

Barreras que Frenan la Adopción Tecnológica en la Mercadotecnia de las Pymes: Una Revisión de la Literatura Contemporánea

Barriers that Stop Technological Adoption in the Marketing of SMEs: A Review of Contemporary Literature

²José Guillermo Córdova Rodríguez y Rodolfo Jiménez León²

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

²Comunicólogo, experto en temas educativos; egresado de la maestría en intervención e innovación de la práctica educativa, actualmente estudia el Doctorado en Administración educativa adscrito a la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco <https://orcid.org/0000-0003-2635-9479>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.554>

Recibido 24 de febrero de 2023.

Aceptado 8 de marzo de 2023

Publicado 30 de mayo de 2023

Resumen

Las pymes mexicanas se enfrentan a un reto en adoptar nuevas tecnologías para mejorar sus esfuerzos de mercadotecnia, las cuales son esenciales para competir en los cambiantes mercados globalizados en los que operan. Este artículo tiene la finalidad de identificar las barreras que impiden a las empresas aprovechar el potencial de las tecnologías del marketing mediante una investigación documental de la literatura sobre el tema. Se encontró que las barreras principales son el grado de complejidad de la tecnología; el desconocimiento de los empleados y empresarios sobre la tecnología; la ausencia de una infraestructura tecnológica dentro de la empresa; la falta de apoyos e incentivos por parte del gobierno; el temor por la seguridad y privacidad de los datos y; la escasez de recursos para financiar la inversión tecnológica.

Palabras clave: Pymes, adopción tecnológica, marketing digital, digitalización.

Abstract

Mexican SMEs face a challenge in adopting new technologies to improve their marketing efforts, which are essential to compete in the changing globalized markets in which they operate. This article aims to identify the barriers that prevent companies from harnessing the potential of marketing technologies through a literature review on the subject. It was found that the main barriers are the degree of complexity of technology; the lack of knowledge of employees and entrepreneurs about technology; the absence of technological infrastructure within the company; the lack of support and incentives from the government; fear for the security and privacy of data; and the shortage of resources to finance technological investment.

Keywords: SMEs, technological adoption, digital marketing, digitalization

Introducción

Las Pymes (pequeñas y medianas empresas) constituyen las bases de las economías del mundo, principalmente en países en vías de desarrollo como México, donde el 99.8% de los negocios son catalogados de esta manera (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2021a). Con el inicio de la globalización y la interconexión de los mercados de las distintas economías, ahora las empresas se ven en un entorno mucho más competitivo que alienta al uso de nuevas tecnologías para mantenerse vigentes en el mercado. Es por eso que, desde la dirección de ventas o mercadotecnia, los empresarios y gerentes deben tomar la iniciativa de adoptar herramientas tecnológicas en sus esfuerzos por aumentar sus ventas y crear relaciones sólidas con sus clientes.

La adopción tecnológica en los esfuerzos de mercadotecnia y ventas es principalmente importante para que las MiPymes se adentren a competir en este nuevo mundo virtual y así hacerles frente a las grandes empresas con más y mejores capacidades económicas (Alford & Page, 2015); y, al mismo tiempo, llegando a más y mejores clientes, obtener datos sobre ellos para mejorar sus propuestas de valor (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2016a). Desgraciadamente, la mayoría de las MiPymes no tienen una estrategia tecnológica definida o clara y, más bien, hacen uso de algunas pocas herramientas de manera empírica y con un enfoque reactivo (Cisco, 2020a); es decir, las

herramientas que utilizan actualmente es debido a la creciente necesidad de hacerlo sin tener una estrategia clara, como es el caso del uso de las redes sociales.

Esto sucede aún cuando las MiPymes no están excluidas de esta tercera revolución industrial y la adopción tecnológica. Esto lo vemos claramente en países de dos continentes del viejo mundo: Europa y Asia. Allí, la mayoría de pequeñas empresas ya se están acercando a un nivel de “Retadores digitales” según Cisco (2020b) en su reporte “2020 Small Business Digital Transformation”. En este mismo vemos que pequeñas empresas de México, Chile y Brasil aún se encuentran en un nivel de “Indiferencia Digital” en las que no hay ningún tipo de estrategia digital (todo es reactivo), la fuerza de trabajo no tiene habilidades digitales y la mayoría de sus procesos (o todos) son manuales.

Este artículo pretende contribuir a la literatura del tema y se espera que los hallazgos de estos resultados ayuden a los emprendedores a comprender el potencial de invertir en nuevas tecnologías, así como a los proveedores y a los legisladores en promover su uso. Mencionado lo anterior, el objetivo de esta investigación es identificar las principales barreras que enfrentan las MiPymes para aumentar las ventas y construir una base de clientes leales en el marco del marketing 4.0 y marketing 5.0.

En el siguiente apartado se profundiza en la explicación de los conceptos anteriormente mencionados para su mejor comprensión. De igual manera, se conectan con las barreras, internas y externas, que mencionan los autores estudiados con el fin de identificarlas puntualmente

Métodos

Este artículo busca identificar los factores externos e internos que impiden a una organización implementar soluciones tecnológicas en sus esfuerzos de marketing y ventas y que, por lo tanto, se quedan con un gran costo de oportunidad de proliferar. El presente documento de investigación, por ende, es de carácter exploratorio informal. Se entiende por una investigación exploratoria informal aquella que busca aportar a la definición de un problema que no se ha definido claramente sin necesariamente aportar información que ayude a la toma de decisiones (Rodríguez, 2020). De igual manera, toda la información obtenida es documental y de fuentes secundarias, lo que significa que no existe ningún proceso de captura de datos primarios cuantitativos ni cualitativos. Dicho lo anterior, este trabajo se limita a identificar y describir las barreras que impiden a los emprendedores de PYMES digitalizar sus esfuerzos mercadológicos y de ventas, dando paso a futuras investigaciones cualitativas y cuantitativas en distintas regiones geográficas y diferentes contextos económicos, políticos, sociales, culturales y tecnológicos.

Marco Teórico

Adopción de Tecnologías de la Información (TI) por las MiPymes

No es ningún secreto que las grandes empresas y los gobiernos utilizan las TI para cortar costos, mejorar la eficiencia y, en el caso de las empresas, ofrecer un mejor servicio y experiencia al cliente. A pesar de que la adopción de las TI es importante, también lo es el proceso de implementación, que suele ser un punto crítico para que la estrategia digital de los negocios no se venga abajo (Khafidhatur et al., 2022).

TI en la mercadotecnia y las ventas.

Las MiPymes juegan un rol crucial en el crecimiento económico de un país, por ende es importante estudiar los factores críticos que determinan el éxito y la supervivencia de estos negocios, incluyendo la aceptación de la tecnología para mejorar la estrategia de marketing.

Uno de los beneficios de implementar tecnologías de la información en la mercadotecnia es comunicarse con los consumidores en entornos digitales mediante redes sociales, correos electrónicos y chat bots. Muchas de las MiPymes cuentan con cuentas en redes sociales (principalmente en Facebook, Instagram y WhatsApp), sin embargo, no aprovechan todas las funciones y soluciones para negocios que estas ofrecen como la publicidad y la verificación de las cuentas. Además, quienes gestionan las páginas de redes sociales suelen ser personas que no son expertas o incluso el propio dueño (Sindhu et al., 2019a).

Las redes sociales se han vuelto algo común en las MiPymes ya que el uso de estas se ve impulsado por la alta competencia y además por la facilidad de uso de sus plataformas. Muchos de estos negocios que tienen actividad en redes sociales desconocen de la utilidad de la Big Data para moldear una estrategia de marketing efectiva adaptada a lo que sus seguidores buscan en base en su comportamiento, a pesar de que estas mismas herramientas (las redes sociales) proporcionan información suficiente para hacerlo.

Marketing.

Philip Kotler, uno de los autores más prominentes en el campo del marketing junto con Hermawan Kartajaya e Iwan Setiawan lanzaron en el 2010 la primera de las tres entregas de la serie *Marketing X.0* en la cual plasman en un libro las prácticas contemporáneas y las tendencias puestas en práctica en marketing. La primera entrega de la serie fue *Marketing 3.0: Cómo atraer a los clientes con un marketing basado en valores* en el cual el foco de las empresas deja de ser el consumidor per sé y pasa a ser el humano, donde los resultados de las empresas empiezan a tener una gran conexión con su responsabilidad corporativa al reconocer que los nuevos consumidores

no solo demandan satisfacción funcional y sensorial, sino también una satisfacción espiritual (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2010).

Seis años más tarde estos mismos autores teorizan la siguiente etapa de esta serie y lo plasman en su libro *Marketing 4.0: Transforma tu estrategia para atraer al consumidor digital* en el cual podemos ver la transición del marketing a los canales digitales, donde hace énfasis en la experiencia omnicanal y en cómo las empresas, de cualquier tamaño, pueden aprovechar las nuevas tecnologías para mejorar recorrido del consumidor de su producto (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2016b).

Un término muy importante que surge en esta era es el de omnicanalidad, que se refiere a una evolución natural del término *multicanalidad*, en el cual surge una integración y alineamientos de todos los canales de la empresa (online y offline) con el objetivo de ofrecer una experiencia más homogénea al cliente (Levy, 2020). La omnicanalidad es una herramienta muy poderosa que han aprovechado principalmente las grandes empresas que ya contaban con bastos canales físicos. Ahora pueden integrar estos con los canales digitales para aumentar el valor de la comunicación con sus clientes.

Los autores introducen un modelo de recorrido del consumidor que presentan como una evolución del modelo AIDA creado por Elmo Lewis que había estado vigente por más de 100 años (East, 2003) debido a su efectividad pero que, debido a la transición digital de las empresas y de los consumidores al momento de comercializar y comprar productos en entornos digitales respectivamente, se hacía necesario presentar una adaptación a dicho modelo. Dicha adaptación es el modelo de las 5 A's: atención, atracción, averiguación y apología.

Cuando en el mundo estaba apenas saliendo del terrible confinamiento que trajo consigo la pandemia del COVID-19 y, como consumidores, fuimos espectadores del cambio radical de nuestro comportamiento de compra y de la transición casi forzosa de la operación de las empresas desde un punto de marketing y ventas. Fue en este momento en el que Kotler y compañía publican *Marketing 5.0: Tecnología para la Humanidad*. En esta última evolución del marketing observamos la tendencia de las empresas (principalmente las que tienen los recursos necesarios) a adoptar nuevas tecnologías que poco a poco se van haciendo más *mainstream* en la práctica del marketing como lo son la inteligencia artificial, la *big data*, la computación en la nube, la robótica, el internet de las cosas y el internet de las cosas.

En esta era del marketing lo importante es saber cómo aprovechar las nuevas tecnologías para implementarlas con el fin de entregar y aumentar el valor del recorrido del comprador en cada una de las etapas. Sin

embargo, a pesar de las distintas soluciones que existen actualmente para implementar estas tecnologías en cada etapa del consumidor, los dueños o, más bien, los encargados del marketing de las empresas deben determinar, basándose en su conocimiento del consumidor, en cuales etapas estas aplicaciones en verdad aumenta el valor que se entrega a través del recorrido de compra y en cuales solo lo disminuye y es necesario contar con la “calidez humana”. Ese es el verdadero reto del marketing 5.0.

Justificación.

En México, de los 4 465 593 negocios que hay alrededor de un 99.8% pertenecen al conjunto de negocios micro, pequeños y medianos y generan, en conjunto, el 72% de los empleos formales en México (INEGI, 2021b). Estos negocios son un pilar fundamental para la economía de México, como en cualquier otro país de Latinoamérica y el mundo. Desafortunadamente, la magnitud de su contribución al país no es la misma en la que estas emplean. Uno pensaría que, al ser este grupo de negocios (MIPYMES) el que más abunda, tienen un impacto bastante significativo en la economía del país, pero no es así. Las microempresas mexicanas contribuyen en menos del 15% del Producto Interno Bruto [PIB] en 2019 (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico [OCDE], 2023) y esta empeoró durante la pandemia. Además, en el mismo reporte de la OCDE de dos años antes señaló que las empresas pequeñas mexicanas tienen una diferencia de productividad del 243% frente a las grandes empresas y la diferencia entre las micro y las pequeñas es de 187%, donde en otros países, como Brasil, estas diferencias son menos prominentes (OCDE, 2021). Las PYMES en países como Alemania, Reino Unido y España contribuyen a más del 40% del PIB nacional.

Una posible respuesta a esta deficiencia en la productividad de estos negocios es la digitalización de sus procesos. La introducción de elementos de la economía digital en la operación diaria de las PYMES aumenta su potencial competitivo y, por lo tanto, aumenta la productividad de su producción (Krajčák, 2021). Sin embargo, la gran mayoría de estos negocios no consiguen implementar las Tecnologías de Información y Comunicación [TIC] en sus procesos y por lo tanto no prosperan económicamente hablando. El propósito de este artículo científico reside en identificar esas barreras que imposibilitan a los pequeños y medianos negocios de hacer uso de estas tecnologías.

Por lo tanto, la identificación de las barreras que enfrentan las MiPymes en Villahermosa, Tabasco para mejorar las ventas y construir una base de clientes leales en el marco del marketing 4.0 y 5.0 es crucial para ayudar a estas empresas a mantenerse competitivas y crecer en un entorno empresarial en constante cambio. Además, esta

investigación podría proporcionar recomendaciones útiles para la implementación efectiva de las estrategias de marketing 4.0 y 5.0 en las MiPymes de Villahermosa, Tabasco y en otras regiones similares.

Resultados

El estudio de las tecnologías aplicadas al marketing en las Pymes ha crecido constantemente en la desde el año 2017 (Taha et al., 2021) y las empresas objeto de estudio son tanto de países desarrollados como países en vías de desarrollo. La creciente apertura a la información y el acceso de las Tecnologías de la Información y Comunicación [TICs] son una posible explicación de esta tendencia. Gracias a esto, se ha podido llevar a cabo esta investigación documental sobre la implementación de tecnologías en los esfuerzos del marketing en las pymes.

- Sindhu, Permatha y Rani (2019b) identificaron dos tipos de barreras. La primera tiene que ver con el proceso de implementación de las TI en la comunicación del marketing, ya que señalan que requieren (muchas veces) la subcontratación de un servicio de terceros, lo que implica una mayor inversión. La segunda barrera que encontraron fue el miedo de poner en riesgo la seguridad de datos de la empresa y clientes, lo que impide que las empresas profundicen en la adopción de tecnologías más sofisticadas como el *big data*.
- Por su parte, Nurqamarani et al. (2021) señalan que una potencial barrera en la adopción de la tecnología es la complejidad de la implementación y la falta de conocimiento no solo de los empleados, sino que incluso de los gerentes o dueños sobre las tecnologías. Esta falta de conocimiento a su vez genera incertidumbre sobre la rentabilidad de las soluciones tecnológicas y la falta de retroalimentación inmediata sobre su impacto en el negocio son dos factores que mantienen alejados a los empresarios de la adopción tecnológica.
- En la misma línea, Lufti et al. (2022) señalan que la falta de infraestructura de TI, recursos humanos y financieros calificados actúan como barreras para la adopción de *big data* entre las Pymes. Es importante recalcar que en sus resultados encontraron que la complejidad está altamente relacionada con la adopción de la tecnología (mientras más compleja sea una tecnología, menos negocios la implementarán). El *big data* es un elemento fundamental en el marketing 5.0, pues los datos son la base para aprovechar otros recursos como el marketing predictivo, aumentado y contextual; lo que representa una herramienta para mejorar la experiencia del cliente y desarrollo de productos.
- Rafiah et al. (2022) en su investigación sobre la preparación digital de 113 MiPymes de Indonesia encontraron tres principales barreras por las que estas MiPymes no adoptan la tecnología en sus procesos.

La primera fue la escasez de personal con habilidades apropiadas; la segunda fue el desconocimiento de proveedores de servicios tecnológicos; y la tercera la falta de automatización e infraestructura tecnológica dentro de la compañía. Lo que vemos en sus resultados lo podemos resumir fácilmente como falta de una estrategia digital, visión y un plan de acción.

- Ghobakhloo et al. (2011) sostienen que el apoyo del gobierno y las regulaciones que promueven la digitalización también es un factor determinante en la adopción de tecnologías en las pymes. Los incentivos, programas y regulaciones que favorezcan la inversión en la digitalización de los negocios representan un gran apoyo para los negocios que se enfrentan a barreras de adopción como lo son el desconocimiento de las tecnologías y la inversión grande que se necesita.
- Eze et al. (2020) encontraron que pymes de Nigeria estaban reacias a adoptar tecnologías de marketing si no veían un impacto positivo inmediato y significativo en el desempeño del negocio. Este tipo de empresas tienen la capacidad de hacer decisiones rápidas y más o menos arriesgada, debido a su modo de operar; esto les abre las posibilidades de probar nuevas soluciones tecnológicas. El problema es que, como ya se ha mencionado anteriormente, la estrategia de las pymes suele ser reactiva cuando se trata de adopción tecnológica y solo utilizan aquellas en las que ven un retorno inmediato, impacto inmediato o solo porque son accesibles y de bajo costo o gratis.

Conclusión

En conclusión, la adopción de tecnologías de la información y la comunicación en la mercadotecnia de las MiPymes se encuentra limitada por diversas barreras que impiden su implementación efectiva. Estas barreras incluyen la complejidad del proceso de adopción, la alta inversión requerida, la preocupación por la seguridad de los datos de la empresa y de los clientes, y la falta de conocimiento tecnológico por parte del personal de marketing, gerentes y dueños de las empresas.

Es fundamental que las MiPymes comprendan la importancia de la adopción tecnológica en la mercadotecnia para mejorar su competitividad y permanencia en el mercado. Para superar estas barreras, se sugiere la implementación de programas de capacitación y formación para el personal de marketing y gerencial, así como el

establecimiento de alianzas estratégicas con empresas especializadas en tecnología para reducir los costos y mejorar la seguridad de los datos.

Además, es necesario que las MiPymes cuenten con un análisis detallado de los beneficios que podrían obtener con la implementación de tecnologías de la información y la comunicación en su estrategia de mercadotecnia, de esta manera, podrán tomar decisiones informadas y adecuadas para su empresa. Con estas acciones, se podrían disminuir las barreras a la adopción tecnológica en la mercadotecnia de las MiPymes y fomentar su crecimiento y desarrollo en un entorno cada vez más competitivo.

Los gobiernos y las instituciones financieras también tienen un papel importante en la promoción y facilitación de la adopción tecnológica en las MiPymes. Estas entidades pueden ofrecer incentivos fiscales y financieros para la adopción de tecnologías, así como programas de asesoría y apoyo técnico para ayudar a las MiPymes a superar las barreras de adopción.

Referencias

- Alford, P., & Page, S.J. (2015). Marketing technology for adoption by small business. *The service industries journal*, 35 (11), 655 – 669. <http://dx.doi.org/10.1080/02642069.2015.1062884>
- Al-Sai, Z.A., Abdullah, R., & Husin, M.H. (2020). Critical Success Factors for Big Data: A Systematic Literature Review. *IEEE Access*, 8, 118940–118956.
- Atlantico. (2022). Latin America Digital Transformation Report 2022. <https://www.atlantico.vc/latin-america-digital-transformation-report>
- East, R. (2003). *The effect of advertising and display: Assessing the Evidence*. Springer.
- Eze, S.C., Cinedu-Eze, V.C.A., Okike, C.K., & Bello, A.O. (2020). Critical factors influencing the adoption of digital marketing devices by service-oriented micro-businesses in Nigeria: A thematic analysis approach. *Humanit Soc Sci Commun*, 7(90). <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00580-1>
- Ghobakhloo, M., Sabouri, M.S., Hong, T.S., & Zulkifli, N. (2011). Information Technology Adoption in Small and Medium-sized Enterprises; An Appraisal of Two Decades Literature. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1(7), 53 - 80.

- Instituto nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2021). *Estudio sobre la demografía de los negocios* 2021. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EDN/EDN_2021.pdf
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0: Cómo atraer a los clientes con un marketing basado en valores*. Wiley.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). *Marketing 4.0: Transforma tu estrategia para atraer al consumidor digital*. Wiley.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). *Marketing 5.0: Tecnología para la Humanidad*. Wiley.
- Krajčík, V. (2021). The readiness of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) for the digitalization of industry: Evidence from the Czech Republic. *Acta Montanistica Slovaca*, Volume 26 (4), 761-772. <https://doi.org/10.46544/AMS.v26i4.13>
- Levy, A. (2020). PENTA: Comando Empresarial en la Era del Desconocimiento. *Levy Dinámica Empresarial*
- Lutfi, A., Alsyouf, A., Almaiah, M.A., Alrawad, M., Abdo, A.A.K., Al-Khasawneh, A.L., Ibrahim, N., & Saad, M. (2022). Factors Influencing the Adoption of Big Data Analytics in the Digital Transformation Era: Case Study of Jordanian SMEs. *Sustainability* 2022,14(3), 95-104. <https://doi.org/10.3390/su14031802>
- Nurqamarani, A.S., Soegiarto, E., & Nurlaeli. (2021). Technology Adoption in Small-Medium Enterprises based on Technology Acceptance Model: A Critical Review. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 7(2), 162 - 172. <http://dx.doi.org/10.20473/jisebi.7.2.162-172>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2021). Compendium of Productivity Indicator 2023. Editorial OECD. <https://doi.org/10.1787/f25cdb25-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2022). Financing SMEs and Entrepreneurs 2022. Editorial OECD. <https://doi.org/10.1787/e9073a0f-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2023). Compendium of Productivity Indicator 2023. Editorial OECD. <https://doi.org/10.1787/74623e5b-en>

- Rafiah, K.K., Widiyanto, S., Kamal, I., Shofiana, A., Fajar, A.M., & Rudini, A.A. (2022). Digital readiness of SMEs: An Insight from Indonesia. *AFEBI Management and Business Review*, 7 (1), 12 – 26. <https://doi.org/10.47312/ambr.v7i01.517>
- Rodríguez, Y. (2020). Metodología de la investigación. Klik: Soluciones educativas.
- Sindhu, I.M., Permatha, N.P., & Rani, N.M. (2019). Information Technology Adoption on Digital Marketing Communication Channel. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 95-104. <https://doi.org/10.29332/ijssh.v3n2.297>
- Suciu (Vodča), A.-D., Tudor, A.I.M., Chitu, I.B.,Dovleac, L., & Bratucu, G.(2021). IoT Technologies as Instruments for SMEs' Innovation and Sustainable Growth. *Sustainability*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/su13116357>
- Thaha, A.R., Maulina, E., Muftiadi, R.A., & Alexandri, M.B. (2021). Digital Marketing and SMEs: A Systematic Mapping Study. *Library Philosophy and Practice*. https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5113/?utm_source=digitalcommons.unl.edu%2Flibphilprac%2F5113&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages

CÓMO CITAR

Córdova Rodríguez, J. G., & Jiménez León, R. (2023). Barreras que Frenan la Adopción Tecnológica en la Mercadotecnia de las Pymes: Una Revisión de la Literatura Contemporánea. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.554>



[Neliti - Indonesia's Research Repository](#)

