



Comuni@cción

ISSN: 2219-7168

ISSN: 2226-1478

Universidad Nacional del Altiplano de Puno

Fernández Alvarado, Danitza Johana; Guevara Mitma, Gianella
Darly; Dávila Vera, Tatiana Lizbeth; Cruz Tarrillo, José Joel
Capital intelectual como factor del desempeño organizacional en las Micro y Pequeñas Empresas
Comuni@cción, vol. 13, núm. 1, 2022, Enero-Marzo, pp. 63-73
Universidad Nacional del Altiplano de Puno

DOI: <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.595>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449870430006>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)



Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Capital intelectual como factor del desempeño organizacional en las Micro y Pequeñas Empresas

Intellectual capital as a factor of organizational performance in Micro and Small Companies

Danitza Johana Fernández Alvarado^a 0000-0002-4512-4889

Gianella Darly Guevara Mitma^b 0000-0001-9176-2059

Tatiana Lizbeth Dávila Vera^c 0000-0002-1084-8510

José Joel Cruz Tarrillo^d 0000-0002-6372-5055

Universidad Peruana Unión, Perú.

^a danitzafernandez@upeu.edu.pe

^b gianella.guevara@upeu.edu.pe

^c tatianadavila@upeu.edu.pe

^d jose.cruz@upeu.edu.pe

Recibido: 09/12/2021

Aceptado: 05/03/2022

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo medir la influencia del capital intelectual sobre el desempeño organizacional de las Micro y Pequeñas Empresas. La investigación asumió una perspectiva metodológica cuantitativa, con un diseño no experimental, de tipo descriptivo, correlacional explicativo. Se utilizó un cuestionario de 29 ítems para recopilar información en una muestra por conveniencia de 213 empresas. Los resultados del estudio demuestran que existen dos secciones que explican significativamente el desempeño organizacional, el capital estructural y el capital humano. Por tanto, el desarrollo de estas dos variables podrá lograr mejores resultados. Igualmente, el coeficiente de correlación indica un nivel de asociación moderada entre la variable del capital intelectual y sus dimensiones, con la variable del desempeño organizacional ($r=0.322$) con una significancia de $p\text{-valor}= 0.000$. Por esta razón, se puede concluir que, si estas empresas gestionan eficientemente sus recursos intelectuales lograrán impulsar un desempeño organizacional exitoso.

Palabras clave: Capital intelectual; capital humano; capital relacional; capital estructural; desempeño organizacional.

Abstract

The objective of this study was to measure the influence of intellectual capital on the organizational performance of Micro and Small Enterprises. The research assumed a quantitative methodological perspective, with a non-experimental, descriptive, correlational and explanatory design. A 29-item questionnaire was used to collect information from a convenience sample of 213 companies. The results of the study show that there are two sections that significantly explain organizational performance, structural capital and human capital. Therefore, the development of these two variables will be able to achieve better results. Likewise, the correlation coefficient indicates a moderate level of association between the intellectual capital variable and its dimensions, with the organizational performance variable ($r=0.322$) with a significance of $p\text{-value}= 0.000$. For this reason, it can be concluded that, if these companies efficiently manage their intellectual resources, they will be able to promote a successful organizational performance.

Keywords: Intellectual capital; human capital; relational capital; structural capital; organizational performance.

Cómo citar:

Fernández Alvarado, D. J., Guevara Mitma, G. D., Dávila Vera, T. L., & Cruz Tarrillo, J. J. (2022). Capital intelectual como factor del desempeño organizacional en las Micro y Pequeñas Empresas. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(1), 63–73. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.595>

Introducción

Hoy en día, un tema muy relevante y ampliamente estudiado es el capital intelectual (CI), debido a que se considera al conocimiento como un componente importante para lograr el éxito a través de la gestión de ventaja competitiva en el actual entorno tan cambiante y dinámico (Mehralian et al., 2018). Por otro lado, es innegable la relevancia actual de las MYPES (Micro y Pequeñas Empresas) en la economía, tanto nacional como internacional (Jardon, 2018). Asegurando que contar con un eficiente CI permite que los negocios generen valor y beneficios considerables. García et al. (2012) señalan que realizar inversiones en los activos intangibles actualmente es el camino que las empresas deben acoger para alcanzar un buen desempeño organizacional (DO) y asegurarse de un crecimiento a largo plazo.

Para Wee & Chua (2016), el caso particular de las MYPES, resulta aún más significativo valorar la posible relación entre las dimensiones del CI con su desempeño, tanto interno como externo; debido a que están expuestas a un mayor nivel de fragilidad. Esto permitirá obtener mayor información sobre el funcionamiento de este tipo de organizaciones, y al paso en que estas contabilicen y adopten su CI, su valor aumentará en el tiempo, con oportunidades de consolidación y no solo de sobrevivir. Así mismo, las MYPES enfrentan muchos cambios tecnológicos, lo cual representa una de sus mayores debilidades, pero adoptar estrategias para hacer frente al nuevo entorno competitivo pueden definir la diferencia entre su declive o auge (Ibarra et al., 2020). Por esto, deben ser capaces de aprender y adaptarse, ya que esto hace referencia tanto en la empresa como en el prestigio de sus productos o servicios (Mention & Bontis, 2013).

El CI en las MYPES hace referencia al conjunto de recursos intangibles conformado por el conocimiento, la información, la propiedad intelectual y la experiencia orientada a crear riqueza, por el que pueda lograr su máxima consolidación en su desempeño Prajogo (2016). Por ende, se considera un desafío para las organizaciones crear mecanismos para identificar bien las fuentes de conocimiento; almacenar y recopilar este en sus instalaciones y difundirlo entre las personas de toda la organización (Lafuente et al., 2019).

El objetivo de este trabajo es determinar al capital intelectual como factor del desarrollo

organizacional en las MYPES. El CI es el conocimiento que poseen las empresas para dirigir estrategias ganadoras en un periodo de corto, mediano y largo plazo (Flores et al., 2020; Sanchez et al., 2016). Lamentablemente, el CI es constitutivamente intangible y complejo de medir certeramente, por lo que se vuelve un reto conocer su verdadera influencia en las organizaciones. En este sentido el presente estudio evidencia empíricamente la influencia del CI en el DO de las MYPES, con la finalidad de ayudar a gestionar con mayor eficacia (McDowell et al., 2018). Además, contribuye a la literatura con un mayor conocimiento del sobre el estado en cuestión, y sirve de aporte sobre la importancia de contar con un buen CI para mejorar el desempeño de las empresas.

Este trabajo de investigación está dividido en 4 secciones: la primera, presenta la revisión de la literatura, la segunda explica la metodología, se enfatiza en el diseño que tomó la investigación para medir las variables. En la tercera, presenta los resultados descriptivos, correlacionales y las regresiones, y la cuarta sección presenta la discusión y conclusiones.

Revisión de la Literatura

El fundamento teórico de esta investigación deriva de la teoría del CI y por otro lado de la teoría del DO. El término fue acuñado por el economista John Kenneth Galbraith en el año 1969, siendo el primero quien puso en juicio sobre el valor que estaba aportando el CI en las últimas décadas, del cual sugirió que esta se define como acción intelectual (Bontis, 1998). Para Edvinsson & Malone (2000) dos precursores en esta disciplina, interpretan lo que conciben por el CI a través de la siguiente metáfora: una empresa es como un árbol, una parte es ciertamente visible como las hojas, frutos, ramas, y otra parte que está oculta en el subsuelo que son las raíces; si solo se llega a preocupar por los frutos, y por tener ramas y hojas en buena fase, olvidándose de las raíces, el árbol puede fallecer. Entonces, para que dicho árbol ascienda y se prolongue dando buenos frutos, las raíces deben estar muy fortalecidas y sanas. Partiendo de lo mencionado, se expone que es válido para las empresas sin importar al rubro al que se dedique, si solo se preocupan en las derivaciones monetarias e ignoran las virtudes o valores que conlleva, la empresa no perdurará en un determinado tiempo. En esta misma línea

Matricano (2016) menciona que el CI incluye el conocimiento que posee el personal, su experiencia y capacidades para crear valor. Muchos autores como Buenechea (2017); Marzo & Scarpino (2016); Mention & Bontis (2013); Villegas et al. (2016) coinciden en que las dimensiones del CI, desde su inicio siguen clasificándose en tres: (1) capital humano, (2) capital estructural y (3) capital relacional. Por otro lado, para Trincado et al. (2020) el DO es el resultado del compromiso del trabajo, con relación a sus funciones, y estas están sumamente orientados al crecimiento y aprendizaje mediante el desarrollo cognitivo facilitando la culminación exitosa en cuanto a las metas de trabajo se habla, además se considera que una retroalimentación positiva en la empresa incide en la satisfacción del colaborador y por ende repercute a que el cliente también resulte satisfecho. Porporato (2015) expone que el desempeño organizacional, tiene una noción compleja y multidimensional, ya que estudios anteriores, aconsejan que se debe incorporar diversas medidas del desempeño para poder capturar sus diferentes dimensiones. Por ende, hay hallazgos que evidencian de que las medidas objetivas del DO no capturan definitivamente las complejas metas que se determinan, es por eso que se introdujo medidas de apreciación tales como los logros alcanzados de los administradores, persiguiendo el diseño del autor mencionado.

Capital intelectual en contexto de las MYPES

El CI es un precursor de valor intangible en las organizaciones para generar beneficios futuros, que se puedan adaptar a los cambios del entorno, con la finalidad de seguir siendo competitivas en el mercado.

Allameh (2018) considera que el CI se refiere a todos los procesos y relaciones internas de una empresa, como también el entorno en el que se desenvuelve. A partir de esto es importante entender al CI como un todo y no de manera apartada; sino, los resultados de su medición pueden ser apreciados insuficientes. Asimismo, Osinski et al. (2017) hacen referencia que el CI se refiere a aquellos activos de naturaleza intangible que surgen del conocimiento generado por las destrezas y capacidades del recurso humano. A partir de estos recursos, las estrategias empleadas por los directivos permiten gestionar eficientemente cada uno de los factores productivos de naturaleza inmaterial.

Por su parte, Jacobo et al. (2019) plantean que el CI brinda ganancias y posicionamiento estratégico a cualquier tipo de empresa. Bajo este contexto, a través del CI, en las MYPES se pueden evaluar las capacidades y destrezas de los individuos para generar conocimientos de aprendizaje individual (Agostini et al., 2017). El CI y la gestión eficaz del conocimiento se han establecido como una piedra angular de éxito, contribuyendo al desempeño organizacional de este tipo de organizaciones en el mercado (Calix et al., 2015).

Así mismo, para ser capaz de desplegar contribuciones innovadoras en productos y procesos internamente en las MYPES, así lograr alcanzar un buen DO, es importante mantener una correcta gestión del CI sujetos a la eficiencia y eficacia de los procesos internos en la empresa (Escobar et al., 2019). Referente a esto, Vega et al. (2019) mencionan que esta última debe tomarse en cuenta por parte de los administradores de los negocios como una materia relevante para la retroalimentación de sus actividades administrativas y operativas, rigiendo apropiadamente funciones en cuanto a la ejecución de procedimientos, además de utilizar el conocimiento con la finalidad de perfeccionar la eficacia en las operaciones y a raíz de eso enfrentar competentemente a cualquier incidencia que pueda afectar el óptimo desempeño de las MYPES.

Por otro lado, diversos autores hacen énfasis en tres dimensiones que forman parte o representan lo que se determina como CI, tal como considera Morales et al. (2020), el CI surge de la interrelación del capital humano, capital relacional y entre el capital estructural, que se evidenciará en la capacidad de los mismos para atraer ventajas competitivas sostenibles y para generar valor en las organizaciones. De acuerdo a (Sagastegui & Valiente, 2014), las MYPES no se encuentran ajenas al CI representado en sus tres dimensiones, ya que a pesar de tener una magnitud y estructura menos compleja que una gran empresa, estos están ligados entre sí. Las MYPES están expuestas a ser más flexibles según las demandas exigentes del mercado actual, facilitando implementar mejoras y cambios orientados a cubrir debidamente estos requerimientos (Benito & Esteban, 2012). En ese sentido, se consideran exitosas a todas aquellas empresas que se preocupan por aumentar el valor de su capital intelectual, sin importar el rubro o tipo al que pertenezca.

Capital humano

El capital humano (CH) es definido como las experiencias y el compromiso que tienen los colaboradores, haciendo frente a sus habilidades que utilizan en las organizaciones (García et al., 2012). Así mismo, para Wang et al. (2019) el CH está constituido por el conocimiento y las características individuales de los equipos de emprendedores y fundadores basados en experiencias. (Aguilera et al., 2014) mencionan que es necesario transferir este conocimiento a las siguientes generaciones para evitar sufrir un retroceso y sea un riesgo para las organizaciones. El CH, es un tema crucial que se debe abordar en cualquier organización, puesto que ayuda a aumentar la nueva información en la economía y a que no se puede agregar valor a la empresa sin que los directivos garanticen algún respaldo a los recursos intangibles.

Por otro lado, Alvarez (2021) plantea que las empresas emergentes están teniendo un buen resultado en cuanto a su desempeño, del cual menciona que estos tienen relación con los recursos y enfoques que se emplea de la empresa. Por tanto, Baier et al. (2018) comenta que tener un buen capital humano influye en la organización, por lo que permite lograr un mejor crecimiento e internacionalización, como la educación formal basada en experiencias laborales y percepción del riesgo obteniendo una mayor capacidad para resolver problemas y mantener confianza.

palabras, la organización deberá transformar su capital humano y relacional en conocimiento interpuesto en los procesos organizativos y las estructuras, es decir, en CE (Serrano & López, 2019). Cabe recalcar, que el CE es un exclusivo elemento, que es netamente perteneciente a la organización (Vázquez et al., 2014), y que de algún modo es parte de la perspectiva de los procesos internos, tomándose en cuenta dentro del Balance Score Card (BSC) o también llamado cuadro de mando integral (Pérez et al., 2017), relacionándose con la idea de estructura interna, donde se asume a la cultura, las redes internas, la organización informal, tecnológicos, los sistemas informáticos y administrativos. Finalmente, Aguilasocho et al. (2015) mencionan que el CE logra la transformación del conocimiento, donde se conjuntan los elementos en pro de socializar el conocimiento. Un óptimo CE proporciona un creciente flujo de conocimiento y eficacia en el negocio (Gracioli et al., 2012).

Capital relacional

Se entiende al capital relacional (CR) como el valor de las conexiones que posee una organización con la comunidad empresarial y todo su entorno, estimulando así la creación de riqueza, animando es CE y el CH (Ibarra & Hernández, 2019). Por otro lado, Capatina et al. (2017) afirma que el CR se forma por los recursos intangibles capaces de generar valor, relacionados con el entorno de la organización (proveedores, clientes, sociedad, etc.). Basándose en estos argumentos expuestos, se puede conceptualizar al CR, como el conjunto de conocimientos relacionales que asume una organización con su entorno, establecido con sus clientes, proveedores y todos los que tienen un vínculo con la empresa.

Por otro lado, para Vázquez et al. (2014) la reputación es uno de los factores que más prevalece en este tipo de capital, ya que estimula un modo de percepción hacia la empresa por parte de los actores de esta misma, lo cual es importante, permitiendo formar un vínculo positivo o negativo.

El CR consigue un valor e instituye una base de conocimientos que son ineludibles para poder cumplir las actividades de una manera más eficaz y eficiente en la empresa, tomando en cuenta la oportunidad que puede generar estos vínculos externos, para desarrollar ventajas y beneficios en la organización (Delgado et al., 2011). Asimismo,

Capital estructural

El capital estructural (CE) es definido como el conocimiento que la organización internaliza y que se queda en ella, aun cuando los individuos que lo generaron la abandonen (Fores et al., 2020). Así mismo, el CE se relaciona con los factores internos de la organización, tales como: forma organizativa, tecnología, sistemas de administración, manuales, patentes, estructura, cultura empresarial, entre otras (Santos et al., 2011), o sea, es el conocimiento que la empresa posee en base a sus colaboradores y sistemas. Por otro lado, para Naranjo & Chu (2015) el CE principal es aquel que hace que todo tipo de empresas (grandes, medianas o pequeñas) mantengan un posicionamiento competitivo en el mercado, estas empresas deben transformar el conocimiento básico de su personal y el derivado de sus relaciones con otros agentes como: proveedores, accionistas, clientes, etc. en conocimiento propio de estas. En otras

permitiendo adicionar mayor capacidad, generar conocimientos, extender efectivamente sus relaciones con los agentes propios del negocio y del cliente, permitiendo una mayor flexibilidad, y que sus miembros puedan estar mejor interconectados entre sí, para una mejor interacción, que generará una capacidad de aprendizaje y entendimiento (Benito & Esteban, 2012).

Capital intelectual como factor del desempeño organizacional en las MYPES

Este concepto (CI) afecta en muchas áreas de las organizaciones, y tiene una alta significancia para la supervivencia, crecimiento y desempeño (Yousef et al., 2017). Es por ello que Ibarra & Hernández (2019) descubrieron que tiene un impacto directo y significativo en el DO. Por esta razón, los negocios deben admitir empleados competentes, creativos, con conocimientos individuales y que se relacionen cordialmente con los clientes, logrando así una posición competitiva y superior en el mercado.

Por otro lado, la literatura resalta que el capital relacional, humano y estructural afectan firmemente el desempeño en diversas magnitudes (Wang et al., 2014). A raíz de esto, Dias et al., (2017) sostienen que si se promueve la generación de sistemas, transferencia de conocimiento, que son fuentes de ventaja competitiva sostenible se tendrá un mejor desempeño de los negocios. Desde otra perspectiva, Hejase et al. (2016) indican que las tres dimensiones están interrelacionadas y operan de manera colaborativa o interactiva para constituir una base sólida influyendo en la posición de valor de la empresa.

Por lo tanto, es conveniente mencionar que la gestión del conocimiento, requiere que se tenga mucho cuidado e interés en explorar cómo los elementos clave interactúan para causar efecto (Kamukama et al., 2010). La integración de conocimientos, actitudes y habilidades de los colaboradores, es la sangre que corre por las venas en cualquier tipo de organización, y es un elemento que cada día cobran una importancia sustantiva para lograr el éxito (Aguilasocho et al., 2015). Con relación a esto, se puede decir que el CI es altamente importante en el desempeño ya que sea cual sea el tipo de organización, el conocimiento siempre estará presente. Además, se considera que las organizaciones deben enfocar sus esfuerzos en operar de la manera más eficiente y eficaz posible,

lo que concierne en alcanzar un buen desempeño, ser competitiva y lograr sus objetivos (Yousef et al., 2017).

Método

Diseño y participantes

Por las características procedimentales, este estudio asumió una perspectiva metodológica cuantitativa, no experimental, puesto que no se han manipulado variable alguna (Arias, 2012). Es de cuantitativo debido a que utiliza el recojo de datos con base en una medida numérica y un análisis estadístico para probar hipótesis (Ñaupas et al., 2014; Bernal, 2010). Asimismo, es de tipo básico descriptivo correlacional explicativo, debido a que describe características, se utiliza estadísticos correlacionales y se mide la influencia de los factores del capital intelectual en el desempeño organizacional.

Por otro lado, se aplicó el método de muestreo no probabilístico por conveniencia, consiguiendo un total de 213 administradores que participaron voluntariamente en el estudio, es menester destacar que las empresas están ubicadas en la región de San Martín, Perú.

Medición: instrumentos

La presente investigación requirió la aplicación de un instrumento, cuya técnica fue la encuesta, a fin de recolectar los datos. El cuestionario utilizado para el CI fue diseñado por Flores et al. (2020), compuesto por 16 ítems, dividido en tres dimensiones; para la dimensión del CH 7 ítems, 4 para el CE y 5 ítems para el CR. Se utilizó como medida la escala de Likert, donde 1 es nunca y 5 siempre. Para la variable de DO se consideró el cuestionario unidimensional que fue elaborado por Porporato (2015) conformado por 13 preguntas, con una escala tipo Likert, en el cual 1 es muy bajo y 5 muy alto. Los instrumentos fueron sometidos a validación de contenido por expertos con experiencia en gestión empresarial y académica en la que evaluaron pertinencia, relevancia y claridad.

Procedimiento

El procedimiento ejecutado para la aplicación del cuestionario fue el siguiente. Antes de proceder con la recolección de datos se trazó una ruta geográfica a seguir para la aplicación de los

instrumentos. Para acelerar los procesos, se hizo una visita directa al establecimiento, tomando todas las medidas preventivas de salubridad debido a la situación actual que afrontamos por la pandemia causada por COVID 19. Al llegar a la empresa, los investigadores se presentaron y expusieron el propósito de la investigación junto con una breve descripción de las variables y su relevancia. Después, se procedió a explicar el proceso correcto a seguir para el llenado de la encuesta. Últimamente, en la mayor parte de los casos se acompañó en el proceso de llenado, en otros, se dejó la encuesta y se fijó una hora apta tanto para el administrador e investigadores con el fin de recoger el instrumento lleno. Durante una semana se realizó este procedimiento hasta lograr encuestar a 197 empresas.

Por otro lado, las encuestas fueron diseñadas de manera online, usando la plataforma electrónica del formulario de Google. Estas fueron enviadas a los administradores a través del correo electrónico y WhatsApp. Con este método, se logró recabar 16 encuestas sumando entre los dos procedimientos 213 encuestados.

Procedimiento de análisis de datos

Para procesar y analizar los datos se usó el software IBM SPSS Statistics versión 26, mediante el cual

se logró calcular los porcentajes y frecuencias de cada variable y sus correspondientes dimensiones. Asimismo, se realizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov de las variables y dimensiones en estudio, con la finalidad de establecer el coeficiente de correlación más adecuado, con lo cual se determinó que los datos obtenidos siguen una distribución no normal; por ende, se decidió utilizar la prueba estadística de Rho-Spearman. Además, se utilizó la regresión lineal múltiple, a fin de determinar la influencia de los factores del capital intelectual en el desempeño organizacional.

Resultados

Análisis descriptivo del CI y DO

En la tabla 1, se puede apreciar la predominancia alta en el CH (31.9%), seguido del CR con respecto a su importancia para estas empresas, un 30.5%, el DO con un 29.6% y el CE considerado como el menos importante en este nivel con un 20.2 %. Por otro lado, a nivel medio o moderado se observa la predominancia del CE obteniendo un puntaje de 39.0% seguido por el CR con un resultado de 35.2% y DO con un 34.7%. Finalmente, existe predominancia a nivel bajo en el CE con un 40.8%, y del CH con un resultado de 36.6%.

Tabla 1. Nivel de predominancia del CI y DO en las MYPES del sector comercio.

Secciones	Bajo		Medio		Alto	
	F	%	F	%	F	%
Capital humano	78	36.6	67	31.5	68	31.9
Capital estructural	87	40.8	83	39.0	43	20.2
Capital relacional	73	34.3	75	35.2	65	30.5
Desempeño organizacional	76	35.7	74	34.7	63	29.6

Análisis de correlación del CI y DO

En la Tabla 2, se puede observar los datos obtenidos, dónde se encontró la existencia de una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa ($r=0.322$; $p < .05$) entre el CI y el DO. Del mismo modo, se aprecia una correlación

positiva de nivel moderado entre el DO con la dimensión CE ($r=0.302$; $p < .05$) siendo esta la más alta, una relación casi nula con la dimensión CH ($r=0.196$; $p < .05$) y CR ($r=0.143$; $p < .05$). Cabe resaltar que la correlación entre el CH y el CR no es estadísticamente significativa por presentar un P valor superior a 0.05.

Tabla 2. Matriz de correlaciones entre el CI y DO.

	1	2	3	4	5
Capital intelectual [1]	1				
Desempeño organizacional [2]	.322**	1			
Capital humano [3]	.660**	.196**	1		
Capital estructural [4]	.683**	.302**	.165*	1	
Capital relacional [5]	.492**	.143*	-.042	.176**	1

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Análisis de regresión lineal múltiple

Se conoce al análisis de regresión múltiple como una técnica estadística que se maneja para estudiar la relación entre un conjunto de más de dos VI (variables independientes), con el propósito de conocer en que medida la VD (variable dependiente) puede explicarse por las VI. Asumiendo una VD

(denotada como Y_i), y las VI como X , se fija la ecuación de la siguiente forma:

$$Y_i = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 \quad (1)$$

dónde; B_0 , B_1 , B_2 , B_3 son parámetros fijos desconocidos; X_1 , X_2 , X_3 son las variables independientes.

Tabla 3. Coeficientes de regresión lineal múltiple según el efecto de las dimensiones de CI en el DO.

Modelo:	Coeficientes no estandarizados		t de student	p valor
	B	Error Estándar		
R2 ajustado a 0.116				
(Constante)	30.692	3.487	8.803	0.000
Capital humano	0.223	0.095	2.352	0.020
Capital estructural	0.435	0.107	4.081	0.000
Capital relacional	0.210	0.132	1.587	0.114

Nota: Desempeño organizacional: Variable dependiente.

En la Tabla 3, se puede apreciar el modelo de regresión lineal múltiple, donde se explica el efecto de las dimensiones del CI sobre el DO. Tras asumir que las dimensiones utilizadas son cuantitativas, y después de contrastar los supuestos estadísticos para validar el modelo esperado, se encontró que 11.6% de la variabilidad del DO, es explicado por las dimensiones, CH, CE y CR. Asimismo, con el resultado de la prueba t de Student se acepta que la dimensión de CE es el predictor más importante ($t=4.081$; $p = 0.000$), seguido del CH ($t= 2.352$; $p = 0.020$) y como el predictor menos importante encontramos al CR ($t= 1.587$; $p = 0.114$).

Con la información de la tabla 3 se construye el siguiente modelo de ecuación, la cual indica la importancia relativa de cada variable.

$$DO=30.692+(0.223 \times CH)+(0.435 \times CE)+(0.210 \times CR) \quad (2)$$

Discusión

El trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar si el CI influye significativamente

sobre el DO en las MYPES de la región de San Martín. Conforme a los resultados alcanzados, el análisis de regresión múltiple muestra que existen dos secciones que explican significativamente el capital estructural (CE) y el capital humano (CH) sobre el desempeño organizacional. Igualmente, el coeficiente de correlación indica un nivel de asociación moderada entre la variable del CI y sus dimensiones, con la variable del DO.

Resultados similares obtuvieron en su investigación Jacobo et al. (2019) donde querían conocer cuál era la “Influencia del capital intelectual en el desempeño organizacional en empresas turísticas de México”, concordando con la existencia de una correlación entre el CI y el DO. Su estudio indicó que dos de los tres componentes del capital intelectual (capital estructural y capital relacional) influyen en el desempeño organizacional de las empresas turísticas de Ciudad Obregón, Sonora, México. También reafirmaron que una correcta gestión del CI es importante para conseguir un óptimo DO independientemente del tipo de empresa.

Por otro lado, Rangel et al. (2016) refieren que es importante prestar atención a la gestión del CI dentro de la MYPE porque influye de manera directa en el DO, permitiendo incrementar las capacidades empresariales dentro de las micro y pequeñas empresas.

También, Jardon (2018) alude que el CI es un activo necesario para crear valor real en la organización. Existen grandes empresas que gestionan eficientemente su CI y puede que dependa de ello su éxito en el mercado. Las MYPES que se encuentran en continuo desarrollo deben implicar sus esfuerzos para codificar su conocimiento y de esa manera desarrollar aún más su CI, así producir ventaja competitiva. En este sentido, los administradores deben promover buenas estrategias para responder con mayor agilidad a los cambios del entorno, acrecentar la elasticidad de la compañía y aumentar los puntos dinámicos de la empresa. El autor igualmente, mencionó que una adaptación y la actualización constante del CI en las MYPES, repercutirá ciertamente en la capacidad y rentabilidad de la empresa.

Además, según Ibarra & Hernández (2019), se aprecia una fuerte influencia del capital intelectual sobre el desempeño de las organizaciones. Cuando una empresa focaliza sus recursos en implementar estrategias que revaloricen sus intangibles, se vuelve más competitiva y, a su vez, más rentable. Los autores muestran resultados de un estudio acerca de “La Influencia del capital intelectual en el desempeño de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de México: el caso de Baja California”, donde al efectuar una regresión lineal múltiple, utilizando el desempeño de la organización como variable dependiente y el capital intelectual como variable independiente, el resultado muestra que el modelo es positivo al explicar el 56,5% de la variación de la variable desempeño organizacional. Del mismo modo, Sanchez et al. (2016), según los resultados de su investigación, sustentaron que existe una incidencia positiva entre las dimensiones del CI con la competitividad de las Pequeñas y medianas empresas manufactureras de Guadalajara, México. Haciendo énfasis que las PYMES se encuentran en un proceso de transformación de esquemas administrativos, sistemas cognitivos y sostenibles, siendo conscientes de crear y generar nueva información, aumentando el conocimiento, desarrollo, competitividad, crecimiento y mayor economía en de toda la organización.

Conclusiones

Se concluye que las MYPES a pesar de poseer una distribución y dimensión más pequeña que una empresa de gran tamaño, si gestionan correctamente su CI haciendo énfasis en las secciones del CE y CH obtendrán un mejor DO. Esto se puede confirmar en los resultados, donde se comprueba la influencia significativa de estas 2 secciones en el desempeño. A partir de esto, se puede aceptar la hipótesis planteada.

A diferencia de las grandes empresas, las MYPES no tienen una resistencia duradera en el mercado, sin embargo, se aprueba que el CH y CE sean el principal diferenciador dentro de la importancia del CI para lograr un auge. Es relevante enfatizar que la falta de atención por parte de los administradores en estas secciones puede traer como consecuencia una crisis empresarial, puesto que se ha descuidado independientemente la causa del origen del problema. Por eso, es fundamental que tengan claro que el CI corresponde en primer lugar al conocimiento internalizado y a los sujetos de la organización, por lo que es clave que se formen tácticas sobre cómo transferir conocimiento en medios que admitan a los colaboradores emplearlo de forma ética y responsable, como también creando estrategias para fomentarlo como beneficio para la empresa, persuadiendo a los colaboradores de que sus contribuciones son excelentes y sirven como soporte para mejoras operativas, tecnológicas y administrativas.

Con relación a lo anterior, para que el CI sea adecuadamente aplicado, aprovechado y utilizado en las organizaciones, es necesario que en primer lugar se concientice, donde la intervención del estado en colaboración con el sector comercio es fundamental para la creación de políticas públicas que respalden este elemento. Asimismo, en la medida en que cada MYPE logre identificarlo y medirlo, podrá aumentar no solo su valor económico, sino su nivel de competitividad y potencializará sus fortalezas. La aportación principal de esta investigación radica en que, a pesar de que el CI es necesario para DO de estas organizaciones, no todas sus dimensiones tienen el mismo impacto en ellas. Por ende, es necesario que analicen cómo ser más productivos, con ello, aumentar su desempeño, logrando así una mejora continua. Finalmente, se recomienda replicar el presente estudio en empresas de mayor tamaño, así como también organizaciones de otras áreas

geográficas. De la misma manera, se sugiere relacionar a la variable independiente con otras variables, contribuyendo a las organizaciones con información valiosa para aumentar sus índices de competitividad y desempeño.

Referencias bibliográficas

- Agostini, L., Nosella, A. & Filippini, R. (2017). Does intellectual capital allow improving innovation performance. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 400–418. [10.1108/JIC-05-2016-0056](https://doi.org/10.1108/JIC-05-2016-0056)
- Aguilasocho, D., Galeana, E., & Peña, A. (2015). Impacto del Capital Intelectual en la Competitividad de las Pequeñas y Medianas Industrias Manufactureras de Morelia, Michoacán. *Revista de Gestión Empresarial y Sustentabilidad*, 1, 1–19. <https://rges.umich.mx/index.php/rges/article/view/1>
- Aguilera, L., Hernandez, O., & Colin, M. (2014). La relación entre el capital intelectual y los procesos de producción en la PYME manufacturera. *Cuadernos Del CIMBAGE*, 16, 87–109. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46230868005>
- Allameh, S. (2018). Antecedents and consequences of intellectual capital: The role of social capital, knowledge sharing and innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 858–874. [10.1108/JIC-05-2017-0068](https://doi.org/10.1108/JIC-05-2017-0068)
- Alvarez, J. (2021). Organizational resources and survival of startups firms – a qualitative analysis in the Peruvian context. *Academia Revista Latinoamericana de Administracion*, 34(1), 59–87. [10.1108/ARLA-04-2020-0080](https://doi.org/10.1108/ARLA-04-2020-0080)
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (Sexta edic). Editorial Episteme. <https://metodologiaeacs.files.wordpress.com/2014/07/el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-6ta-ed-2012.pdf>
- Baier, H., Hormiga, E., Amorós, J., & Urbano, D. (2018). The influence of human and relational capital on the rapid internationalization of firms: A comparative study between Spain and Chile. *Academia Revista Latinoamericana de Administracion*, 31(4), 679–700. [10.1108/ARLA-12-2016-0333](https://doi.org/10.1108/ARLA-12-2016-0333)
- Benito, S. & Esteban, P. (2012). La influencia de las políticas de responsabilidad social y la pertenencia a redes de cooperación en el capital relacional y estructural de las microempresas. *Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de La Empresa*, 18(2), 166–176. [10.1016/S1135-2523\(12\)70007-2](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)70007-2)
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (O. Fernández (ed.); Tercera ed). Pearson Educación.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 32(6), 63–76. [10.1108/00251749810204142](https://doi.org/10.1108/00251749810204142)
- Buenechea, M. (2017). Structured literature review about intellectual capital and innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 262–285. [10.1108/JIC-07-2016-0069](https://doi.org/10.1108/JIC-07-2016-0069)
- Calix, C., Vigier, H. & Briozzo, A. (2015). Capital intelectual y otros determinantes de la ventaja competitiva en empresas exportadoras de la zona norte de Honduras. *Suma de Negocios*, 6(14), 130–137. [10.1016/j.sumneg.2015.10.005](https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.10.005)
- Capatina, A., Bleoju, G., Matos, F., & Vairinhos, V. (2017). Leveraging intellectual capital through Lewin's Force Field Analysis: The case of software development companies. *Journal of Innovation and Knowledge*, 2(3), 125–133. [10.1016/j.jik.2016.07.001](https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.07.001)
- Delgado, M., Martín, G., Navas, J. & Cruz, J. (2011). Capital social, capital relacional e innovación tecnológica. una aplicación al sector manufacturero español de alta y media-alta tecnología." *Cuadernos de Economia y Direccion de La Empresa*, 14(4), 207–221. [10.1016/j.cede.2011.04.001](https://doi.org/10.1016/j.cede.2011.04.001)
- Dias, R., Teixeira, V., Mafra, F., & Baroni, R. (2017). Intellectual capital in mergers and acquisitions: a case study in a world-class financial institution. *Revista de Administração*, 52(3), 268–284. [10.1016/j.rausp.2017.05.007](https://doi.org/10.1016/j.rausp.2017.05.007)
- Edvinsson, L., & Malone, M. (2000). "El capital Intelectual: como identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa" (J. Cardenas (ed.); Primera ed). HarperCollins. <https://books.google.com.pe/books?id=OuR9pY3yAPQC&lpg=PP1&pg=PA4#v=onepage&q&f=false>
- Escobar, A., Velandia, G., Hernández, L., Navarro, E., Crissien, T., & Silva, J. (2019). Factorial analysis in the intellectual capital's dimensions on micro, small and medium-sized export enterprises. *Procedia Computer Science*, 160, 567–572. [10.1016/j.procs.2019.11.046](https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.046)
- Flores, O., Basurto, K., & Sánchez, J. (2020). Validez y confiabilidad de una escala de

- medición del capital intelectual en PyMEs. *Contaduría y Administración*, 65(4), 1–21. [10.22201/fca.24488410e.2020.2398](https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2398)
- Flores, A., Álvarez, M. & Pedraza, N. (2020). El capital estructural y su relación estratégica con el desempeño organizacional en el estado de Tamaulipas. *Investigación Administrativa*, 16(1), 44–59. [10.18041/1900-3803/entramado.1.6078](https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.6078)
- García, L., García, J. & Rodríguez, A. (2012). Impacto De La Inversión En Capital Humano Impact of Investment in Human Capital on the Business Value. *Academia, Revista Latinoamericana de Administración*, 51, 15–26. <http://cladea.org/ojs244/index.php/revista/article/view/628/322>
- Gracioli, C., Godoy, L. P., Lorenzetti, D. B. & Godoy, T. P. (2012). Intellectual Capital: an Innovative Tool in the Search for Competitive Advantage. *Review of Administration and Innovation - RAI*, 9(4), 96–120. [10.5773/rai.v9i4.778](https://doi.org/10.5773/rai.v9i4.778)
- Hejase, H., Hejase, A., Tabsh, H. & Chalak, H. (2016). Intellectual Capital: An Exploratory Study from Lebanon. *Open Journal of Business and Management*, 04(04), 571–605. [10.4236/ojbm.2016.44061](https://doi.org/10.4236/ojbm.2016.44061)
- Ibarra, L., Blanco, M. & Hurtado, B. (2020). Internationalization of industrial small-medium enterprises in an emerging country. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 33(1), 71–94. [10.1108/ARLA-10-2018-0223](https://doi.org/10.1108/ARLA-10-2018-0223)
- 72 Ibarra, M. & Hernández, F. (2019). The influence of intellectual capital on the performance of small and medium manufacturing companies in Mexico: The case of Baja California. *Innovar*, 29(71), 79–96. [10.15446/innovar.v29n71.76397](https://doi.org/10.15446/innovar.v29n71.76397)
- Jacobo, C., Leyva, B., Daniel, J., & Mendoza, R. (2019). Influence of intellectual capital on organizational performance in tourism companies in Mexico. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo.*, 15(1), 72–81. [10.4067/S0718-235X2019000100072](https://doi.org/10.4067/S0718-235X2019000100072)
- Jardon, C. (2018). Moderating effect of intellectual capital on innovativeness in Latin American subsistence small businesses. *Knowledge Management Research and Practice*, 16(1), 134–143. [10.1080/14778238.2018.1428069](https://doi.org/10.1080/14778238.2018.1428069)
- Kamukama, N., Ahiauzu, A., & Ntayi, J. (2010). Intellectual capital and performance: Testing interaction effects. *Journal of Intellectual Capital*, 11(4), 554–574. [10.1108/14691931011085687](https://doi.org/10.1108/14691931011085687)
- Lafuente, E., Solano, A., Leiva, J., & Mora, R. (2019). Determinants of innovation performance: Exploring the role of organisational learning capability in knowledge-intensive business services (KIBS) firms. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 32(1), 40–62. [10.1108/ARLA-10-2017-0309](https://doi.org/10.1108/ARLA-10-2017-0309)
- Marzo, G., & Scarpino, E. (2016). Exploring intellectual capital management in SMEs: an in-depth Italian case study. *Journal of Intellectual Capital*, 17(1), 27–51. [10.1108/JIC-09-2015-0075](https://doi.org/10.1108/JIC-09-2015-0075)
- Matricano, D. (2016). The impact of intellectual capital on business organization. *Journal of Intellectual Capital*, 22(6), 26. [10.1108/JIC-04-2016-0040](https://doi.org/10.1108/JIC-04-2016-0040)
- McDowell, W., Peake, W., Coder, L., & Harris, M. (2018). Building small firm performance through intellectual capital development: Exploring innovation as the “black box.” *Journal of Business Research*, 88(5), 321–327. [10.1016/j.jbusres.2018.01.025](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.025)
- Mehralian, G., Nazari, J. A., & Ghasemzadeh, P. (2018). The effects of knowledge creation process on organizational performance using the BSC approach: the mediating role of intellectual capital. *Journal of Knowledge Management*, 22(4), 802–823. [10.1108/JKM-10-2016-0457](https://doi.org/10.1108/JKM-10-2016-0457)
- Mention, A., & Bontis, N. (2013). Intellectual capital and performance within the banking sector of Luxembourg and Belgium. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 286–309. [10.1108/14691931311323896](https://doi.org/10.1108/14691931311323896)
- Morales, L., Jacobo, C., Ibarra, L. & Ochoa, S. (2020). Intellectual capital and organizational performance: the case of basic education institutions in Mexico. *Revista Científica Pensamiento y Gestión*, 47, 180–202. [10.14482/pege.47.6342](https://doi.org/10.14482/pege.47.6342)
- Naranjo, C. & Chu, M. (2015). Medición del capital estructural de la organización: una investigación en el contexto de la Universidad Autónoma de Manizales. *Universidad & Empresa*, 17(29), 111–130. [dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.29.2015.05](https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.29.2015.05)
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis* (A. Gutiérrez (ed.); Cuarta ed.). Ediciones de la U.
- Osinski, M., Selig, P., Matos, F. & Roman, D. (2017). Methods of evaluation of intangible

- assets and intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 470–485. [10.1108/JIC-12-2016-0138](https://doi.org/10.1108/JIC-12-2016-0138)
- Pérez, L., Guillén, M. & Bañón, A. (2017). Influence of contingency factors in the development of the BSC and its association with better performance. The case of Spanish companies. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 20(1), 82–94. [10.1016/j.rcsar.2016.07.002](https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.07.002)
- Porporato, M. (2015). Contabilidad de gestión para controlar o coordinar en no entornos turbulentos: su impacto en el desempeño organizacional. *Contaduría y Administración*, 60(3), 511–534. [10.1016/j.cya.2015.02.002](https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.02.002)
- Prajogo, D. (2016). Human capital, service innovation advantage, and business performance: The moderating roles of dynamic and competitive environments. *International Journal of Operations and Production Management*, 36(9), 974–994. [10.1108/IJOPM-11-2014-0537](https://doi.org/10.1108/IJOPM-11-2014-0537)
- Rangel, J., González, M. & Contreras, H. (2016). La influencia del capital intelectual en la innovación de las pymes: un estudio empírico. *Red Internacional de Investigadores En Competitividad*, 948–966. <https://riico.net/index.php/riico/article/view/1356>
- Sagastegui, J. & Valiente, Y. (2014). El capital intelectual y su incidencia en la valorización de los activos de las Mypes de la Ciudad de Trujillo, Perú. *Revista CIENCIA Y TECNOLOGÍA*, 10(3), 37–47. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/707/0>
- Sanchez, J., Mejia, J., Vargas, J., & Vazquez, G. (2016). Intellectual capital, impact factor on competitiveness: manufacturing industry SMEs in Mexico. *Measuring Business Excellence*, 20(1), 1–11. [10.1108/MBE-12-2015-0059](https://doi.org/10.1108/MBE-12-2015-0059)
- Santos, H., Figueroa, P., & Fernández, C. (2011). El capital estructural y la capacidad innovadora de la empresa. *Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de La Empresa*, 17(3), 69–89. [10.1016/S1135-2523\(12\)60121-X](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60121-X)
- Serrano, B., & López, J. (2019). Impacto del capital estructural en el comportamiento exportador Impact of structural capital on export behavior Contenido. *Espacios*, 40(24), 14–34. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n24/19402414.html>
- Trincado, F., Valenzuela, L., & Hebles, M. (2020). The role of organizational justice in the customer orientation–performance relationship. *Academia Revista Latinoamericana de Administracion*, 33(2), 277–297. [10.1108/ARLA-03-2019-0086](https://doi.org/10.1108/ARLA-03-2019-0086)
- Vázquez, G., Guerrero, J. & Núñez, T. (2014). Gestión de conocimiento, capital intelectual y competitividad en pymes manufactureras en México. *Revista Retos*, 7(1), 29–43. <https://revistas.ups.edu.ec/index.php/retos/article/view/7.2014.04>
- Vega, J., Martinez, M. del C. & Parga, N. (2019). Influencia del aprendizaje organizacional y los resultados de las Pymes. *Investigación Administrativa*, 48(124), 1–18. [10.35426/iav48n124.06](https://doi.org/10.35426/iav48n124.06)
- Villegas, E., Hernández, M. & Salazar, B. (2016). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1), 184–206. [10.1016/j.cya.2016.10.002](https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002)
- Wang, Y., Tsai, C., Lin, D., Enkhbuyant, O. & Cai, J. (2019). Effects of human, relational, and psychological capitals on new venture performance. *Frontiers in Psychology*, 10(JUN), 1–10. [10.3389/fpsyg.2019.01071](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01071)
- Wang, Z., Wang, N. & Liang, H. (2014). Knowledge sharing, intellectual capital and firm performance. *Management Decision*, 52(2), 230–258. [10.1108/MD-02-2013-0064](https://doi.org/10.1108/MD-02-2013-0064)
- Wee, A. & Chua, Y. (2016). “The communication of intellectual capital: the ‘whys’ and ‘whats.’” *Journal of Chemical Information and Modeling*, 17(10), 91–100. [10.1108/JIC-01-2016-0007](https://doi.org/10.1108/JIC-01-2016-0007)
- Yousef, B., Bahjat, A., Osama, N., Hakeem, A. & Maqableh, M. (2017). The Effect of Intellectual Capital on Organizational Performance: The Mediating Role of Knowledge Sharing. *Communications and Network*, 09(01), 1–27. [10.4236/cn.2017.91001](https://doi.org/10.4236/cn.2017.91001)