



Revista RELAYN

Micro y Pequeña Empresa
en Latinoamérica

Vol. 8 núm. 1 enero-abril 2024

DIGITALIZACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS MYPES DEL ESTADO DE SONORA

PERCEPCIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN TRES EMPRESAS DE LA ZONA
ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO.

UNA MIRADA AL CLIMA ORGANIZACIONAL BAJO EL ENFOQUE DE CALIDAD DE VIDA EN EL
TRABAJO DE LAS MYPES.

EL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL EN PROCESOS DE INNOVACIÓN EN PYMES DEL ESTADO
DE PUEBLA, MÉXICO.

LA PERCEPCIÓN DEL EMPRESARIO PYME ACERCA DEL CONOCIMIENTO FINANCIERO:
INVERSIÓN Y CRÉDITO.



Revista
RELAYN
Micro y Pequeña Empresa
en Latinoamérica

VOL. 8, NÚM. 1, ENERO-ABRIL 2024

LICENCIA DE CREATIVE COMMONS
ATRIBUCIÓN-NO COMERCIAL-SIN DERIVADAS 4.0
INTERNACIONAL.



Revista RELAYN Micro y pequeña empresa en Latinoamérica
Vol. 8, Núm. 1, Enero-Abril 2024
ISSN: 2594-1674
Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2018-091712390600-01
© iQuatro Editores

Consejo Editorial

Dirección General

Dra. Nuria Beatriz Peña Ahumada – npenaa@red.redesla.la
Dr. Oscar Cuauhtémoc Aguilar Rascón – ocaguilarr@red.redesla.la

Equipo Técnico

Jefe de oficina

Paula Mejía

Gestión Editorial

Nadia Velázquez

Editor Técnico

Aurora Paz

Atención a clientes

Victoria Velázquez

Entidad Editora

iQuatro Editores
+52 (427) 168 9348

Correo electrónico: comiteeditorial@iquatroeditores.org

Comité Científico

Dra. Alejandra Fernández Hernández – Universidad Politécnica del Estado de Morelos – México
Dra. Bertha Silva Narvaste – Universidad Alas Peruanas – Perú
Dr. Christian Paulina Mendoza Torres – Universidad Tecnológica Laja Bajío – México
Mtro. José Armando Pancorbo Sandoval – Universidad Tecnológica Equinoccial Sede Sto. Dgo. – Ecuador
Dra. Esmeralda Aguilar Pérez – Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan – México
Dra. Corina Guillermina Ocegueda Mercado – Tec. Nal. de México/Instituto Tecnológico de Matamoros – México
Dra. Liliana de Jesús Gordillo Benavente – Universidad Politécnica de Tulancingo – México
Dr. Carlos Robles Acosta - Universidad Autónoma del Estado de México
Dra. María Teresa Ramírez Garzón – Universidad de La Salle – Colombia
Mtra. Martha Anayancin Coronado Granados – Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez – México
Dra. Estefanía Solari Sperandio – Universidad Nacional de La Plata – Argentina
Mtra. Mónica Patricia Sebastián Di Paola – Universidad Nacional de La Plata – Argentina
Dr. Henry León Torres – Universidad de Cundinamarca – Colombia
Dra. Ana Gabriela Ramos Morales – Universidad Autónoma de Chiapas – México
Dra. Suly Sendy Pérez Castañeda – Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo – México
Dra. Brenda Marcela Salcido Trillo – Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez – México
Dr. Carlos Mario Muñoz Maya – Universidad La Salle – Colombia
Mtro. Manuel Ricardo González Moreno - Universidad de Cundinamarca – Colombia
Dr. Luis Enrique Ibarra Morales - Universidad Estatal de Sonora – México
Dr. Manuel Ernesto Becerra Bizarrón - Universidad de Guadalajara – México

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de iQuatro Editores.

Esta revista se publica cuatrimestralmente en los meses de febrero, mayo y septiembre y contiene artículos originales, comunicaciones cortas, cartas al editor, estados del arte y/o reseñas de libros derivados de investigaciones y reflexiones científicas. El objetivo de estos artículos es la difusión de contenido de corte científico académico, aunque no representa la opinión de la organización editorial, de la empresa gestora, ni de los editores involucrados. Los contenidos son responsabilidad exclusiva de los autores, por lo que agradecemos que si tienen cualquier observación o cuestionamiento sobre la originalidad de los textos, puede ser notificada al correo de la revista comiteeditorial@iquatroeditores.org y a los autores.

Los editores autorizan la reproducción de los textos con fines exclusivamente académicos, dando estricto cumplimiento a las normas de referencia bibliográfica en favor de los autores y de las instituciones editoras. Cualquier uso diferente, requerirá autorización escrita del director-editor y su omisión inducirá las acciones legales dispuestas por las leyes internacionales sobre la propiedad intelectual y el derecho de autor.

<https://iquatroeditores.org/revista/index.php/relayn/index>

DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS

latindex catálogo 2.0

Amelica

latindex

EBSCO

LatinREV
Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades

CLASE
Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades

biblat
Bibliografía Latinoamericana

REDIB
Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico

ScienceGate

CiteFactor
Academic Scientific Journals

ROAD
DIRECTORY OF OPEN ACCESS SCHOLARLY RESOURCES

K

MIAR
Matriz de Información para el Análisis de Revistas

Aprobados en espera de actualización de bases de datos:

AU
RA

Índice

Artículos científicos

Digitalización y Desarrollo Sostenible en las mypes del estado de Sonora	7
Percepción de la responsabilidad social empresarial en tres empresas de la zona oriente del Estado de México.....	23
Una mirada al clima organizacional bajo el enfoque de calidad de vida en el trabajo de las mypes.....	35
El conocimiento organizacional en procesos de innovación en pymes del estado de Puebla, México.....	49
La percepción del empresario PyME acerca del conocimiento financiero: inversión y crédito	65

Digitalización y Desarrollo Sostenible en las mypes del estado de Sonora.

Digitalization and Sustainable Development in the SMEs of the State of Sonora

Luis Enrique Ibarra Morales¹
Daniel Paredes Zempual²
Adrialy Perez Gaxiola³

Recibido: 13/12/2023

Revisado: 05/01/2024

Aceptado: 28/02/2024

REVISTA RELAYN, Micro y pequeña empresa en Latinoamérica

Disponible en: <https://iquatroeditores.org/revista/index.php/relayn/index>

<https://doi.org/10.46990/relayn.2024.8.1.1487>



Resumen

La sostenibilidad empresarial es un concepto que recientemente ha cobrado importancia, más aún con los objetivos de desarrollo sostenible y sus metas específicas. El propósito de esta investigación es analizar la gestión global como indicador de la dimensión económica de la sostenibilidad empresarial de las microempresas del sector comercio. La metodología utilizada incluye un diseño no experimental, de corte transeccional descriptivo, mediante el método deductivo y el uso de un instrumento de 20 preguntas iniciales para medir los cinco indicadores de la gestión global. Los resultados muestran una serie de hallazgos sobre el nivel de ejecución de las prácticas administrativas de la gestión global, la equidad de género y el nivel de estudio de los administradores.

Palabras clave

Desarrollo sostenible, digitalización, mypes

Abstract

Business sustainability is a concept that has recently gained importance, even more so with the Sustainable Development Goals and their specific targets. The purpose of this research is to analyze global management as an indicator of the economic dimension of business sustainability of microenterprises in the trade sector. The methodology used includes a non-experimental, descriptive cross-sectional design, using the deductive method and the use of an instrument of 20 initial questions to measure the five indicators of global management. The results show a series of findings on the level of execution of the administrative practices of global management, gender equity and the level of education of the administrators.

Keywords

Sustainable development, digitalization, SMEs.

Introducción

A pesar de que existen investigaciones que buscan resolver dudas sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su impacto en el desarrollo sostenible de las mypes desde diferentes perspectivas, la presente investigación se centra en un análisis minucioso del avance en el grado de digitalización que han alcanzado las micro y pequeñas empresas del estado de Sonora, así como el nivel de cumplimiento de la Agenda 2030 en función del desarrollo sostenible.

El nuevo ambiente de los negocios exige a las empresas un cambio en sus estrategias para adecuarlas al nuevo que presenta un mercado cada vez más globalizado y competitivo. En ese marco, la transformación digital debe ser incorporada en la estrategia de la organización como un factor clave que permite mejorar su rendimiento. Cada vez más los directivos son conscientes de la necesidad de favorecer un ambiente de digitalización que repercuta en la mejora de la competitividad de la empresa. La transformación digital implica la aplicación de nuevas tecnologías para crear nuevos modelos de negocios, procesos, software y sistemas que impliquen una ventaja competitiva, así como una mayor eficiencia para las empresas.

Digitalizar la empresa es una tarea compleja, porque conlleva a rediseñar procesos, productos, servicios, relaciones con clientes, formación de los trabajadores, relaciones con proveedores y, sobre todo, el cambio del modelo de negocio de la micro y pequeña empresa (mype). Y para llevar a cabo esta transformación, se requiere de un cambio de cultura, de adaptación a las necesidades del cliente, de personas cualificadas en transformación digital y de los recursos financieros necesarios (Matt et al., 2015). En todo este proceso, la implicación y el liderazgo de la dirección de las mypes, en la mayoría de las ocasiones, resulta ser la clave del éxito de la transformación digital.

Por otra parte, en la actualidad, el desarrollo sostenible se ha convertido en un factor decisivo para la competitividad de las mypes, debido a las expectativas de la sociedad y a las diversas regulaciones gubernamentales. Para estas empresas, es incuestionable la necesidad de tener un comportamiento medioambiental socialmente responsable al momento de obtener sus beneficios económicos y sociales. Por esta razón, gestionar la sostenibilidad se ha convertido en un verdadero reto para las mypes.

La crisis sanitaria ocasionada por COVID-19 ha acelerado el proceso de digitalización de la sociedad: avances que se preveía demorarían años en concretarse se produjeron en pocos meses. Las tecnologías digitales han sido esenciales para el funcionamiento de la economía y la sociedad durante la emergencia, incidiendo en las áreas de la salud, la educación, el trabajo, la logística y el comercio. Un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) sobre el impacto de la pandemia por COVID-19 en la región indica que, entre el primer y segundo trimestre de 2020, el uso de soluciones de teletrabajo aumentó 324 %,

el comercio electrónico 157 %, y la educación en línea más de 60 % (Cepal, 2021). Lo anterior indica que se está ante un verdadero cambio cultural, ya que trastoca todos los ámbitos y sectores sociales al afectar e impactar el funcionamiento de la economía global. Hablar de la adopción de soluciones tecnológicas suena fácil; sin embargo, está condicionada a diversos factores estructurales como la infraestructura digital, las restricciones socioeconómicas, la eficiencia en la conectividad, las brechas en el acceso, el uso de las tecnologías, la velocidad de conexión, entre muchos otros más.

Desde la perspectiva anterior, el objetivo de la presente investigación es analizar el grado de digitalización de las mypes de la región centro y sur del estado de Sonora y su relación con la percepción gerencial sobre el desarrollo sostenible medioambiental.

Para responder al objetivo planteado, se han formulado las siguientes preguntas de investigación: 1) ¿cuál es el grado de percepción del gerente sobre el desarrollo sostenible medioambiental de su empresa?, 2) ¿cuál es el grado de digitalización de las micro y pequeñas empresas del estado de Sonora?

Revisión de la literatura

Las mypes en México

Las microempresas están configuradas por aquellos negocios que tienen menos de 10 trabajadores y generan anualmente ventas hasta por 4 millones de pesos, mientras que las pequeñas empresas son unidades económicas que emplean entre 11 y 30 trabajadores, y generan ventas anuales superiores a los 4 millones y hasta 100 millones de pesos (Mendoza-Vargas et al., 2020; Forbes, 2022). Esta clasificación se muestra aún más completa en la Tabla 1.1, de acuerdo con la Secretaría de Economía (SE), publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2009).

Tabla 1.1
Clasificación de las empresas en México

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)
Micro	Todos	Hasta 10	Hasta \$4
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100

Fuente: Diario Oficial de la Federación (2009).

El desarrollo sostenible medioambiental

Una de las definiciones más aceptadas sobre el desarrollo sostenible en la de Todaro citado en Ortiz-Palafox, (2019), quien afirma que es “un conjunto de transformaciones que hacen que el sistema social, ajustado a las ne-

cesidades básicas y a los deseos de los individuos, evolucione desde unas condiciones de vida que todos perciben como insatisfactorias hacia otra situación en que las condiciones materiales y espirituales de vida sean mejores” (p. 994). En los últimos años, el tema del desarrollo sostenible y sus prácticas ha sido muy importante, pero a su vez de muchas preocupaciones sobre el medioambiente. Varios países, incluido México, están activos en las negociaciones internacionales y en los encuentros que tienen relacionados con el impacto ambiental. De acuerdo con Ortiz-Palafox (2019), la crisis de los paradigmas, bajo una perspectiva de crecimiento y desarrollo, no contempla la sustentabilidad; sin embargo, ésta atañe a lo económico, lo ambiental, lo social, así como a otras áreas del conocimiento.

En términos más generales, el desarrollo sostenible aborda tres áreas: económica, ambiental y social. La sostenibilidad empresarial descansa en la cultura ecológica, la cual está interrelacionada con el desarrollo sustentable, conciencia del ahorro de energía, la justicia social, la equidad, la responsabilidad social corporativa y la ética; así como la estandarización de criterios tecnológicos, la calidad de productos, el uso de materias primas y hasta la aplicación de nuevos enfoques gerenciales, tomando como punto de referencia el deterioro ambiental a consecuencia del calentamiento global, situación que ha generado polémica en la esfera empresarial, pues hoy la empresa tiene la necesidad de asumir nuevos modelos para sobrevivir en un mercado competitivo, dado que el proceso de producción ocasiona alteraciones significativas en el medioambiente (Pourmorshed y Durst, 2022).

Actualmente, la empresa asume el desafío de generar riqueza, ser más competitiva, crear nuevos empleos, contribuir al desarrollo social del país, emplear tecnologías más limpias, generar menos residuos y tener equilibrio con el entorno. Cabe señalar que esta posición no ha sido aceptada por muchos empresarios al generar un enfrentamiento y resistencia al cambio; pero esta contraposición se ha superado en muchos países desarrollados, incluso desde inicios del siglo pasado, al aceptar los nuevos modelos de fabricación con el componente de la preservación ambiental. Situación que coincide con el desarrollo sostenible, cuyo objetivo consiste en usar los recursos que necesite la comunidad, pero dejando en mejor condición estos recursos para futuras generaciones, al permitir un mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de sus habitantes, asumiendo políticas pertinentes con la sustentabilidad planetaria (Vázquez-Jaramillo y Amaro-Rosales, 2022).

Lo mencionado con anterioridad tiene su sustento en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que, en su conjunto, establecen las estrategias, prioridades y pretensiones que actúan como una guía común para todos los países, tanto para aquellos que ostentan economías desarrolladas como emergentes. Éstos objetivos están relacionados con los retos y desafíos más urgentes al incluir estrategias para erradicar la pobreza y el hambre; mejorar la salud y la educación; reducir la desigualdad; estimular el crecimiento económico; orientar la protección del planeta de la degra-

dación ambiental al abordar el cambio climático; asegurar que todas las personas puedan disfrutar de vidas prósperas, saludables y satisfactorias; fomentar sociedades pacíficas, justas e inclusivas, libres de violencia y sin miedo (Ormaza-Andrade et al., 2020). Los ODS son de carácter relevante e inclusivo para los diferentes entes sociales. Dentro de éstos, se incluye al tejido empresarial y social como parte medular en su logro al considerar un marco de trabajo para que las propias empresas impulsen progresos en los desafíos mundiales (PwC, 2018).

Tecnologías digitales

El concepto de tecnologías digitales está relacionado con un conjunto amplio y heterogéneo de modalidades de uso de estas herramientas. El nivel básico está asociado a tecnologías más bien maduras, cuyo uso no determina necesariamente reestructuraciones importantes en las empresas que las adoptan. En el extremo opuesto, el nivel que se denomina “de frontera” corresponde a tecnologías más modernas, cuya incorporación en la estrategia empresarial requiere de ajustes profundos, especialmente en su organización, sistemas productivos y de relacionamiento con clientes y proveedores, así como modelos de negocio, mientras que el nivel avanzado refiere a una situación intermedia (Sotomayor et al., 2021). La digitalización ha crecido abruptamente hasta el punto de haber tomado un lugar destacado en los cambios económicos, pero también sociales e incluso medioambientales.

La oportunidad que se le está presentando a México en la nueva era de la transformación digital es poder innovar el patrón de crecimiento para así asegurar un avance estable y sostenible tanto en la perspectiva económica como en la social y ambiental (CES, 2017). El gran avance en la digitalización afecta al modelo de negocio al posibilitarlo a nuevas formas de cooperación y al desarrollo de nuevos productos y servicios, así como a nuevas formas de relación con clientes y empleados (Rachinger et al., 2018). De esta forma, las empresas estarán en condiciones de poder optimizar el uso de sus recursos, reducir los costos, incrementar la productividad, mejorar las cadenas de aprovisionamiento, y aumentar la satisfacción y lealtad de los clientes.

La digitalización de los procesos mediante el uso de las TIC se incrementó cuando las mypes mexicanas, y en general las de otros países, se tuvieron que enfrentar a los estragos económicos, financieros y sociales causados por la pandemia de COVID-19, lo que implicó que muchas de estas empresas se tuvieran que reinventar; es decir, cambiar su modelo de negocio y su forma tradicional de trabajar. En México, se reporta un crecimiento anual compuesto cercano a 50 % en el periodo de 2015 a 2019, debido a que 81 % de las empresas en el país ya iniciaron algún proceso de transformación digital en sus procedimientos. El Estado de México y Nuevo León son los que se encuentran a la delantera en estos cambios (Forbes 2022).

Hoy en día, las tecnologías digitales se han convertido en instrumentos esenciales para diseñar, producir, además de comercializar bie-

nes y servicios de diversas cadenas y sectores de la economía. La evidencia teórica sugiere que la adopción de estas tecnologías en una empresa está asociada a aumentos en el valor agregado y ganancias de productividad (Gal et al., 2019; Mosiashvili y Pareliussen, 2020).

La digitalización y el desarrollo sostenible medioambiental

En el mundo actual, que se encuentra en constante cambio, el conocer, evaluar y determinar la conducta de las micro, pequeñas y medianas empresas con respecto a la adopción de políticas direccionadas a la sostenibilidad de las entidades económicas es un aspecto que en los últimos años ha sido un tema de investigación y discusión (Smith et al., 2022). Lo anterior debido al cúmulo de contaminantes que se generan diariamente en el ámbito mundial al realizar sus actividades de acuerdo con el sector productivo al que pertenecen (Celone et al., 2021). Si bien es cierto, en los últimos años, los esfuerzos para mejorar la gestión en cuanto a las políticas mundiales de calidad medioambiental han progresado en numerosos aspectos, aún se requiere de un mayor compromiso por parte de las organizaciones, ya que todavía existen entidades económicas que lo realizan de manera poco sustancial o nula (Giordino y Crocco, 2022).

Tradicionalmente, se ha demostrado que las mypes han adoptado una postura poco activa para integrar políticas medioambientales a sus modelos de negocios en beneficio de un ganar-ganar (Ernst et al., 2022). En la literatura, hay múltiples estudios que tratan los criterios externos e internos que ayudan a determinar las presiones y barreras para la ejecución del desarrollo sostenible (Mathivathanan et al., 2022). Los de carácter externo son originados por agentes ajenos a las mypes, y las segundas dependen de la propia organización. En relación con las barreras, éstas se pueden destacar por el impacto económico, el tiempo para solucionar problemas sociales y medioambientales, la pérdida de competitividad, la dificultad para financiar proyectos, la formación medioambiental y la aplicación de la normativa vigente.

Metodología

En esta sección, se expone la metodología del trabajo empírico realizado, donde se destaca la estructura de la muestra, el proceso de selección de las variables del cuestionario y las técnicas estadísticas utilizadas en el proceso de resumen, así como un análisis de la información obtenida.

Población y estructura de la muestra

La población de interés objeto de estudio fueron las mypes localizadas en los municipios de Hermosillo, Guaymas, Cajeme y Navojoa en el estado de Sonora, que de acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) suman 68 428 unidades económicas de un total registrado de 116 743, lo que representa 58.61 % (Inegi, 2023).

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se consideró la población de mypes conformada de la siguiente manera: Hermosillo (36 971; 54.03 %),

Guaymas (6 096; 8.90 %), Cajeme (19 162; 28.00 %) y Navojoa (6 199; 9.06 %). Según el estudio, se consideró un nivel de confianza de 95% y un error de estimación de 3.5 %. Como resultado muestral para el trabajo de análisis, se obtuvo un total de 667 mypes. Hay que señalar que en el desarrollo de las distintas fases de esta investigación se ha respetado el secreto estadístico de la información facilitada por los participantes en el estudio.

Selección de las variables e instrumento de medición

La selección de las variables es fundamental para configurar el análisis empírico y permitir afrontar adecuadamente el estudio del comportamiento de la empresa. Para obtener la información de las variables, se elaboró un cuestionario dirigido a los gerentes de las mypes. Las técnicas de recopilación de información y datos fueron las encuestas telefónicas y electrónicas, utilizando como soporte un cuestionario cerrado. Su diseño se efectuó a partir de la revisión de la literatura científica existente sobre los diversos aspectos investigados, así como del conocimiento previo de la realidad de las empresas, lo que sustenta y justifica que las variables incorporadas son relevantes para alcanzar el objetivo planteado.

En este sentido, el cuestionario se estructuró en dos bloques. En el primer, se preguntó a los encuestados sobre los rasgos generales de sus empresas, como el sector de actividad, la ubicación geográfica, el número de empleados, el género del gerente, el control familiar de la empresa, las expectativas de crecimiento de empleo y ventas. En el segundo bloque, se recabó información sobre el grado de desarrollo de la digitalización y la percepción del empresario sobre el desarrollo sostenible medioambiental (beneficios derivados de la sostenibilidad y barreras u obstáculos para conseguir la sostenibilidad del negocio).

Confiabilidad y validez del instrumento

El instrumento empleado para medir el grado de digitalización de las mypes y el compromiso con la sostenibilidad empresarial cumplió con los criterios de validez y confiabilidad, por lo que el análisis y presentación de los resultados en función de los datos e información obtenida es aceptable, como se muestra en la Tabla 1.2.

Tabla 1.2
Análisis de fiabilidad del instrumento

Variabes	Alfa de Cronbach	Número de ítems
Grado digitalización	0.936	28
Desarrollo sostenible medioambiental	0.871	18
Total de instrumento	0.944	46

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla anterior, el estadístico alfa de Cronbach para las dos variables de estudio presenta valores superiores a 0.700, lo cual genera una mayor confianza y representatividad en los resultados obtenidos.

Hipótesis

Con base en el objetivo general y las preguntas de investigación planteadas, se formuló la siguiente hipótesis: el grado de digitalización de la mype de la región centro y sur del estado de Sonora tiene una relación positiva y significativa con la percepción gerencial sobre el desarrollo sostenible medioambiental, por lo que se utilizará una regresión lineal múltiple para su comprobación.

Resultados

En esta sección, se exponen los principales resultados obtenidos de acuerdo con el objetivo general planteado. En ese sentido, se exponen uno a uno y se discute con los hallazgos presentados por otras investigaciones en otros contextos.

Resultados descriptivos

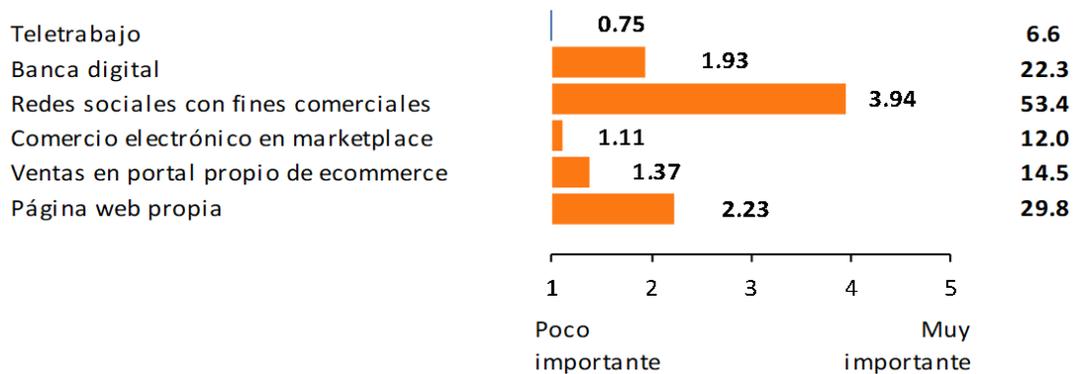
De acuerdo con el número de empleados contratados, las empresas son microempresa (490; 73.5 %) y pequeña empresa (177; 26.5 %). La antigüedad media de las empresas es de 12.45 años con una desviación estándar de 13.83. La mayoría de las empresas son jóvenes ≤ 10 años (429; 64.3 %). Los sectores económicos más representativos de la muestra son sector primario (20; 3 %), manufactura (96; 14.4 %), comercio (125; 18.7 %), servicios (255; 38.2 %), otras actividades (134; 20.1 %). El control de la gestión de las empresas es en su mayoría de tipo familiar con 61.6 % de representatividad, mientras que 62.2 % de las empresas están gestionadas por hombres, y 58.2 % cuenta con estudios universitarios.

Grado de digitalización

El grado de digitalización está determinado por el equipamiento tecnológico de las empresas analizadas. Se ha recogido información sobre 12 tecnologías, concretamente su nivel de adopción y su nivel de importancia en una escala de 1 a 5. A partir de su nivel de implementación, las tecnologías han sido definidas en básicas (véase Figura 1.1) y avanzadas (véase Figura 1.2). El primer grupo lo conforman las tecnologías adoptadas por más de la mitad de las empresas. Como se puede apreciar, la única variable analizada que presentó una media de valoración por encima del nivel 3 fue las redes sociales con fines comerciales (53.4 %) y un nivel de importancia de 3.94; seguida por páginas web propias (29.8 %), cuya importancia se sitúa en 2.23; le sigue la banca digital (22.3 %) con un nivel de valoración de 1.93, y la que presentó un menor grado de importancia fue el teletrabajo (6.6 %) y una valoración de 0.75 puntos.

Figura 1.1

Tecnologías básicas: grado de importancia y adopción



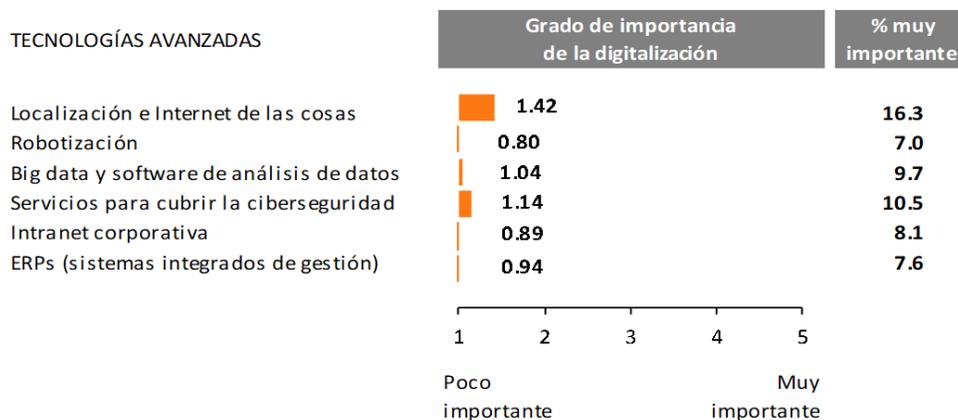
Fuente: elaboración propia.

Las tecnologías avanzadas son aquellas adoptadas como máximo por un tercio de las empresas. La localización e internet de las cosas es la que presenta un mayor grado de importancia (16.3 %) con una valoración de 1.42.

Los servicios de ciberseguridad representan un grado de importancia de 1.14, mientras que 9.7 % analiza sus datos para facilitar la toma de decisiones mediante el uso de inteligencia de datos (big data) y software de punta con una valoración de 1.04. Los servicios avanzados menos valorados son la robotización (0.80; 7.0 %) y la intranet corporativa (0.89; 8.1 %).

Figura 1.2

Tecnologías avanzadas: grado de adopción e importancia



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los factores que impulsan las estrategias de digitalización en las mypes, destaca, en una escala de 1 a 5, la preparación que tienen los directivos para el desarrollo digital de la empresa con 3.39 puntos, asimismo, los empleados mostraron un puntaje superior a la media con 3.07 puntos. A diferencia de lo anterior, entre las barreras más representativas que inhiben la digitalización de las mypes se encuentran las siguien-

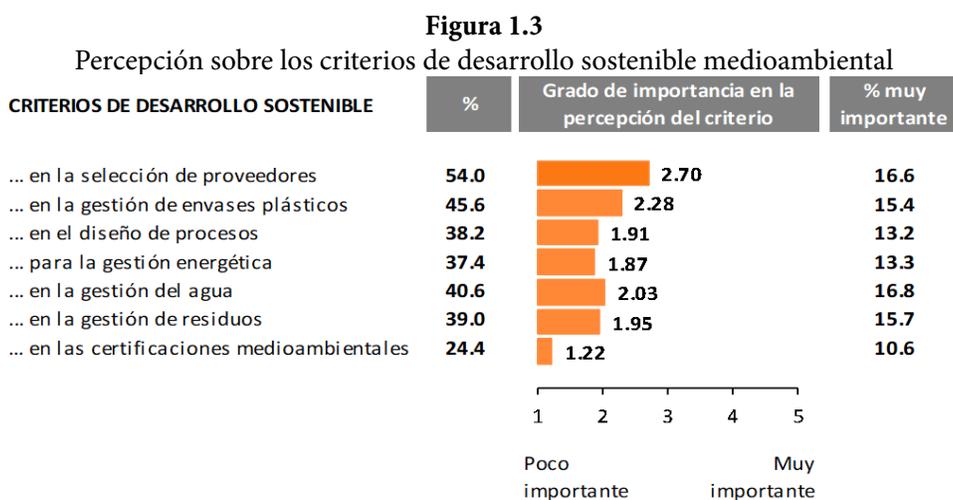
tes: la falta de una cultura empresarial para impulsar la transformación digital con 3.87 puntos, recursos financieros limitados para desarrollar la digitalización con 3.78 puntos, y los altos costos de inversión para llevar a cabo el proceso de digitalización en las mypes con 3.60 puntos.

Por último, el grado de digitalización de los procesos en las mypes de la región centro y sur del estado de Sonora está caracterizado por un nivel bajo, ya que, si se elimina el punto medio de la escala, se concluye que el porcentaje es de 43 por ciento.

Percepción sobre el desarrollo sostenible medioambiental

Para conocer la importancia que tiene la percepción gerencial sobre el desarrollo sostenible dentro de las unidades económicas, es necesario analizar algunos criterios medioambientales en distintos ámbitos de la gestión por medio del grado de importancia que éstos representan para la organización.

La Figura 1.3 muestra la percepción gerencial en el uso de los criterios ambientales para el desarrollo sostenible. El criterio que se aplica en mayor medida es la selección de proveedores (54.0 %), seguido por la gestión de envases plásticos (45.6 %), la gestión del agua (40.6 %), y la gestión de residuos (39.0 %), mientras que las certificaciones medioambientales (24.4 %) obtuvieron el menor porcentaje de aplicación. Con respecto al grado de importancia para los gerentes de las mypes, los datos señalan que las certificaciones medioambientales son el menos importante (1.22 puntos), seguido por la gestión energética con 1.87 puntos, y muy cercano el diseño de procesos con 1.91 puntos. Los criterios con mayor grado de importancia según la percepción del gerente corresponden a la selección de proveedores con 2.70 puntos y la gestión de envases de plástico y derivados con 2.28 puntos. En resultados porcentuales, 16.8 % de las mypes consideran que la gestión del agua es el criterio de mayor importancia junto con la selección de proveedores (16.6 %).



Fuente: elaboración propia.

Para finalizar este apartado, 83.6 % de las mypes estuvieron de acuerdo con que las acciones de sostenibilidad representan un incremento

en la rentabilidad de la empresa; por lo tanto, se puede considerar un grado de madurez medioambiental alto.

Discusión

Los resultados anteriores muestran una gran similitud con los hallazgos presentados por Mont y Plepys, 2020; Müller et al., 2018; Kang et al., 2016; Verhoef et al., 2019; y Sturgeon, 2019, quienes argumentan que, hoy en día, la digitalización es clave, tanto para la apertura de nuevos negocios como para mejorar la experiencia con los clientes y accionistas. Sin lugar a dudas, la irrupción de la crisis sanitaria, económica y social que tuvo lugar en México a partir de 2020 aceleró de forma exponencial la incorporación de las tecnologías digitales y de comunicación en los modelos de negocio existentes para hacer frente a una baja considerable en los ingresos por ventas y a los compromisos financieros contraídos con anterioridad. El teletrabajo, las ventas online mediante plataformas digitales, la educación a distancia, son algunas de las aplicaciones digitales que se sumaron a las relaciones empresa-cliente.

No cabe duda de que la visión hacia la digitalización de las empresas depende en gran medida del compromiso y la capacitación del director o líder de la mype y de los mismos empleados; no obstante, también intervienen recursos financieros, técnicos, dispositivos y plataformas digitales. Las tecnologías más citadas en la literatura internacional y nacional son el big data y software de análisis de datos en la nube; sin embargo, son las menos utilizadas por las empresas mexicanas (Autio et al., 2018; Verhoef et al., 2019), datos que guardan cierta similitud con los que se presentan. La transformación digital es un proceso que integra tecnologías y arquitectura digital, pero la formación y el liderazgo para identificar oportunidades tecnológicas que faciliten dicho proceso es importante (Quinton et al., 2018).

En cuanto a la hipótesis y las preguntas de investigación que se plantearon: ¿cuál es el grado de percepción del gerente sobre el desarrollo sostenible medioambiental de su empresa? De acuerdo con los resultados, el grado de madurez que presentan las mypes es alto, ya que 83.6 % de los gerentes respondieron que las políticas en materia de sostenibilidad generan beneficios importantes, como la mejora de la imagen, la reputación y la rentabilidad de la empresa. ¿Cuál es el grado de digitalización de las micro y pequeñas empresas del estado de Sonora? El grado de madurez digital para las tecnologías básicas y avanzadas en su conjunto está caracterizado por un nivel bajo con un porcentaje de 43 %; por último, el grado de digitalización de la mype de la región centro y sur del estado de Sonora sí tiene una relación positiva y significativa con la percepción gerencial sobre el desarrollo sostenible medioambiental ($\rho = 0.165$, $p = 0.001$).

Lo anterior se comprueba a partir del análisis de regresión lineal múltiple generado para el siguiente modelo: $Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6 + \beta_7X_7 + \xi$; donde $Y =$ grado de digitalización de la empresa y las variables X son los criterios de desarrollo sostenible

medioambiental. El modelo que se expone a continuación cumple con los supuestos de regresión, los cuales se presentan en la Tabla 1.3.

Tabla 1.3
Modelo de regresión lineal múltiple de la investigación

R	R2	R2 ajustado	Error estándar	Cambio en R2	Durbin Watson	F	Sig.
0.528	0.279	0.275	1.071	0.006	1.862	68.556	0.001

Los criterios medioambientales del desarrollo sostenible que resultaron significativos para el modelo y que explican en 27.9 % el grado de digitalización de las mypes se muestran en la Tabla 1.4.

Tabla 1.4
Coeficientes del modelo de regresión lineal múltiple

Coeficiente	Beta estandarizada	T	Sig.
Constante del modelo (β_0)	-----	40.251	0.001
Certificaciones ambientales (X7)	0.329	7.048	0.001
Diseño de procesos ambientales (X3)	0.178	3.013	0.003
Gestión energética (X4)	0.221	3.307	0.001
Gestión de residuos (X6)	0.159	2.401	0.017

Por lo anterior, la ecuación de regresión se formula a partir de las siguientes variables significativas:

$$Y = 40.251 + 0.329X7 + 0.178X3 + 0.221X4 + 0.159X6$$

Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos, se concluye que la digitalización se ha convertido en un componente importante para el progreso y desarrollo de las mypes. Es cierto que la contingencia sanitaria por COVID-19 obligó a muchas empresas a integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación a sus procesos de gestión para poder sobrellevar y adaptarse a los cambios casi obligados de la “nueva normalidad”. También es importante destacar que un proceso de transformación digital implica cambios estructurales en muchas áreas de la empresa, independientemente del giro, sector y tamaño de la misma, y que algunas limitaciones y barreras a las que se enfrentan la mayoría de las mypes están relacionadas con los altos costos y la inversión que este cambio representa.

Por otro lado, para que las transformaciones digitales sean sostenibles es necesario que los líderes y responsables directos que laboran en las mypes adquieran competencias y desarrollen habilidades relacionadas con la digitalización. En la medida que esto se logre, se podrá generar una cultura digital y desarrollar una ventaja competitiva. A pesar de los estragos económicos y financieros que provocó en las mypes la pandemia por COVID-19, éstas optaron por asumir nuevos estilos de trabajo y de gestión organizacional, como reinventarse, implementar procesos de digitalización para poder realizar actividades de marketing digital, teletrabajo, ventas online, entre otras estrategias, haciendo uso de las tecnologías, gestión de redes y datos e internet de las cosas.

Por último, las tecnologías digitales son herramientas que pueden ayudar al desarrollo sostenible medioambiental de las empresas y, con ello, avanzar en el cumplimiento de los ODS de la Agenda 2030. La pandemia por COVID-19 marcó un punto de inflexión en el uso y manejo de las tecnologías digitales como una pronta solución al grave problema que se avecinaba por el distanciamiento social y, por ende, las escasas ventas de carácter presencial. La digitalización empresarial constituyó una herramienta fundamental para dar continuidad a las operaciones productivas de las mypes y marcó el inicio para la transición de un nuevo modelo de negocio más inclusivo y sostenible; sin embargo, para las mypes sonorenses es importante que adopten criterios de desarrollo sostenible medioambiental, como parte fundamental de su planteamiento estratégico a largo plazo, donde se incluya, además, la transformación digital, como un insumo de carácter impredecible, como propuesta de valor y de ventaja competitiva.

Limitaciones

La principal limitación del estudio fue el contexto geográfico de aplicación; sin embargo, se puede considerar ampliar, por un lado, el territorio estatal o nacional y, por otro, la muestra y participación de más empresas en el estudio, incluso, incorporar otras variables y medir su efecto en el desarrollo digital y sostenible de las mypes.

Referencias

- Autio, E., Nambisan, S., Thomas, L. y Wright, M. (2018). Digital Affordances, Spatial Affordances, and the Genesis of Entrepreneurial Ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 72-95. <https://doi.org/10.1002/sej.1266>.
- Celone, A., Cammarano, A., Caputo, M. y Michelino, F. (2021). Is it possible to improve the international business action towards the sustainable development goals? *Critical Perspectives on International Business*, 18(4), 488-517. <https://doi.org/10.1108/cpoib-08-2020-0122>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Santiago: Naciones Unidas.

- Consejo Económico y Social (CES) (2017). La digitalización de la economía. España: CES.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2009). Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas en México. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009.
- Ernst, R., Gerken, M., Hack, A., y Hülsbeck, M. (2022). SMES' reluctance to embrace corporate sustainability: The effect of stakeholder pressure on self-determination and the role of social proximity. *Journal of Cleaner Production*, 335, 130-273. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.130273>.
- Forbes (2022). La realidad de la transformación digital en México. <https://www.forbes.com.mx/larealidad-de-la-transformaciondigital-enmexico/>.
- Gal, P., Nicoletti, G., Renault, T., Sorbe, S. y Timiliotis, C. (2019). Digitalisation and productivity: In search of the holy grail – Firm-level empirical evidence from EU countries. OECD Economics Department Working Papers, 1533, OECD Publishing, París. <https://doi.org/10.1787/5080f4b6-en>.
- Giordino, D. y Crocco, E. (2022). Sustainable Development: A new frontier for SMEs. *Management Strategies for Sustainability. New Knowledge Innovation, and Personalized Products and Services*, 68-93. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7793-6.ch003>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2023). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). Directorio de micro y pequeñas del estado de Sonora. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>.
- Kang, H. S., Lee, J. Y., Choi, S., Kim, H., Park, J. H., Son, J. Y., Kim, B. H. y Noh, S. D. (2016). Smart Manufacturing: Past Research, Present Findings, and Future Directions. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*, 3(1), 111-128. <https://doi.org/10.1007/s40684-016-0015-5>.
- Mathivathanan, D., Agarwal, V., Mathiyazhagan, K., Saikouk, T. y Appolloni, A. (2022). Modeling the pressures for sustainability adoption in the Indian automotive context. *Journal of Cleaner Production*, 342. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130972>.
- Matt, C., Hess, T y Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>.
- Mendoza-Vargas, E., Villarroel-Puma, M. y Carranza-Quimi, W. (2020). Caracterización de los microemprendimientos de los sectores urbanos marginales de Quevedo. *Revista Centro Sur*, 4(1) (enero 2020). <https://doi.org/10.37955/cs.v4i1.40>.
- Mont, O. y Plepys, A. (2020). System Perspective on Service Provision: A Case of Community-based Washing Centes for Households. *International Journal of Public Affairs*, 3, 130-151.

- Mosiashvili, N. y Pareliussen, J. (2020). Digital technology adoption, productivity gains in adopting firms and sectoral spill-overs: Firm-level evidence from Estonia. OECD Economics Department Working Papers, 1638, OECD Publishing, París. <https://doi.org/10.1787/ba9d00be-en>.
- Müller, J. M., Buliga, O. y Voigt, K. I. (2018). Fortune Favors the Prepared: How SME's Approach Business Model Innovations in Industry 4.0. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 2-17. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.12.019>.
- Ormaza-Andrade, J., Ochoa-Crespo, J., Ramírez-Valarezo, F. y Quevedo-Vázquez, J. (2020). Responsabilidad social empresarial en el Ecuador: abordaje desde la Agenda 2030. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 175-193. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33241>.
- Ortiz-Palafox, K. H. (2019). Sustentabilidad como estrategia competitiva en la gerencia de pequeñas y medianas empresas en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 992-104. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i88.30160>.
- Pourmorshed, S. y Durst, S. (2022). The Usefulness of the Digitalization Integration Framework for Developing Digital Supply Chains in SMEs. *Sustainability*, 14(21), 143-152. <https://doi.org/10.3390/su142114352>.
- PricewaterhouseCoopers (PwC) (2018). Informe anual 2018. <https://www.pwc.es/es/publicaciones/sostenibilidad/empresas-desafios.html>.
- Quinton, S., Canhoto, A., Molinillo, S., Pera, R. y Budhathoki, T. (2018). Conceptualizing a Digital Orientation: Antecedents of Supporting SME Performance in the Digital Economy. *Journal of Strategic Marketing*, 26(5), 427-439. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2016.1258004>.
- Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W. y Schirgi, E. (2018). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(8), 1143-1160. <https://doi.org/10.1108/jmtm-01-2018-0020>.
- Smith, H., Discetti, R., Bellucci, M. y Acuti, D. (2022). SMEs engagement with the Sustainable Development Goals: A power perspective. *Journal of Business Research*, 149, 112-122. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.021>.
- Sotomayor, O., Ramírez, M. & Martínez, H. (coords.) (2021). Digitalización y cambio tecnológico en las mipymes agrícolas y agroindustriales en América Latina. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/65). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal)/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2021.
- Sturgeon, T. J. (2019). Upgrading Strategies for the Digital Economy. *Global Strategy Journal*, 11(1), 34-57. <https://doi.org/10.1002/gsj.1364>.

Vázquez-Jaramillo, M. del R. y Amaro-Rosales, M. (2022). Digitalización y modelos de negocios en mipymes textiles mexicanas, el caso de Nube Ciega. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 10(24). <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2022.24.83708>.

Verhoef, P., Broekhuizen, Th., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N. y Haenlein, M. (2019). Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

Sobre los autores

¹Profesor investigador en la Universidad Estatal de Sonora, México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8804-3934>

²Profesor investigador en la Universidad Estatal de Sonora, México,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3688-2565>

³Profesora investigadora en la Universidad Estatal de Sonora, México,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1294-1396>

Percepción de la responsabilidad social empresarial en tres empresas de la zona oriente del Estado de México.

Perception of corporate social responsibility in three companies in the eastern part of the Estado de Mexico

Carlos Robles Acosta¹
Laura Edith Alviter Rojas²
Sarahi Guadalupe Hernández Castro³
Zugaide Escamilla Salazar⁴

Recibido: 14/12/2023
Revisado: 18/01/2024
Aceptado: 28/02/2024

REVISTA RELAYN, Micro y pequeña empresa en Latinoamérica

Disponible en: <https://iuatroeditores.org/revista/index.php/relayn/index>

<https://doi.org/10.46990/relayn.2024.8.1.1493>



Resumen

El propósito de este trabajo fue identificar diferencias en la percepción de la responsabilidad social empresarial (RSE) en colaboradores de tres pequeñas empresas de manufactura, comercialización y servicios de la zona oriente del Estado de México. Se aplicó una escala de percepción de la RSE en una muestra de 90 sujetos. Los resultados indican que la percepción de las prácticas de RSE es adecuada y que existen diferencias estadísticamente significativas dependiendo del tipo de organización, siendo la empresa de servicios en la que se presenta la mejor percepción.

Palabras clave

Empresa, empleado, responsabilidad social empresarial

Abstract

The purpose of this study was to identify differences in the perception of corporate social responsibility (CSR) among employees of three small manufacturing, marketing and service companies in the eastern part of the State of Mexico. A scale of perception of CSR was applied to a sample of 90 subjects. The results indicate that the perception of CSR practices is adequate and that there are statistically significant differences depending on the type of organization, with the service company being the one in which the best perception is presented.

Keywords

Company, Employee, Corporate Social Responsibility

Introducción

La responsabilidad social empresarial (RSE) en México es un tema conocido en las empresas debido a que implica lograr la participación de la empresa en la comunidad con la finalidad de impulsar activamente el desarrollo de nuestro país (Tanoira et al., 2008). Hasta hace algunos años, el cumplimiento con un buen programa de RSE resultaba costoso para las empresas; sin embargo, se ha convertido en una estrategia que les brinda numerosas ventajas con respecto a la imagen y reputación ante el mercado competitivo (Espitia, 2015).

Según el Centro Mexicano para la Filantropía (2020), la RSE se entiende como el compromiso de dar cumplimiento a las funciones económicas, sociales y ambientales que les son propias a estas organizaciones, además de difundir valores que respaldan este cumplimiento. En otras perspectivas, se ha señalado que la RSE enfatiza la contribución al desarrollo económico sostenible, al mejoramiento de la calidad de vida de los empleados y sus familias, además de los beneficios hacia la comunidad local y de la sociedad en general, más allá de la búsqueda de beneficios financieros o de un valor agregado (Espitia, 2015; Pérez et al., 2016).

El distintivo de empresa socialmente responsable (ESR) acredita a las empresas que han asumido voluntaria y públicamente el compromiso de una gestión socialmente responsable como parte de su cultura y estrategia de negocio. La obtención del distintivo ESR es consecuencia de la implantación de una gestión socialmente responsable en cuatro ámbitos de la responsabilidad social empresarial: a) calidad de vida en la empresa, b) ética empresarial, c) vinculación de la empresa con la comunidad, y d) cuidado y preservación del medioambiente (Centro Mexicano para la Filantropía, 2020; Martínez et al., 2015).

La responsabilidad social es un indicativo de la voluntad de las organizaciones de incorporar consideraciones sociales y ambientales en su toma de decisiones para rendir cuentas sobre los impactos de sus decisiones, así como de sus actividades en la sociedad y el medioambiente (Licandro et al., 2019). Para que estas prácticas sean más comunes en las organizaciones, es importante la participación del capital humano y la gestión de condiciones que permitan ofrecerles calidad de vida laboral, conducirse con ética en las relaciones con sus grupos de interés, respetar al consumidor y participar activamente con la comunidad, lo que influye positivamente en la percepción del personal sobre el nivel de RSE (López et al., 2017).

En el logro de la RSE, las normas internacionales ISO contribuyen de manera relevante mediante la ISO 26000 que ofrece guía en la responsabilidad social (Guía de responsabilidad social, 2011). Está diseñada para que la utilicen organizaciones de todo tipo, tanto en los sectores público como privado, en los países desarrollados, en desarrollo, así como en las economías en transición. Esta norma ha demostrado ser una opción adecuada para la medición e intervención en esta materia (López et al., 2017).

Si bien no existe una lista definitiva de principios para la responsabilidad social, se señalan siete como los más aceptados: rendición de cuentas, transparencia, comportamiento ético, respeto a los intereses de las partes interesadas, respeto al principio de legalidad, respeto a la normativa internacional de comportamiento y respeto a los derechos humanos (Ocampo-López et al., 2015).

La responsabilidad social empresarial se encuentra vinculada al desarrollo sustentable, al crecimiento económico, asimismo a garantizar la protección tanto del medio ambiente como de los derechos humanos de los trabajadores y de los consumidores. Lopes y Moneva (2013) afirman que la RSE pretende efectos positivos en la comunidad, el ambiente, la calidad de vida, la comunicación, en mejores rendimientos para los accionistas y la satisfacción de sus consumidores, y para todo esto, es importante el compromiso de los colaboradores; por lo tanto, así como hay que conocer si se cumple con los requisitos de la RSE, también lo es saber sobre el conocimiento de la percepción de los colaboradores.

El acercamiento a la percepción de los colaboradores es posible a partir de elementos teóricos con enfoque en la gestión del capital humano, que incluyen a las dimensiones: prácticas responsables de gestión humana, políticas de responsabilidad social y gobernabilidad, impacto al medioambiente, y transparencia y rendición de cuentas, todas éstas como parte de la RSE (Calderón et al., 2011).

Revisión de la literatura

El debate por los aspectos esenciales de la responsabilidad social de las empresas lleva más de medio siglo, y uno de los puntos centrales es el enfoque de las empresas en el logro de propósitos financieros sin considerar a la responsabilidad social (Kinard et al., 2003). Por otro lado, se menciona la presión que reciben las empresas por el movimiento de responsabilidad corporativa, que las obliga al desarrollo de la autorregulación para resolver los impactos sociales y ambientales derivados de su actividad (Albareda, 2008), así como la existencia de factores que inciden o frenan el desarrollo de las prácticas de RSE sobre todo en las pequeñas y medianas empresas (pymes) (Herrera et al., 2015).

A pesar de las dificultades señaladas, hay estudios que identificaron la relevancia de la incorporación de la RSE en la estrategia de la empresa, bajo la premisa de que constituye una ventaja competitiva que repercute positivamente en los resultados financieros (Argüelles et al., 2015); aunque también hay estudios que no concluyeron lo mismo, como es el caso Kim et al. (2018), quienes encontraron que el involucramiento en prácticas de RSE se asocia negativamente con el coeficiente de respuesta a las ganancias indicando que los rendimientos y las ganancias disminuyen en la medida que aumenta el involucramiento en el RSE.

La RSE es relevante estratégicamente tanto para las grandes corporaciones como para las pymes, demostrando que el interés por su desarrollo y estudio está justificado (Herrera et al., 2016). Esta percepción ha trascendido permitiendo identificar la existencia de cuatro perfiles, que parten de considerar a la cultura y el interés por la RSE, empezando primero por las empresas muy informadas y con acciones sólidas de RSE, después las informadas e involucradas en algunas acciones prioritarias, enseguida las poco informadas y despreocupadas al respecto hasta las totalmente despreocupadas al respecto (Dopico et al., 2012). Entre las acciones que determinan estos perfiles, está el involucramiento de los stakeholders, cuyas repercusiones han sido evidentes en el logro de los propósitos de la RSE, particularmente en los aspectos medioambientales (McPhail, 2008).

La percepción del desempeño en las acciones de RSE de las organizaciones considera dimensiones éticas, legales, económicas y los mecanismos de gestión (Lyra et al., 2017). Se ha identificado que la dimensión ética de la empresa, además de ser un factor determinante en el involucramiento con la RSE, beneficia al mejoramiento de las relaciones laborales favorables entre los colaboradores (Avendaño et al., 2015).

Aunque en México no todas las micro y pequeñas empresas llevan a cabo prácticas para convertirse gradualmente en empresas socialmente responsables, este tema cada vez tiene un mayor auge (Mendoza et al., 2011), y la evidencia apunta a que a pesar de no ser considerada, habitualmente, como herramienta estratégica y operativa, las pymes realizan más acciones de las que se puede suponer, sobre todo en aquellas que dependen en gran medida del involucramiento de sus colaboradores (Herrera et al., 2016). La ausencia de estudios que permitan analizar posibles diferencias en la percepción de los colaboradores respecto de la RSE a partir del giro de los negocios permitió plantear como propósito de esta investigación comparar la percepción de la responsabilidad social empresarial de los trabajadores de una empresa de manufactura, de una comercializadora y de una de servicios, ubicadas en la zona oriente del Estado de México.

El planteamiento de posibles diferencias en la percepción de los sujetos sugiere la siguiente hipótesis:

H1. Existen diferencias significativas en la percepción de los trabajadores sobre la RSE de tres organizaciones: una de manufactura, una comercializadora y una de servicios.

Metodología

Instrumento

Se trata de una investigación descriptiva, de corte transversal, no experimental y enfoque tipo cuantitativo. El instrumento utilizado estuvo conformado por 21 ítems integrados en las subescalas de prácticas responsables de gestión humana (PRGH) con cuatro ítems, políticas de res-

ponsabilidad social y gobernabilidad (PRSG) con siete ítems, impacto al medioambiente (IMA) con seis ítems y transparencia y rendición de cuentas (TRC) con cuatro ítems (Calderón et al., 2011). Se utilizó una escala Likert de cinco puntos que va desde “1=Totalmente en desacuerdo” hasta “5= Totalmente de acuerdo”. Esta escala posee una validación de constructos y niveles de confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach de $\alpha = 0.938$. Se agregó una batería de preguntas para la caracterización del perfil sociodemográfico de los sujetos para obtener información sobre el sexo, la edad, el nivel máximo de estudios, el estado civil y la antigüedad.

Participantes

Los sujetos se seleccionaron de manera aleatoria en tres empresas pequeñas que cumplen con los criterios oficiales establecidos en el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas publicado en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F., 2009); de estas, una fue de servicios con 45 colaboradores en total, una de comercio con 36 y una de manufactura con 48, las tres ubicadas en la ciudad de Ecatepec de Morelos en el Estado de México.

Los instrumentos fueron aplicados por personal de apoyo a la investigación. La respuesta a la encuesta fue de manera voluntaria en el lugar de trabajo; se obtuvieron 105 de los cuales se eliminaron 15 dado que los participantes no contestaron por completo el cuestionario, quedando una muestra de 90 –30 por empresa–, lo que representa una tasa de respuesta de 86 % respecto de la muestra calculada.

Procedimiento

Se solicitó la autorización de los propietarios de las empresas; se aplicó el instrumento al término del horario de consumo de alimentos. El levantamiento de datos se realizó durante los meses de enero y febrero de 2023 a toda la muestra. El anonimato, la confidencialidad y la protección de datos fueron garantizados mediante una explicación del propósito de la encuesta por personal capacitado. El análisis de datos se realizó con el programa SPSS v. 20.

Se calcularon estadísticos descriptivos de tendencia central y análisis de varianza de las dimensiones respecto de los colaboradores de las empresas considerados como grupos independientes para identificar posibles diferencias.

Resultados

El promedio de edad de las personas a las cuales se les aplicó el instrumento se encuentra entre los 41 y 50 años; 42 % fueron hombres y 38 % mujeres.

Se realizó la suma de las respuestas de los ítems, que integran cada dimensión, y se dividió entre la cantidad de ítems; de tal forma que quedaron las respuestas en escala de 1 a 5, donde los resultados de 1 y 2

indican bajos niveles o deficiencias; los cercanos a 3 un nivel regular, los de 4 y 5 un nivel favorable o adecuado.

La dimensión de políticas de responsabilidad social y gobernabilidad mostró el nivel más alto ($\bar{x}=4.14$ y $DE=.759$), lo que indica que las empresas estudiadas cuentan con políticas establecidas que permiten conocer de una mejor manera la implementación de las normas y brindan las herramientas necesarias para llevarlas a cabo. La siguiente dimensión es la de impacto al medioambiente ($\bar{x}=4.05$ y $DE=.761$), que indica que estas tres organizaciones implementan medidas medioambientales; esto ayuda a incrementar la satisfacción de los empleados y la mejora de la productividad.

Posteriormente, la dimensión de prácticas responsables de gestión humana ($\bar{x}=3.94$ y $DE=.552$) señala que las empresas cuentan con prácticas dirigidas a los empleados, pero no se realizan por completo; sin embargo, los trabajadores esperan un desarrollo profesional más avanzado y están a la expectativa de nuevas prácticas para el cuidado del medioambiente. Por último, se encontró la dimensión de transparencia y rendición de cuentas ($\bar{x}=3.84$ y $DE=.849$); este resultado sugiere que las empresas mantienen una constante comunicación de forma clara y transparente con sus trabajadores y obtienen beneficios mutuos.

El análisis de medias respecto del giro de la empresa, se aprecia una media más elevada en la empresa de manufactura en cuanto a la dimensión de políticas de responsabilidad social y gobernabilidad ($\bar{x}=4.55$ y $DE=.826$), impacto al medioambiente ($\bar{x}=4.20$ y $DE=.951$), prácticas responsables de gestión humana ($\bar{x}=4.20$ y $DE=1.005$), y transparencia y rendición de cuentas ($\bar{x}=4.15$ y $DE=1.040$).

Se realizó el análisis de comparación de medias (véase Tabla 2.1); para ello, se consideró la sumatoria de las respuestas de los ítems de cada dimensión por empresa. Los resultados indican que las medias más altas, de las cuatro dimensiones, se encontraron en la empresa de servicios. Las medias más bajas, en las dimensiones políticas de responsabilidad social y gobernabilidad, impacto al medioambiente, del mismo modo que transparencia y rendición de cuentas, se encontraron en la empresa comercializadora, y en la empresa manufacturera, sólo se registró la media más baja en la dimensión de prácticas responsables de gestión humana.

Tabla 2.1.
Comparación de medias de las dimensiones por empresa

Empresa		Prácticas responsables de gestión humana	Políticas de responsabilidad social y gobernabilidad	Impacto al medioambiente	Transparencia y rendición de cuentas
Comercializadora	\bar{x}	16.633	27.833	23.767	15.133
	DE	2.0592	4.1613	4.0059	2.8374
Manufacturera	\bar{x}	15.367	28.300	25.067	15.867
	DE	2.2358	4.2601	3.1616	2.8495
Servicios	\bar{x}	17.933	31.500	26.233	18.033
	DE	2.1961	3.7023	2.5554	2.4842
Total	\bar{x}	16.644	29.211	25.022	16.344
	Total	90	90	90	90
	DE	2.3859	4.3252	3.4117	2.9686

\bar{x} = Media, DE= Desviación estándar.

Fuente: elaboración propia.

El análisis de varianza (ANOVA) se realizó para identificar diferencias entre las empresas; para ello, se consideró un valor alfa de significación de 0.05. Los resultados indican que, al obtenerse niveles de significancia inferiores a 0.05, es posible la existencia de diferencias significativas entre grupos (véase Tabla 2.2).

Tabla 2.2
Análisis de varianza (ANOVA) de las dimensiones

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Prácticas responsables de gestión humana* Empresa	Entre grupos	98.822	2	49.411	10.541	0.000
	Intragrupos	407.800	87	4.687		
	Total	506.622	89			
Políticas de responsabilidad social y gobernabilidad* Empresa	Entre grupos	239.022	2	119.511	7.292	0.001
	Intragrupos	1425.967	87	16.390		
	Total	1664.989	89			
Impacto al medioambiente* Empresa	Entre grupos	91.356	2	45.678	4.207	0.018
	Intragrupos	944.600	87	10.857		
	Total	1035.956	89			

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Transparencia y rendición de cuentas* Empresa	Entre grupos	136.422	2	68.211	9.159	0.000
	Intragrupos	647.900	87	7.447		
	Total	784.322	89			

* = Comparación por
Fuente: elaboración propia.

Discusión

Estudios sobre la responsabilidad social empresarial en el contexto mexicano han permitido identificar posibles relaciones con variables sociales (Robles et al., 2020), con factores internos como la comunicación (Wendlandt et al., 2015), con las capacidades de comercialización (Echeverría-Ríos et al., 2018) o con gestión de la calidad (Mazzotti et al., 2016) o con sectores como el primario (Avendaño et al., 2015) o terciario (López y García, 2019), haciendo caso omiso a la búsqueda de diferencias entre organizaciones de diferente giro, bajo la consideración de la existencia de diferentes niveles de contacto humano, tanto entre sus integrantes como con sus clientes.

En el caso el trabajo de De Lucio-Islas y Amador-Martínez (2021), el esfuerzo se centró en la determinación de posibles diferencias en el perfil de responsabilidad social de las empresas de manufactura, de acuerdo con su tamaño; sin embargo, los resultados no permitieron soportar la tesis de posibles diferencias derivadas de este factor; en dicho estudio, se omitieron comparaciones con empresas de otros giros que facilitarían determinar diferencias como las encontradas en esta investigación.

Es importante señalar que las acciones de RSE no siempre se registran formalmente, ni se estructuran o ejecutan de forma planificada como ocurre en los sectores manufacturero (Medina y Álvarez, 2011) y primario (Sámano et al., 2014).

En el sector servicios, se ha evidenciado un mayor cumplimiento con la RSE, sobre todo en lo concerniente a las cuestiones legales (Romero y Rosales, 2018) y a la gestión de la calidad con enfoque hacia los intereses de los stakeholder (Tarí, 2011); a pesar de ello, en este artículo no se llegó a la determinación de diferencias entre las empresas comerciales o de manufactura.

Otros trabajos dan cuenta de la RSE sin hacer distinciones por giro o tamaño, pero llegan a perfilar grupos empresariales desde la perspectiva del directivo (Herrera et al., 2016). En otros casos, se ha considerado más relevante la percepción del colaborador tanto en empresas grandes como en pequeñas (Herrera et al., 2016; López, 2013; López et al., 2017).

La relevancia de la determinación de diferencias entre empresas de servicios, comercio y manufactura, desde la perspectiva de los colaboradores, radica en que es común un tratamiento indistinto sin considerar la naturaleza propia de cada giro.

Conclusiones

La dimensión con mayor relevancia, en la perspectiva de los colaboradores, es la de políticas de responsabilidad social y gobernabilidad; esto indica que las políticas que están establecidas en las empresas permiten conocer de mejor manera la implementación de las normas y brindan las herramientas para llevar a cabo las prácticas de RSE en las pymes.

La prueba de hipótesis sugiere que existen diferencias estadísticamente significativas en la percepción de los sujetos, dependiendo del giro de la empresa, manifestándose de manera positiva en la empresa de servicios. Una de las implicaciones de este resultado es que, al tratarse de una empresa de servicios, se caracteriza por un mayor contacto entre el personal de la empresa, los clientes y otros stakeholders durante la actividad propia del negocio, por lo que hay una mayor percepción de las prácticas de RSE.

Una limitante importante en este estudio fue el tamaño de la muestra, lo que sugiere la necesidad de contar con una muestra mayor en la cantidad de empresas a estudiar y en la inclusión del punto de vista de los tomadores de decisiones.

Referencias

- Albareda, L. (2008). Corporate responsibility, governance and accountability: From self-regulation to co-regulation. *Corporate Governance*, 8(4), 430–439. <https://doi.org/10.1108/14720700810899176>
- Argüelles, L., Patrón, R., & Fajardo, M. (2015). Ética y vinculación, compromisos de la responsabilidad social en pymes del sector turístico. Champoton, Campeche. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 3(5), 150. <https://doi.org/10.23913/ride.v3i5.67>
- Avendaño, B., Sierra, O., & Lobo, M. (2015). Una estimación de la responsabilidad social empresarial en empresas hortofrutícolas de Baja California, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(3), 563–576. <https://doi.org/https://doi.org/10.29312/remexca.v6i3.639>
- Calderón, G., Álvarez, C., & Naranjo, J. (2011). Papel de gestión humana en el cumplimiento de la responsabilidad social empresarial. *Estudios Gerenciales*, 27(118), 163–188. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(11\)70151-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0123-5923(11)70151-6)
- Centro Mexicano para la Filantropía. (2020). El concepto de Responsabilidad Social Empresarial (p. 35). https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf

- De Lucio-Islas, A., & Amador-Martínez, M. (2021). Responsabilidad social de las empresas manufactureras del Estado de Hidalgo según su tamaño. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(18), 25–31. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i18.6739>
- D.O.F. (2009, May 2). Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. *Diario Oficial de la Federación*. https://www.economia.gob.mx/files/marco_normativo/A539.pdf
- Dopico, A., Rodríguez, R., & González, E. (2012). La Responsabilidad Social Empresarial y los stakeholders: Un análisis clúster. *Revista Galega de Economía*, 21(1), 1–17. - 148.215.2.11/articulo.oa?id=39123194005
- Echeverría-Ríos, O., Abrego-Almazán, D., & Melchor Medina, J. (2018). La responsabilidad social empresarial en la imagen de marca afectiva y reputación. *Innovar*, 28(69), 133–148. <https://doi.org/10.15446/innovar.v28n69.71703>
- Espitia, A. (2015). La responsabilidad social empresarial (RSE) como elemento estratégico en las mipymes colombianas. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, IV(14), 75–84. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:262243412>
- Herrera, J., Larrán, M., Lechuga, P., & Martínez-Martínez, D. (2015). Evolución de la literatura sobre la responsabilidad social en pymes como disciplina científica. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 24, 117–128. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.redee.2014.06.001>
- Herrera, J., Larrán, M., Lechuga, P., & Martínez-Martínez, D. (2016). Responsabilidad social en las pymes : análisis exploratorio de factores explicativos. *Revista de Contabilidad*, 19(1), 31–44. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2014.10.003>
- Guía de responsabilidad social, 132 (2011). <https://www.uv.mx/rsu/files/2018/10/norma-ISO-26000.pdf>
- Kim, Y. C., Seol, I., & Kang, Y. S. (2018). A study on the earnings response coefficient (ERC) of socially responsible firms: Legal environment and stages of corporate social responsibility. *Management Research Review*. <https://doi.org/10.1108/MRR-01-2017-0024>
- Kinard, J., Smith, M., & Kinard, B. (2003). Business executives' attitudes toward social responsibility: past and present. *American Business Review*, 21(2), 87–91.
- Licandro, O., Ramírez, A., Alvarado-Peña, L., Vega, L., & Correa, P. (2019). Implementation of the ISO 26000 guidelines on active participation and community development. *Social Sciences*, 8(9). <https://doi.org/10.3390/socsci8090263>
- Lopes, M., & Moneva, J. (2013). El desempeño económico financiero y responsabilidad social corporativa Petrobrás versus Repsol. *Contaduría y Administración*, 58(1), 131–167. [https://doi.org/10.1016/s0186-1042\(13\)71201-4](https://doi.org/10.1016/s0186-1042(13)71201-4)

- López, A. (2013). Hacia la responsabilidad social empresarial de pequeñas empresas: caso México. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 6(6), 39–54. <https://ssrn.com/abstract=2285755>
- López, A., Ojeda, J., & Ríos, M. (2017). La responsabilidad social empresarial desde la percepción del capital humano. Estudio de un caso. *Revista de Contabilidad*, 20(1), 36–46. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.01.001>
- López Nevárez, V., & García Ruelas, Z. C. (2019). Inclusión laboral como responsabilidad social: un estudio en PyMEs del sector terciario en la ciudad de Los Mochis, Sinaloa, México. *Ra Ximhai*, 15(1), 41–53. <https://doi.org/10.35197/rx.15.01.2019.03.vl>
- López Salazar, A., Ojeda Hidalgo, J. F., & Ríos Manríquez, M. (2017). La responsabilidad social empresarial desde la percepción del capital humano. Estudio de un caso. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 20(1), 36–46. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.01.001>
- Lyra, F., Barbosa, M., Verdinelli, M., & Lana, J. (2017). Corporate social responsibility: comparing different models. *Social Responsibility Journal*, 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/SRJ-02-2017-0036>
- Martínez, R., Vera, M., & Vera, J. (2015). Responsabilidad social empresarial en las pequeñas empresas constructoras de Puebla, México. *Revista Global de Negocios*, 3(3), 31–41. <https://ssrn.com/abstract=2658280>
- Mazzotti, G., Aguilar, V., & Vargas, H. (2016). La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en México: la influencia de los valores culturales, el liderazgo, el contexto institucional y el “estilo” nacional en la normatividad y en su implementación. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2017/03/13CA201602.pdf>
- McPhail, K. (2008). Global governance challenges in industry sectors and supply chains: Contributing to sustainable development through multi-stakeholder processes: Practical steps to avoid the “resource curse”. *Corporate Governance*, 8(4), 471–481. <https://doi.org/10.1108/14720700810899202>
- Medina, A., & Álvarez, M. (2011). Balance en términos de responsabilidad social empresarial en las grandes empresas manufactureras del área metropolitana del Valle de Aburrá. *Revista Visión Contable*, 9, 11–31.
- Mendoza, E., Vivas, A., & Rodríguez, M. (2011). Cultura organizacional de la pequeña y mediana empresa del estado Carabobo. Sus premisas constitutivas. *Visión gerencial*, 2, 341–355.
- Ocampo-López, O., García-Cortés, J., Ciro-Ríos, L., & Forero-Páez, Y. (2015). Responsabilidad social en pequeñas empresas del sector de alimentos y bebidas de Caldas. *Entramado*, 11(2), 72–90. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2015v11n2.22219>

- Pérez, M., Espinoza, C., & Peralta, B. (2016). La responsabilidad social empresarial y su enfoque ambiental: una visión sostenible a futuro. *Revista Científica Universidad y Sociedad*, 8(3), 169–178. <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Robles, C., Alviter, L., & Martínez, E. (2020). Sentido de pertenencia, relaciones intraorganizacionales y participación activa en el desarrollo comunitario: un análisis de empresas medianas de manufactura en México. *AD-minister*, 36(2), 31–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.17230/Ad-minister.36.2>
- Romero, F., & Rosales, C. (2018). Responsabilidad social empresarial hacia una cultura tributaria en las empresas de servicios. *Dictamen Libre*, 1(22), 63–75. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.22.5028>
- Sámano, A., Escamilla, Z., & Velázquez, E. (2014). Prácticas de responsabilidad social en materia ambiental en mipymes florícolas y financiamiento : una aproximación empírica. *Investigación Administrativa*, 43(1), 67–81.
- Tanoira, B., Gerardo, F., Mérida, D. De, Gerardo, F., & Tanoira, B. (2008). La responsabilidad social empresarial. Un estudio en cuarenta empresas de la ciudad de Mérida, Yucatán. *Contaduría y Administración*, 226, 73–91. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2008.638>
- Tarí, J. (2011). La gestión de la calidad y la responsabilidad social en empresas de servicios. *Revista de Dirección y Administración de Empresas.*, 18, 77–94.
- Wendlandt, T., Valdés, A., Carlos, E., & Ochoa, B. (2015). Grandes organizaciones empresariales en México y Chile: un análisis de perfiles con respecto a sus comunicaciones sobre responsabilidad social. *Cuadernos de Administración*, 31(53), 59–67.

Sobre los autores

¹Profesor investigador en la Universidad Autónoma del Estado de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0524-1260>

²Profesora investigadora en la Universidad Autónoma del Estado de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8281-2293>

³Profesora investigadora en la Universidad Autónoma del Estado de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4169-2133>

⁴Profesora investigadora en la Universidad Autónoma del Estado de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3666-4760>

Una mirada al clima organizacional bajo el enfoque de calidad de vida en el trabajo de las mypes.

A look at the organizational climate under the focus of quality of life in the work of MSEs

Beatriz Marlene Cancino Molina¹
Lillian Gutiérrez Berríos²
Giovanni Orantes Morales³
Vanessa Vivas Ramos⁴

Recibido: 14/12/2023

Revisado: 05/01/2024

Aceptado: 29/02/2024

REVISTA RELAYN, Micro y pequeña empresa en Latinoamérica

Disponible en: <https://iuatroeditores.org/revista/index.php/relayn/index>

<https://doi.org/10.46990/relayn.2024.8.1.1491>



Resumen

Esta investigación busca conocer la aplicación de los factores que fomentan la calidad de vida en el trabajo y que generan un clima organizacional óptimo en las micro y pequeñas empresas de Ocosingo, Chiapas. Para la recolección de la información, se utilizó un cuestionario que mide la organización como un sistema. Hallazgos importantes son el desconocimiento o poca aplicación del cumplimiento de factores como pago de un sueldo y salario justo, compensaciones por el logro de metas, y reconocimientos y elogios.

Palabras clave:

Clima organizacional, calidad de vida en el trabajo, micro y pequeñas empresas.

Abstract

This research seeks to know the application of the factors that promote the quality of life at work and that generate an optimal organizational climate in micro and small enterprises in Ocosingo, Chiapas. To collect the information, a questionnaire was used that measures the organization as a system. Important findings are the lack of knowledge or little application of compliance with factors such as payment of a fair salary and wage, compensation for the achievement of goals, and recognition and praise.

Keywords

Organizational climate, quality of life at work, micro and small enterprises.

Introducción

La presente investigación tiene como objetivo identificar el nivel de presencia de los factores que generan un buen clima organizacional desde la perspectiva de los directores de las mypes de Ocosingo, Chiapas, por medio de indicadores de calidad de vida en el trabajo. El clima laboral no es tangible, sino es parte de la percepción cognitiva del individuo, por lo que únicamente puede ser analizado por medio de factores; es el sentir de un colaborador, la forma en que se siente cobijado por la organización en la que desarrolla sus habilidades y en la cual pasa la mayor parte de las horas del día.

Para que exista un clima laboral favorable, primeramente, se debe fomentar la calidad de vida en el trabajo; es decir, la inclusión de los colaboradores en la toma de decisiones, empoderarlos para generar autonomía, remuneración justa, definir responsabilidades y roles, fomentar el aprendizaje, el desarrollo personal y profesional, y no menos importante, el entorno físico para desarrollar las actividades diarias.

En el municipio de Ocosingo, Chiapas, no existe un antecedente de estudio sobre el clima organizacional en las micro y pequeñas empresas, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2023), el municipio cuenta con 5 715 micro y pequeñas empresas. De acuerdo con el Inegi (2021), Ocosingo tiene una población de 234 661 habitantes, el promedio de edad es de 20 años; por cada 100 personas en edad productiva hay 73 en edad de dependencia económica, 20.3 % de la población no tiene escolaridad, la población económicamente activa es de 54.1 %, de los cuales 37.8 % son mujeres y 62.2 % hombres.

Revisión de la literatura

A. *Clima organizacional*

Para el análisis de lo que representa el clima organizacional para las empresas, necesitamos comprender su conceptualización, su funcionalidad y los elementos que la integran. Waters et al. (citados en García-Solarte, 2009, p. 47), definen el clima como: “las percepciones que el individuo tiene de la organización para la cual trabaja, y la opinión que se haya formado de ella en términos de autonomía, estructura, recompensas, consideración, cordialidad, apoyo y apertura”.

“El clima organizacional como constructo se define como un fenómeno compuesto por la interacción de los individuos en una organización y el contexto laboral que les rodea, lo que implica un nexo entre la persona y el ambiente” (Silva, citado en García-Rubiano et al., 2022, p. 13).

Goncalves (citado en García-Solarte, 2009), expone sobre el comportamiento cíclico del clima organizacional que:

Los factores y estructuras del sistema organizacional dan lugar a un determinado clima, en función a las percepciones de los miembros. Este clima resultante induce determinados comportamientos en los individuos y dichos comportamientos inciden en la organización y en el clima, y así se completa el circuito (p. 47).

Los elementos que integran el clima organizacional, según Dessler, así como Robbins y Judge (citados en Encinas, 2019), son:

El aspecto individual de los empleados, en el que se consideran sus actitudes, percepciones, personalidad, valores, aprendizaje y el estrés que pueda sentir en la organización; los grupos dentro de la organización, lo que se refiere a su estructura, procesos, cohesión, normas y papeles; la motivación, necesidades, esfuerzo y refuerzo; liderazgo, poder, políticas, influencia, estilo; la estructura con sus macro y micro dimensiones; y los procesos organizacionales, evaluación, sistema de remuneración, comunicación y el proceso de toma de decisiones (p. 12).

“El clima es un constructo multidimensional que resalta su influencia con otras variables, como la calidad de vida laboral, la satisfacción laboral y el compromiso, entre otros” Mañas Rodríguez et al. (1999, citados en García-Rubiano et al., 2022, p. 121).

Se entiende que la percepción de los empleados sobre el clima laboral está formada por su interacción directa con el contexto laboral e influenciada directamente por factores internos y externos, sobre los cuales los directivos tienen injerencia directa, como el establecimiento de la estructura, los procesos organizacionales, la regulación o normatividad, el estilo de liderazgo, etc. El comportamiento que genera el clima laboral incide en la organización y en los resultados de la medición de manera constante; por eso, la importancia de su monitoreo y el establecimiento de estrategias para la mejora del mismo y el logro de la satisfacción laboral.

B. Satisfacción laboral

Al analizar el concepto de satisfacción laboral, destacan las aportaciones de los siguientes autores. Para Brief y Weiss (2001, citados en Chiang et al., 2010) la satisfacción laboral es:

Combinación entre lo que influye en los sentimientos y la cognición (pensamiento). Tanto la cognición como lo que influye en los sentimientos contribuyen a la satisfacción laboral. Es como un estado interno que se expresa de forma afectiva o cognitiva. La satisfacción como actitud es un constructo hipotético que se pone de manifiesto en cada una de estas dos formas (p. 156).

La satisfacción laboral, según Littlewood (2008, citado en Uribe, 2015), retomando la definición de Locke (1976), afirma que:

Se trata de una reacción cognitiva y afectiva que resulta de la evaluación de la experiencia laboral y conduce a un estado emocional placentero; por lo tanto, la satisfacción es la percepción del individuo sobre qué tanto el puesto provee de los satisfactores esperados. Refleja un constructo global del trabajo y relacionado con respecto a sueldo, horario, relaciones, condiciones y tipo de trabajo, entre otros (p. 100).

En el clima organizacional, están inmersos varios agentes estimulantes que llevan a una reacción cognitiva de los empleados promoviendo la satisfacción o la insatisfacción laboral.

C. *Calidad de vida en el trabajo*

Las definiciones que a continuación se presentan dejan de manifiesto la correlación existente entre clima organizacional, satisfacción laboral y calidad de vida en el trabajo, independientemente de la perspectiva que se utilice para su organización. Entre las definiciones centradas en la satisfacción de necesidades personales, laborales y profesionales del trabajador, podemos retomar las siguientes:

- El grado de satisfacción personal y profesional existente en el desempeño del puesto de trabajo y en el ambiente laboral, que viene dado por un determinado tipo de dirección y gestión, condiciones de trabajo, compensaciones, atracción e interés por las actividades realizadas, así como nivel de logro y autodesarrollo individual y en equipo (Fernández, 1999, citado en Patlán, 2020, p. 43).
- Las condiciones y los ambientes de trabajo favorables que protegen y promueven la satisfacción de los empleados mediante recompensas, seguridad laboral y oportunidades de desarrollo personal (Lau, 2000, citado en Patlán, 2020, p. 43).
- Se basa en una percepción que expresan los empleados de una organización sobre su grado de satisfacción o insatisfacción con respecto al medioambiente en el que laboran, lo que resulta en una evaluación del grado de bienestar y desarrollo de estas condiciones generales en los recursos humanos, la cual cuando es negativa, en términos generales, impacta en el óptimo funcionar de la empresa (Baitul, 2012, citado en Cruz, 2018, p. 59).
- El término calidad de vida en el trabajo significa más que satisfacción del puesto laboral, ya que incluye elementos como participación en la toma de decisiones, autonomía en el trabajo diario, rediseño de puestos de trabajo, sistemas y estructuras de la organización para estimular el aprendizaje, la promoción y una forma satisfactoria de interés y participación en el trabajo (Granados, 2011, p. 120).

Entre las definiciones centradas en el equilibrio entre las demandas y los recursos laborales, se destaca la siguiente.

Según Villarín et al. (2015, citados en Patlán, 2020):

Es la percepción del trabajador de un equilibrio entre las demandas de su trabajo y los recursos disponibles para afrontarlas. Las demandas, además de las cargas de trabajo, incluyen el ambiente laboral y las necesidades de formación, de participación en la toma de decisiones y de seguridad en el empleo. Los recursos para afrontar las demandas son de tipo psicológico, organizacional y de relación (p. 45).

De las definiciones enfocadas en el bienestar en el trabajo se retoma la siguiente:

Mohammadhu y Atham (2018, citados en Patlán, 2020, p. 46), indican que: Se refiere a lo favorable o desfavorable de un entorno laboral para las personas. Es la calidad de la relación entre los empleados y el entorno laboral que se preocupa por mantener una relación cooperativa para resolver los problemas y mejorar el desempeño de la organización, así como el compromiso de los trabajadores (p.46).

Del análisis conceptual desde los distintos enfoques, podemos identificar numerosos factores que intervienen en la calidad de vida en el trabajo como la seguridad laboral, la calidad de la relación entre empleados, las compensaciones, el reconocimiento al logro, la participación en la toma de decisiones, las oportunidades de desarrollo personal, la formación y el estímulo al aprendizaje.

Los objetivos de la calidad de vida laboral, según Segurado y Agulló (2002, citados en Patlán, 2020), son:

El objetivo de la calidad de vida en el trabajo está centrado en alcanzar una mayor humanización del trabajo mediante el diseño de puestos de trabajo más ergonómicos, unas condiciones de trabajo más seguras y saludables, así como organizaciones más eficaces, democráticas y participativas, que sean capaces de satisfacer las necesidades y demandas de sus miembros, al igual que ofrecerles oportunidades de desarrollo profesional y personal (p.35).

Para Cañón-Buitrago y Galeano-Martínez (2011, citados en García-Rubiano et al., 2022):

Hablar sobre calidad de vida encierra muchos procesos relacionados, se deben tener en cuenta ciertos antecedentes, debido a que ésta repercute en el desempeño y productividad de las personas, la calidad está fundamentada en aspectos como: la toma de decisiones, la reestructuración de los procesos y la innovación en el diseño de programas de incentivos,

todo esto con el fin de mejorar el clima organizacional (p.121).

Se habla de calidad de vida laboral cuando quedan satisfechas las necesidades y demandas de sus miembros, ofreciéndoles las condiciones de un trabajo decente y, por ende, quedará de manifiesto un buen clima organizacional.

La literatura no muestra un estudio previo que utilice como base de análisis los elementos que inciden en la calidad de vida laboral y su posterior impacto en el clima organizacional. Es entonces que esta investigación busca identificar, por medio de los directores de las mypes, la aplicación de los factores que favorecen la calidad de vida laboral y que generan un clima organizacional satisfactorio.

Metodología

Se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

H1. Los directores de las mypes aplican al 100% los factores que inciden en el clima organizacional para fomentar la calidad de vida en el trabajo.

H0. Los directores de las mypes no aplican al 100% los factores que inciden en el clima organizacional para fomentar la calidad de vida en el trabajo.

El estudio es realizado con un enfoque cuantitativo por medio de un diseño descriptivo. La muestra se fijó considerando la fórmula de población conocida, considerando 4 461 mypes de la cabecera municipal de Ocosingo (Inegi, 2023), variabilidad positiva de 50 %, con una confianza de 95 %, y un error de 5 %, logrando estudiar 584 mypes.

La muestra es de tipo probabilístico por clúster; esto por estar las unidades de investigación en el mismo municipio. Según Hernández et al. (2014), las muestras probabilísticas requieren la determinación del tamaño de la muestra y de un proceso de selección aleatoria que asegure que todos los elementos de la población tengan la misma probabilidad de ser elegidos. El marco muestral permitió identificar físicamente los elementos de la población y la posibilidad de enumerarlos. Para tal caso, se consideró la totalidad de las micro y pequeñas empresas de la cabecera municipal de Ocosingo: todas tuvieron la posibilidad de ser estudiadas; la principal característica para participar fue el número de empleados que laboran en ellas.

Tabla 3.1.
Definición de las variables de estudio

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Variable dependiente: Clima organizacional	El clima es un constructo multidimensional donde se resalta su influencia con otras variables, como la calidad de vida laboral, la satisfacción laboral y el compromiso, entre otros (García-Rubiano et al., 2022, p. 121). García-Solarte (2009) define el clima como: “Las percepciones que el individuo tiene de la organización para la cual trabaja, y la opinión que se haya formado de ella en términos de autonomía, estructura, recompensas, consideración, cordialidad, apoyo y apertura” (p. 47).	<ul style="list-style-type: none"> • Dotación de materiales y equipos • Interés en el aspecto personal • Estímulo al desarrollo personal y profesional • Participación en la toma de decisiones • Compromiso con la calidad • Capacitación • Compensaciones por el logro de metas • Flexibilidad de horario • Sueldo o salario justo
Variable independiente: Calidad de vida en el trabajo	Significa más que satisfacción del puesto laboral, ya que incluye elementos como participación en la toma de decisiones, autonomía en el trabajo diario, rediseño de puestos de trabajo, sistemas y estructuras de la organización para estimular el aprendizaje, la promoción y una forma satisfactoria de interés y participación en el trabajo (Granados, 2011, p. 120).	<ul style="list-style-type: none"> • Dotación de materiales y equipos • Interés en el aspecto personal • Estímulo al desarrollo personal y profesional • Participación en la toma de decisiones • Compromiso con la calidad • Capacitación • Compensaciones por el logro de metas • Flexibilidad de horario • Sueldo o salario justo

Fuente: elaboración propia.

En marzo de 2023, se utilizó el cuestionario de la Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios (Aguilar y Peña y Aguilar, 2023), que tiene por objetivo determinar el grado de asociación entre habilidades directivas y clima organizacional de las micro y pequeñas empresas de Latinoamérica. El instrumento cuenta con 28 secciones divididas en seis bloques, considerando datos de las empresas, información del directivo, insumos del sistema, procesos del sistema, resultados

del sistema, y en la última parte, se pregunta sobre aspectos de trabajo decente y clima organizacional, 66.66 % del instrumento utiliza la escala de Likert, partiendo desde: no sé, no aplica (1), muy en desacuerdo (2), en desacuerdo (3), de acuerdo (4) y muy de acuerdo (5).

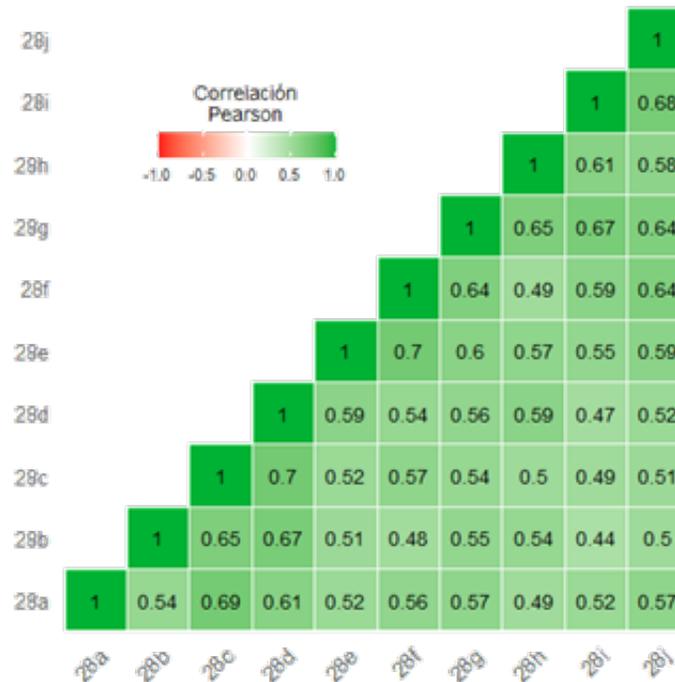
Para este estudio, se consideran las preguntas de la sección 28 “Clima organizacional desde el punto de vista de la empresa”, que está integrada por 10 ítems sobre dotación de materiales y equipos, reconocimientos o elogios, interés en el aspecto personal, estímulo al desarrollo personal y profesional, participación en la toma de decisiones, compromiso con la calidad, capacitación, compensaciones por el logro de metas, flexibilidad de horario, y sueldo y salario justo. La fiabilidad y correlación de las preguntas se describen en la Tabla 3.2, el alfa de Cronbach es de 0.929, la omega de McDonald es de 0.930. En la Gráfica 3.1, se observa el mapa de correlación entre los factores, siendo una correlación positiva.

Tabla 3.2
Análisis de fiabilidad. Estadísticas de fiabilidad de escala

	Media	DE	Alfa de Cronbach	ω de McDonald
Escala	4.01	0.880	0.929	0.930

Fuente: tomado de The Jamovi Project (2023). Jamovi (versión 2.4) [computer software]. <https://www.jamovi.org>.

Gráfica 3.1
Mapa de calor de correlación



Fuente: tomado de The Jamovi Project (2023). Jamovi (versión 2.4) [computer software]. <https://www.jamovi.org>.

Resultados

Las preguntas del cuestionario son acerca de los factores de la calidad de vida en el trabajo que inciden en el clima organizacional de las mypes, las cuales se agruparon en dos frecuencias, de acuerdo y muy en desacuerdo, según la Tabla 3.3, 73 % está de acuerdo para otorgar reconocimientos y elogios, 71 % está de acuerdo en otorgar compensaciones por el logro de metas; de igual forma, 15 % dice estar en desacuerdo en proporcionar estímulos al desarrollo personal y profesional, al igual que a la participación de los trabajadores en la toma de decisiones.

Tabla 3.3

Datos agrupados de los directores de las mypes en relación con el clima organizacional

Factores (ítems)	De acuerdo (4) y (5)	En desacuerdo (2) y (3)	No sé/no aplica (1)
28a. Dotación de materiales y equipos	83 %	10 %	6 %
28b. Reconocimientos o elogios	73 %	16 %	10 %
28c. Interés en el aspecto personal	85 %	10 %	5 %
28d. Estímulo al desarrollo personal y profesional	78 %	15 %	7 %
28e. Participación en la toma de decisiones	79 %	15 %	6 %
28f. Compromiso con la calidad	84 %	11 %	5 %
28g. Capacitación	80 %	13 %	7 %
28h. Compensaciones por el logro de metas	71 %	19 %	9 %
28i. Flexibilidad de horario	81 %	13 %	6 %
28j. Sueldo o salario justo	80 %	13 %	8 %

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3.4

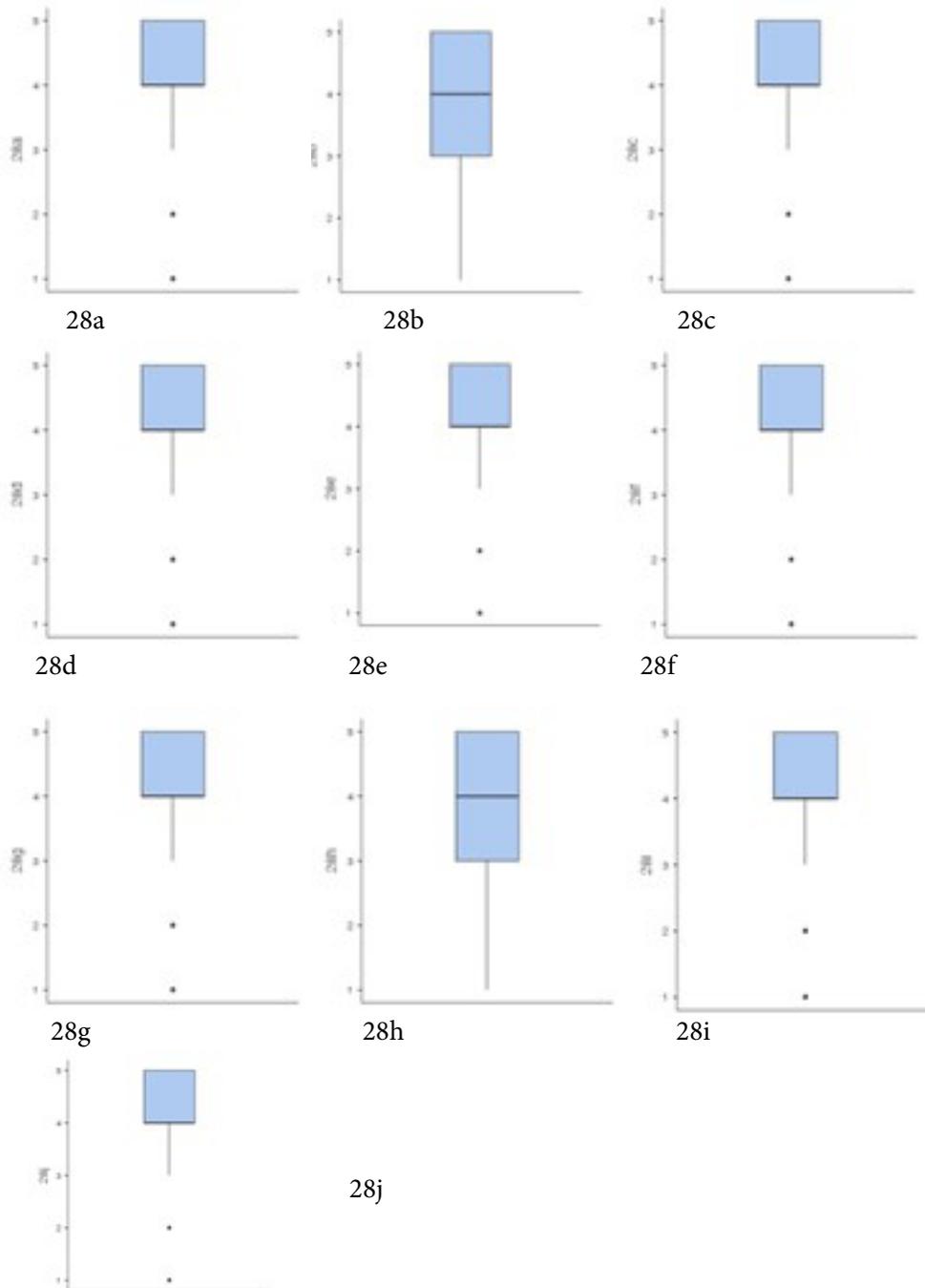
Análisis descriptivo

	28a	28b	28c	28d	28e	28f	28g	28h	28i	28j
N	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584
Media	4.16	3.83	4.13	3.99	4.03	4.15	4.01	3.79	4.04	3.98
Moda	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Desviación estándar	1.10	1.25	1.02	1.16	1.10	0.990	1.14	1.23	1.09	1.15

Fuente: tomado de The Jamovi Project (2023). Jamovi (versión 2.4) [computer software]. <https://www.jamovi.org>.

En la tabla 3.4, se observa el análisis de medias de los resultados, las definiciones operacionales 28b, 28d, 28h y 2j tienen medias de entre 3.79 y 3.99, las cuales no llegan al valor 4 (de acuerdo). Las desviaciones estándares no tienen una diferencia significativa entre variables operacionales, la menor variación se da en 28f y la mayor en 28b, como se presenta en la Figura 3.2.

Figura 3.2
Análisis de medias



Fuente: tomado de The Jamovi Project (2023). Jamovi (versión 2.4) [computer software]. <https://www.jamovi.org>.

Licencia de Creative Common Atribución-NoComercial-SinDerivadas Atribución 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Discusión

Para el caso de Ocosingo, en el análisis de medias de los resultados y las desviaciones estándares de las 10 variables operacionales estudiadas, se observa que 60 % están sobre la media que es 4, 40 % restante son las variables de reconocimientos y elogios, que tiene una media de 3.83, estímulo al desarrollo personal y profesional 3.99, compensación para el logro de metas 3.79, y sueldo o salario justo 3.98.

Según García-Rubiano et al. (2022), el clima organizacional es un constructo que tiene influencia en diversas variables, al ser multidimensional dependerá del cumplimiento de ésta. Los resultados del estudio muestran que no todas las variables están en un nivel óptimo de cumplimiento, lo que indica que puede existir poca satisfacción en el personal y, por ende, un clima organizacional poco favorable.

Es de destacar el resultado obtenido en la variable sueldo o salario justo, 13 % de la muestra dice estar en desacuerdo en dar un pago decoroso a sus colaboradores, 8 % no sabe o no aplica. Uribe (2015) menciona que el pago de un sueldo decoroso tendrá una reacción afectiva y cognitiva, además de un estado emocional placentero.

Patlán (2020) refiere que para un clima organizacional adecuado deben existir compensaciones, atracción e interés por las actividades que se desarrollan por parte del colaborador, además de reconocimiento de logros. En Ocosingo, 19 % de los directores dice no estar de acuerdo con el otorgamiento de compensaciones para el logro de metas, 9 % dice no saber o que no aplica para su organización.

De los directores, 16% dice estar en desacuerdo en otorgar reconocimientos y elogios, 10 % no sabe o no aplica para su organización. Chiang et al. (2010) explican que reconocer laboralmente los resultados y elogiar los logros influye en los sentimientos y en la cognición de los trabajadores; esto genera un estado interno de satisfacción laboral.

En el caso de la variable estímulo al desarrollo personal y profesional, sólo 78 % de los directores dice estar de acuerdo en su operación, 15 % dice estar en desacuerdo y 7 % dice no saber. Se sabe que la profesionalización del colaborador promueve y mejora su calidad de vida individual y dota de conocimientos de aplicación a las organizaciones. Patlán (2020) menciona que las condiciones y ambientes de trabajo serán favorables cuando se promuevan las oportunidades de desarrollo personal de los colaboradores.

Conclusiones

Es conocido que en las micro y pequeñas empresas no se tienen sistemas de desarrollo organizacional, de los que forma parte la generación de un clima organizacional apto. La importancia de realizar por parte de los di-

rectores el monitoreo del clima organizacional servirá para el establecimiento de estrategias para la mejora continua y el logro de la satisfacción laboral.

Para el estudio, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis H0: Los directores de las mypes no aplican al 100 % los factores que inciden en el clima organizacional para fomentar la calidad de vida en el trabajo.

Parecería que los directores comprenden la importancia de un clima organizacional óptimo, pero no cumplen a cabalidad con los factores para su desarrollo. Muchos pueden no tener conocimiento teórico sobre el tema. El mismo estudio demostró que únicamente 35 % de los directores cuenta con estudios de nivel profesional, no necesariamente en el área de desarrollo de negocios.

Es necesario trabajar en proporcionar sueldos y salarios justos, compensaciones por el logro de metas, desarrollo de las competencias de los colaboradores y reconocimiento de logros. Los directores deben visualizar su organización con una excelente calidad de vida en el trabajo; esto generará un clima laboral idóneo y detonará una organización eficaz con colaboradores participativos, capaces de satisfacer las necesidades demandadas por su entorno.

Finalmente, revisando la literatura, no se encontraron estudios similares que midan la aplicación de factores de calidad en el trabajo como detonantes de un clima organizacional. La teoría sólo detalla aspectos y factores que deben cumplirse para su logro.

Referencias

- Aguilar, N. y Peña, N., & Aguilar, O. (2023). Habilidades directivas y clima organizacional. Resultados de una investigación en las micro y pequeñas empresas latinoamericanas. En estudios de las habilidades directivas y el clima organizacional en las micro y pequeñas empresas de Latinoamérica. Metodología y resultados generales de investigación (1ª de., tomo I, pp. 7-15). Peter Lang. Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios (RELAYN). <https://relayn.redesla.la/>.
- Chiang, M., Vega, M. C., Martín, M. J., Rodrigo, M. J. M. y Partido, A. N. (2010). Relaciones entre el clima organizacional y la satisfacción laboral (vol.2). España: Universidad Pontificia Comillas.
- Cruz, J. E. (2018). La calidad de vida laboral y el estudio del recurso humano: una reflexión sobre su relación con las variables organizacionales. *Pensamiento & Gestión*, 45, 59.
- Encinas, L. del C. (2019). Importancia de la calidad de vida de los trabajadores en el clima laboral de las pymes. En Rascón, A. M., Molina, M. del R., Rochin, F. E., Zallas, L. A., Llamas, Beatriz et al. (eds.), *Revista Investigación Académica sin Frontera*, 12.

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.
- García-Rubiano, M., Forero-Aponte, C. y Mañas-Rodríguez, M. Á. (2022). Incidencia del clima organizacional y la calidad de vida laboral en el cambio organizacional. En I. E. Alejo-Castañeda y M. F. Cobo-Charry (eds.), *Investigación en psicología: aplicaciones e intervenciones II*, 121. Editorial Universidad Católica de Colombia. <https://doi.org/10.14718/9786287554320.2022.5>.
- García-Solarte, M. (2009). Clima organizacional y su diagnóstico: una aproximación conceptual. *Cuadernos de Administración-Universidad del Valle*, 42, 47.
- Granados, I. (2011). Calidad de vida laboral: historia, dimensiones y beneficios. *Revista de Investigación en Psicología*, 14(2), 217.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2023). Establecimientos económicos. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/default.aspx>.
- _____ (2021). Panorama sociodemográfico de Chiapas. Aguascalientes: Inegi.
- Patlán, J. (2020). ¿Qué es la calidad de vida en el trabajo? Una aproximación desde la teoría fundamentada. *Psicología desde el Caribe*, 37(2), 31-67.
- The Jamovi Project (2023). Jamovi (versión 2.4) [computer software]. <https://www.jamovi.org>.
- Uribe, J. F. (2015). Clima y ambiente organizacional: trabajo, salud y factores psicosociales. México: Editorial El Manual Moderno.

Sobre los autores

¹Profesora investigadora en la Universidad Tecnológica de la Selva, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9013-6430>

²Profesora investigadora en la Universidad Tecnológica de la Selva, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4421-5849>

³Profesor investigador en la Universidad Tecnológica de la Selva, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1456-9965>

⁴Profesora investigadora en la Universidad Tecnológica de la Selva, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2769-3351>

El conocimiento organizacional en procesos de innovación en pymes del estado de Puebla, México

Organizational knowledge in innovation processes
in SMEs in the state of Puebla, Mexico

Conrado Aguilar Cruz¹
Carlos Vázquez Cid de León²
Lilia Alejandra Flores Castillo³

Recibido: 13/12/2023
Revisado: 05/01/2024
Aceptado: 29/02/2024

REVISTA RELAYN, Micro y pequeña empresa
en Latinoamérica

Disponible en: [https://iuatroeditores.org/
revista/index.php/relayn/index](https://iuatroeditores.org/revista/index.php/relayn/index)

<https://doi.org/10.46990/relayn.2024.8.1.1492>



Resumen

El objetivo de este artículo es medir la capacidad de predicción del conocimiento organizacional en procesos de innovación no tecnológica en las pymes de la mixteca baja en el estado mexicano de Puebla. Para medir la validez de constructo y corroborar que los reactivos del instrumento de medición tienen sentido conceptual y pertinencia teórica se realizaron un análisis factorial exploratorio (AFE) y un análisis factorial confirmatorio (AFC). En el análisis de datos se utilizaron modelos de ecuaciones estructurales, modelos de regresión y correlación lineal múltiple mediante el método de dos etapas. En las estimaciones se utilizó un software estadístico para las ciencias sociales y el análisis de estructuras.

Al nivel de significancia del 10.0%, las variables experiencia compartida ($\beta = .225$, $p < .001$) e intercambio de información ($\beta = .107$, $p < .001$) son significativas. En conjunto, explican 18.7% de la varianza de nuevas prácticas. En cambio, la varianza de mercadotecnia es explicada en 20.8% por experiencia compartida ($\beta = .439$, $p > .001$).

Se concluye que la experiencia compartida es un buen predictor de nuevas prácticas (16.7%) y también de mercadotecnia (20.8%). Mientras que el intercambio de información es un buen predictor de nuevas prácticas (2.0%), pero no de mercadotecnia. Conocimiento integrado no es un predictor de nuevas prácticas ni de mercadotecnia.

Palabras clave:

Experiencia compartida, intercambio de información, conocimiento integrado, nuevas prácticas.

Abstract

The aim of this article is to measure the predictive capacity of organizational knowledge in Non-technological innovation processes in SMEs in the Mixteca Baja region in the Mexican state of Puebla. An exploratory factor analysis (EFA) and a confirmatory factor analysis (CFA) were performed to measure construct validity and confirm that the items of the measurement instrument make conceptual sense and theoretical relevance. Structural equation models, regression models, and multiple linear correlation using the two-stage method were used in data analysis. Statistical software for social sciences and structural analysis was used in the estimates. At the significance level of 10.0%, the variables shared experience ($\beta = .225$, $p < .001$) and information exchange ($\beta = .107$, $p < .001$) are significant. Together, they explain 18.7% of the variance of new practices. On the other hand, 20.8% of marketing variance is explained by shared experience ($\beta = .439$, $p > .001$). It is concluded that shared experience is a good predictor of new practices (16.7%) and also marketing (20.8%). While information sharing is a good predictor of new practices (2.0%), but not of marketing. Integrated knowledge is not a predictor of new practices or marketing.

Keywords

Shared experience, information exchange, integrated knowledge, new practices.

Introducción

La importancia económica de la innovación de organización y de la innovación de mercadotecnia en los beneficios de la empresa es reconocida recientemente, debido a que son dimensiones poco atendidas en los estudios sobre innovación. Al desconocerse el quehacer innovador que se desarrolla en estas áreas, también se ignora la aportación al desempeño de las pequeñas y medianas empresas. Medir la capacidad de predicción de variables que conforman al conocimiento organizacional en las variables que integran a la innovación no tecnológica tiene relevancia teórica porque puede ayudar a comprender mejor la relación entre las variables que la componen e identificar factores que influyen en esta relación, de tal manera que, se incorporen acciones en el diseño de la estrategia general de la empresa. Al ser un campo poco atendido en los estudios sobre innovación, abre la oportunidad de hacer investigación empírica mediante el diseño y validación de un instrumento de medición de los efectos descritos aplicado a pymes en México.

Revisión de la Literatura

Desde que Schumpeter (1996) afirmó que toda empresa que busque sobrevivir tiene que amoldarse al proceso de destrucción creativa, la innovación es bien valorada en el mundo empresarial (Drucker, 1985), a través de la creación de un producto, proceso o servicio nuevo o mejorado.

En este proceso, la literatura reporta que el conocimiento organizacional adquiere importancia estratégica (Grant, 1996a) sobre la base de activos, incluyendo habilidades de gestión y procesos organizativos (Barney, 2007), permitiendo a la empresa adquirir y controlar capacidades tecnológicas y organizacionales (Penrose, 1997).

Constituye un proceso dinámico de interiorización-externalización de información que se construye a partir de creencias, experiencias, juicios, intuiciones y valores; es personal e intangible; se acumula, utiliza y reutiliza; su incremento puede extenderse a nivel de saber. Su carácter estratégico está determinado por la manera de promover su adquisición, almacenamiento, distribución y uso en sus dos expresiones, tácita y explícita, a través la socialización, externalización, combinación e interiorización (Chetty, 2017; Passaillaigue & Estrada 2016; Nonaka, 2007).

En años recientes, reconocen que la capacidad de una empresa para innovar (Lendel, et al, 2015) depende de la manera en que gestiona el conocimiento y otros activos intelectuales (Benavides, 2018; Calvo, 2018). La gestión del conocimiento, adquiere especial importancia cuando se trata de explorar otras formas de innovación: en procesos (Pisano, 1996) y diseño de estrategias (Hamel, 1998) con una sola finalidad: comprender la forma en que se administra la innovación y la manera en que contribuye al éxito de la empresa a largo plazo (Birkinshaw, et al., 2008).

Esta nueva perspectiva permite configurar la dimensión no tecnológica de la innovación. Al respecto, el Manual de Oslo, incluye en ésta, el componente organizativo y de mercadotecnia. La innovación organizativa para destacar la importancia de introducir nuevos métodos de organización de tareas, mejoramiento del aprendizaje, distribución del conocimiento, organización del lugar de trabajo y de las nuevas maneras de relacionarse con el exterior y, la innovación de mercadotecnia, para la adopción de nuevas técnicas de mercadeo, la creación de nuevos modelos de negocio con el fin de mejorar la posición en el mercado a través de servir mejor a los clientes (OCDE/EUROSTAT, 2005).

Sin embargo, el reconocimiento de la importancia económica de estos componentes en los beneficios de la empresa es muy reciente. Ambos aspectos suelen ser poco atendidos desde los estudios sobre innovación, provocando desconocimiento del quehacer innovador que se desarrolla en estas áreas, por lo tanto, también se desconoce el papel que puede desempeñar en la empresa (Armbruster, et al., 2008, Lam, 2011).

Damanpour & Aravind (2012) identificaron que la adopción de innovaciones administrativas tiende a estimular la adopción de sus contrapartes técnicas más fácilmente que a la inversa; Ruttan y Hayami, citados por Van de Ven et al. (2001) demostraron que muchas innovaciones tecnológicas en la agricultura y otras actividades fueron posibles gracias a que estuvieron acompañadas de innovaciones en los estilos institucionales y organizacionales.

Por su parte, Ambruster, et al., (2008) presentan un modelo que explica el 38% de la varianza de la productividad como efecto de algunos componentes de la innovación organizativa. Sugieren investigaciones futuras para determinar la importancia de las innovaciones organizativas en diferentes sectores industriales, incluyendo el ciclo de vida de una innovación organizativa, porque aseguran que ésta, no envejece tan rápido como la innovación de producto.

En cambio, Mercado, et al. (2012) refieren que la innovación organizativa también puede lograrse a través de prácticas administrativas, de proceso basadas en competencias profesionales, de habilidades gerenciales, así como de la influencia en la toma de decisiones.

Por su parte, Liao, et al., (2008) examinaron las relaciones entre la inercia del conocimiento, aprendizaje organizacional y la innovación organizacional en instituciones públicas y empresas privadas manufactureras y de servicios de Taiwán, no encontraron evidencia del efecto moderador de la innovación de organización sobre el conocimiento inercial en el aprendizaje organizacional. Sugieren una mayor exploración en la relación entre la innovación de organización y aprendizaje organizacional.

En tanto que, Damanpour (1991) al evaluar la efectividad moderadora de diversas variables, encontró asociación estadísticamente significativa entre la innovación organizacional y factores organizacionales relacionados con la especialización, la diferenciación funcional, la profesionalización, la centralización, la actitud empresarial hacia el cambio, los recursos de conocimientos técnicos, la intensidad administrativa, los recursos de holgura, y la comunicación externa e interna.

Recientemente, Mercado, et al., (2012) encontraron que la innovación de mercadotecnia y de organización apoya a las empresas a construir estrategias de negocios diferenciadas para generar recursos de innovación de manera interna sin actividades previas de investigación y desarrollo, a través del diseño o mejora en los procesos administrativos y de comercialización.

Anzola, et al (2015) concluyen que la introducción de innovaciones organizativas en el lugar de trabajo favorece el aumento de las ventas como consecuencia del incremento en el servicio al cliente, una mejora en el ambiente de trabajo, del fortalecimiento en la toma de decisiones. Asegurando que todas estas innovaciones contribuyen a la construcción de ventajas competitivas, al permitir aprovechar de mejor manera los resultados de las innovaciones tecnológicas alineándolas con la estrategia comercial de la empresa.

Sin embargo, la ausencia de instrumentos de medición y un consecuente hueco de información sobre la innovación no tecnológica en pequeñas y medianas empresas (pymes), la carencia de información para saber si las empresas innovan a partir de lo no tecnológico y si lo hacen, tampoco se sabe de qué manera al innovar se mejoran sus resultados, abre

oportunidades de investigación empírica para mejorar la comprensión de los efectos de la innovación no tecnológica, en la relación entre el conocimiento y las competencias clave en pymes mexicanas.

Metodología

El presente estudio tiene un diseño no experimental, transversal, exploratorio, descriptivo y correlacional. No experimental, ante la imposibilidad para controlar las variables independientes (innovación no tecnológica y conocimiento organizacional) debido a que cuando se miden sus manifestaciones ya han ocurrido, se trata de un diseño donde no se manipulan las variables, ni se asignan aleatoriamente a los participantes, no obstante, cumple con los propósitos de obtener evidencia empírica para realizar proposiciones condicionales. En consecuencia, la estrategia seguida fue realizar inferencias sobre las relaciones entre las variables sin intervención directa utilizando una muestra proveniente de la misma población, como lo recomiendan Kerlinger & Lee (2002).

Sin embargo, tomando en cuenta que la falta de control de los factores externos que pueden influir en la validez interna de los resultados el diseño no experimental afecta la validez interna y externa de los resultados, por lo tanto, se limitó la frecuencia y la temporalidad del estudio, realizando una investigación de corte transversal, y recopilando los datos de fuentes primarias en un solo momento como lo sugiere García (2013).

Al no encontrarse suficiente evidencia empírica ni teórica sobre los efectos de la innovación no tecnológica en la relación entre el conocimiento organizacional, el estudio se plantea como de carácter exploratorio. Finalmente, es descriptivo y correlacional porque se analiza el grado en que las variables innovación no tecnológica y conocimiento organizacional se asocian como lo advierten Ato y Vallejo (2011).

Hipótesis

H1: El instrumento de medición: innovación no tecnológica reúne los requisitos de validez de contenido, validez de constructo y consistencia interna para la medir la relación entre las variables: nuevas prácticas, mercadotecnia y experiencia compartida, intercambio de información y conocimiento integrado

H2: Las variables que conforman al conocimiento organizacional: experiencia compartida, intercambio de información y conocimiento integrado muestra una relación positiva y significativa con las variables que integran a la innovación no tecnológica: nuevas prácticas y mercadotecnia.

Para saber por qué las variables encontradas en la literatura se relacionan más entre sí y menos con otras, suponemos que existen factores que se ajustan mejor al constructo teórico. Por lo que, en primera instancia, se verificó la validez de contenido del instrumento mediante una

valoración cualitativa por juicio de expertos; segundo, mediante análisis factorial exploratorio (AFE) medimos la validez de constructo, es decir, el grado en que el instrumento de medición, realmente mide la variable que pretende medir; por último, corroboramos que los reactivos del instrumento de medición tienen sentido conceptual y pertinencia teórica para medir lo que se desea medir, a través de análisis factorial confirmatorio (AFC).

En cuanto al análisis de las variables de estudio, primero correlacionamos los componentes del conocimiento organizacional (experiencia compartida, intercambio de información y conocimiento integrado) con los componentes de innovación no tecnológica (nuevas prácticas y mercadotecnia). Segundo, calculamos su coeficiente de correlación r de Pearson y, en seguida determinamos la fuerza de esta asociación mediante el análisis de regresión lineal múltiple utilizando el método paso a paso. Procedimiento estadístico útil para examinar las hipótesis H2 con la intención de establecer si existe o no relación, pero también la dirección y magnitud de dicha relación como lo recomiendan Hair, et al (2001) y Rodríguez & Morar (2007).

Recolección

En la recolección de datos se utilizó un cuestionario diseñado para medir los efectos de la innovación no tecnológica (INNT) en el conocimiento organizacional (CONORG). Cada una de estas variables latentes se mide a partir de una serie de variables observables, previamente definidas conceptualmente. Se aplicó a una muestra de 135 ejecutivos de empresas, una tasa de respuesta de 84%, un nivel de confianza de 95%, un error del 5%, cubriendo 17% de la población de pequeñas y medianas empresas del subsector del mármol establecidas en la región mixteca del estado de Puebla. Según su formación, 43.0% poseen una profesión; 36.0% tienen oficio de artesanos, escultores o canteros y 21.0% sin profesión ni oficio. De acuerdo, con su perfil, 52.6% poseen un cargo de dirección general (en calidad de socios mayoritarios y/o dueños únicos); 38.5% son responsables de gerencia de área; 8.2% de supervisión y coordinación y 0.7% de jefatura. Más del 50% de los entrevistados que dirigen la empresa son dueños y más del 70.0% de las empresas estudiadas son microempresas. Atendiendo el proceso productivo y el tamaño de empresa, los datos tienden a concentrarse alrededor de las empresas micro y pequeñas (mipyme) en cuatro procesos productivos: 60.0% en transformación, 14.4% en extracción, transformación y comercialización, 13.6% exclusivamente en comercialización y 11.4% en extracción- comercialización.

Análisis de datos

Para el análisis de datos para prueba de hipótesis utilizamos modelos de ecuaciones estructurales, mediante AFE y EFC, modelos de regresión y correlación lineal múltiple mediante el método de dos etapas y modelos de regresión jerárquica. Utilizamos software estadístico para las ciencias sociales (SPSS) y análisis de estructuras (AMOS), versión 21, en ambos casos, para las estimaciones correspondientes.

Validez y confiabilidad

La validez de contenido se obtuvo realizando una evaluación del cuestionario mediante el juicio general de expertos. El perfil general de los expertos consultados corresponde a tres doctores adscritos a universidades y tres empresarios pertenecientes al subsector de estudio. Los tres profesores poseen diversidad institucional y experiencia en docencia e investigación de 15 años en promedio y los tres empresarios tienen experiencia media de 23 años en la industria. Se solicitó a los expertos su valoración de cada ítem del cuestionario sobre cuatro categorías: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia.

Para verificar la validez y confiabilidad del constructo lo realizamos a través del Alfa de Cronbach y el análisis factorial. El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) fue útil para evaluar la calidad global del instrumento. Bajo el supuesto de la existencia de factores comunes que explican la presencia de correlaciones entre las variables empíricas, midiendo el grado en que el instrumento realmente mide la variable que pretende, empleamos la prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meier-Olkin (KMO) y la prueba de contraste de esfericidad de Bartlett. La primera, es un valor descriptivo de la adecuación muestral, cuyo rango va de cero a uno, mientras más se acerque a uno es mejor, por el contrario, mientras más se acerque a cero, menor es la adecuación. Generalmente la medida de aceptación es que el valor de la prueba KMO sea $>.500$. Del mismo modo, se requiere que el valor p de la prueba de contraste de esfericidad de Bartlett sea menor o igual a $.050$, pues permite rechazar la hipótesis de matriz identidad (Kerlinger & Pedhazur, 1973; Kline, 2011). Los valores obtenidos de las pruebas de adecuación muestral $KMO = 0.883$ y de esfericidad de Bartlett, cuya significancia estadística $p < 0.0001$ indican buena adecuación muestral, por tanto, no se trata de una matriz identidad. El valor p indica la existencia de una fuerte relación entre las variables.

Mediante los métodos de extracción de componentes principales y rotación Varimax con Kaiser se analizan los componentes resultantes, tomamos aquellos reactivos con cargas iguales o mayores a 0.40 , siguiendo el criterio de Morales (2011).

La confiabilidad del instrumento, basada en las escalas del AFE, estima el grado en que los indicadores que forman una escala, miden lo mismo. Al respecto, hay diversos criterios sobre la magnitud adecuada del coeficiente de confiabilidad de una prueba: Hogan (2004) señala que depende del objetivo y tipo de decisión derivada de la prueba. Si se pretende tomar decisiones que afecten a una persona se requiere una confiabilidad de 0.90 como aceptable y 0.95 como deseable, mientras que una prueba para cualquier otro propósito de investigación requiere una confiabilidad moderada de 0.70 a 0.80 (citado por García, 2013). El coeficiente Alfa de Cronbach es uno de los enfoques tradicionales para estimar la consistencia interna (Ayala, 1957). Considerando que la principal aplicación del coeficiente alfa es comunicar en qué medida se pueden repetir los resultados obtenidos con un método de medición (Nunnally, 1987), entonces el

coeficiente alfa constituye un índice de la eficacia del instrumento. El valor teórico de este coeficiente de confiabilidad puede ir de 0 a 1, donde 1 es perfectamente confiable y 0, no confiable (Davis, 2001). Aquí adoptamos el criterio intermedio sugerido por Nunnally (1987), señala que un coeficiente apropiado en investigación básica en el desarrollo de medidas del comportamiento tiene que estar por encima de 0.8; aunque 0.70 sirve para investigación exploratoria. También adoptamos un criterio más flexible propuesto por Huh, Delorme & Reid (2006), aseguran que un valor de confiabilidad aceptable para investigaciones exploratorias también puede ser ≥ 0.6 .

Los valores del coeficiente alfa obtenidos para cada escala, siguiendo el criterio de Nunnally: experiencia compartida, intercambio de información y nuevas prácticas están por encima de 0.8, por lo tanto, se consideran apropiados para investigación básica, mientras que conocimiento integrado, mercadotecnia y orientación al cliente sirven para investigación exploratoria, pues se ubican por arriba de 0.7. En tanto que ingreso a nuevos mercados y prioridad por los costos (0.6), también es un valor de confiabilidad aceptable para investigaciones exploratorias de acuerdo con el criterio de Huh, Delorme & Reid (2006).

Para la especificación del modelo confirmatorio se tomó como base la teoría previa y el análisis factorial exploratorio (AFE). Primero se especificó el modelo de medición, en seguida se calculó el sistema de ecuaciones estructurales y finalmente se analizaron los valores estimados del modelo y los índices de bondad de ajuste. El interés fundamental es “confirmar” mediante el análisis de la muestra las relaciones propuestas a partir de la teoría explicativa previa. En otras palabras, el AFC lo que hace es confirmar que los reactivos tienen sentido conceptualmente, corroborando su pertinencia para medir lo que se desea medir (Ato & Vallejo, 2011). Es conveniente recordar que para realizar el AFC, las escalas a utilizar deben tener al menos dos reactivos y el valor del coeficiente alfa ≥ 0.60 (Kishton & Widaman, 1994) los valores de confiabilidad cumplen con este criterio.

Se verificó la distribución de los datos y la capacidad de discriminación de los reactivos: 60.0% de los datos de las variables se distribuyen de acuerdo con la curva normal y 80.0% de los reactivos cuentan con una buena capacidad de discriminación. Los datos cumplen con la condición de normalidad univariada. Sobre el tamaño de la muestra, Jackson (2003) recomienda al menos 200 individuos, Kline (2011) sugiere cerca de 500, mientras que la muestra obtenida para este estudio fue de 135 sujetos de igual cantidad de empresas, es un tamaño por debajo de lo recomendado por los autores mencionados. Sin embargo, Bollen (1989) considera que entre 100 a 200 elementos muestrales, es un tamaño ideal para obtener un buen ajuste. El modelo se especifica a partir de la agrupación de los reactivos que resultan del AFE, una vez formados los grupos se toma el promedio de sus puntuaciones para aplicar la técnica de modelación estructural (Kishton & Widaman, 1994). La agrupación de los reactivos se conoce como parcelación, indicando del nivel agregado compuesto por

el promedio de las respuestas a los reactivos que conforman a cada factor (Little, et al., 2002). A pesar de la controversia teórica sobre el uso de este método, Little, et al. (2002) sugieren que la decisión de parcelar para modelar los datos multivariados (en particular cuando se trata de analizar datos que provengan de muestras pequeñas) se fundamenta en la claridad de la estructura dimensional obtenida, en este caso los ítems reportaron cargas factoriales altas ($\geq .4$), definiendo claramente a cada factor. La construcción de las ecuaciones se realizó seleccionando las variables explicativas una a una, con la idea de encontrar aquellas variables que más y mejor expliquen a la variable dependiente. En cada paso se valoró la bondad de ajuste de los datos del modelo antes de calcular los parámetros.

La prueba de hipótesis

Para probar la hipótesis 2, primero se analizó la relación entre las variables por medio de su coeficiente de correlación r de Pearson para saber si existía una asociación entre ellas y, en seguida determinar la fuerza de esta asociación mediante el análisis de regresión lineal múltiple utilizando el método paso a paso (Hair, et al, 2001). Los coeficientes de correlación parcial oscilan entre 1 y -1. Cuando es cercano a uno indica fuerte asociación lineal positiva. Es decir, en la medida que aumenten los valores de una variable aumentarán los de la otra. Si el valor es cercano a -1, entonces la asociación lineal negativa. O sea, a medida que aumenten los valores de una variable disminuyen los de la otra. En el caso en que los valores se aproximen a cero significa que entre las dos variables no existe asociación lineal, en consecuencia, carece de sentido determinar la ecuación de regresión lineal. Para determinar si la asociación es estadísticamente significativa se contrasta la hipótesis nula (H_0): de que el coeficiente de correlación lineal es igual a cero, es decir, las variables no están correlacionadas. Si el p -valor asociado al estadístico (r) es menor que el nivel de significación elegido (0.01) se rechaza H_0 (Rodríguez & Morar, 2007). No obstante, Salkind (1998) interpreta correlaciones mayores a 0.8 como muy fuertes, entre 0.6 y menos de 0.8 como fuertes, entre 0.4 y menos de 0.6 como moderadas, entre 0.2 y 0.4 como débiles y menores como muy débiles (Mercado, 2002).

Resultados

Cada uno de los resultados, fueron obtenidos siguiendo la metodología propuesta, responden a los objetivos planteados utilizando el marco interpretativo de la innovación no tecnológica.

Hipótesis 1: El análisis individual de los reactivos y del instrumento de recolección de datos primarios en su conjunto se encontraron niveles de normalidad de los datos, validez y confiabilidad, con lo que se satisface H_1 : El instrumento de medición innovación no tecnológica reúne los requisitos de validez de contenido, validez de constructo y consistencia interna para la medir la relación entre las variables: nuevas prácticas, mercadotecnia y experiencia compartida, intercambio de información y conocimiento integrado.

Correlación de variables

La Tabla 4.1 muestra la relación entre las variables por medio de su coeficiente de correlación r de Pearson para saber si existe una asociación entre ellas.

H2: Las variables que conforman al conocimiento organizacional: experiencia compartida, intercambio de información y conocimiento integrado muestra una relación positiva y significativa con las variables que integran a la innovación no tecnológica: nuevas prácticas y mercadotecnia.

Experiencia compartida, intercambio de información y conocimiento integrado que los directivos y mandos medios perciben de su empresa correlacionan fuerte con nuevas prácticas, mostrando valores de 0.416, 0.377 y 0.367, respectivamente. En el mismo sentido, correlacionan fuertemente con mercadotecnia, mostrando valores de 0.462, 0.334 y 0.357, respectivamente. Corroboran la esperada en la H2.

Tabla 4.1

Correlaciones r de Pearson y significancia, $n=135$

Variable	Conocimiento organizacional			Innovación no tecnológica	
	Experiencia compartida	Intercambio de información	Conocimiento integrado	Nuevas prácticas	Mercadotecnia
Experiencia compartida	1				
Intercambio de información	0.596**	1			
Conocimiento integrado	0.581**	0.571**	1		
Nuevas prácticas	0.416**	0.377**	0.367**	1	
Mercadotecnia	0.462**	0.334**	0.357**	0.275**	1

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

Análisis de regresión

Hipótesis 2

Para probar la Hipótesis 2, mediante el análisis de regresión lineal múltiple utilizando el método paso a paso se determinó la fuerza de la asociación entre variables experiencia compartida, intercambio de información y conocimiento integrado, primero, con la variable nuevas prácticas, y segundo, con la variable mercadotecnia.

La Tabla 4.2 muestra que al nivel de significancia del 10.0%, experiencia compartida ($\beta = .225$, $p < .001$) e intercambio de información ($\beta = .107$, $p < .001$) son significativas. Aportan información que indica que 16.7% de la variabilidad en nuevas prácticas es explicada por experiencia compartida, y 2.0% adicional, por intercambio de información. En conjunto, explican 18.7% de la varianza de nuevas prácticas. La varianza de mercadotecnia es explicada en 20.8% por experiencia compartida ($\beta = .439$, $p > .001$). Se confirma que experiencia compartida es un buen predictor de nuevas prácticas (16.7%) y también de mercadotecnia (20.8%). Mientras que intercambio de información es un buen predictor de nuevas prácticas (2.0%), pero no de mercadotecnia. Conocimiento integrado no es un predictor de nuevas prácticas ni de mercadotecnia. Los resultados confirman parcialmente la Hipótesis H2.

Tabla 4.2
Análisis paso a paso para probar la relación de variables

Innovación no tecnológica						
Predictor	Nuevas prácticas			Mercadotecnia		
	beta	ΔR^2	F	beta	ΔR^2	F
Experiencia compartida	0.225	0.167	27.890*	0.439	0.208	36.125
Intercambio de información	0.107	0.020	4.217*			

* $p < 0.01$

Discusión

Los resultados del AFE coinciden con lo que señala la teoría previa, los componentes de mercadotecnia (innovación de mercadotecnia) y nuevas prácticas (innovación de organización) son dimensiones que integran a la innovación no tecnológica (Damanpour & Aravin, 2011; OCDE/EUROS-TAT, 2005).

El primer componente: experiencias compartidas (EC) implica un proceso de compartir experiencias personales a través de la observación, la imitación y la práctica para romper concepciones tradicionales, empatía sobre la manera de pensar, compartir opiniones sobre las tareas y difundir conocimiento; el uso de modelo de comunicación accesible para todos los miembros de la empresa (Nonaka, 2007).

El intercambio de información (II), factor que contempla la existencia de archivos y bases de datos, sistemas de información sobre la manera de realizar las tareas, obtener y compartir información entre las personas, dentro de la organización. Involucra un proceso de aprendizaje a partir de la información disponible (Nonaka, 2007).

Mercadotecnia (MK), componente cuyo tema común es la incorporación de nuevas ideas, propuestas, conceptos temáticos en la concepción, modificación y desarrollo de nuevos productos. Supone un conjunto de actividades creativas encaminadas a desarrollar nuevas técnicas de comercialización basadas en nuevos modelos de ingresos (negocios) asociados con nuevos conceptos y aplicaciones de los productos, canales de comercialización, diseños de envases y embalajes, comunicación y ventas con el fin de posicionar productos y servicios en el mercado (OCDE/EUROSTAT, 2005).

El factor conocimiento integrado (CI), tiene que ver con alianzas y redes externas que inspiran y retroalimentan el aprendizaje. Logrando un proceso dinámico de interiorización- exteriorización de información que facilita la acumulación de conocimiento organizacional (Nonaka, 2007).

Respecto a experiencia compartida, intercambio de información y conocimiento integrado son dimensiones del conocimiento organizacional (Nonaka, 2007). En cambio, nuevas prácticas y mercadotecnia corresponden al constructo teórico innovación no tecnológica (OCDE/EUROSTAT, 2005).

Conclusiones

El análisis individual de los reactivos y del instrumento de recolección de datos primarios en su conjunto se encontraron niveles de normalidad de los datos, validez y confiabilidad, con lo que se satisface la estructura factorial obtenida de forma clara, interpretable y replicable, lo que permitió proponer una evaluación utilizando el análisis factorial confirmatorio (AFC).

De acuerdo con la percepción que los directivos y mandos medios tiene de su empresa, la relación entre las variables por medio de su coeficiente de correlación r de Pearson permitió saber la existencia de una fuerte asociación entre experiencia compartida, intercambio de información y conocimiento integrado con las variables nuevas prácticas y mercadotecnia. Confirmando una relación positiva y significativa, con valores $\geq .334$.

Mediante el análisis de regresión lineal múltiple utilizando el método paso a paso se determinó la fuerza de la asociación entre variables. Al nivel de significancia del 10.0%, las variables experiencia compartida ($\beta = .225, p < .001$) e intercambio de información ($\beta = .107, p < .001$) son significativas. Las variables, experiencia compartida e intercambio de información explican 18.7% de la varianza de nuevas prácticas. La varianza de mercadotecnia es explicada en 20.8% por experiencia compartida ($\beta = .439, p > .001$). Se confirma que experiencia compartida es un buen predictor de nuevas prácticas (16.7%) y también de mercadotecnia (20.8%). Mientras que intercambio de información es un buen predictor de nuevas prácticas (2.0%), pero no de mercadotecnia. Conocimiento in-

tegrado no es un predictor de nuevas prácticas ni de mercadotecnia. Los resultados confirman parcialmente la Hipótesis H2.

El presente estudio confirma que las pymes que integran al subsector del mármol en la región mixteca baja, salvo excepciones, no innovan en organización. La mayoría de ellas conservan métodos y prácticas ortodoxos de aprendizaje y distribución del conocimiento en la empresa; sin cambios en las formas de organización, procedimientos, rutinas y puestos de trabajo, a veces innovan en la relación con otros grupos externos de interés (entre empresas afines) para adoptar nuevos esquemas de colaboración cuando necesitan sumar esfuerzos para lograr volumen de producción. En cambio, es más común que innoven en mercadotecnia mediante el desarrollo nuevas técnicas de comercialización basadas en nuevos modelos de ingresos relacionados con nuevos conceptos y aplicaciones de los productos. Por ejemplo, la implementación de servicios de diseño y ejecución de proyectos que incluye materiales y productos diversos: muros, fachadas, jardines, esculturas, cubiertas, pisos, etc. Algunos también utilizan nuevas técnicas de diseños de envases y embalajes para piezas muy grandes y pesadas. Es común entre los directivos de las empresas potenciar formas de comunicación y ventas privilegiando el trato directo sobre cualquier otro medio de comunicación con el fin de posicionar productos y servicios en el mercado. Aunque también utilizan con mucha frecuencia las tecnologías de la información y comunicación, especialmente como escaparate de comunicación de productos y servicios.

Referencias

- Anzola, P., Bayona-Sáez, C., y García-Marco, T. (2015). La generación de valor a partir de innovaciones organizativas: efectos directos y moderadores. *Universia Business Review*, (46) 70-93. <https://acortar.link/PG3lmm>
- Armbruster, H., Bilkifalvi, A., Kinkel, S., & Lay, G. (2008). Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys. *Technovation*, 28, 644-657. <https://acortar.link/jLyFBd>
- Ato, M. & Vallejo, G. (2011). Los efectos de terceras variables en la investigación psicológica. *Anales de psicología*, 27 (2), 550-561. <https://acortar.link/LG1xqR>
- Ayala, R.J. (1957). *The theory and practice of ítem response theory*. USA: The Guilfor Press.
- Barney, J., & Clark, D. (2007). *Resource based theory: creating and sustaining competitive advantage*. Inglaterra: Oxford University Press
- Benavides, M.R., et al (2018). La gestión del conocimiento y su aporte a la competitividad en las organizaciones: revisión sistemática de literatura. *Signos*, 10(2), 175-191. <https://acortar.link/pd2PsF>
- Birkinshaw, J., Hamel, G., & Mol, M. (2008). Management innovation. *Academy of management review*, 33 (4), 825-845. <https://n9.cl/4hava>

- Bollen, K. A. (1989). Structural equations with latent variables. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118619179>
- Calvo, O. (2018). La gestión del conocimiento en las organizaciones y las regiones: Una revisión de la literatura. *Tendencias*, 19(1), 140-163. <https://doi.org/10.22267/rtend.181901.91>
- Chetty, G. (2017). Challenges and benefits o knowledge management systems. *Journal of emerging technologies and innovative research*, 4(1), 923-928. <https://acortar.link/eQCxUk>
- Damanpour, F. (1991): Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34 (3), 555-590. <https://acortar.link/Et1J4Z>
- Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents. *Management and Organization Review*, 8 (2) 423–454. <https://acortar.link/1X4YYS>
- Davis, D. (2001). *Investigación en administración para la toma de decisiones*. 5a ed. México: Thomson.
- Drucker, P. (1985). The discipline of innovation. *Harvard business review*, 72-76. <https://hbr.org/2002/08/the-discipline-of-innovation>
- García, P. (2013). Modelo de sustentabilidad organizacional en instituciones públicas de educación superior. Caso de estudio UAEMéx (2012). Tesis de doctorado en Ciencias Económico Administrativas. Facultad de Contaduría y Administración Facultad de Economía. Universidad Autónoma del Estado de México,
- Grant, R. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7 (4), 375–387.
- Hair, et al. (2001). *Análisis multivariante*. 5a. ed. Madrid: Prentice Hall.
- Huh,J., Delorme, D. & Reid, L. (2006). Perceived third-person effects and consumer attitudes on preventing and banning advertising. *Journal of consumer affairs*, 40 (1), 90-116.
- Jackson, D. (2003). Revisiting sample size and number of parameter estimates: Some support for the N:q hypothesis. *Structural Equation Modeling*, (10), 128-41
- Kerlinger, F., & Lee, H., (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. 4ª. ed. México: Mc Graw Hill.
- Kerlinger, F., & Pedhazur, E. J. (1973). *Multiple regression in behavioral research*. New York, EU.: Holt, Rinehart & Winston.
- Kishton, J. & Widaman, K. (1994). Unidimensional versus domain representative parceling of questionnaire items: An empirical example. *Educational and psychological measurement*, 54 (3), 757- 765.
- Kline, R. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. (3rd ed.) New York-London: The Guilford Press.
- Lam, A. (2011). Organizaciones innovadoras: estructura, aprendizaje y adaptación. En *Innovación. Perspectivas para el siglo XXI*. Londres: TF Editores

- Lendel, V., Hittman, S., Siantová, E. (2015). Management of innovation processes in Company. *Procedia economics and finance*, 23, 861-866. <https://n9.cl/h7pus>
- Liao, S., Fei, W., & Liu, Ch. (2008). Relationships between knowledge inertia, organizational learning and organization innovation. *Technovation*, 28, 183-195. <https://n9.cl/g6ase>
- Little, T., et al. (2002). To parcel or not to parcel: exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling*, 9 (2), 151-173.
- Damanpour, F., & Evan, W. M. (1984). Organizational innovation and performance: The problem of "organizational lag." *Administrative Science Quarterly*, 29(3), 392-402. <https://doi.org/10.2307/2393031>
- Mercado, P., Demuner, M., & Fierro, E. (2012). Innovación no tecnológica en empresas auxiliares del sector salud. Caso de estudio en un laboratorio clínico. *Revista interamericana de psicología ocupacional*, 31 (2), 101-119. <https://n9.cl/kz0ju>
- Morales, P. (2011). El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. Madrid: Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. En <http://www.upcomillas.es/personal/peter/>.
- Nonaka, I. (2007). La empresa creadora del conocimiento. Harvard Business School Publishing Corporation, 1-9.
- Nunnally, J.C. (1987). Teoría psicométrica. México: McGraw Hill.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico & Oficina de Estadística de la Comunidad Europea (2005). Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. España: Grupo Tragsa. En <https://www.oecd.org/sti/inno/2367580.pdf>.
- Passaillaigue, R., Estrada, V. (2016). La gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional en instituciones de educación superior. *Revista internacional de de gestión del conocimiento y la tecnología*, 4(2), 36-43. <https://acortar.link/wfW6RB>
- Penrose, E. (1997). The theory of the growth of the firm. En Foss, N. (ed), *Resources, Firms and Strategies*. USA: Oxford University Press
- Pisano, G. (1996). Knowledge, integration, and the locus of learning: an empirical analysis of process development. *Strategic Management Journal*, (15), 85-100. <https://www.jstor.org/stable/2486812>
- Rodríguez, M.J. & Morar, R. (2007). Estadística informática: casos y ejemplos con el SPSS. España: Editorial Universidad de Alicante.
- Salkind, N. (1998). Métodos de Investigación. México: Prentice Hall
- Schumpeter, J. (1996). Capitalismo, socialismo y democracia (tomo I). España: Ediciones Folio
- Van de Ven, A.H., et al., (2001). El viaje de la innovación. El desarrollo de una cultura organizacional para innovar. México: Oxford University Press

Sobre los autores

¹Profesor investigador en la Universidad Tecnológica de la Mixteca, México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1585-292X>

²Profesor investigador en la Universidad Tecnológica de la Mixteca, México,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2067-0565>

³Profesora investigadora en la Universidad Tecnológica de la Mixteca, México,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1345-5093>

La percepción del empresario PyME acerca del conocimiento financiero: inversión y crédito.

The SME Entrepreneur's Perception of Financial Knowledge: Investment and Credit

Felipe de Jesús Pozos Texon¹
Carlos Javier Gasca Caballero²
Juan Antonio Pinilla Rodríguez³
Luz Estela Contreras Valenzuela⁴

Recibido: 13/12/2023

Revisado: 27/12/2024

Aceptado: 29/02/2024

REVISTA RELAYN, Micro y pequeña empresa en Latinoamérica

Disponible en: <https://iquatroeditores.org/revista/index.php/relayn/index>

<https://doi.org/10.46990/relayn.2024.8.1.1499>



Resumen

El objetivo del presente artículo es comprender cómo los empresarios de pequeñas y medianas empresas (pyme) perciben el conocimiento financiero por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para que de esta forma tomen decisiones que beneficien a sus compañías. Mediante encuestas, se estudió, en materia de sus conocimientos, sobre la inversión y el crédito. Entre los hallazgos, se detectó que los empresarios creen que este conocimiento financiero les ha ayudado a acceder y utilizar los servicios financieros; sin embargo, se encontró que existe una relación compleja entre la percepción del conocimiento financiero y el acceso y uso de los servicios financieros. Se concluye que la complejidad se debe a factores como la educación financiera, la experiencia empresarial y el contexto económico.

Palabras clave:

Conocimiento financiero, educación financiera, pyme, servicios financieros, TIC.

Abstract

The objective of this article is to understand how entrepreneurs of small and medium-sized enterprises (SMEs) perceive financial knowledge through Information and Communication Technologies (ICT) so that they can make decisions that benefit their companies. Surveys were used to study their knowledge of investment and credit. Among the findings, it was detected that entrepreneurs believe that this financial knowledge has helped them to access and use financial services; however, it was found that there is a complex relationship between the perception of financial knowledge and the access and use of financial services. It is concluded that the complexity is due to factors such as financial education, business experience and economic context.

Keywords:

Financial knowledge, financial education, SMEs, financial services, ICT.

Introducción

La investigación se centra en comprender cómo los empresarios de pymes perciben el conocimiento financiero y cómo lo utilizan en sus empresas para afrontar los retos del mercado y estar vigentes en un ambiente de alta competencia comercial.

El estudio es tratado como no experimental, lo que significa que las variables se observaron tal como ocurren, sin algún tipo de manipulación. Los resultados muestran relaciones complejas entre las variables originales, lo que hace necesario analizar las relaciones en la construcción de variables canónicas.

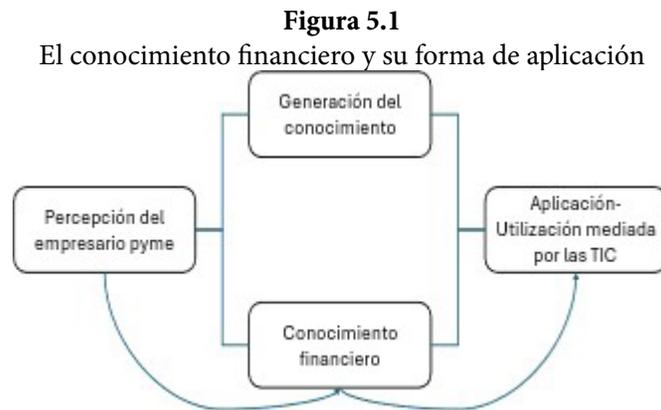
La encuesta reveló que los empresarios creen que poseen experiencia financiera en inversiones y crédito, lo que les ha ayudado a acceder a servicios financieros.

Revisión de la literatura

En México, se argumenta que la cultura financiera está limitada por factores como el nivel socioeconómico, género, edad, educación y costumbres individuales. Sin embargo, según una encuesta de Lechuga y Carreón (2021) a 150 personas de 18 a 30 años, en su mayoría estudiantes y trabajadores, 80 % demostró un conocimiento adecuado en finanzas. Más de 65 % planifica sus ingresos y gastos considerando ahorro o inversión. Aunque muchos no usan productos financieros por desconocimiento, los responsables de las pymes, a pesar de la falta de información, toman decisiones cruciales para su consumo y ahorro a corto y largo plazos. Además, son conscientes de factores de riesgo como la devaluación, las tasas de interés, la inversión extranjera, la competitividad y los acuerdos comerciales internacionales.

A partir de la crisis sanitaria originada por la propagación global del coronavirus (SARS-CoV-2) desde principios de 2020, se tuvo un fuerte impacto en la economía mundial. Las pymes han experimentado caídas en la oferta y demanda del mercado, oscilando entre 13 y 52 %, afectando significativamente la inversión y el consumo. Estas empresas enfrentan desafíos operativos y financieros, como escasez de suministros, disminución de ingresos y cambios negativos en su flujo de ingresos y gastos. Factores como el aumento de precios, reducción de personal, disminución de salarios, cierres temporales o definitivos de establecimientos, contribuyen a la desaparición de las pymes. La falta de educación financiera, reflejada en la escasa participación en el mercado formal, los malos hábitos financieros y el desconocimiento de derechos y obligaciones son un factor clave (Lechuga y Carreón, 2021).

La investigación se centra en la generación de conocimiento por medio de preguntas inteligentes que establecen modelos cualitativos o cuantitativos para comprender las relaciones causales en el fenómeno estudiado. Surge la pregunta sobre ¿cómo es que los empresarios de las pymes perciben y utilizan el conocimiento financiero generado en las instituciones de educación superior (IES), así como la transferencia de este conocimiento mediante tecnologías? El estudio busca definir un modelo teórico causal que identifique variables determinantes en el desarrollo de la investigación, centrándose en la variable inicial del conocimiento financiero y su aplicación mediante la tecnología. La visualización preliminar se presenta en la Figura 5.1.



Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, es importante estudiar la comprensión y valoración del conocimiento financiero del empresario, lo que podría serle útil en su rutina diaria.

Las pymes son clave en el sector empresarial mexicano (Ortiz et al., 2018). La actual crisis económica genera presión y temor sobre el futuro financiero, lo que origina la toma de decisiones equivocadas. Las políticas públicas a escala mundial promueven el acceso y la participación de las pymes en los mercados globales debido a sus beneficios económicos, como la generación de empleo y su contribución significativa al producto interno bruto (PIB). Las instituciones financieras priorizan la oferta de créditos tradicionales como principal opción para las pymes, buscando ampliar la gama de productos financieros disponibles para este sector (Vallero y Martínez, 2016).

Pequeña y mediana empresa (pyme)

En México, las pymes han sido impulsoras de pequeños y medianos negocios, tradicionalmente proveedores de productos y empleos. En este sentido, 92.9 % son microempresas, 5.9 % pequeñas, 1 % medianas, mientras que sólo 0.2 % son grandes (Baltodano-García y Leyva-Cordero, 2020).

La brecha financiera en las pymes, según el World Bank Group (2017), se debe a dificultades para acceder a los mercados de capitales.

Esta brecha incluye una limitada disponibilidad de fondos o costos elevados (brecha de oferta) y falta de conocimiento sobre las opciones financieras y las implicaciones de la deuda (brecha de conocimiento). El comportamiento financiero de las pymes está influenciado por su tamaño y sector. Los propietarios tienden a preferir formas de financiamiento que minimicen la intervención en su empresa, priorizando ahorros personales, recursos internos y deuda a corto o mediano plazos, y evitando nuevos accionistas, en línea con la teoría de la jerarquía financiera (Purnima et al., 2021).

La mayoría de las empresas en México carece de respaldo operativo y enfrenta dificultades en la obtención de recursos estatales o créditos institucionales para la innovación, limitando su desarrollo económico. La falta de tecnología y estructuras organizativas eficientes afectan su desempeño. Cuando carecen de recursos, recurren a prácticas operativas ineficientes o a mercados financieros informales con costos elevados. En el mejor escenario, dependen de créditos a corto plazo de proveedores con recursos insuficientes, impidiendo la consideración de proyectos a largo plazo y mejoras tecnológicas (Peraza et al., 2020).

Percepción

De acuerdo con Hang & Wang, los empresarios de las pymes a menudo toman decisiones estratégicas a través de un proceso menos complejo en comparación con las grandes empresas, con preferencia por horizontes a corto plazo y una limitada consideración de las implicaciones a largo plazo, especialmente en las financieras que enfrenta diariamente (Hang & Wang, 2012). El análisis de esta variable se justifica, ya que el cuestionario de la investigación recopilará información sobre la percepción del empresario de las pymes en temas financieros. Para comprender cómo perciben el uso de la tecnología, se explora el constructo de percepción. Este enfoque ayuda a evaluar la usabilidad del modelo de aceptación tecnológica (TAM). Se destaca que la percepción de la importancia de la usabilidad es crucial en el desarrollo de software, considerándose una característica clave de calidad (Verity Consulting, 2022).

Transferencia de conocimiento financiero

En Latinoamérica, la situación económica es favorable para la inclusión financiera, con un aumento de 3.7 % en el PIB en el cuarto trimestre de 2022. Los sectores primarios crecieron 6 %, los terciarios 3.7 %, y los secundarios 3.2 %; este entorno macroeconómico propicio sugiere oportunidades significativas para iniciativas de desarrollo, así como crecimiento social y económico, respaldadas por la inclusión financiera. Esto se presenta como un momento crucial dada la evolución en políticas, economía, tecnología y aspectos sociales, marcando un cambio trascendental e histórico para la región (Rave y Jiménez, 2014).

La evidencia sugiere que los mercados financieros se están volviendo más accesibles para el pequeño inversor a escala mundial, debido a

los nuevos productos y servicios financieros que apoyan la economía empresarial. En 2015, la crisis financiera comenzó con un aumento del crédito al consumo y de los préstamos hipotecarios en los países latinoamericanos. Los individuos que poseían tarjetas de crédito o títulos de hipotecas de alto riesgo tenían la libertad de elegir el monto de su préstamo: otros servicios financieros, incluidos préstamos de día de pago, casas de empeño y préstamos sobre títulos de automóviles, préstamos de devolución de impuestos y alquiler con opción a compra (Lusardi y Mitchell, 2014).

Metodología

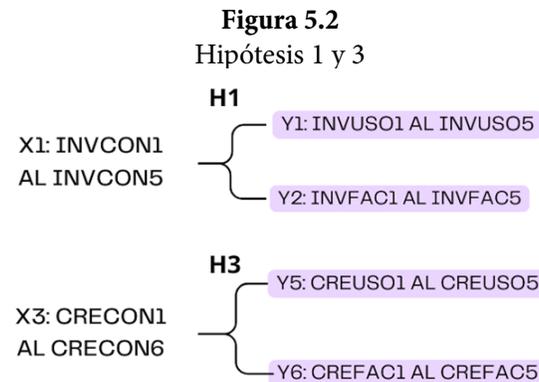
El estudio es no experimental, ya que no se busca la manipulación en las variables independientes para que con ello se modifique el efecto en las variables dependientes, éstas se observarán tal cual suceden. La investigación explora la percepción de los empresarios de pymes sobre la transferencia de conocimiento financiero por medio de las TIC. Siguiendo el enfoque de Johan et al. (2021), se adopta un procedimiento que inicialmente es descriptivo y luego se convierte en explicativo. La metodología es transversal, recopilando datos en un solo momento del estudio (Johan, Rowlingson, & Appleyard, 2021).

La investigación se aborda desde el enfoque cuantitativo y se busca medir la percepción del microempresario. Con ello, se busca probar lo que establecen las hipótesis de trabajo H1 y H3, que son las siguientes.

H1: Hay una correlación significativa entre el conocimiento sobre inversiones, con el uso y acceso a los servicios y productos financieros en materia de inversiones.

H3: Hay una correlación significativa entre el conocimiento sobre crédito, con el uso y acceso a los servicios y productos financieros en materia de crédito.

Donde H1 será el constructo 1 denominado conocimiento financiero sobre inversión, uso y accesibilidad; para H3 será el constructo 3 nombrado conocimiento financiero sobre crédito.



Fuente: elaboración propia.

La determinación de la muestra tuvo que ajustarse, pasando de una muestra probabilística de poblaciones finitas a un muestreo por conveniencia, debido a obstáculos recurrentes encontrados a lo largo del estudio. Para demostrar si H1 y H3 son ciertas o se tiene evidencia para rechazarlas, en primer término, se busca el coeficiente de correlación y el coeficiente de determinación (R y R2) (Rosal, 2017):

$$H_0: \rho = 0; H_a: \rho \neq 0 \quad \text{Ec. (1)}$$

La correlación canónica se representa como ρ (rho) entre las variables X y Y, donde las hipótesis nula y alternativa (H0 y H3) aplican para todos los casos. La hipótesis estadística incluye una hipótesis nula (H0) y una hipótesis alternativa (Ha) sobre el coeficiente de correlación (ρ) entre dos variables. H0 sostiene que el coeficiente de correlación es cero, indicando la ausencia de relación lineal.

$$H_{01}: \rho_{X1 \dots n; Y1 \dots n} = 0 \text{ y } H_{a1}: \rho_{X1 \dots n; Y1 \dots n} \neq 0 \quad \text{Ec. (2)}$$

$$H_{03}: \rho_{X3 \dots n; Y3 \dots n} = 0 \text{ y } H_{a3}: \rho_{X3 \dots n; Y3 \dots n} \neq 0 \quad \text{Ec. (3)}$$

Estas funciones son modelos estadísticos que investigan la conexión entre X1 y xn, y entre Y1 e yn. La hipótesis nula de H01 sugiere que no existe una relación lineal significativa entre las variables X1 y zn, como lo indica el coeficiente de correlación (ρ) entre ellas, que es cero.

Sin embargo, Ha1 sugiere que el coeficiente de correlación entre X1 y zn, o para cada variable en cuestión, no es cero. Esta teoría está respaldada por otra observación. Según esta hipótesis, existe una fuerte relación lineal entre los diferentes conjuntos de variables. Por lo tanto, la prueba de bondad de ajuste se compone de lo siguiente.

$$\chi^2_{2, gl(n-1), \alpha=0.05} \quad \text{Ec. (4)}$$

La prueba de bondad está diseñada para comprobar si un conjunto de datos coincide o corresponde con distribuciones de probabilidad teóricas arbitrarias. Por medio de las matemáticas, esta prueba permite comparar la distribución empírica de los datos con su distribución teórica esperada. La hipótesis puede ser probada mediante la estadística Λ de Wilks, en donde:

$$\Lambda = \pi_k^p = 1(1 - r^2) = \frac{S_x - S_{xy} S_y^{-1} S_{xy}'}{\|S_x\|} \quad \text{Ec. (5)}$$

En la expresión anterior, Λ (lambda) varía entre 0 y 1, y los valores cercanos a 0, son evidencia en contra de H0. Una aproximación de gran utilidad basada en la conocida distribución χ^2 es la propuesta por Bartlett. Como siguiente etapa, en caso de no contar con suficiente evidencia para rechazar H0. Donde $\lambda_1 = \rho_1^2$, esto es, que la primera raíz característica realmente representa el cuadro de la correlación canónica

entre las primeras dos variables canónicas; es decir, las combinaciones lineales de las variables originales, y así sucesivamente con las restantes raíces características.

Validación del test

Para interpretar los datos, se realizó un análisis de confiabilidad del instrumento utilizando el coeficiente alfa de Cronbach (AC). Este coeficiente, que oscila entre 0 y 1, evalúa la consistencia interna y confiabilidad del instrumento. Un AC cercano a 1 indica mayor fiabilidad, considerando valores superiores a 0.80 como respetables (Quero, 2010), aunque algunos aceptan valores mayores a 0.70. El AC mide la homogeneidad de las preguntas, promediando las correlaciones entre los ítems, y su resultado establece el grado en que la aplicación repetida del instrumento produce resultados consistentes.

$$\bar{r} = \frac{N * \bar{r}}{1 + (N - 1) * \bar{r}} \text{ Ec. (6)}$$

Donde: N = Número de ítems (o variables latentes); \bar{r} es la correlación media entre los ítems.

Resultados

Subconstructo 1

H01: No hay una correlación significativa entre el conocimiento sobre inversiones, con el uso y acceso a los servicios y productos financieros en materia de inversiones. En su forma estadística, se representa mediante la siguiente ecuación:

$$H01: \rho_{X1; Y1, Y2} = 0 \text{ y } H_{a1}: \rho_{X1; Y1, Y2} \neq 0 \quad \text{Ec. (7)}$$

Del software Statistica, al invocar de la biblioteca de programas el análisis de correlación canónica, se obtuvieron los siguientes resultados para el primer subconstructo denominado conocimiento, uso y facilidad en materia de inversiones.

Tabla 5.1
Descripción del coeficiente de correlación R (subconstructo 1)

Resumen análisis canónico		
Canonical R: 0.86820 Chi²(50)= 80.508 p= 0.00405		
Núm. de variables	5	10
Indicadores de las variables	Conjunto izquierdo	Conjunto derecho
Varianza extraída	100.000 %	73.1070 %
Redundancia total	51.0800 %	29.9366 %

Fuente: elaboración propia.

En términos generales, encontramos que en la alta significancia estadística de X1 y las combinaciones lineales de Y1 y Y2 existe una correlación de 0.86820; el valor de $\chi^2 = 80.508$ con 50 grados de libertad y el p-valor 0.00405 dan evidencia que confirma esta asociación. Por ello (0.00405), nos permite rechazar H0 de este primer subconstructo 1. En consecuencia, se puede afirmar que existe una conexión entre las variables que resultan de las combinaciones lineales que maximizan la explicación de la variabilidad presente con las variables independientes y dependientes.

Dado que el número de variables implicadas en el conjunto de menor dimensión es 5, se concluye que el número de variables canónicas es también 5. La totalidad de la varianza en el conjunto X1, representada por las combinaciones lineales de INVCON1 a INVCON5, alcanza 100 %, con una redundancia de 51.0800 %. En el conjunto Y1 y Y2, las combinaciones lineales de INVUSO1 a INVUSO5 e INVFAC1 a INVFAC5 extraen 73.1070 % de la varianza, con una redundancia de 29.9366 %. En términos de redundancia, este valor indica el porcentaje que un conjunto tiene en relación con el otro y viceversa. En este contexto, el conjunto X1 muestra una redundancia de 51.08 % respecto al conjunto Y, mientras que el conjunto Y1 y Y2 exhibe una redundancia de 29.9666 % en relación con el conjunto X1.

En el análisis de correlaciones lineales, se ha observado que prácticamente 100 % de las correlaciones son positivas, sugiriendo que son conceptos intrínsecamente asociados. Específicamente, el conjunto X1 abarca cinco indicadores relacionados con el conocimiento en materia de inversiones (5 factores), Y1 se enfoca en el uso y aplicación (5 factores), y Y2 se refiere a la facilidad para acceder a los productos y servicios financieros en el ámbito de la inversión (5 factores); todo ello dentro del subconstructo de conocimiento, uso y facilidad. En este contexto, se destacan correlaciones significativas entre los factores, como la correlación entre INVCON3 (en las instituciones financieras se realizan inversiones en valores bursátiles) e INVUSO1 (ha realizado o utilizado alguna vez algún tipo de servicios financieros en materia de inversiones que ofrecen las instituciones financieras), la cual arroja un coeficiente de correlación lineal de 0.513325.

La comparación entre el indicador INVCON1 (opinión sobre el conocimiento de productos y servicios financieros en inversiones ofrecidos por las instituciones financieras) e INVUSO4 (participación directa o por medio de algún familiar en inversiones en fondos de inversión proporcionados por instituciones financieras) revela un coeficiente de correlación lineal de 0.555651. Del mismo modo, la correlación lineal entre INVCON2 (inversiones con pagarés a plazo fijo realizadas por instituciones financieras) e INVUSO4 (participación directa o por medio de algún familiar en inversiones en fondos de inversión proporcionados por instituciones financieras) muestra un coeficiente de correlación lineal de 0.535073.

En esta primera formulación, se evidencia que las variables INVCON1, INVCON2 e INVCON3 presentan las correlaciones más significativas con INVUSO1 e INVUSO4. Esto sugiere que, según la percepción del empresario, su conocimiento en asuntos financieros, especialmente en inversiones, influye en la utilización de servicios financieros relacionados con inversiones. El análisis canónico, al considerar una combinación de efectos positivos y negativos, proporciona una explicación de 42.5085 % del fenómeno estudiado. Este patrón se repite hasta la quinta raíz, la cual explica la totalidad de la varianza asimilable en el estudio.

Basándonos en los resultados obtenidos, se observa una explicación aceptable de las variaciones en el constructo 1 mediante los eigenvalores del conjunto 1 a 3 (42.5085 + 32.4919 + 18.3715), alcanzando un total de 93.3719 %. Además, con los coeficientes de correlación canónica ($R = 0.86820$ y $R^2 = 0.7537665$), un valor de $\chi^2(50) = 80.508$ con $p = 0.000405$ y lambda prime de 0.062279, 0.252927 y 0.596738, en los primeros tres conjuntos, existe evidencia significativa para rechazar la hipótesis H01.

Subconstructo 3

H03: No hay una correlación significativa entre el conocimiento sobre crédito, con el uso y acceso a los servicios y productos financieros en materia de crédito.

Del software Statistica, al invocar de la biblioteca de programas el análisis de correlación canónica, se obtuvieron los siguientes resultados para el subconstructo denominado conocimiento, uso y facilidad en materia de crédito.

Tabla 5.2
Descripción del coeficiente de correlación R (subconstructo 3)

Resumen análisis canónico		
Canonical R: 0.87311 Chi²(60)= 93.331 p= 0.00383		
Núm. de variables	6	10
Indicadores de las variables	Conjunto izquierdo	Conjunto derecho
Varianza extraída	100.000 %	73.0714 %
Redundancia total	44.3966 %	29.5179 %

Fuente: elaboración propia.

Si H03 establece que no hay correlación:

$$H_03: \rho_{X3; Y5, Y6} = 0$$

Entonces tenemos evidencia para rechazar H0, ya que el cálculo sugiere una alta correlación entre las variables estudiadas. En general, encontramos que entre las combinaciones lineales de X3 y las combinaciones lineales de Y5 y Y6 dan evidencia que confirma esta asociación, además, con alta significancia estadística (0.00383) para el rechazo de la H0 de este primer subconstructo 3.

Como el número de variables involucradas en el conjunto de menor dimensión son 6, entonces el número de variables canónicas son 6. La varianza extraída por las combinaciones lineales del conjunto X3, CRECON1 a CRECON6, obtiene 100 % y una redundancia de 44.3966 %, en tanto que en el conjunto Y5 y Y6 las combinaciones lineales CREUSO1 a CREUSO5 y CREFAC1 a CREFAC5 lograron extraer 73.0714 % de la varianza y 29.5179 % de redundancia.

En relación con la redundancia, ésta se puede entender como el porcentaje que tiene un conjunto respecto al otro y viceversa. Esto es que el conjunto X3 tiene una redundancia de 44.39 % del conjunto Y, y que el conjunto Y5 y Y6 tiene una redundancia de 29.51 % del conjunto X3.

La mezcla de efectos positivos y negativos del análisis canónico genera una explicación de 34.4674 % al fenómeno que se estudia y así sucesivamente hasta la quinta raíz, la cual explica el total de la varianza asimilable.

Para entender la variable canónica U1 y V1 del subconstructo 3, podríamos decir entonces que el empresario de pymes tiene el conocimiento sobre créditos hipotecarios que ofrecen las instituciones financieras, pero no así para los créditos que ofrecen las instituciones financieras en materia de crédito para pymes; dicho de otro modo, desde la óptica de los empresarios encuestados, si ha pedido un préstamo cualquiera a una institución financiera, no sabe sobre los beneficios de préstamos a las pymes; por lo tanto, termina por atrasarse en los pagos debido a la volatilidad de las tasas de interés y al alza de ciertos productos y servicios.

En resumen, cabe señalar que una vez que se lograron calcular los pesos canónicos, esto dio pauta para la construcción de las variables canónicas, a partir del conjunto X3, y Y5, Y6 de este subconstructo 3. Mismos pesos canónicos que ayudan a generar U1... U6 y V1... V6, los cuales, a su vez, describen lo que cada indicador aporta (sea de manera positiva o negativa) para dichas variables canónicas. Con base en los resultados obtenidos, en donde se pudo observar una aceptable explicación de las varianzas del constructo 3 con los eigenvalores del conjunto 1 a 3 (34.4674 + 24.1108 + 17.5046), en 76.0829 % y con los coeficientes de correlación canónica ($R = 0.87311$ y $R^2 = 0.762323$), un valor de $\chi^2(60) = 93.331$ con $p = 0.00383$ y lambda prime de 0.037826, 0.159148 y 0.340981, en los primeros tres conjuntos, con lo cual se tiene evidencia significativa para rechazar la hipótesis H03.

La información previa sugiere que el empresario de pequeña y mediana empresa (pyme) percibe poseer conocimientos en el ámbito crediticio, lo que le ha beneficiado en la obtención de préstamos. No obstante, se reconoce que en ciertos momentos ha experimentado retrasos en el pago de créditos. No es factible establecer una implicación categórica debido a que los coeficientes en las combinaciones lineales resultantes muestran valores tanto positivos como negativos. Sin embargo, al considerar los resultados derivados del análisis correlacional canónico, se evidencia la

complejidad de las relaciones entre las variables que contribuyen a la formación de las variables canónicas, a partir de las variables originales X e Y.

Discusión

Se realiza un análisis detallado de dos subconstructos sobre conocimiento, uso y facilidad en inversiones y créditos en una investigación. Se emplea un enfoque estadístico, específicamente análisis canónico para evaluar la relación entre variables en cada subconstructo.

En el subconstructo 1, la hipótesis nula (H01) plantea la falta de correlación entre conocimiento en inversiones y uso de servicios financieros. Los resultados del análisis canónico muestran una alta correlación ($R= 0.86820$) y un p-valor significativo ($p= 0.00405$), rechazando la hipótesis nula. La discusión resalta la importancia del conocimiento financiero para usar servicios de inversión. En el subconstructo 3, con hipótesis H03, se analiza el conocimiento sobre crédito y su relación con el uso de servicios financieros en ese ámbito. Los resultados revelan correlación significativa ($R= 0.87311$) y p-valor significativo ($p= 0.00383$). La discusión detalla correlaciones específicas, señalando posibles desafíos como atrasos en pagos.

En resumen, el estudio muestra correlación significativa entre conocimiento financiero y uso de servicios financieros en inversiones y créditos para empresarios de pymes. Aunque algunas correlaciones son positivas y otras negativas, se destaca la complejidad de estas relaciones. La interpretación cuidadosa de los resultados es esencial para comprender las complejidades subyacentes en estas variables financieras.

Conclusiones

En relación con la pregunta acerca de cómo el empresario de pequeña y mediana empresa (pyme) percibe el conocimiento financiero generado en las instituciones de educación superior (IES), y si esto le facilita la comprensión, la utilización y el acceso a los servicios y productos financieros, se estableció como objetivo evaluar, a partir de la perspectiva del empresario de pymes, el nivel de conocimiento que posee sobre los temas financieros generados internamente en las IES. Asimismo, se buscó determinar si este conocimiento ha influido positivamente en su capacidad para acceder a dichos servicios y productos financieros. En este sentido, los empresarios encuestados de pymes perciben que su conocimiento en inversiones les ha beneficiado en su uso y acceso. Sin embargo, la complejidad de las relaciones entre las variables se refleja en cargas canónicas positivas y negativas, lo que impide establecer implicaciones absolutas. El análisis estadístico, mediante el análisis correlacional canónico, destaca la complejidad en la construcción de variables canónicas a partir de las originales X y Y. El estudio sugiere que el beneficio del conocimiento financiero es crucial para la toma de decisiones en el ámbito empresarial pyme. Este conocimiento permite agregar valor al tomar decisiones sobre ahorro, inversión y gastos. La capacidad de ordenar las finanzas también se presenta como una habi-

alidad fundamental, involucrando el conocimiento de ingresos, pagos y el manejo adecuado de los excedentes.

Es así que conociendo la situación de la educación y el conocimiento financiero de los empresarios de las pymes, queda evaluar sobre la eficiencia de la toma de decisiones que realizan y sobre el impacto que podría tener en áreas tales como eficiencia operativa, gestión de riesgos, cumplimiento normativo, planificación estratégica y desarrollo de la empresa.

Referencias

- Baltodano-García, G., & Leyva-Cordero, O. (2020). La productividad laboral: Una mirada a las necesidades de las Pymes en México. *Revista Ciencia Jurídica y Política*, 15-30. Recuperado el 09 de 01 de 2024, de <https://portalderevistas.upoli.edu.ni/index.php/5-revcienciasjuridicasypoliticas/article/view/633>
- Johan, I., Rowlingson, K., & Appleyard, L. (2021). The Effect of Personal Finance Education on The Financial Knowledge, Attitudes and Behaviour of University Students in Indonesia. *Journal of Family and Economic Issues*, 42, 351-367. doi:<https://doi.org/10.1007/s10834-020-09721-9>
- Lechuga Pérez, A. P., & Carreón García, F. (2021). Educación financiera en México y repercusiones en las MiPyMES tras la pandemia de COVID-19. *VEDEMÉCUM*(27). Recuperado el 15 de 03 de 2023, de <https://contaduriapublica.org.mx/2021/07/08/educacion-financiera-en-mexico-y-repercusiones-en-las-mi-pymes-tras-la-pandemia-de-covid-19/>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44. doi:10.1257/jel.52.1.5
- Ortiz Paniagua, M. L., Joya Arreola, R., & Gámez Adame, L. C. (2018). La teoría del triángulo del fraude en el sector empresarial mexicano. *Retos de la Dirección*, 12(2), 238-255.
- Peraza Dominguez, X. I., Dzib Vargas, J., Mexicano Mora, G. I., Méndez Correa, L. F., & Delgado Cih, G. I. (2020). Análisis de la evolución de las PYMES en México. En R. Rivera Espinosa, *Desarrollo económico, social y empresarial en Iberoamérica* (págs. 559-578). México: Eumed. Recuperado el 06 de 11 de 2023, de <https://www.eumed.net/actas/20/desarrollo-empresarial/desarrollo-empresarial.pdf>
- Purnima Rao, S. K., Chavan, M., & Lim, W. M. (2021). A Systematic Literature Review on SME Financing: Trends and Future Directions. *Journal of Small Business Management*, 61(3), 1247-1277. doi:<https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1955123>

- Rave Salinas, D. M., & Jiménez Marín, C. M. (2014). Plan de mercadeo para productos de inclusión financiera en Bancolombia en la ciudad de Medellín [Grado Especialista]. Medellín, Colombia: Universidad de la Sabana. Recuperado el 07 de 11 de 2023, de <http://hdl.handle.net/10818/10493>
- Vallejo Trujillo, L. S., & Martínez Rangel, M. G. (2016). Profile Financial Well-Being: Contribution Towards Improving an Intelligent Community. *Investigación Administrativa*(117), 1-23. Recuperado el 06 de 11 de 2023, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456046142006>
- Verity Consulting. (28 de 07 de 2022). Verity. Recuperado el 07 de 11 de 2023, de <https://www.verity.cl/que-es-norma-iso-iec-9126-2001/>
- World Bank Group. (15 de 07 de 2017). MSME Finance Gap. Assessment of the Shortfalls and Opportunities in Financing Micro, Small and Medium Enterprises in Emerging Markets. Washington: International Finance Corporation. Recuperado el 06 de 11 de 2023, de <https://www.smefinanceforum.org/sites/default/files/Data%20Sites%20downloads/MSME%20Report.pdf>

Sobre los autores

¹Profesor investigador en la Universidad Cristóbal Colón, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1580-3479>

²Profesor investigador en la Universidad Cristóbal Colón, México, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3039-7858>

³Profesor investigador en la Universidad Cristóbal Colón, México, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2930-9825>

⁴Profesora investigadora en la Universidad Cristóbal Colón, México, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6171-1433>



iQU4TRO EDITORES

En colaboración con:

