así mismo, también casi 80 por ciento de las empresas adoptaron productos o servicios digitales; y 85 por ciento adoptó plataformas digitales para su operación. | Inmediatez de la necesidad de la colaboración virtual y de la transformación digital.<br>Así como el conocer la Capacitación que las empresas que aplicaron capacitaciones para sus empleados en las tecnologías de la información que permitan optimizar elementos como el trabajo en línea, la innovación tecnológica, entre otras. |

Fuente: Elaboración propia (2022).

**Hallazgos**

Después de hacer un análisis documental de la sistematización de experiencias se llegaron a los siguientes hallazgos: las empresas deben de estar capacitadas para enfrentar los nuevos retos sobre las tecnologías on line para que puedan incorporar en sus organizaciones, así mismo estar integrados por diversos canales digitales, así como el teletrabajo y la inteligencia artificial son nuevas propuestas para las organizaciones y que permiten una estabilidad empresarial. Las empresas están aprendiendo que el trabajo remoto es una solución efectiva para evitar la proximidad y la interacción física en tiempos de pandemia. Herramientas como videoconferencias y herramientas ofimáticas en la nube permiten trabajar conectados, lograr coordinaciones de trabajo más efectivas y poder entregar información confiable en tiempo real.

**Conclusiones**

De la tabla de sistematización de experiencias presentado en este estudio se puede analizar que la pandemia COVID-19 vino a transformar a las empresas de todo el mundo, realmente éstas tuvieron la necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías, era vivir o morir en el intento. Es así como la pandemia COVID-19 no fue del todo mal, ya que si se mira desde un escenario positivo, empresas incursionaron las nuevas tecnologías que ya se venían adaptando y no todo es malo, ya que las herramientas digitales son un canal de comunicación para las organizaciones, es un canal que ha despuntado la idea de hacer negocio, a través de las tecnologías on line se puede llegar a más lugares donde el reconocimiento de la empresa, del producto y/o servicio se vuelve viral y con ello es una forma diferente de hacer negocio.

Si bien es cierto como se menciona en la tabla de sistematización de experiencias, fueron retos que enfrentaron las organizaciones, actualmente las organizaciones adaptaron la forma de hacer comercio utilizando las herramientas on line algunas más robustas que otras. Bajo este tenor se puede mencionar que las empresas incorporaron herramientas digitales de menor a mayor medida, como se pueden citar, redes sociales, como Facebook, Instagram, twitter, página web, email marketing, videoconferencias, Big data, inteligencia artificial, Blockchain, cabe destacar que las organizaciones realizaron grandes retos para poder sobrevivir en el mercado, si bien es cierto se adaptaron a la nueva normalidad a través del marketing digital que es una forma eficiente de hacer negocio.

**Fuentes Bibliográficas**

Aguilar J. (2020). Transformación Digital, el aliado de las MIPyMES ante la nueva normalidad. *Revista Forbes México.* https://www.forbes.com.mx/transformacion-digital-el-aliado-de-las-mipymes-ante-la-nueva-normalidad/

Álvarez, H. (2020). El Rol de la tecnología en el nuevo contexto Covid-19. *Revista Digital No. 4.* Revista de la Facultad de CC.AA. y RR. HH. https://www.administracion.usmp.edu.pe/revista-digital/numero-4/el-rol-de-la-tecnologia-en-el-nuevo-contexto-de-covid-19/.

Ayala, E., González, S. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunicación. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.* Fondo Editorial.

Comisión Económica para América Latina. Naciones Unidas. (202l). *Datos y Estadísticas, (2022).* CEPAL. https://www.cepal.org/es/euromipyme/mipymes-covid-19.

Fierro, E., Cuauhtémoc, S. y Linares R. (2021). Estrategias de respuesta de empresas mexicanas ante los impactos de la crisis por Covid-19. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática,* vol. 10, núm. 29, 2021. Universidad Autónoma del Estado de México.

Gordillo, L.J.; Domínguez B.M; y Montilla, J. (2021). Estrategias de marketing turístico para impulsar un parque temático en la Región de Huasca de Ocampo en Hidalgo, México. En Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R. Barbera, N. y Rojas, D. (2020). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica.* Vol. XII. Fondo Editorial Servando Garcés. www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xii.12.

Hernández S. R., Collado, C. F., Lucio, P. B., Valencia, S. M., y Torres, C. P. M. (2014). *Metodología de la investigación. McGraw-Hill Education.*

Jara, O. (2012). *Sistematización de experiencias, investigación y Evaluación. Educación global,* http://educacionglobalresearch.net/wp-content/uploads/02A-Jara-Castellano.pdf.

Menz, E. (2020). *Impacto del Covid-19 en América Latina y Chile,* https://flacsochile.org/articulo-impacto-del-covid-19-en-la-economia-de-america-latina-y-chile/

Proyecto CECARM. Marketing on line: Potencial y Estrategias (2014). *Negocio Electrónico,* https://www.cecarm.com/Guia_Marketing_Online_Potencial_y_Estrategias_-_CECARM.pdf-6120

Rodríguez, G., Ortiz, O., Quiroz, A. y Parrales M. (2020). El e-commerce y la Mypimes en tiempos de Covid-29. *Revista Espacios.* Vol. 41 (42) 2020

Suárez, R. (2007). Tecnologías de la Información y la Comunicación. Introducción a los Sistemas de Información y de Telecomunicación. Ideas propias Editorial, España.

Vega, C., Gordillo, L.J. y Domínguez B.M (2021). Impacto de la tecnología on line en las microempresas mexicanas en tiempos del coronavirus (COVID-19). En Chirinos, Rojas, Barbera, Borba (eds).
COVID-19 una mirada retrospectiva socioeconómica en el Contexto Global. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero. www.doi.org/10.47212/miradaretrospectivacovid192021

Vértice, E. (2010). *Marketing Digital.* B Argentina.