Influencia del capital humano y la cultura organizacional en el desempeño competitivo de las MiPyMEs

Luis Enrique Valdez Juárez[1], José Alonso Ruiz Zamora[2] & Elva Alicia Ramos Escobar[3]
https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30783809

Resumen

El estudio cuantitativo analiza una muestra de 516 MiPyMEs establecidas en las ciudades del sur del estado de Sonora en México (Hermosillo, Guaymas, Obregón y Navojoa). Estas empresas pertenecen al sector comercial y de servicios. El objetivo principal es analizar el efecto que ejerce el capital humano sobre la competitividad y la cultura organizacional. Además, se verifica la cultura organizacional como variable moderadora en la relación entre el capital humano y la competitividad de las MiPyMEs de esta región. La recolección de los datos se llevó a cabo durante los meses de abril a julio del 2024, a través de una encuesta estructurada dirigida a los directivos de las MiPyMEs. La técnica estadística utilizada para el análisis de los datos fue con el método SEM (System Equation Model) a través de la técnica Partial Least Square (PLS-SEM) con apoyo del software SmartPLS versión 4. Los resultados demuestran que el capital humano ejerce efectos significativos sobre la cultura organizacional y la competitividad; además se demuestra que la cultura organizacional ejerce efectos significativos sobre la competitividad de las MiPyMEs. Sin embargo, queda de manifiesto que la cultura organizacional no es una variable que modera la relación entre el capital humano y la competitividad. Estos resultados contribuyen al desarrollo de la teoría de la firma y del capital intelectual.
Palabras clave: MiPyMEs, Cultura Organizacional, Capital Humano, Desempeño Competitivo.

Abstract

The quantitative study analyzes a sample of 516 MSMEs established in the cities of the south of the state of Sonora in Mexico (Hermosillo, Guaymas, Obregón and Navojoa). These companies belong to the commercial and service sectors. The main objective is to analyze the effect that human capital has on competitiveness and organizational culture. In addition, it is verified whether organizational culture has a moderating effect on the relationship between human capital and the competitiveness of MSMEs in this region. Data collection was carried out during the months of April to July 2024, through a structured survey addressed to MSME managers. The statistical technique used for data analysis was the SEM (System Equation Model) method through the Partial Least Square (PLS-SEM) technique with the support of SmartPLS software version 4. The results show that human capital has significant effects on organizational culture and competitiveness; Furthermore, it is demonstrated that organizational culture exerts significant effects on the competitiveness of SMEs. However, it is clear that organizational culture is not a variable that moderates the relationship between human capital and competitiveness. These results contribute to the development of the theory of the firm and intellectual capital.
Keywords: MSMEs, Organizational Culture, Human Capital, Competitive Performance.

[1] Instituto Tecnológico de Sonora, 622 103 0253, levaldez@itson.edu.mx
[2] Instituto Tecnológico de Sonora, 622 101 2566, jose.ruiz@itson.edu.mx
[3] Instituto Tecnológico de Sonora, 622 228 4557, elba.ramos@itson.edu.mx

Introducción

Antecedentes

El desempeño competitivo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) se ha convertido en un tema central en la investigación económica y administrativa (Gad & Leone, 2024). Las MiPyMEs representan más del 90% de las unidades económicas, siendo responsables de aproximadamente el 50% del Producto Interno Bruto (PIB) y del 70% del empleo a nivel mundial (Dasaraju & Tambunan, 2023). Jugando un papel vital en la economía global, especialmente en economías emergentes, donde constituyen una parte significativa del tejido empresarial (Batrancea et al., 2022). Siendo fundamentales para la innovación y el desarrollo local (Abane, Adamtey & Kpeglo, 2024).

El de capital intelectual ha emergido como un tema de gran relevancia en el ámbito de la gestión empresarial, especialmente en un entorno global donde el conocimiento y la innovación se han convertido en los principales motores de competitividad (Hariyono & Narsa, 2024). Definido como la suma de todos los conocimientos que poseen los empleados y la organización, que pueden utilizarse para crear valor (Sharma & Sharma, 2024). El capital intelectual está estructurado por tres componentes: 1. Capital huimano, 2. Capital relacional y 3. Capital estructural, cada uno desempeñando un papel crucial en la creación y sostenibilidad aportando un alto valor dentro de las organizaciones (Rahman, Taghizadeh, Khan & Radomska, 2024). Así mismo, la teoría de la firma, ocupando la razón de existencia, estructura y comportamiento de las empresas, ofrece un contexto para entender cómo las MiPyMEs organizan y utilizan sus recursos, incluyendo el capital intelectual (Alvarez, Zander, Barney, & Afuah, 2020).

Las MiPyMEs enfrentan numerosos desafíos que limitan su capacidad para competir efectivamente en el mercado global (Hendrawan, Chatra, Iman, Hidayatullah, & Suprayitno, 2024). Entre estos desafíos, se destaca la gestión del capital humano y la cultura organizacional, siendo determinantes en la sostenibilidad y crecimiento de estas empresas (Gamage, Ekanayake, Abeyrathne, Prasanna, Jayasundara, & Rajapakshe, 2020). Una adecuada gestión del capital humano, junto con una cultura organizacional alineada con los objetivos estratégicos de las empresas, puede ser un factor diferenciador en el rendimiento competitivo (Wang, Mansor & Leong, 2024).

En este sentido, la cultura organizacional actúa como un marco que guía el comportamiento de los empleados y, por ende, influye en el rendimiento organizacional (Cherian, Gaikar, Paul & Pech, 2021). La mayoría de estas investigaciones se han centrado en contextos de países desarrollados, dejando un vacío en la comprensión de cómo estos factores influyen en el desempeño de las MiPyMEs en regiones con características económicas y sociales distintas (Endris & Kassegn, 2022).

Planteamiento del problema

En el entorno actual y a lo largo del tiempo, las MiPyMEs han representado un componente crucial en el desarrollo económico de la mayoría de los países, especialmente en economías emergentes (Tambunan, 2022). A pesar de su importancia, existen diversos desafíos que limitan su capacidad para competir en un entorno cada vez más dinámico y complejo existiendo una brecha de comprensión de cómo estos elementos influyen en el desempeño competitivo (Mukherjee, 2018). Además, la literatura ha dejado de lado el estudio de los elementos del capital humano y la cultura organizacional bajo el contexto de las MiPyMEs, que operan bajo condiciones y restricciones diferentes, así el como pueden potenciar o limitar la competitividad en estas organizaciones (Sarinah, 2022).

Este vacío en la literatura plantea la necesidad de investigar cómo estos factores impactan en el desempeño competitivo de las MiPyMEs y específicamente en entender de qué manera estos elementos pueden ser gestionados de forma efectiva considerando sus características particulares, como su tamaño, recursos limitados y estructura organizacional flexible (Eniola, Olorunleke, Akintimehin, Ojeka & Oyetunji, 2019). En este sentido, surge el siguiente cuestionamiento: ¿Cómo influyen el capital humano y la cultura organizacional en el desempeño competitivo de las MiPyMEs, y cuáles son las estrategias más efectivas para potenciar estos elementos en el contexto específico de estas empresas?

Objetivo

El objetivo principal es analizar el efecto que ejerce el capital humano sobre la competitividad y la cultura organizacional. También se verifica si la cultura organizacional ejerce efectos significativos sobre la competitividad; y además se verifica si la cultura organizacional tiene un efecto moderador en la relación entre el capital humano y la competitividad de las MiPyMEs de la región sur del estado de Sonora.

Hipótesis

El contexto en el que se desarrollan las MiPyMEs, es caracterizado por la necesidad constante de adaptarse a entornos cambiantes y competitivos, lo que hace que los recursos humanos y la cultura organizacional sean determinantes clave para su éxito (Dabić, Lažnjak, Smallbone & Švarc, 2019). A diferencia de las grandes corporaciones, donde los sistemas y procesos pueden estar más formalizados, en las MiPyMEs, el comportamiento y las actitudes de los empleados, así como los valores compartidos dentro de la empresa, tienen un impacto directo y significativo en su desempeño (Sharda, 2024). Esto hace que la relación entre el capital humano, la cultura organizacional y la competitividad sea un área de estudio particularmente relevante (Soomro, Zehri, Anwar, Abdelwahed & Shah, 2023). Estudios previos han sugerido que una gestión efectiva del capital humano, que incluya prácticas de capacitación, desarrollo profesional y una cultura organizacional alineada con la visión y misión de la empresa, puede mejorar significativamente la capacidad competitiva de las MiPyMEs. De acuerdo a la información del contexto anterior se han desarrollado los siguientes planteamientos hipotéticos:

H1. El capital humano ejerce un efecto significativo y positivo sobre la cultura organizacional en las PyMEs del Sur de Sonora.

H2. El capital humano ejerce un efecto positivo y significativo sobre los resultados de competitividad en las PyMEs del Sur de Sonora.

H3. La cultura organizacional ejerce un efecto positivo y significativo sobre los resultados de competitividad en las PyMEs del Sur de Sonora.

H4. El capital humano tiene un efecto moderador en relación a la aplicación de la cultura organizacional y los resultados de competitividad de las PyMEs del sur de Sonora.

Justificación y relevancia de la investigación

Las entidades económicas y específicamente las MiPyMEs, enfrentan desafíos únicos que dificultan su competitividad, tales como recursos limitados, acceso restringido a financiamiento y dificultades para atraer y retener talento (Mehmood, Mushtaq & Hanaysha, 2024). En este contexto, la gestión adecuada del capital humano y el desarrollo de una cultura organizacional sólida se presentan como elementos clave para mejorar el desempeño competitivo de estas empresas (Georgescu, Bocean, Vărzaru, Rotea, Mangra & Mangra, 2024).

La presente investigación ofrece una perspectiva enfocada en las particularidades de las MiPyMEs, lo que permitirá identificar estrategias y prácticas adaptadas a sus necesidades específicas, contribuyendo no solo al desarrollo teórico en este campo, sino que también proporcionará información práctica para empresarios y responsables de políticas públicas. Así como el generar conocimientos aplicables que puedan traducirse en ventajas competitivas reales para las entidades económicas, fortaleciendo su capacidad para competir en un mercado globalizado y en constante cambio (Sampe, Haryono, Lallo Pakiding, Yusuf, Atmajaya, Bina Marta, Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, & Tinggi Ilmu Administrasi, 2022).

Fundamentación teórica

Dentro de la literatura organizacional para el desempeño competitivo de las MiPyMEs, existen diversas corrientes teóricas que han contribuido a su comportamiento proponiendo cómo el capital humano y los valores comparativos dentro de una empresa impactan en su capacidad para competir dentro de los mercados actuales. La teoría de la agencia, propuesta por (Jensen & Meckling, 1976), aborda la relación entre los propietarios (principales) y los gerentes o empleados (agentes) de una organización, destacando los problemas de alineación de intereses y la gestión del riesgo dentro de las empresas.

En el contexto de las MiPyMEs, dicho conflicto puede manifestarse de varias maneras, particularmente debido a las características distintivas de las organizaciones, como su tamaño reducido, la proximidad entre empleados y propietarios, y la limitada formalización de procesos. Los dueños suelen estar directamente involucrados en las operaciones diarias, lo que reduce algunos de los problemas de agencia típicos en grandes organizaciones (Jassim, Dexter & Sidhu, 1988). La teoría de la agencia sugiere que, para mitigar los problemas, es crucial establecer mecanismos que alineen los intereses de los agentes con los de los principales, como incentivos adecuados, monitoreo y un entorno de trabajo que promueva la cooperación (Cheffins, 2021).

El desarrollo eficiente del capital intelectual en las empresas de menor tamaño se agudiza más debido a la limitación de los recursos financieros y materiales (Ozgun, Tarim, Delen, & Zaim, 2022). La perspectiva teórica del capital intelectual ha emergido por autores clásicos con aportaciones significativas, destacándose la investigación de Galbraith (1969) y otros autores de la época contemporánea como Bontis (1998), siendo uno de los

máximos exponentes de esta corriente teórica. Estos postulados han expuesto al capital intelectual como un recurso estratégico clave contribuyendo significativamente a la competitividad y sostenibilidad en un entorno empresarial cada vez más dinámico y globalizado, refiriéndose a la suma de conocimientos, habilidades, relaciones y estructuras que una organización posee, conformado por tres elementos: El capital humano, compuesto por las habilidades, conocimientos y experiencia de los empleados, es esencial para la innovación y la adaptación al cambio en las MiPyMEs para alcanzar los objetivos estratégicos (Schultz, 1961). El capital relacional, que incluye las relaciones con clientes, proveedores y otros actores clave, para establecer redes de apoyo y acceso a mercados (Petrash, 1996). Y el capital estructural, representado por los sistemas, procesos y cultura organizacional, proporciona la infraestructura necesaria para que el conocimiento se transfiera y se utilice de manera efectiva (Stewart & Ruckdeschel, 1998).

Otra de las teorías de gran relevancia dentro del contexto de los negocios es la teoría de la firma propuesta por Alchian and Harold Demsetz (1972), la cual hace hincapié en que las organizaciones existen no solo para producir bienes y servicios, sino también para organizar recursos de manera que se maximice el valor creado. Siendo el capital intelectual un componente fundamental de estos recursos, ya que su correcta gestión puede influir directamente en la eficiencia operativa, la innovación y la capacidad de adaptación al entorno (Bolton & Scharfstein, 1998).

La gestión eficaz del capital humano implica no solo la contratación y retención de talento, sino también la creación de un entorno en el que los empleados se sientan incentivados a actuar en el mejor interés de la empresa (Ma, Du, Xu, Wang & Lin, 2022). La teoría de la agencia sugiere el diseño de estructuras organizativas y políticas de gestión de capital humano que minimicen los costos asociados con el monitoreo y la alineación de los intereses entre principales y agentes (Squires & Elnahla, 2020).

Una cultura organizacional sólida desde la perspectiva de la teoría de la agencia, puede disminuir la incertidumbre y el riesgo asociados con las decisiones de los empleados, fomentando un ambiente en el que el comportamiento alineado con los intereses de la empresa es la norma (Chari, David, Duru & Zhao, 2019). Al abordar las empresas los desafíos de agencia mediante la creación de incentivos adecuados y el fortalecimiento de la cultura organizacional, las entidades económicas pueden mejorar significativamente su

competitividad, permitiendo no solo minimizar los costos de agencia, sino que también promueve una mayor eficiencia y cohesión dentro de la organización (Fan, Zhang & Zhu, 2021).

Descripción del método

Este estudio cuantitativo y explicativo fue desarrollado considerando la estratificación de la población total de las MiPyMEs establecidas en las principales ciudades del sur del estado de Sonora, en México, (Hermosillo, Guaymas, Obregón y Navojoa). Estas empresas pertenecen al sector comercial y de servicios. La población total aproximada de estas MiPyMEs localizadas en esta zona geográfica es de 6,458, mismas que cuentan con empleados desde 5 hasta 250 (INEGI, 2023) y ubicadas geográficamente en las ciudades de Hermosillo, Guaymas, Obregón y Navojoa Sonora. Para determinar el tamaño preciso de la muestra se ha utilizado la fórmula para poblaciones menores a 500 mil sujetos. El nivel de confianza utilizado para determinar la muestra fue del 95% y un margen de error de 4%, con una probabilidad a favor del 50% y en contra de 50%. Para llevar a cabo la recolección de los datos se utilizó una encuesta estructurada aplicada de forma presencial (cara a cara) a los gerentes y/o directivos de las MiPyMEs durante el periodo de abril a julio del año 2024.

Las principales características de los sujetos de este estudio son las siguientes: el 64.3% son del género masculino y el 35.7% pertenecen al género femenino; la edad media de los directivos que están al frente de estas empresas es de 42 años; y el 53.5% de estas empresas son de origen familiar y el otro 46.5% son no familiares. Además, para la recogida de los datos se estableció un proceso aleatorio simple. Finalmente, en esta investigación participa una muestra total de 516 encuestas que respondieron los directivos y/o responsables de las MiPyMEs que participaron bajo su pleno consentimiento y con libertad absoluta.

Medición de las variables

Para recolectar los datos y la realización de una medición correcta de los constructos se diseñó un cuestionario semiestructurado con opciones de respuestas de cada uno de los indicadores que conforman el modelo de investigación. El cuestionario fue adaptado de otros modelos y traducido del idioma inglés al español. Para su validación se realizó una exhaustiva revisión de la literatura y se aplicó el método Delphi (revisión de expertos), equipo conformado por 5 profesores investigadores que pertenecen a la red CUMEX y

FAEDPYME y que colaboran en diferentes universidades ubicadas geográficamente en España, Brasil, Chile y México. De acuerdo con las recomendaciones de Hair et al. (2010), las preguntas se encuentran redactadas de forma de afirmación y fueron medidas mediante la escala de tipo Likert de 7 puntos que van desde 1) total desacuerdo a 7) total acuerdo.

Con respecto al análisis estadístico, los constructos fueron medidos a través de la modalización de primer orden como variables de tipo reflectivo en modo A. De acuerdo con la naturaleza y las características propias de las variables y sus indicadores en estudio, se utiliza la técnica estadística multivariante a través del método de mínimos cuadros ordinales con soporte en el modelado de sistema de ecuaciones estructurales conocida por sus siglas en inglés como SEM (System Equation Model) con la técnica Partial Least Square (PLS-SEM) con apoyo del software SmartPLS versión 4. La medición teórica de los constructos se fundamentan en la teoría de la firma desarrollada por (Meckling & Jensen, 1976) y con estudios posteriores de (Jassim et al., 1988); además de considerar la teoría del capital humano desarrollada por (Bontis, 1998; Serenko et al., 2007). Además, se miden las variables desde la perspectiva estadística (operacionalización), las cuales se describen a continuación:

Capital humano (CHU). Este constructo fue medido de forma unidimensional (primer orden de tipo reflectivo). Esta variable fue medida con 3 preguntas. Los parámetros de consistencia interna se integran por: 1) las cargas factoriales (0.813, 0.830 y 0.855); 2) fiabilidad compuesta rho_a (0.783), rho_c (0.872); 3) alfa de Cronbach's (0.779); y 4) varianza media extraída (0.872). *Cultura Organizacional (COR)*. Este constructo fue medido de forma unidimensional (primer orden de tipo reflectivo). Esta variable fue medida con 3 preguntas. Los parámetros de consistencia interna se integran por: 1) las cargas factoriales (0.710, 0.811 y 0.852); 2) fiabilidad compuesta rho_a (0.731), rho_c (0.835); 3) alfa de Cronbach's (0.706); y 4) varianza media extraída (0.629). *Competitividad (COM)*. Este constructo fue medido de forma unidimensional (primer orden de tipo reflectivo). Esta variable fue medida con 3 preguntas. Los parámetros de consistencia interna se integran por: 1) las cargas factoriales (0.673, 0.695 y 0.853); 2) fiabilidad compuesta rho_a (0.699), rho_c (0.797); 3) alfa de Cronbach's (0.689); y 4) varianza media extraída (0.555).

Resultados y discusión

Modelo de medida. Para comprobar la fiabilidad y validez de los constructos se analizaron los siguientes indicadores: alfa de Cronbach's (AC), la fiabilidad compuesta a través del parámetro de rho_a_c, la validez convergente y la validez discriminante. Los indicadores de confiabilidad todos los valores del modelo están muy cercanos y por encima del valor de 0.8, tal y como lo recomienda Hair et al. (2019). Además, también se observa que la validez convergente mediante el análisis de la varianza media extraída en todos los constructos supera el valor de .5 o del 50% (Hair et al., 2019), ver Tabla 1.

Tabla 1. *Consistencia interna de los constructos*

Constructos	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta (rho_a)	Fiabilidad compuesta (rho_c)	Varianza extraída media (AVE)
01_Capital Humano (CHU)	0.779	0.783	0.872	0.694
_02 Cultura Organizacional (COR)	0.706	0.731	0.835	0.629
_03 Competitividad (COM)	0.600	0.644	0.787	0.555

Fuente: Elaboración propia

También, se probó la validez discriminante de los diferentes constructos del modelo teórico mediante el análisis de la raíz cuadrada del AVE. Los resultados (diagonal) del AVE vertical y horizontal están por debajo de la correlación entre los constructos, esta prueba fue realizada bajo las recomendaciones de Fornell & Larcker (1981). Los resultados muestran una correcta fiabilidad de los constructos del modelo (ver Tabla 2).

Tabla 2. *Validez discriminante criterio de Fornell & Larcker*

Constructos	(CHU)	(COR)	(COM)
01_Capital Humano (CHU)	0.833		
_02 Cultura Organizacional (COR)	0.602	0.793	
_03 Competitividad (COM)	0.470	0.477	0.745

Fuente: Elaboración propia

Modelo estructural. La técnica estadística de ecuaciones estructurales basada en la varianza se utilizó para comprobar las hipótesis planteadas en esta investigación a través de PLS-SEM. El uso de esta técnica es apropiada en la investigación predictiva, explicativa y confirmatoria (Henseler et al., 2016). En la Tabla 3, se muestran los resultados del coeficiente path β, el grado de significancia (p valor), la desviación estándar (SD), la distribución de los valores utilizando la t de Student, el valor de f^2 y el valor del porcentaje de la varianza explicada. Para la comprobación de las hipótesis, se utilizó el procedimiento de bootstrapping con 5.000 submuestras como lo recomienda Chin (1998). Los resultados demuestran soporte empírico significativo y positivo para todas las hipótesis (H1, H2 y

H3), con ello se comprueba que el CH y la COR influyen de forma significativa en la competitividad de las MiPyMEs del sur del estado de Sonora. Además, en esta misma tabla se muestran los resultados de la descomposición del valor de R^2, a través de la varianza explicada, esto se traduce en que un constructo endógeno por otra variable latente viene dado por el valor absoluto del resultado de multiplicar el coeficiente *path* (b) por el correspondiente coeficiente de correlación entre ambas variables.

Tabla 3. *Resultado de las hipótesis del modelo*

Hipótesis	Coeficiente Path	Valor t	DS	P valor	f^2	% Varianza (R^2)	Resultado
H1: CHU-> COR	0.602***	0.047	12.799	0.000	0.568	36.0%	Con soporte
H2: CHU -> COM	0.287***	0.055	5.250	0.000	0.073	13.5%	Con soporte
H3: COR -> COM	0.304***	0.062	4.864	0.000	0.082	14.5%	Con soporte

Fuente: Elaboración propia. Nota: n = 5000 submuestras: *** p < 0.001, ** p < 0.01 (t student de 1 cola), t (0.05; 4999) = 1645; t (0.01; 4999) = 2327; t (0.001; 4999) = 3092.

En este estudio se evaluó la calidad, la relevancia predictiva y el ajuste global del modelo teórico, para ello se analizaron los valores sobresalientes de los coeficientes path: Beta=(-0.602***), Beta=(0.287***) y Beta=(0.304***), también se analizaron los resultados de la R^2 ajustada de los constructos endógnenos: COR= 0.361*** y la COM= 0.277***. Además, se ha evaluado el valor del residuo cuadrático medio estandarizado (SRMR) este parámetro debe de ser <0.10, el resultado del ajuste de este modelo es 0.090 y un valor del índice de ajuste normalizado (NFI) de 0.798. Cuanto más cercano a 1 sea el NFI, mejor será el ajuste. Los valores NFI superiores a 0.9 o cercanos 0.8 suelen representar un ajuste aceptable (Hu & Bentler, 1999; Lohmöller, 1989). La Tabla 4, muestra los resultados del efecto moderador de la variable Cultura Organizacional sobre el Capital Humano 4.0 y la Competitividad de las MiPyMEs del sur del estado de Sonora.

Tabla 4. *Resultado de las hipótesis del modelo*

Hipótesis	Coeficiente Path	DS	Estadísticos t	Valores p
H1: **CHU -> COR**	0.602	0.047	12.799	0.000
H2: **CHU -> COM**	0.285	0.062	4.606	0.000
H3: **COR -> COM**	0.301	0.063	4.764	0.000
H4: **COR x CHU -> COM**	-0.003	0.044	0.062	0.951

Fuente: Elaboración propia. Nota: n = 5000 submuestras: *** p < 0.001, ** p < 0.01 (t student de 1 cola), t (0.05; 4999) = 1645; t (0.01; 4999) = 2327; t (0.001; 4999) = 3092.

En la Tabla 4, se presentan los resultados del efecto moderador de este modelo. Los hallazgos explican que el término de interacción tiene un efecto negativo no significativo

sobre la COM (-0.003), mientras que el efecto simple de CHU sobre COM es 0.285. Estos resultados informan que la relación CHU y la COM es de 0.282. Para niveles más altos de cambio en COM, si se incrementa la Cultura Organizacional en un punto de la desviación estándar, la relación entre CHU y la COM se reduce con base en el tamaño del término de interacción (0.285 – 0.003 = 0.599). Por el contrario, para niveles bajos de cambio en Innovación en Marketing, si se reduce la COM en un punto de su desviación estándar, la relación entre la CHU y la COM será: (0.266 + 0.074= 0.288).

Conclusiones

Los resultados se discuten con base a la teoría de la firma y bajo el contexto de la corriente teórica del capital intelectual como literatura complementaria para analizar el desempeño de las organizaciones que involucran gestión de recursos humanos con el enfoque hacia el logro de resultados económicos y financieros (Bontis, 1998; Jassim et al., 1988; Meckling & Jensen, 1976). Los hallazgos reportan evidencia empírica para todas las hipótesis del modelo en estudio. Por tanto, se concluye que el CH, ejerce efectos significativos sobre la COM y la COR. Del mismo modo, se ha demostrado en este estudio que la COR tiene efectos significativos y positivos hacia la competitividad de las MiPyMEs de esa región de México. En definitiva, las acciones que más se están desarrollando en estas empresas para fortalecer el capital humano obedece principalmente a la formación especializada, el trabajo colaborativo e intercambio de ideas; así como los procesos internos de evaluación del desempeño que giran entorno a la estrategia de 360 grados. Por tanto, los colaboradores que laboran en estas empresas se sienten parte de la misma, orgullosos de trabajar en la organización y están comprometidos con la visión empresarial. Estas acciones y/o indicadores organizacionales impulsadas por los directivos, están llevando a las empresas mejorar su competitividad y a un nivel superior de sostenibilidad. Las decisiones más destacadas son: 1) las estrategias en precios de productos y/o servicios más competitivos; 2) lograr mayores ventas; y 4) incrementar la capacidad para competir en mercados más exigentes y globales. Esto coincide con las teorías en estudio y con varios estudios empíricos analizados durante la investigación (Beltramino et al., 2020; Dabić et al., 2019; Sharda, 2024; Soomro et al., 2023). Por ende, las MiPyMEs de esta región deberían de seguir reinventándose y mejorando sus estrategias para elevar el desempeño organizacional.

Este estudio ha generado implicaciones teóricas y prácticas, por ello, se recomienda continuar y adoptar las siguientes prácticas empresariales para los directivos de las MiPyMEs: 1) desarrollar con mayor profesionalismo al capital humano para convertirlo en capital intelectual a través del aprendizaje continuo; 2) adoptar modelos de negocios innovadores basados en el desarrollo de capacidades del capital humano; y 3) fortalecer la cultura organizacional con base a la inclusión, la diversidad, el bienestar emocional de los colaborares, la incorporación del uso de nuevas tecnologías para el trabajo remoto y la flexibilidad para trabajar con otras organizaciones. Desde la perspectiva teórica es importante seguir desarrollando estudios que permitan el análisis profundo de la gestión empresarial y su competitividad con la finalidad del desarrollo holístico de las empresas de menor magnitud. La investigación no está libre de limitaciones y las cuales se describen a continuación: 1) la muestra se focaliza una sola región del país; 2) las respuestas emitidas por los directivos de estas empresas se traducen a opiniones personales y subjetivas; y 3) el análisis estadístico es robusto, sin embargo, se puede combinar con alguna otra técnica que se complemente con la utilizada en este estudio. Para investigaciones futuras es recomendable incorporar nuevos constructos o variables que se relacionen intrínsicamente con el desempeño y la competitividad de las MiPyMEs por lo que representan y aportan para la economía de México.

Referencias bibliográficas

Abane, J. A., Adamtey, R., & Kpeglo, R. (2024). The impact of social capital on business development in Ghana: Experiences of local-level businesses in the Kumasi Metropolitan Area. *Social Sciences and Humanities Open*, *9*(August 2023), 100775. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100775

Alvarez, S. A., Zander, U., Barney, J. B., & Afuah, A. (2020). Developing a Theory of the Firm for the 21st Century. *Academy of Management Review*, *45*(4), 711–716. https://doi.org/10.5465/amr.2020.0372

Armen A. Alchian and Harold Demsetz. (1972). Production, Information Costs, and Economic Organization on JSTOR. In *The American Economic Review* (Vol. 62, Issue 5, pp. 777–795).

Batrancea, L. M., Balcı, M. A., Chermezan, L., Akgüller, Ö., Masca, E. S., & Gaban, L. (2022). Sources of SMEs Financing and Their Impact on Economic Growth across the European Union: Insights from a Panel Data Study Spanning Sixteen Years. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(22). https://doi.org/10.3390/su142215318

Beltramino, N. S., García-Perez-de-Lema, D., & Valdez-Juárez, L. E. (2020). The structural capital, the innovation and the performance of the industrial SMES. *Journal of Intellectual Capital*. https://doi.org/10.1108/JIC-01-2019-0020

Bolton, P., & Scharfstein, D. S. (1998). Finance d'entreprise, théorie de la firme et

organisations * Corporate Finance, the Theory of the Firm, and Organizations. *Journal of Economic Perspectives*, *12*(4), 95–114.
Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, *36*(2), 63–76. https://doi.org/10.1108/00251749810204142
Chari, M. D. R., David, P., Duru, A., & Zhao, Y. (2019). Bowman's risk-return paradox: An agency theory perspective. *Journal of Business Research*, *95*(August 2018), 357–375. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.08.010
Cheffins, B. R. (2021). What Jensen and Meckling really said about the public company. *Research Handbook on Corporate Purpose and Personhood*, *August 2020*, 2–26. https://doi.org/10.2139/ssrn.3679405
Cherian, J., Gaikar, V., Paul, R., & Pech, R. (2021). Corporate culture and its impact on employees' attitude, performance, productivity, and behavior: An investigative analysis from selected organizations of the United Arab Emirates (UAE). *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *7*(1), 1–28. https://doi.org/10.3390/joitmc7010045
Chin, W. W. (1998). Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly*, *22*(1), 1. https://doi.org/Editorial
Dabić, M., Lažnjak, J., Smallbone, D., & Švarc, J. (2019). Intellectual capital, organisational climate, innovation culture, and SME performance. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *26*(4), 522–544. https://doi.org/10.1108/JSBED-04-2018-0117
Dasaraju, H., & Tambunan, T. T. H. (2023). Introduction: Role of MSMEs in Achieving SDGs---Perspectives from Emerging Economies. In H. Dasaraju & T. T. H. Tambunan (Eds.), *Role of Micro, Small and Medium Enterprises in Achieving SDGs: Perspectives from Emerging Economies* (pp. 1–16). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-4829-1_1
Endris, E., & Kassegn, A. (2022). The role of micro, small and medium enterprises (MSMEs) to the sustainable development of sub-Saharan Africa and its challenges: a systematic review of evidence from Ethiopia. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *11*(1). https://doi.org/10.1186/s13731-022-00221-8
Eniola, A. A., Olorunleke, G. K., Akintimehin, O. O., Ojeka, J. D., & Oyetunji, B. (2019). The impact of organizational culture on total quality management in SMEs in Nigeria. *Heliyon*, *5*(8), e02293. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02293
Fan, Y., Zhang, F., & Zhu, L. (2021). Do family firms invest more in pollution prevention strategy than non-family firms? An integration of agency and institutional theories. *Journal of Cleaner Production*, *286*, 124988. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124988
Fornell, C. & Larcker, D. (1981). "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error." *Journal of Marketing Research*, *18*, 39–50.
Gad, D., & Leone, P. (2024). Productive use of energy of women-owned micro-, small-, and medium-sized enterprises: Insights from food and textile businesses in selected African countries. *Heliyon*, *10*(11), e32313. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32313
Galbraith, J. K. (1969). (1969). *The consequences of technology* (p. Journal of Accountancy, 127, 44–56.).
Gamage, S. K. N., Ekanayake, E. M. S., Abeyrathne, G. A. K. N. J., Prasanna, R. P. I. R.,

Jayasundara, J. M. S. B., & Rajapakshe, P. S. K. (2020). A review of global challenges and survival strategies of small and medium enterprises (SMEs). *Economies*, *8*(4). https://doi.org/10.3390/ECONOMIES8040079

Georgescu, I., Bocean, C. G., Vărzaru, A. A., Rotea, C. C., Mangra, M. G., & Mangra, G. I. (2024). Enhancing Organizational Resilience: The Transformative Influence of Strategic Human Resource Management Practices and Organizational Culture. *Sustainability (Switzerland)* , *16*(10). https://doi.org/10.3390/su16104315

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. (2017). *Multivariate Data Analysis*. Pearson.

Hair, Joseph F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. In *European Business Review* (Vol. 31, Issue 1, pp. 2–24). Emerald Group Publishing Ltd. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

Hariyono, A., & Narsa, I. M. (2024). The value of intellectual capital in improving MSMEs ' competitiveness , financial performance , and business sustainability. *Cogent Economics & Finance*, *12*(1). https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2325834

Hendrawan, S. A., Afdhal Chatra, Nurul Iman, Soemarno Hidayatullah, & Degdo Suprayitno. (2024). Digital Transformation in MSMEs: Challenges and Opportunities in Technology Management. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, *6*, 141–149. https://doi.org/10.60083/jidt.v6i2.551

Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, *116*(1), 2–20. https://doi.org/10.1108/IMDS-09-2015-0382

Hormiga, E., Batista-canino, R. M., & Sánchez-medina, A. (2011). The Impact of Relational Capital on the Success of New Business Start-Ups. *Journal of Small Business Management*, *49*(4), 617–638. https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2011.00339.x

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *6*(1), 1–55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

INEGI. (2023). *National Institute of Statistics and Geography. National Statistical Directory of Economic Units. DENUE.* https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/

Jassim, A., Dexter, C. R., & Sidhu, A. (1988). AGENCY THEORY: *Managerial Finance*, *14*(4), 1–5. https://doi.org/10.1108/eb013600

Jensen, & M. (1976). Jensen and Meckling. *The Corporate Financiers*, *3*, 305–360. https://doi.org/10.1057/9781137341280.0038

Lohmöller, J.-B. (1989). Predictive vs. Structural Modeling: PLS vs. ML. *Latent Variable Path Modeling with Partial Least Squares*, 199–226. https://doi.org/10.1007/978-3-642-52512-4_5

Ma, E., Du, J., Xu, S. (Tracy), Wang, Y. C., & Lin, X. (2022). When proactive employees meet the autonomy of work—A moderated mediation model based on agency theory and job characteristics theory. *International Journal of Hospitality Management*, *107*(September), 103326. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103326

Meckling, W. H., & Jensen, M. C. (1976). Theory of the Firm. In *Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure* (pp. 163–231). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-009-9257-3_8

Mehmood, K. K., Mushtaq, M., & Hanaysha, J. R. (2024). Impact of organizational climate, culture, leadership and structure on competitive advantage: mediating effect

of absorptive capacity. *South Asian Journal of Business Studies*, *13*(2), 244–261. https://doi.org/10.1108/SAJBS-06-2021-0229

Mukherjee, S. (2018). Challenges to Indian micro small scale and medium enterprises in the era of globalization. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, *8*(1). https://doi.org/10.1186/s40497-018-0115-5

Ozgun, A. H., Tarim, M., Delen, D., & Zaim, S. (2022). Social capital and organizational performance: The mediating role of innovation activities and intellectual capital. *Healthcare Analytics*, *2*(February), 100046. https://doi.org/10.1016/j.health.2022.100046

Petrash, G. (1996). Dow's journey to a knowledge value management culture. *European Management Journal*, *14*(4), 365–373. https://doi.org/10.1016/0263-2373(96)00023-0

Rahman, S. A., Taghizadeh, S. K., Khan, G. M., & Radomska, M. (2024). Intellectual capital and competitiveness improvement among micro-small-medium enterprises: a resource orchestration view. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *31*(5), 829–851. https://doi.org/10.1108/JSBED-08-2023-0387

Sampe, F., Haryono, A., Lallo Pakiding, D., Yusuf, M., Atmajaya, U., Bina Marta, S., Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, U., & Tinggi Ilmu Administrasi, S. (2022). Analysis Of Typical Capabilities And Entrepreneurial Orientation Against Competitive Advantage In Bandung Traditional Foods Msmes. *Jurnal Ekonomi*, *11*(03), 940–944.

Sarinah, L. (2022). Human resources as a determining factor for the competitiveness of the MSME sector. *Jurnal Info Sains: Informatikan Dan Sains*, *12*(02), 31–36.

Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, *51*(1), 1–17.

Serenko, A., Bontis, N., & Hardie, T. (2007). Organizational size and knowledge flow: A proposed theoretical link. *Journal of Intellectual Capital*, *8*(4), 610–627. https://doi.org/10.1108/14691930710830783

Sharda. (2024). *Stagnation of MSMEs in West Bengal : Analysing the Wicked Problem*. 1–7.

Sharma, D., & Sharma, M. (2024). The magnitude of intellectual capital research: A comprehensive bibliometric analysis. *International Social Science Journal*, *74*(252), 585–616. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/issj.12471

Soomro, B. A., Zehri, A. W., Anwar, S., Abdelwahed, N. A. A., & Shah, N. (2023). Developing the relationship between corporate cultural factors and employees' organizational commitment via self-efficacy. *South Asian Journal of Business Studies*, *August*. https://doi.org/10.1108/SAJBS-12-2021-0459

Squires, B., & Elnahla, N. (2020). The roles played by boards of directors: an integration of the agency and stakeholder theories. *Transnational Corporations Review*, *12*(2), 126–139. https://doi.org/10.1080/19186444.2020.1757340

Stewart, T., & Ruckdeschel, C. (1998). Intellectual capital: The new wealth of organizations. *Performance Improvement*, *37*(7), 56–59. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/pfi.4140370713

TAMBUNAN, T. T. H. (2022). Recent Development of Micro, Small and Medium Enterprises in Indonesia. *International Journal of Social Sciences and Management Review*, *06*(01), 193–214. https://doi.org/10.37602/ijssmr.2022.6112

Wang, G., Mansor, Z. D., & Leong, Y. C. (2024). Linking digital leadership and employee digital performance in SMEs in China: The chain-mediating role of high-involvement

human resource management practice and employee dynamic capability. *Heliyon*, *10*(16), e36026. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36026