

**MADUREZ DE LA TRANSFORMACIÓN
DIGITAL: UNA PERSPECTIVA DESDE
LAS MIPYMES DEL SECTOR
GASTRONÓMICO EN IBAGUÉ,
COLOMBIA⁹³**

Página | 197

**MATURITY OF DIGITAL
TRANSFORMATION: A PERSPECTIVE
FROM MSMES IN THE GASTRONOMY
SECTOR IN IBAGUÉ, COLOMBIA**

Leidy Johanna Forero Rincón⁹⁴

Yerman Augusto Hernández Sáenz⁹⁵

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.⁹⁶

⁹³ Derivado del proyecto de investigación: Transformación digital: instrumento de desarrollo y competitividad en las Mipymes

⁹⁴ Administradora de Empresas, Universidad del Tolima, Especialista en Gerencia de Mercadeo, Universidad del Rosario, Magíster en Dirección y Administración de Empresas. Universidad de la Rioja, Docente, Universidad del Tolima, correo electrónico: ljforeror@ut.edu.co.

⁹⁵ Ingeniero de Sistemas, Universidad de Ibagué, Especialista en Auditoría Integral y Revisoría Fiscal, Universidad Cooperativa de Colombia, Maestrante en Gestión y Dirección de Proyectos, Universidad Benito Juárez, Docente, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, correo electrónico: yerman.hernandez@unad.edu.co.

⁹⁶ Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. www.rediees.org

11. MADUREZ DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL: UNA PERSPECTIVA DESDE LAS MIPYMES DEL SECTOR GASTRONÓMICO EN IBAGUÉ, COLOMBIA⁹⁷

Leidy Johanna Forero Rincón⁹⁸ y Yerman Augusto Hernández Sáenz⁹⁹

RESUMEN

Este capítulo tiene como propósito presentar el análisis realizado, sobre la madurez de la transformación digital desde la perspectiva de las MiPymes del sector gastronómico, enfatizando en la ciudad de Ibagué, Colombia. Para la realización de esta investigación se tomó como referencia las cinco dimensiones establecidas por el Modelo de Madurez para la Transformación Digital desarrollado por MINTIC e Innpulsa Colombia, incluyendo una dimensión de caracterización de las MiPymes participantes.

La investigación de enfoque mixto de tipo descriptivo y explicativo permitió determinar que el 86% de la MiPymes pertenecientes al sector gastronómico, se encuentran en un nivel de madurez de transformación digital que las cataloga como principiantes. Al analizar las dimensiones seleccionadas, se evidencia un importante incremento en los esfuerzos desarrollados para potencializar la dimensión (2) Innovación de productos y servicios y la dimensión (3) Relación con el cliente, esto impulsado notoriamente por las nuevas condiciones de mercado que trajo la pandemia COVID-19, en contraste, se observa un bajo nivel de digitalización y de condiciones para la evolución digital en la dimensión (6) Gestión inteligente.

El resultado de esta investigación, es un llamado de atención frente al rezago digital de un sector que venía dando pasos lentos en su digitalización, pero que ante la circunstancias actuales ha tomado medidas motivadas por el instinto de supervivencia, invirtiendo recursos

⁹⁷ Derivado del proyecto de investigación: Transformación digital: instrumento de desarrollo y competitividad en las MiPymes

⁹⁸ Administradora de Empresas, Universidad del Tolima, Especialista en Gerencia de Mercadeo, Universidad del Rosario, Magíster en Dirección y Administración de Empresas. Universidad de la Rioja, Docente, Universidad del Tolima, correo electrónico: ljforeror@ut.edu.co.

⁹⁹ Ingeniero de Sistemas, Universidad de Ibagué, Especialista en Auditoría Integral y Revisoría Fiscal, Universidad Cooperativa de Colombia, Maestrante en Gestión y Dirección de Proyectos, Universidad Benito Juárez, Docente, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, correo electrónico: yerman.hernandez@unad.edu.co.

limitados en “soluciones digitales” que han tomado sus pares, sin apropiación real sobre la necesidad de transformarse digitalmente y sin garantía alguna de que sus esfuerzos los lleven a superar los retos del escenario vigente.

ABSTRACT

The purpose of this chapter is to present the analysis conducted on the maturity of digital transformation from the perspective of MSMEs in the gastronomy sector, with emphasis on the city of Ibagué, Colombia. For this research, the 5 dimensions established by the Maturity Model for Digital Transformation developed by MINTIC and Innpulsa Colombia, including a dimension of characterization of the participating MSMEs, were taken as a reference.

The mixed research design, which combined descriptive and explanatory methods, determined that a total of 86% gastronomic MSMEs are at a low maturity level of digital transformation. When analyzing the selected dimensions, an important increase in the efforts developed to potentiate both the (2) Innovation of Products and Services and the (3) Relationship with the Client dimensions is evidenced. This is a notorious result of the new market conditions brought about by the COVID-19 pandemic. In contrast, a low level of digitalization and conditions for digital evolution is observed in (6) the Intelligent Management dimension.

The result of this research is a call to action regarding the digital lag of a sector that had been taking slow steps in its digitalization. A sector which, under the current circumstances and motivated by survival instinct and following their peers' lead, has invested in limited resources in "digital solutions" without considering their actual need to digitally transform and without any guarantee that their efforts will help them overcome the challenges of the current scenario.

PALABRAS CLAVE: madurez digital, MiPymes, transformación digital, sector gastronómico

Keywords: digital maturity, MSMEs, digital transformation, gastronomic sector

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la sociedad y la economía se interrelacionan a partir del procesamiento y gestión de la información. Las empresas (independiente de su tamaño) requieren adaptarse a las condiciones que exige el cambio tecnológico para ser competitivas en el mercado, esto las conduce a innovar en toda su cadena de valor y llevar a cabo los cambios que sean necesarios con el propósito de garantizar su supervivencia, permanencia y posterior liderazgo. Al respecto Piñeiro (2020) señala:

Las habilidades de gestión en materia TIC, las aptitudes relacionales que subyacen en los sistemas CRM, y la competencia para diseñar estructuras organizativas que favorecen una cultura de trabajo colaborativa, modifican significativamente las expectativas de vida de la empresa, en definitiva, su empuje competitivo y su capacidad para sobrevivir a largo plazo (p.106).

La gestión y digitalización de la información como agente de cambio en las organizaciones, demanda que el proceso de transformación digital no sea direccionado de forma exclusiva a la adquisición o modernización de la infraestructura tecnológica, sino que, involucre los procesos de negocio en toda la estructura organizacional, generando una cultura innovadora y digital que produzca mejoras significativas en los resultados operacionales y dote a la empresa de las herramientas necesarias para asumir el reto que impone la economía 4.0. Arévalo et al. (2018) indica:

Los resultados revelan que cada una de las variables explicativas, inversión en tecnologías de información, inversión en capacitación al personal, inversión en gestión del conocimiento y mejora de las prácticas administrativas de las firmas pueden llegar a presentar una influencia significativa y positiva en la productividad y rentabilidad de las firmas. (p.210).

En aras de lograr una mayor competitividad en el mercado, el tejido empresarial colombiano debe dar pronta respuesta a los vertiginosos cambios que plantea la digitalización de las economías. En consonancia, las Mipymes en Colombia toman un rol destacado, dado que, según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018) las Mipymes constituyen el 90% del sector productivo nacional y generan cerca del 35% del PIB y el 80% del empleo en el país. Sin embargo, la transformación digital y la disminución

de la brecha tecnológica ha estado supeditada a las acciones de corto plazo que no van a la par de la velocidad en la que va la industria 4.0, lo que ha generado un desfase digital que cuesta recuperar. Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI, 2018)

Conviene entonces revisar a Jones (2016) citando a Gálvez Albarracín et al. (2014) destacando: En el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), su innata fragilidad por la escasez de recursos se agudiza frente a los rápidos cambios tecnológicos y de mercado. Dado que muchos de los objetivos organizacionales se ven apoyados y potenciados por las TIC, las MiPymes necesitan analizar los riesgos y oportunidades inherentes a las mismas y, consecuentemente, implementar mecanismos apropiados para utilizarlas y gestionarlas, así como analizar sus impactos en el desempeño organizacional. (p.5).

Así pues, a pesar de la baja maniobrabilidad económica y el paulatino avance hacia la digitalización, las MiPymes se han visto avocadas a acelerar su transformación digital tras la llegada de un nuevo desafío: la supervivencia ante la pandemia del COVID-19. Sobre esta situación Rodríguez et Al (2020) sostiene:

Las MiPymes que no cerraron, para sobrellevar las restricciones que incluyen el distanciamiento social y el cierre total o parcial de varias industrias y negocios, han considerado como aliada la transformación digital. El COVID-19 causó un incremento en la actividad comercial en línea, es así que las compras por canales digitales o sitios web han incrementado al menos en 15 veces desde el inicio del distanciamiento social, recalcando que antes del confinamiento las personas que usaban plataformas digitales como medios de compra secundario pasaron a usar estas plataformas constantemente, debido al miedo de exponerse al contagio al asistir personalmente a realizar sus compras. (p.113).

Hablar de transformación digital, conlleva a analizar la apropiación organizacional frente a las tecnologías y como estas son integralmente transversales en todos los procesos de negocio, visto de un punto de vista empresarial: “La transformación digital es el empleo de tecnología para superar de forma incremental el rendimiento o el alcance de las empresas logrando cambios sustanciales en el relacionamiento cliente- empresa, los procesos administrativos y la promesa de valor” (Westerman et al. 2012).

Se enfoca la atención a las MiPymes gastronómicas, al ser uno de los sectores visiblemente afectados por las medidas establecidas para hacer frente a la pandemia, y con una subyacente obligación de agilizar la transformación digital y la evolución de muchos de los procesos claves en la cadena de valor para contribuir a la reactivación económica de un reglón productivo que genera cerca de 7500 empleos directos en la ciudad de Ibagué (Cámara de Comercio de Ibagué, 2020).

Con la premisa de que no se puede gestionar lo que no se conoce, se hace imperativo la identificación del grado de madurez de la transformación digital que presentan las MiPymes del sector gastronómico en la ciudad de Ibagué. En relación con la madurez digital, esta se establece a través de una línea ascendente según el avance en la transformación digital de la organización. Lorenzo (2016):

Los modelos de madurez son unas herramientas que permiten medir el estatus o situación actual, trazar una ruta de progreso y avanzar incrementalmente hacia un grado superior de madurez. En este sentido, los modelos de madurez no dicen cómo hacer las cosas, sólo indican los pasos o etapas que hay que ir pasando para progresar hacia mayores niveles de madurez. (p.589).

Los modelos de madurez digital son variados y de diversos enfoques en relación con las dimensiones y niveles de madurez definidos. En la tabla 1, se muestra una comparativa de los modelos de madurez analizados:

Tabla 1
Comparativa de los modelos de madurez analizados

Variables	Modelo de Cociente Digital de McKinsey	Modelo de Cultura Digital de Lorenzo	Modelo de Madurez del MIT (Massachusetts Institute of Technology)	Modelo de Madurez para la Transformación Digital (MINTIC e Innpulsa Colombia)
Enfoque	Análisis de la organización y la cultura para liderar	Análisis de los comportamientos y hábitos para la adopción de nuevas tecnologías	Apropiación digital en proporción a la rapidez y profundidad con la que se logra	Evaluación de la importancia de los procesos de negocio
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia digital • Cultura ágil y rápida. • Organización y talento • Capacidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentación • Desarrollo y despliegue • Liderazgo y Transformación 	<ul style="list-style-type: none"> • Intensidad digital • Intensidad en la gestión de la transformación 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación de productos y servicios • Relación con el Cliente • Operaciones y prestación del servicio • Cadena de suministro Colaborativa • Gestión Inteligente
Niveles de Madurez	<ol style="list-style-type: none"> 1. Por debajo de la media. 2. Por encima de la media 3. Líderes Emergentes 4. Líderes Establecidos 	N/A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principiantes Digitales 2. Seguidores de la Moda Digital 3. Conservadores Digitales 4. Dirigidas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principiante 2. Actualizados 3. Conservadores 4. Transformados

Nota. Adaptado de Modelo de Madurez Para La Transformación Digital Innpulsa Colombia – Innpulsa Digital MINTIC – Dirección De Transformación Digital

Una vez estudiados los diferentes modelos de madurez y con relación a las características del sector gastronómico, se toma como referencia las dimensiones y niveles de madurez del Modelo de Madurez para la Transformación Digital desarrollado por MINTIC e Innpulsa Colombia.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación desarrollada fue de tipo mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos que permiten un análisis más completo al facilitar la articulación entre las variables estudiadas y ofrecer resultados descriptivos y explicativos frente al fenómeno investigado. Al no tener injerencia en las variables estudiadas y enfocarse en observar los acontecimientos sin intervenir, la investigación fue no experimental.

Para la aplicación del instrumento se contó con un universo de 122 MiPymes del sector gastronómico en la ciudad de Ibagué, para el cual se determina una muestra de 76 como resultado de un muestreo estratificado que proporciona un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 6.93%.

El cuestionario aplicado contempló las siguientes dimensiones: (1) Caracterización de la MiPymes; (2) Innovación de productos y servicios; (3) Relación con el cliente; (4) Operaciones y prestación del servicio; (5) Cadena de suministro colaborativa; (6) Gestión inteligente.

Para verificar la confiabilidad y consistencia del instrumento empleado, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach considerando las preguntas con escala de Likert del instrumento. De acuerdo con los resultados arrojados por el software SPSS versión 20, el Alfa de Cronbach es de 0.89 indicando un buen nivel de consistencia interna.

RESULTADOS

Los resultados se muestran en dos frentes. El primero, presenta el nivel de madurez global logrado por las MiPymes del sector gastronómico. El segundo, muestra el desempeño de las dimensiones propuestas a partir del Modelo de Madurez para la Transformación Digital tomado como referencia en la investigación.

Para iniciar, se ubicaron en una matriz los niveles de madurez digital obtenidos en la muestra (Figura 1) esto permitió determinar que el 86% de la MiPymes pertenecientes al sector gastronómico, se encuentran en un nivel de madurez de transformación digital que las cataloga como principiantes.

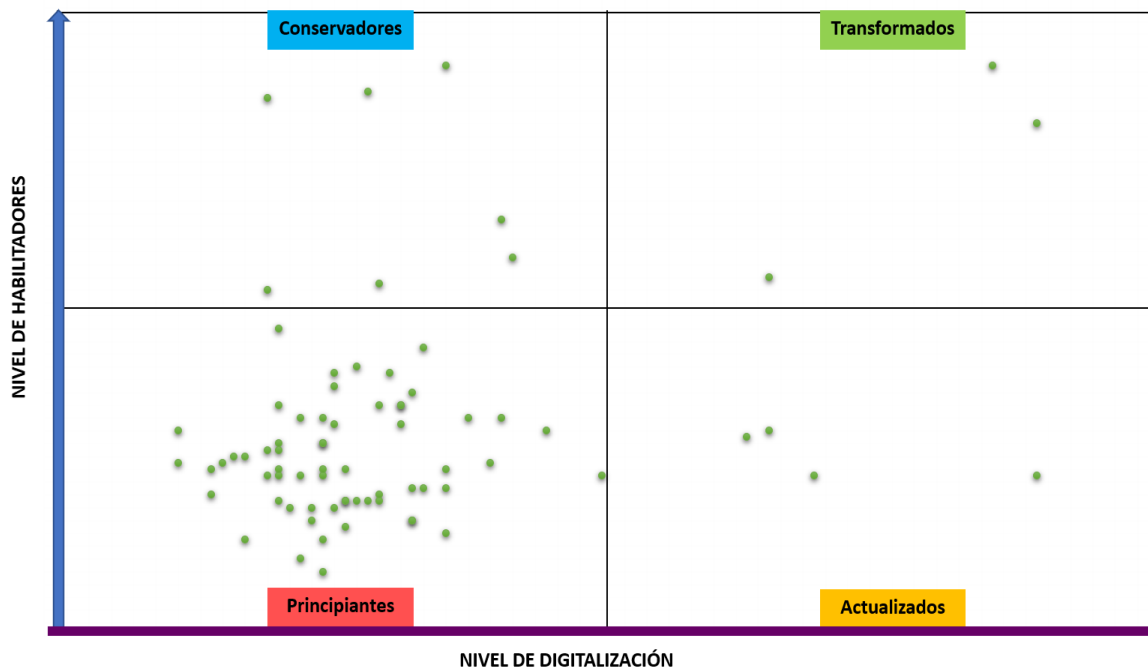


Figura 1. Matriz nivel de madurez transformación digital del sector gastronómico. Fuente. Elaboración propia

Acorde al resultado global, las MiPymes principiantes aún son incipientes en el desarrollo de habilidades para la transformación digital y la digitalización de sus procesos. Esta situación contrasta con el 90% que manifiesta haber recibido algún tipo de formación y/o apoyo técnico en transformación digital por parte de entidades públicas o privadas, ahora bien, el 84% considera que la transformación digital es digitalizar los canales de venta y hacer presencia en redes sociales.

El 68% de las consultadas registran ingresos operacionales anuales (último año) que oscilan en un rango entre los \$200.000.000 y \$400.000.000. En esta misma línea, el 72% ve la transformación digital como un gasto más que como una inversión, de tal modo, que el 70% han implementado algún tipo de solución tecnológica de manera empírica.

El 98% de las MiPymes gastronómicas se concentra en el sector urbano y su ubicación se encuentra atomizada en zonas gourmet, centros comerciales y hoteles de la ciudad, de ellas el 79% llevan más de 5 años en el mercado y 99% considera único responsable al gerente como agente transformador digital.

La figura 2, representa las dimensiones analizadas, se evidencia un importante aporte al nivel de madurez de las MiPymes gastronómicas las dimensiones (2) Innovación de productos y servicios y la dimensión (3) Relación con el cliente, por el contrario, se observa un bajo nivel de digitalización y de condiciones para la evolución digital en la dimensión (6) Gestión inteligente.

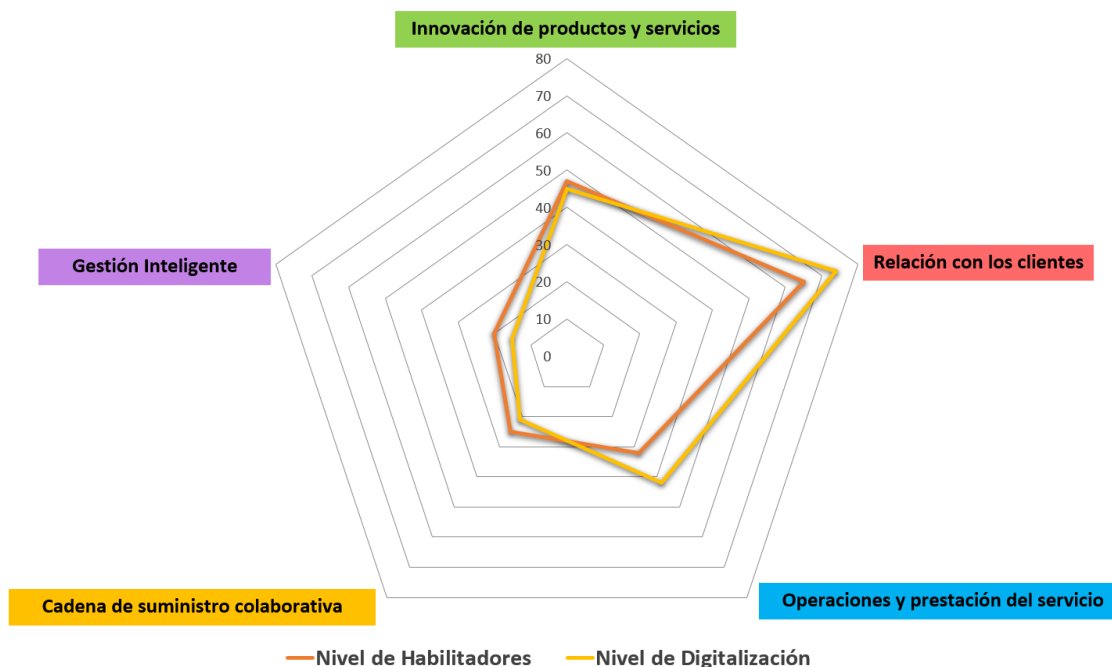


Figura 2. Nivel de habilitadores y nivel de digitalización por dimensión en el sector gastronómico.

Fuente. Elaboración propia

Frente a la dimensión 1. Innovación de productos y servicios, el 100% han realizado las adecuaciones que demandan los nuevos protocolos de bioseguridad a sus productos y servicios. 49% manifiesta que ha desarrollado procesos más eficientes para dar pronta respuesta a los usuarios esto incluye el uso de canales digitales, plataformas de pago en línea y alianzas con aplicaciones para la entrega a domicilio, el 47% indica que se ha beneficiado de la información recopilada mejorando la experiencia de servicio, por otro lado 53% de los encuestados no tiene claro como incorporar los datos obtenidos en su negocio.

En la dimensión 2. Relación con los clientes, es donde mayor calificación obtienen las MiPymes gastronómicas. 75 % afirma que emplean recursos de publicidad y promoción

digital especialmente las redes sociales. 65% ha captado nuevos clientes a través de reviews. 84% de las preguntas, quejas, reclamos, sugerencias y felicitaciones de los clientes son manifestadas y atendidas en los medios digitales. 55% ha digitalizado los datos de sus clientes y establecido patrones de consumo. La importancia del relacionamiento con el cliente en todos los posibles escenarios es claramente comprendida, sin embargo, el 45% delega la gestión digital a un empleado y solo 15% incluye acciones de marketing digital en sus presupuestos.

La dimensión 3. Operaciones y prestación del servicio, analiza la gestión productiva desde la planeación hasta la logística de salida. En este escenario, el 89% carece de sistemas de información integrados para gestionar sus procesos operativos. 81% no cuenta con procesos automatizados que permitan el monitoreo en tiempo real. 22% de los encuestados cumple con el despacho del producto solicitado en menos de 30 minutos y apenas el 8% realiza seguimiento a la entrega al cliente final.

En referencia a la dimensión 4. Cadena de suministro Colaborativa, el 93% no cuenta con un sistema de trazabilidad mediado por tecnología. 12% realiza la gestión de proveedores con soporte digital y 49% sistematiza los inventarios del almacén y 15% ha realizado alianzas con otras organizaciones para el fortalecimiento tecnológico.

Finalmente, en la dimensión 5. Gestión inteligente se evidencia un nivel de madurez menor en comparación a las otras dimensiones. Esta dimensión integra los procesos administrativos que soportan la operación de la MiPymes. 6% realiza procesos de selección de personal apoyado en tecnología. 72% no confía en capacitar a su personal a través de medios virtuales. 21% gestiona los procesos de talento humano a través de soluciones tecnológicas. 5% considera que sus colaboradores tienen alto dominio de la tecnología. 85% emplea algún programa contable de forma directa o a través de terceros. 7% realiza vigilancia tecnológica. 22% se encuentran dispuestos a establecer tecnologías digitales habilitantes (Banda ancha nueva generación, equipo, redes, software especializado, servidor, dominio, correo). 82% no emplea medidas de ciberseguridad. 76% desconoce cómo aplicar la ley 1266 de 2008 'Habeas Data'.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los procesos de transformación digital no pueden entenderse como la incorporación exclusiva de tecnología, esta perspectiva se centra en las complejas interdependencias entre los actores, las prácticas y las tecnologías digitales que explican cómo los procesos de transformación digital -la mayoría de las veces- se enfrentan a la inercia.

Los resultados de la investigación indican una lógica predisposición hacia el uso de tecnología en toda la cadena de valor, pero también diferencias significativas en la apropiación real de lo que implica alcanzar la madurez en la transformación digital. Si bien, la capacitación y el apoyo técnico para la digitalización es un primer paso, esta, aún no ha logrado el impacto deseado. Los conceptos erróneos entre los empleados pueden conducir a la resistencia activa o pasiva contra los cambios en la organización y convertirse en un bloqueador hacia la tecnología.

Las MiPymes del sector gastronómico han dado importantes pasos para digitalizar su relacionamiento con los clientes, buscando soluciones que no requieren grandes desembolsos económicos, por ejemplo, anuncios en Internet, marketing en buscadores o redes sociales, este último es una excelente herramienta para comunicarse con los clientes; sin embargo, para lograr con éxito los objetivos de marketing y llegar a las audiencias objetivo adecuadas, las MiPymes deben seguir activamente el comportamiento y las preferencias de los consumidores en cada nivel.

Los ajustes a los procesos productivos han estado direccionados al cumplimiento de la normatividad. Comprendiendo las características del sector gastronómico, al que pertenecen las MiPymes analizadas, la automatización de los procesos ha sido congruente con la tecnología a la cual se puede acceder según su consabido límite de recursos, sin embargo, la escasa digitalización de la operación ha sido consecuencia de la mínima importancia que se le ha prestado a la sistematización, ya que el mercado de desarrollo de software ofrece sistemas de gestión y trazabilidad acorde a los requerimientos y presupuestos de las diferentes organizaciones.

Conviene que las MiPymes gastronómicas aúnen esfuerzos entre ellas para realizar vigilancia tecnológica que les permita innovar en los procesos que se involucran en la cadena de abastecimiento, desde la provisión de materias primas e insumos hasta la entrega del

producto al cliente sea está a domicilio o el punto de venta. Es perentorio, la implementación de empaques inteligentes, menú digital, alianzas con apps de delivery, pasarela de pagos electrónicos segura y dinamización del e-commerce para la compra de suministros y la venta de productos con posibilidad de eventualmente customizarse.

La transformación digital requiere un fuerte apoyo de la gerencia. No basta con vender el concepto a los colaboradores, hay que ser persistente e inquebrantable; asumir este desafío requiere una renovación de los conocimientos que tiene el gerente sobre la incorporación de la tecnología y las ventajas competitivas que le puede ofrecer a su MiPymes en el mercado.

Por lo anteriormente expuesto, se puede concluir que las MiPymes del sector gastronómico, alcanzan un nivel de principiante en la madurez de la transformación digital, a partir de la interrelación entre las poco desarrolladas capacidades organizativas y las incipientes dimensiones que componen la estrategia empresarial digital.

El análisis dio como resultado dimensiones con distintivos niveles de transformación digital y evidencia el rezago digital de un sector que venía dando pasos lentos en su digitalización, pero que ante la circunstancias actuales ha tomado medidas motivadas por el instinto de supervivencia, invirtiendo recursos limitados en “soluciones digitales” que han tomado sus pares, sin apropiación real sobre la necesidad de transformarse digitalmente y sin garantía alguna de que sus esfuerzos los lleven a superar los retos del escenario vigente.

Los resultados ayudarán a los gestores de las MiPymes gastronómicas y a las entidades públicas y privadas, interesadas en la reactivación del sector, a repensar su estrategia digital realizando inversiones propiciadas por objetivos claros y apoyadas por los colaboradores y los procesos indicados en aras de lograr transformación digital efectiva en toda la organización que conduzcan a un mejor rendimiento.

Otra parte interesada en este estudio serían los investigadores que están en la búsqueda de progresos en el desarrollo e implementación de la transformación digital. Los investigadores han publicado previamente muchos artículos sobre este tema en varias revistas y, por lo tanto, han mostrado una creciente preocupación por una conciencia de este campo.

En concordancia, valdría la pena que en futuras investigaciones se ampliara el modelo con una dimensión adicional: cultura organizacional, de esta manera se conseguiría ahondar en las condiciones organizacionales y las posibilidades de las MiPymes del sector gastronómico para avanzar en la ruta de transformación digital.

Esta investigación tiene limitaciones obvias que se deben abordar como la validación de un modelo de madurez propio para la adopción tecnologías en el sector gastronómico contando con más expertos que confirmen o amplíen las dimensiones empleadas en este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI, 2019). Encuesta de Desempeño empresarial ACOPI [consultado 19 mayo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3rBbPhI>
- Arévalo-Avecillas, D., Nájera-Acuña, S., & Piñero, E. A. (2018). La Influencia de la Implementación de las Tecnologías de Información en la Productividad de Empresas de Servicios. *Información Tecnológica*, 29(6), 199–212. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642018000600199>
- Cámara de Comercio de Ibagué (2020). Bioseguridad sector gastronómico. [consultado 07 agosto 2020]. Disponible en: <http://bit.ly/3qGSII1>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2018). Censo general 2018 [consultado 15 mayo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3clxCUI>
- Gálvez Albarracín, E. J., Riascos Erazo, S. C. et Contreras Palacios, F. (2014). Influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas. *Estudios gerenciales*, 30(133), 355-364. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.06.006>
- Jones, C., Motta, J. et Alderete, M. V. (2016). Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en Mipymes de Córdoba, Argentina. *Estudios gerenciales*, 32(138), 4-13. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.12.003>
- Lorenzo, O. (2016). Modelos de madurez digital: ¿En qué consisten y qué podemos aprender de ellos? *Boletín de Estudios Económicos*, 71 (219), 573–590. <https://bit.ly/3qIEpwz>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones & Innpulsa Colombia (2019). Modelo de Madurez para la Transformación Digital. [consultado 04 mayo 2020]. Disponible en: <http://bit.ly/3qGSII1>
- Piñero Sánchez, Carlos. (2020). IT resources and business survival: competitive advantage revisited. *Estudios de economía*, 47(1), 79-125. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-52862020000100079>

Ramírez, N. L., Ordoñez, L. F., (2019). Modelo de Madurez para la Transformación Digital. Innpulsa Colombia Innpulsa Digital - MINTIC – Dirección De Transformación Digital, 69. <https://bit.ly/2NA7AEu>

Rodríguez, K. G., Ortiz, O. J., Quiroz, A. I., & Parrales, M. L. (2020). El e-commerce y las MiPymes en tiempos de Covid-19. *Espacios*, 41(42), 100-118. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p09>

Westerman, G., Tannou, M., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2012). The Digital Advantage: How Digital Leaders Outperform their Peers in Every Industry. *MIT Sloan Management Review*, 1–24. <https://bit.ly/3tcwau1>