



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**



UNIVERSIDAD  
DE LIMA

**CONSORCIO DE UNIVERSIDADES**  
**DOCTORADO EN GESTIÓN ESTRATÉGICA**

**La motivación para compartir conocimiento y estrategias que inciden en el desempeño del investigador**

Tesis para optar el grado académico de Doctor en Gestión Estratégica con mención en Gestión Empresarial y Sostenibilidad que presenta:

*Federico Agustín Iriarte Ahón*

Asesor:

*Luis Camilo Ortigueira Sánchez*

Lima, 2024

## Informe de Similitud

Yo, Luis Camilo Ortigueira Sánchez, docente de la Universidad del Pacífico, asesor de la tesis titulada - La motivación para compartir conocimiento y estrategias que inciden en el desempeño del investigador-, desarrollado en la Pontificia Universidad Católica del Perú, del autor Federico Agustín Iriarte Ahón, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 16%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 25/01/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha:

Lima, 28 de marzo de 2024.

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: <u>Ortigueira Sánchez, Luis Camilo</u>	
Documento de identidad: CE 001281685	Firma 
ORCID: <a href="http://orcid.org/0000-0002-0376-0166">http://orcid.org/0000-0002-0376-0166</a>	



## DEDICATORIA

A mi padre quien creó en mí, el interés en seguir aprendiendo y a mi madre quien me guio en el camino a compartir lo que aprendía. El tiempo solo fortalece sus enseñanzas y espero poder pasar la posta a mis hijos.



## AGRADECIMIENTO

Me gustaría agradecer a todos aquellos que me han brindado aliento, orientación, información y apoyo moral en la preparación de esta tesis. También me gustaría expresar mi sincero agradecimiento a:

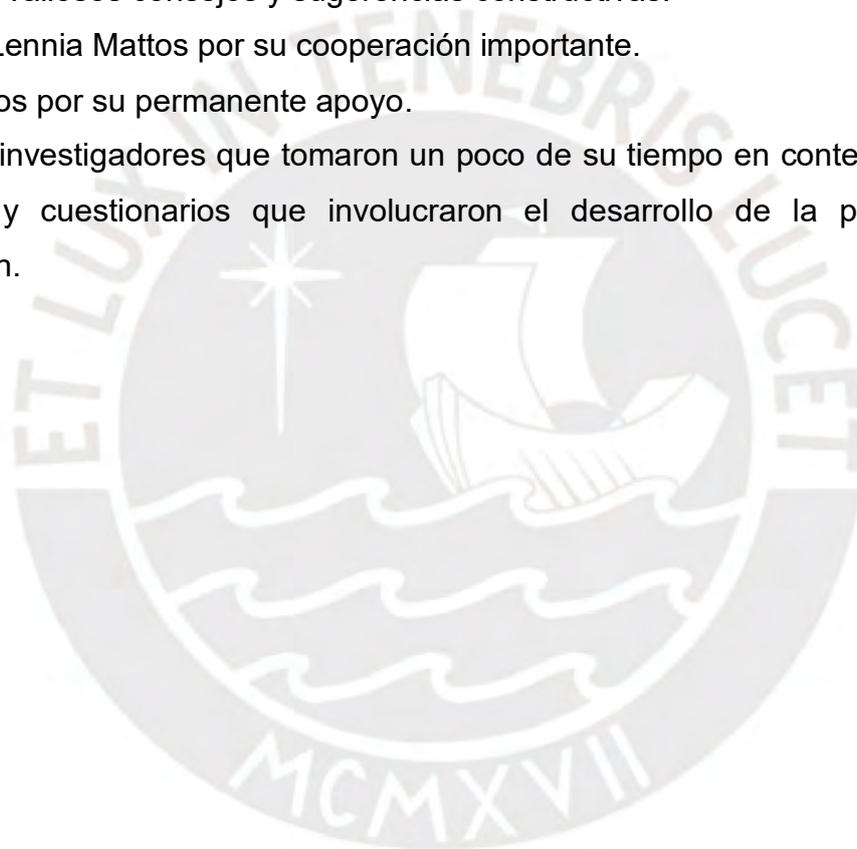
Mi esposa Monica Cassaretto por su meticulosa revisión y palabras de aliento con el reto de la investigación.

El doctor Luis Ortigueira por su guía en el desarrollo de la tesis y permanente supervisión, valiosos consejos y sugerencias constructivas.

La doctora Lennia Mattos por su cooperación importante.

Mis hermanos por su permanente apoyo.

A todos los investigadores que tomaron un poco de su tiempo en contestar las entrevistas y cuestionarios que involucraron el desarrollo de la presente investigación.



## RESUMEN

La actividad de investigación requiere de la acción colaborativa de compartir conocimiento entre trabajadores. Este proceso a veces es complicado, tedioso e intrincado, lo cual produce como resultado que, en gran número de ocasiones, esta no se genere. La presente investigación propone explorar las relaciones existentes entre las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento, la motivación a compartir conocimientos, ocultar conocimientos, compartir conocimientos y su incidencia sobre el desempeño del trabajador del conocimiento.

Se plantea desarrollar un estudio con enfoque cuantitativo exploratorio aplicando una muestra de investigadores que trabajan en centros de investigación y universidades en el Perú. Se contempla la aplicación del análisis multivariante y el modelado de ecuaciones estructurales mediante la técnica de "*Partial Least Squares*" en un contexto económico cultural específico caracterizado por una economía emergente.

Nuestros resultados revelaron una relación mediadora significativa entre la motivación para compartir conocimiento y la estrategia de compartir conocimiento individual en la relación entre la capacidad infraestructural de las organizaciones y el desempeño de los investigadores peruanos donde trabajan. A pesar de la discusión sobre los efectos del ocultar conocimiento, no encontramos evidencia sólida que respalde esta afirmación en nuestro estudio.

Es importante destacar el cambio hacia una cultura de compartir conocimiento que ha ocurrido en las organizaciones de investigación en el Perú, debido a las regulaciones y la experiencia durante la pandemia (COVID19). Sin embargo, persisten algunos desafíos en comprender plenamente el impacto del ocultar conocimiento. Esto destaca la necesidad de investigar áreas como la retención de información y de motivar a los miembros de organizaciones de investigación para compartir conocimiento de manera más efectiva.

*Palabras Claves:* *Compartir conocimiento*, ocultar conocimiento, motivación a compartir conocimiento, trabajadores del conocimiento, organizaciones de investigación, capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento, desempeño del trabajar del conocimiento, investigadores.

## ABSTRACT

The research activity requires the collaborative action of knowledge sharing among workers. This process is sometimes complicated, tedious, and intricate, often resulting in it not being completed. This research aims to explore the existing relationships between knowledge management infrastructure capabilities, motivation to share knowledge, knowledge hiding, knowledge sharing, and their impact on the performance of knowledge workers.

It is proposed to carry out a quantitative exploratory study involving a sample of researchers working in research centers and universities in Peru. The study will include the application of multivariate analysis and structural equation modeling using the Partial Least Squares technique within a specific economic and cultural context characterized by an emerging economy.

Our results revealed a significant mediating relationship between the knowledge sharing motivation and the individual knowledge-sharing strategy in the context of the organizational infrastructural capabilities and the performance of Peruvian researchers in their workplace. Despite discussions on the effects of knowledge hiding, we did not find strong evidence to support this claim in our study.

It is important to highlight the shift towards a knowledge-sharing culture that has occurred in research organizations in Peru, driven by regulations and the experience during the COVID-19 pandemic. However, challenges persist in fully understanding the impact of knowledge withholding. This underscores the need to investigate areas such as information retention and to motivate members of research organizations to share knowledge more effectively.

*Keywords:* Knowledge sharing (KS), knowledge hiding (KH), knowledge-sharing motivation (KSM), knowledge workers, research organizations, knowledge management infrastructural capabilities (KMIC), knowledge-worker performance (KWP), researchers.

## Tabla de contenido

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
RESUMEN.....	5
TABLA DE CONTENIDO .....	7
INTRODUCCIÓN .....	8
<b>ORIGEN DEL PROBLEMA</b> .....	9
<i>Problema empírico.</i> .....	9
<i>Conocimiento como un recurso.</i> .....	11
<i>Gestión del conocimiento.</i> .....	11
<i>Compartir y ocultar conocimientos.</i> .....	12
<i>Contexto cultural.</i> .....	13
<b>INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN</b> .....	14
<b>OBJETIVO</b> .....	14
MARCO TEÓRICO.....	15
<b>GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</b> .....	15
<b>ORGANIZACIONES DE INVESTIGACIÓN</b> .....	17
<b>CAPACIDAD INFRAESTRUCTURAL DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</b> .....	17
<b>PRÁCTICA DE LA GESTIÓN: EL ROL DE COMPARTIR U OCULTAR CONOCIMIENTO</b> .....	21
<b>MOTIVACIÓN PARA COMPARTIR/OCULTAR CONOCIMIENTOS</b> .....	23
<b>DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO</b> .....	26
<b>HIPÓTESIS</b> .....	28
METODOLOGÍA.....	35
<b>COMPILACIÓN DE DATOS</b> .....	36
<i>Entrevistas de validación.</i> .....	36
<i>Encuestas en línea (“Google Forms”).</i> .....	36
<b>INSTRUMENTOS Y MEDIDAS</b> .....	37
<b>TÉCNICAS</b> .....	39
RESULTADOS.....	40
<b>DE LAS ENTREVISTAS</b> .....	40
<b>DE LAS ENCUESTAS</b> .....	42
<i>Entorno demográfico de los encuestados.</i> .....	42
<i>Modelos de trayectoria, medición y estructural.</i> .....	44
DISCUSIÓN.....	57
CONCLUSIONES.....	63
<b>IMPLICACIONES</b> .....	64
<b>LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	65
REFERENCIAS.....	66
ANEXOS.....	84
<b>ANEXO I. MODELO DE INVESTIGACIÓN AMPLIADO</b> .....	84
<b>ANEXO II. IMAGEN DE PANTALLA DE PRIMERA HOJA DEL CUESTIONARIO EN GOOGLE FORMS</b> .....	85
<b>ANEXO III. TABLA DE VARIABLES Y CONSTRUCTOS</b> .....	86
<b>ANEXO IV. CARGA FACTORIAL POR CADA CONSTRUCTO</b> .....	89
<b>ANEXO V. TABLA DE EFECTOS TOTALES</b> .....	92
<b>ANEXO VI. MODELO ESTRUCTURAL RESULTANTE</b> .....	92
<b>ANEXO VII. RELACIONES CON CONSTRUCTOS DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN</b> .....	93

## Introducción

Las investigaciones de Gold et al., (2001), Mustapa & Mahmood (2016) y Razzaq et al. (2018) han revelado la existencia de una relación entre la gestión del conocimiento (*Knowledge Management*) y el desempeño del trabajador (*Knowledge Worker Performance*) que labora en organizaciones que lo generan, es decir, los llamado trabajadores del conocimiento. Del mismo modo, la literatura científica se ha centrado en analizar la relación entre la capacidad para compartir conocimientos (*Knowledge Sharing*) y el desempeño del trabajador del conocimiento (Fauzi et al, 2019b; Gagné, 2009). Sin embargo, no se ha identificado estudios que demuestren la relación entre la estrategia para ocultar el conocimiento (Knowledge Hiding) constructor desarrollado por Connelly et al. (2012) y la motivación para compartirlo (*Knowledge Sharing Motivation*) con el desempeño de este tipo de trabajador.

Ello sorprende, pues la motivación para compartir conocimiento y la tendencia a ocultar conocimiento son relevantes para el funcionamiento de las organizaciones; así, algunos investigadores recomiendan que las organizaciones deben asegurar que sus trabajadores del conocimiento cuenten con la motivación para promover dicho conocimiento y eviten ocultarlo, de manera que, aumente su productividad (Butt et al., 2019, Fauzi et al. 2019b).

Existen pocas investigaciones que se aproximan a este tema. Así, cabe resaltar el estudio de Gagné et al. (2019), quienes muestran la existencia de relaciones entre algunas de las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento (*Knowledge Management Infrastructure Capabilities*) con la motivación a compartir conocimiento. En este caso, se halló que existen diferentes motivaciones para compartir conocimientos. Esto plantea la necesidad de profundizar en cuáles de las capacidades infraestructurales pueden afectar la motivación de los investigadores a compartir conocimiento durante el desarrollo de sus actividades dentro de una organización de investigación.

El interés por el estudio del fenómeno planteado radica en la necesidad de entender cómo la motivación para compartir conocimientos impacta en el desempeño del investigador del conocimiento y, por ende, en su capacidad para innovar y crear ventaja competitiva en su organización de investigación (Al-Husseini & Elbeltagi, 2016; Gold et al., 2001; Mahdi et al., 2018). Para comprender la motivación para compartir

conocimiento es necesario considerar algunos de los factores que facilitan, reducen o inhiben el proceso de compartir u ocultar conocimientos (Connelly et al., 2012; Deci & Ryan, 2008; Gagné et al., 2019; Israilidis et al., 2021).

Tomando en cuenta la relevancia de la motivación para compartir el conocimiento, la necesidad de ahondar en la dinámica entre el que posee el conocimiento y el que lo necesita en las organizaciones, así como por la ausencia de estudios relacionados en nuestra realidad, se plantea que resulta necesario el siguiente estudio. En ese marco, el propósito de la presente investigación es analizar la posible relación entre las capacidades infraestructurales, la motivación a compartir conocimientos y el desempeño del investigador (Gagné et al., 2019; Hernaus et al., 2018; Gagné et al., 2019; Stenius et al., 2016). Además, se estudiará el papel mediador que pueden estar cumpliendo en dicha relación el uso de estrategias para compartir y para ocultar el conocimiento.

## **Origen del Problema**

### **Problema empírico.**

Drucker (1999) señala que la meta de toda organización de investigación es crear nuevos conocimientos útiles para la sociedad. Estos últimos surgen mediante la colaboración entre los trabajadores dentro de estas organizaciones. En consecuencia, este proceso colaborativo es parte esencial de lo que se considera el desempeño de los trabajadores del conocimiento (Drucker, 1999; Turriago-Hoyos et al., 2016). La evaluación de este desempeño puede llevarse a cabo mediante la medición de los resultados plasmados en sus publicaciones y todos los aspectos relacionados con la difusión del nuevo conocimiento (Fauzi et al., 2019<sup>a</sup>; Razzaq et al., 2018).

En el Perú, la situación de generación de conocimiento está en proceso de crecimiento, pero esto es aún limitado. A partir de los datos de Webometrics (2019, 2023) encontramos que, los centros de investigación y universidades peruanas se encuentran en posiciones bajas del ranking internacional. Así, se encuentra que tan solo 165 organizaciones peruana orientadas a la generación del conocimiento se encuentran en dicho ranking. Esto representa a menos del 1% de las organizaciones de conocimientos mostradas en este ranking a nivel mundial. Además, solamente 8 de las organizaciones del conocimiento peruanas están presentes en dicho ranking en puestos menores al 2000. Cabe destacar que el ranking Webometrics es un

excelente referente de la incidencia de la investigación en cada país, pues combina la investigación generada allí con los indicadores de calidad de estas organizaciones.

Según Sagasti (2003), Lemola et al. (2011). posteriormente respaldados por Alvarez & Hatakeyama (2015) y el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC] (2017), se atribuye el bajo rendimiento de las organizaciones científicas peruanas a una variedad de factores. Entre estos, se incluye la escasa inversión económica destinada a la investigación, la falta de interacción entre investigadores a nivel nacional, la carencia de especialistas e investigadores capacitados, la insuficiente coordinación interinstitucional, y otras causas.

Aun cuando se ha promulgado la ley 30948 de promoción de la investigación (Congreso de la República del Perú. 2015, 13 de marzo), y se ha producido un desarrollo en las capacidades infraestructurales de las organizaciones y un impulso en la producción científica, falta crear un entorno que facilite compartir conocimiento. Dicho proceso redundará en mejorar el desempeño de los investigadores, el rendimiento de la organización y permitirá un mejor posicionamiento en los rankings de dichas organizaciones a nivel mundial (Pernalet & Odor, 2022). Por ello, se considera que el ecosistema de investigación en el Perú se encontraría todavía en una etapa de desarrollo incipiente.

Parte de este pobre desarrollo en la investigación en el Perú se debe a la desconfianza en las instituciones de investigación, pues existe una falta de transparencia en su gestión tanto hacia la sociedad como dentro de la institución. Ello propicia un menor interés por compartir conocimiento y favorece conflictos en la gestión de los recursos (Carrere, 2020; Piñeiro et al., 2021).

Así, generar nuevo conocimiento y compartirlo a la sociedad es un proceso complejo para cualquier organización de investigación. En algunos casos, el proceso de compartir o inclusive promocionar el conocimiento a veces se trunca debido a las dificultades de interacción entre el investigador con su entorno organizacional y social (Ahmady et al., 2016; Chang et al., 2016; Hofstede, 2011; Jensen et al., 2022; Leonardi, 2014; Treem & Leonardi, 2016).

Se entiende que el conocimiento es un recurso valioso tanto para el individuo como para las organizaciones. Por lo tanto, es fundamental evaluar cómo se gestiona y cómo las estrategias individuales de compartir u ocultar conocimiento pueden generar un impacto tanto en el desempeño inicial del trabajador como en el

rendimiento general de la organización. A continuación, profundizaremos en cada uno de estos conceptos.

### **Conocimiento como un recurso.**

El enfoque de gestión estratégica basada en los recursos y capacidades (*Resource Based-view*) considera que los recursos internos de una organización son un medio para obtener una ventaja competitiva, por lo que estos deben ser valiosos, raros, difíciles de replicar y organizados para capturar valor (Barney, 1991; Gold et al., 2001; Taher, 2012). Estos recursos pueden ser tangibles (*i.e.* recursos financieros, humanos, maquinarias) o intangibles (*i.e.* prácticas, conocimiento, experiencia acumulada) (Chen et al., 2021; Sharma, 2018).

El considerar al “conocimiento” como el recurso más crítico de la organización ha generado la teoría de gestión basada en el conocimiento (*Knowledge Based-view*), sin la cual la organización no puede desarrollar otros recursos o competencias como productos o servicios (Barney, 1991; Sharma, 2018). Por su lado, Alavi & Leidner (2001) y Levallet & Chan (2016) definen al conocimiento como un activo que emplean los trabajadores de una organización para lograr objetivos específicos como, por ejemplo, su desempeño. El desempeño del investigador es considerado de importancia para el desarrollo de las organizaciones de investigación, dado que generan nuevos conocimientos, lo que redundará en el desarrollo de nuevos productos y servicios en la sociedad (Balau & Utz, 2017; Fauzi et al., 2019a; Nayak et al., 2021; Tenopier et al., 2015).

### **Gestión del conocimiento.**

Halawi et al. (2005) señalan que “la gestión del conocimiento es una estrategia que permite llevar el conocimiento correcto a las personas correctas en el momento correcto, facilitando que las personas compartan y pongan la información en acción de manera que mejore el desempeño organizacional” (p. 77). En la literatura científica, se señala que los factores que facilitan la gestión del conocimiento son la infraestructura inherente de la organización y el proceso de gestión del conocimiento (*Knowledge Management Process Capabilities*) y, por ello, la efectividad organizacional depende de la interrelación de la infraestructura y el proceso de gestión del conocimiento (Gold et al., 2001; Mahdi et al., 2018; Okkonen et al., 2018; Razzaq

et al., 2018). También se ha planteado que existe una relación entre estas dos capacidades con la motivación a compartir conocimientos y el desempeño de los trabajadores en las organizaciones (Dutt & Kusumawati, 2019; Gold et al., 2001; Nazim & Mukherjee, 2011; Nazim & Mukherjee, 2016).

Desde una perspectiva de capacidades organizacionales, las capacidades infraestructurales se agrupan en tecnología, estructura organizacional, cultura organizacional (Allameh et al., 2011; Gold et al., 2001), estrategia y liderazgo, y sistema de compensación e incentivos (Chong & Yuen; 2022; Ho, 2009).

En esa línea, la capacidad de proceso de gestión del conocimiento se refiere a la habilidad de la organización de adquirir el conocimiento, su conversión, aplicación y protección. En este proceso, destacan dos aspectos cruciales que son la capacidad de compartir conocimientos (Gold et al., 2001; Mahdi et al., 2018; Nguyen et al., 2018) y de ocultar conocimientos (Connelly et al., 2012; Gagné et al., 2019). Estas acciones permiten o dificultan la adquisición y la transferencia del conocimiento, en forma indirecta (*i.e.* desempeño) o directa (*i.e.* comunicación) a un receptor de ese conocimiento (De Vries et al., 2006; Van de Hooff & de Ridder 2004; Wang & Kwek, 2018).

### **Compartir y ocultar conocimientos.**

La transferencia de conocimiento es un proceso que comienza en el deseo de compartirlo en forma implícita y explícita, y del entorno o contexto en que se puede realizar estas acciones con el consecuente impacto en el receptor del conocimiento (Fauzi et al., 2019b; Razzaq et al., 2018; Van Den Hooff & De Ridder, 2004). Esta motivación puede afectar el proceso de trabajo colaborativo de los individuos en una organización, lo que puede propiciar que el conocimiento y las capacidades internas de la organización se transformen a través de estrategias de gestión en una ventaja competitiva sostenible (Barney, 1991; Mahdi et al., 2018; Taher, 2012).

En el estudio de la gestión organizacional, se observan comportamientos no deseados que generan barreras o inhibiciones en las estrategias de transferencia de conocimiento en las organizaciones (Gold et al., 2001; Connelly et al., 2012). De estos, el ocultar conocimiento, concepto desarrollado por Connelly et al. (2012), se centra en evitar compartir la totalidad del conocimiento en medio de una interacción entre pares, por lo que se ve afectado el trabajo colaborativo en una organización.

Por otro lado, Gagné (2009) desarrolló un modelo para entender la motivación para compartir conocimiento, la cual se basa en la teoría de la autodeterminación (*Self-Determination Theory*) y la teoría del comportamiento planificado (*Theory of Planning Behavior*). Posteriormente, tanto el compartir como el ocultar conocimiento son integradas en un enfoque centrado en la conducta del individuo propuesta por Gagné et al. (2019), por la cual se señala que existen diferentes motivaciones de la persona que posibilitan las estrategias de compartir u ocultar conocimientos.

### **Contexto cultural.**

Algunas investigaciones proponen que la cultura es un factor que afecta la intención y comportamiento del individuo para compartir u ocultar conocimientos (Casey et al., 2015; Chang et al., 2016). De esta manera, en función a la cultura colectivista o individualista, esta puede funcionar como moderadora entre la creatividad grupal e individual (Ali et al., 2018; Bari et al., 2019; Hofstede, 2011). Además, el tipo de cultura afecta el proceso de gestión del conocimiento en diversas organizaciones (Liu et al., 2018), las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento (Allameh et al., 2011; Gold et al., 2001; Jasimuddin & Naqshbandi, 2019). Se sugiere, por ende, que el entorno cultural en las organizaciones media entre la motivación a compartir conocimiento y el desempeño del trabajador dentro de las organizaciones (Dutt & Kusumawati, 2019; Lin, 2007; Tseng, 2009).

Los autores revisados plantean que existe una relación entre la gestión del conocimiento, la motivación para compartir u ocultar conocimientos y el desempeño del trabajador del conocimiento. En ese sentido, consideran que es necesario incluir diseños metodológicos que aclaren el rol entre estas variables. Ello podría realizarse si se cumplen algunas condiciones. En primer lugar, sería necesario que se incluyan modelos longitudinales y que se mejore la medición de manera que puede visibilizarse el uso de estrategias para ocultar conocimiento (Connelly et al., 2019; Gagné et al., 2019; Hernaus et al., 2018). En segundo, lugar se deberían analizar las diferencias en la motivación y estrategias para compartir y ocultar conocimiento de acuerdo a la naturaleza de la organización y el tipo de conocimiento que manejan (Gagné et al., 2019; Hernaus et al., 2018; Tenopier et al., 2015). En tercer lugar, sería imprescindible evaluar diferentes comportamientos y rasgos de personalidad del individuo en la organización (Foss et al., 2014; Gagné et al., 2019). En cuarto lugar, sería relevante

reconocer las diferencias entre grupos heterogéneos de profesionales y disciplinas (Gagné et al., 2019; Hernaus et al., 2018; Razzaq et al., 2018). Finalmente, se requiere estudiar cómo se relacionan los factores organizacionales de la gestión del conocimiento con la motivación y el desempeño del trabajador (Connelly et al., 2019; Fauzi et al., 2019b; Gagné et al., 2019; Hernaus et al., 2018; Razzaq et al., 2018).

### ***Interrogantes de investigación***

A partir de lo anteriormente expuesto se plantea la siguiente pregunta global: ¿cómo se relacionan las capacidades infraestructurales de la organización, con la motivación individual y el desempeño del investigador? De manera específica, se indaga lo siguiente. ¿Cómo impacta la motivación de compartir conocimientos de los investigadores en sus estrategias para compartirlo u ocultar, en su desempeño y en la organización en la que trabajan? ¿Qué componente de las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento afecta en mayor grado el proceso de compartir el conocimiento y la producción científica? ¿Se diferencia la motivación de compartir u ocultar conocimientos entre investigadores de instituciones científicas y de instituciones de aprendizaje?

### **Objetivo**

Examinar la mediación de la motivación para compartir conocimientos y las estrategias de compartir u ocultar conocimiento entre las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento y el desempeño del trabajador del investigador en centros de investigación y universidades en el Perú

## Marco teórico

### Gestión del conocimiento

Alavi & Leidner (2001) definen el conocimiento como información personalizada y subjetiva en la mente de un individuo. Plantean que esta está relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser útiles o no. Además, pueden ser precisos o menos estructurados.

El conocimiento engloba información, experiencias y comprensión adquiridas mediante una amplia gama de actividades, lo que incluye el estudio, la observación, la práctica y la interacción con el entorno y otras personas. Su adquisición es diversa y proviene de múltiples fuentes y métodos, como la percepción, la razón, la memoria, el testimonio, la investigación científica, la educación y la experiencia práctica. Este proceso de formación del conocimiento se desarrolla a medida que nuestra mente procesa nuevos estímulos y se adapta a ellos (Alavi & Leidner, 2001).

Por otro lado, la información se convierte en conocimiento a medida que es procesada por la mente del individuo, y puede volver a transformarse en información cuando se comunica a otras personas mediante diversos medios, como textos, formatos electrónicos o comunicaciones orales y escritas. De esta manera, el conocimiento es dinámico y puede compartirse y enriquecerse a través de la comunicación y la interacción con otros (Alavi & Leidner, 2001; Nonaka, 1994; Segarra & Bou, 2005; Wiig 1993).

Según Bolisani y Bratianu (2018), el conocimiento es un concepto abstracto que está libre del mundo tangible y se presenta en dos formas: explícita y tácita. El conocimiento tácito se forma sobre la base de las experiencias del individuo en el mundo. En ese sentido, está contenido en la mente humana, y es difícil de acceder y transferir (Abbas & Sagsan, 2019). Por otro lado, el conocimiento explícito se puede expresar en forma escrita (físico o digital), como informes escritos, libros y manuales. En otras palabras, puede ser codificado, documentado y transmitido, mientras que el conocimiento tácito es aquel contenido en el individuo (Connelly et al., 2012; Dutt & Kusumawati, 2019; Jasimuddin & Zhang, 2014).

La literatura científica resalta que las organizaciones consideran que el conocimiento es un recurso estratégico que produce un valor único, que, inclusive,

permite generar una ventaja competitiva en el mercado (Mahdi et al., 2018; Razzaq et al., 2018). Sin embargo, para que el conocimiento sea de utilidad o permita resolver un problema en la organización, se debe combinar e integrar con las capacidades de los trabajadores y de la organización. Con ello, se posibilita una gestión eficaz del activo “conocimiento” (Gold et al., 2001; Karamat et al., 2019; Levallet & Chan, 2016). También puede considerarse el conocimiento como capital (Davenport, 2005), que cada individuo posee dentro de la organización (Davenport, 2005; Drucker, 1999; Turriago-Hoyos et al., 2016).

Desde una visión basada en los recursos se considera que las organizaciones poseen recursos valiosos, raros, inimitables (o imperfectamente imitables) y con capacidad de ser empleados para generar valor en el tiempo (Barney, 1991; Imran et al., 2019; Levallet & Chan, 2016). En ese marco, el enfoque basado en el conocimiento considera que el conocimiento es un recurso que puede generar un valor competitivo (Curado, 2006). Este enfoque reconoce que el conocimiento es intrínseco a los individuos y puede ser utilizado como un indicador para evaluar el desempeño de los empleados, como han señalado Alavi y Leidner (2001) y Levallet y Chan (2016).

Según Spender (2015), la gestión del conocimiento “significa administrar la relación entre conocer y actuar en contextos organizacionales, parte de los cuales es administrar los procesos de conocimiento y aprendizaje hacia fines organizacionales” (p. 3). Adicionalmente, Drucker (1999) enfatiza que la gestión del conocimiento es diferente a las actividades de gestión general, debido a que la primera se enfoca en la perspectiva basada en el conocimiento y su objetivo es aplicarlo de manera sistemática y organizada para crear más conocimiento sin detallar en otros componentes que se encuentran en la gestión general.

Para Ho (2009), la gestión del conocimiento es un modelo de comportamiento de registro, intercambio y difusión eficiente de aquel. Su objetivo final es el aplicar el conocimiento para mejorar la competitividad organizacional. Abbas y Sagsan (2019) consideran que tanto la gestión del conocimiento como la conversión del conocimiento tácito en uno explícito permite la transferencia de conocimiento dentro de la empresa sin ningún obstáculo.

## **Organizaciones de investigación**

En las organizaciones de investigación, el conocimiento es el recurso de mayor valor para la creación y desarrollo de este mismo. Las organizaciones que gestionan el conocimiento pueden asumir diferentes modalidades. En ese sentido, pueden ser entidades privadas (Dung et al., 2019; Wang et al., 2019b), públicas (Fauzi et al., 2019b; Mahdi et al., 2018; Razzaq et al., 2018) y sin fines de lucro (De Vries et al., 2019; Kappor, 2019), cada una de las cuales pueden presentar distintas formas de funcionamiento.

Estas organizaciones son clasificadas en el presente estudio en función a la forma en que se usa y aplica el conocimiento (Greenwood et al., 2014). Bajo ese marco, se considera la siguiente tipología en el presente estudio: i) centros de investigación o institutos de educación superior (IHE), que son lugares en los que se busca generar nuevo conocimiento y promocionarlo hacia la sociedad (Congreso de la República del Perú, 2018, 5 de julio; Elrehail et al., 2019; Farris & McCreigh, 2013; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2006); ii) universidades, las cuales usan el conocimiento para educar y generar nuevo conocimiento (Mahdi et al., 2018; Sheikh et al., 2019); y iii) empresas con y sin fines de lucro, que usan el conocimiento para producir servicios y productos (Dung et al., 2019; Jha & Varkeey, 2019; Wang et al., 2019).

## **Capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento**

Gold et al. (2001) analizan la gestión del conocimiento desde una perspectiva de capacidades organizacionales. Esto sugiere que estos recursos o capacidades se pueden agrupar en: a) factores infraestructurales, como cultura organizacional, estructura organizacional y tecnología, y b) factores relacionados con práctica de la gestión o procesos, como adquisición, conversión (compartir), aplicación y protección del conocimiento generado y almacenado. Por su lado, Ho (2009) incluye en la gestión de conocimiento los procesos de adaptación y transformación del conocimiento, debido a que los individuos que reciben el conocimiento que fue compartido lo adecuan a sus necesidades personales y a su entorno organizacional. Posteriormente, Karamat et al. (2019) proponen que existen factores que activan o habilitan la gestión del conocimiento en las organizaciones como son la cultura

organizacional, la estructura organizacional, el sistema de incentivos organizacionales, la estrategia y liderazgo, y la tecnología de la información.

Gold et al. (2001) proponen que estas capacidades, como componente básico de la gestión del conocimiento, se componen de tres elementos: la cultura organizacional, la estructura organizacional y la tecnología. Por su lado Halawi et al. (2005) plantean que la infraestructura de la gestión del conocimiento contiene la cultura corporativa, el liderazgo, la infraestructura de la tecnología de la información, las prácticas de comunicación, la estructura organizacional, el conocimiento y el ambiente físico. Tan (2015) así como Dutt y Kusumati (2019) consideran que es importante incluir en estas capacidades un sistema de incentivos organizacionales. Por otro lado, Ho (2009) y Coun et al., (2018) combinan y crean la noción de estrategia y liderazgo.

Integrando lo planteado por estos autores, consideramos los siguientes componentes de las capacidades infraestructurales en la gestión del conocimiento (*Knowledge Management Infrastructural Capability*): la cultura organizacional, la estructura organizacional, el sistema de incentivos organizacionales, la estrategia y liderazgo y la tecnología de la información de la organización. Estos se desarrollarán a continuación.

La cultura organizacional se define como un sistema de creencias y valores compartidos que caracteriza a una organización. Esta cultura evoluciona a través de la interacción entre las personas mientras crean, comparten u ocultan el conocimiento (Ahmady et al., 2016; Koberg & Chusmir, 1987). Esta interacción puede ser negativa propiciando que el conocimiento se oculte o retenga. En este escenario, se observa poca colaboración y más individualismo. En el caso de que sea positiva, se propicia la transferencia y creación de conocimiento, con lo que se puede construir una cultura colectivista de confianza, colaboración y promoción del compartir el conocimiento (Ahmady et al., 2016; Nazim & Mukherjee, 2016; Shi et al., 2019).

La estructura organizativa es el entorno jerárquico en que la organización se desenvuelve, sea aquel sistémico o modular (Sánchez & Mahoney, 1996). Esta estructura es importante para el rendimiento, pues se ha encontrado que el diseño adecuado de la organización, es decir, la definición de los puestos y el entorno en que se desempeña una persona, posibilita aprovechar la tecnología existente en la organización y promueve el comportamiento cooperativo de los individuos (Morgenson & Humphrey, 2006). Un mal diseño y alta complejidad de las estructuras organizativas

tienden a inhibir la práctica de compartir el conocimiento (Gagné, 2009; Gold et al., 2001). Es decir, como señalan Connelly et al. (2012), se fomenta el ocultarlo. En este escenario, se crean barreras para la gestión del conocimiento.

Otro componente de las capacidades infraestructurales es el sistema de compensación e incentivos organizacionales, el cual se usa para motivar a los trabajadores a realizar un trabajo de manera general o realizar la práctica de compartir u ocultar conocimiento de manera específica. Ello se realiza con el fin de obtener recompensas que pueden ser los incentivos monetarios u otro tipo de incentivos tales como independencia, personal de apoyo, reconocimiento y crecimiento personal (Karamat et al., 2019; Ho, 2009; Okkenen, Vouri & Helander, 2018). En organizaciones académicas, Tan (2015) señala que estas recompensas incluyen también incentivos de promoción y seguridad profesional. Por otro lado, Lin (2011) describe este componente como recompensas organizacionales, mientras que Amayah (2013) lo define como recompensa y soporte, lo que incluye las recompensas, la confianza y el capital social.

La estrategia y liderazgo es otro componente de las capacidades infraestructurales. El liderazgo puede ser definido como la habilidad de una persona para influir, organizar y motivar a otras personas, con la finalidad de dirigir a un grupo hacia la consecución de metas u objetivos compartidos. Sin embargo, es importante comprender que el liderazgo no surge únicamente de la capacidad de influencia de una persona, sino que está vinculado con el desarrollo estratégico de la institución (Coun et al., 2018; Valdez, 2020). La estrategia es una serie de acciones medibles y con un fin determinado que los individuos pueden implementar para gestionar una organización o a sí mismos. Sin embargo, es importante destacar que la estrategia no se centra en la planificación, sino que incorpora las elecciones intencionales, informadas e integradas de la gestión (Hambrick & Fredrickson, 2001). Esta estrategia se presenta como un requisito fundamental para la gestión del conocimiento, lo que posibilita la participación activa de los miembros de la organización en el desarrollo y fortalecimiento de esta gestión interna (Ho, 2009).

Kim et al. (2012) plantean que la función del líder en una organización desempeña un papel fundamental al promover determinadas prácticas, ya que cuenta con el potencial de fortalecer y transformar las prácticas institucionales. Es crucial destacar que los líderes se perciben como representantes de la organización en términos intelectuales, estratégicos y de cambio (Dartey-Baah & Addo, 2018). Con

ello, se inspira a los empleados para que alcancen su máximo rendimiento en la organización (Le & Lei, 2017).

La influencia del liderazgo crea un ambiente propicio para que los empleados compartan conocimientos. Esto fomenta la formación de una cultura organizacional orientada a la colaboración en el intercambio de información. En consecuencia, el líder puede seleccionar estrategias destinadas a mejorar el rendimiento, como la implementación de incentivos y reconocimientos por contribuciones científicas o la generación de nuevo conocimiento (Dartey-Baah & Addo, 2018; Kim et al., 2012; Oh & Kuchinke, 2017).

La tecnología en la gestión del conocimiento abarca el conocimiento organizado y visible utilizado para capturar, almacenar y compartir información eficientemente (Gold et al., 200). Este proceso se materializa mediante herramientas tanto físicas, conocidas como *hardware* (computadoras, sistemas de comunicación, sensores e interfaces) como digitales, denominadas *software*, que incluyen sistemas de gestión de contenidos y plataformas de colaboración (Duncan 1995; Gold et al., 2001; Venters, 2006; Wiig, 2005).

En la era actual, la implementación de tecnología en la "nube" ha simplificado considerablemente la capacidad de compartir información, colaborar y tomar decisiones informadas (Arpaci, 2018). Este avance tecnológico ha dejado una huella notable en diversos procesos de gestión y se ha destacado especialmente en la manera en que se comparte el conocimiento. Por ejemplo, las personas conectadas a internet comparten, ya sea de manera parcial o completa, su información y conocimientos (Arpaci, 2018; Nazim & Mukherjee, 2016).

El uso adecuado de la tecnología puede propiciar una mayor intención hacia compartir el conocimiento, así como comunicar e integrar información, lo que redundando en actitudes de colaboración, co-creación y rendimiento de los productos generados con este flujo de información y conocimiento (Alsaad et al., 2018). La dimensión tecnológica en la gestión del conocimiento implica la utilización de tecnología para integrar flujos de información y conocimiento previamente fragmentados. Esto elimina obstáculos en la comunicación y promueve el compartir conocimiento (Alsaad et al., 2018; Arpaci, 2018; Lew et al., 2019; Wiig, 2005).

## **Práctica de la gestión: el rol de compartir u ocultar conocimiento**

Compartir conocimientos es un proceso en el que las personas, grupos, organizaciones y sociedades intercambian su conocimiento. En algunos casos, pueden crear colaborativamente nuevo conocimiento (de Vries et al., 2006; Van de Hooff & de Ridder, 2004). La práctica de compartir conocimiento se ve obstaculizada cuando existe una competencia por resultados e incentivos, ya que el conocimiento generado o adquirido puede conferir ventajas competitivas a quienes lo crean o adquieren (Connelly et al., 2012; Hernaus et al., 2018). En el contexto de organizaciones de investigación, el conocimiento constituye el producto central por el cual los investigadores laboran y son recompensados. Por ende, la fluidez en el proceso de compartir conocimiento requiere que la organización cultive un entorno organizacional que fomente este intercambio (Jasimuddin & Zhang, 2014; Nazim & Mukherjee, 2016).

Nazim y Mukherjee (2016) señalan que el conocimiento solo adquiere valor al compartirlo. Este puede adoptar diversas formas, como ser ocultado (*i.e.* al desarrollar fórmulas secretas), retenido dentro de la organización (*i.e.* patente industrial), compartido entre colegas (*i.e.* artículos científicos) o intercambiado mediante acuerdos equitativos entre instituciones (*i.e.* contratos con expertos en nanotecnología en empresas) (Fauzi et al., 2019a; Gagné et al., 2019; Nazim & Mukherjee, 2016).

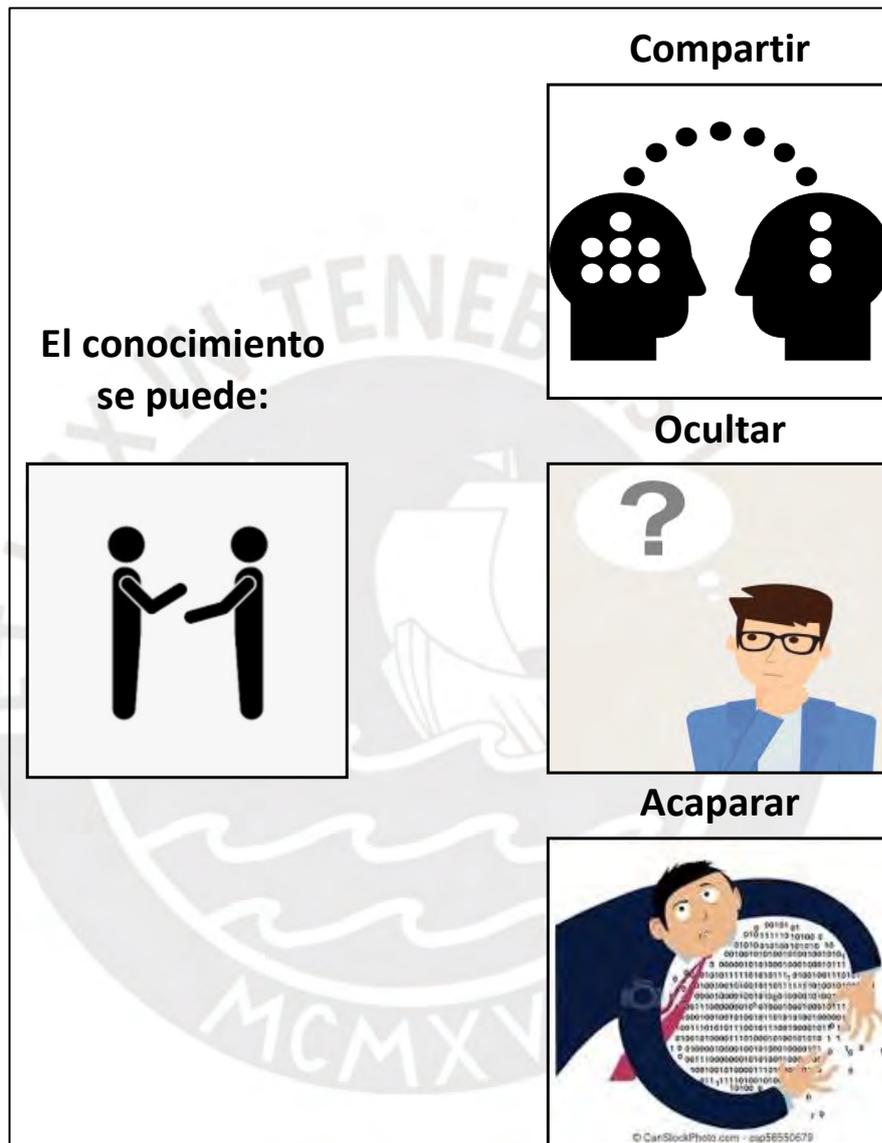
Por otro lado, ocultar conocimientos es la acción intencionada de un individuo de retener el conocimiento requerido por otros (Connelly et al., 2012). Aun cuando parece opuesto a compartir conocimientos, los factores que contribuyen a este comportamiento no son los mismos (Connelly et al., 2012; Gagné et al., 2019). Esta conducta puede surgir por diversas razones, como la falta de conciencia por parte del trabajador del conocimiento de que otro individuo necesita esa información, la retención de información a la espera de obtener algo a cambio, o prácticas inciviles como el engaño (Hernaus et al., 2018; Jha & Varkkey, 2018).

El acaparamiento de conocimiento (*Knowledge Hoarding*) representa un comportamiento organizacional en el que un individuo acumula conocimiento dentro de la organización, pero que necesariamente lo comparte posteriormente. A diferencia de compartir o ocultar, esta conducta no siempre se manifiesta en interacciones directas entre colegas (Connelly et al., 2012). Dado que nuestro estudio se centra en

resaltar el aspecto interpersonal de esta práctica, nos enfocaremos específicamente en las dos primeras, como se ilustra en la Figura 1.

**Figura 1**

*Estrategias empleadas por los individuos en relación al conocimiento*



*Nota. El gráfico representa imágenes de como una persona comparte, oculta o acapara conocimiento. Ha sido adaptado de imágenes que permiten representar el compartir, cuyo autor es Pngwing (<https://www.pngwing.com/es/free-png-bjwww/download>); el ocultar, cuyo autor es la American Psychological Association (2019); y el acumular información, cuyo autor es Aleutie (<https://www.istockphoto.com/es/vector/acumulación-de-información-gm945777880-2583064272>).*

## **Motivación para compartir/ocultar conocimientos**

La motivación se conceptualiza como un proceso psicológico que imparte energía y dirección al comportamiento. De esta forma, guía la conducta hacia metas específicas (Reeve, 2010). Este proceso involucra la percepción de una necesidad o un propósito que se busca satisfacer. La motivación surge desde el individuo, y se nutre de sus experiencias, influencias externas que incentivan el compartir y diversos factores externos que consolidan la intención. Este proceso culmina en la ejecución final del comportamiento, ya sea en la forma de compartir o de ocultar conocimientos (Gagné et al., 2019; Stenius et al., 2016; Stover et al., 2017).

El desempeño de los trabajadores del conocimiento, ya sean empleados con especialización, docentes universitarios o investigadores, implica la transformación de su motivación inicial para compartir conocimiento. Este proceso debe estar respaldado por una estrategia definida que determine si compartirán u ocultarán el conocimiento, lo que llevará a la realización de acciones concretas (Drucker, 1999; Gagné et al., 2019; Razzaq et al., 2018). Sin embargo, las condiciones del entorno laboral pueden promover la motivación a ocultar conocimiento, lo que, a su vez, puede generar un impacto negativo en la productividad de la organización (Connelly et al., 2012; Feng & Wang, 2019; Hernaus et al., 2018; Jha & Varkkey, 2018).

La intención de compartir u ocultar conocimiento puede ser entendida desde la teoría de la conducta planificada de Ajzen (1991), la cual explica que las intenciones de una persona, junto con su actitud hacia el comportamiento, las normas subjetivas y la percepción de control sobre el comportamiento, influyen en su decisión de llevar a cabo una acción específica.

Por otro lado, Deci y Ryan (2008) proponen la teoría de la autodeterminación. Esta explica que los seres humanos son agentes activos, buscan crecer, dominar entornos y otorgar sentido coherente a sus experiencias. Esta teoría plantea que el comportamiento humano está motivado por el deseo de satisfacer diversas necesidades. En este contexto, la motivación del individuo integra influencias externas, emociones y deseos internos en una estructura unificada. En consecuencia, se identifican dos tipos de motivación que orientan la conducta humana: la motivación intrínseca y extrínseca.

La motivación intrínseca implica la participación en una actividad impulsada por el placer y el interés personal, la que puede originarse en un interés interno o un deseo personal de llevar a cabo una actividad o tarea, en contraposición a realizarlo por incentivos externos, como el reconocimiento o castigos (Deci et al., 2017; Ryan & Deci, 2008). Por otro lado, la motivación extrínseca se refiere a la motivación que se origina en factores externos o recompensas tangibles que ejercen influencia sobre el comportamiento de una persona. Según Ryan y Deci (2017), esta motivación se manifiesta en el grado de control sobre el comportamiento. Esto significa que una persona puede estar motivada por sentimientos como la culpa, la vergüenza, la autoestima y el temor al desprecio, o puede buscar la aprobación propia y de los demás, el autoengrandecimiento y el aumento de la autoestima dentro de su área de trabajo y organización.

El concepto de integración orgánica sugiere que la motivación extrínseca, a medida que se vuelve más autodirigida, se convierte en parte del comportamiento autorregulado. Esto lleva a una perspectiva que considera perfiles de autodeterminación en lugar de simplemente motivación intrínseca y extrínseca (Stover et al., 2017). Desde la teoría de la autodeterminación se puede comprender el comportamiento de compartir u ocultar conocimiento, pues esto puede ser entendido en términos de la motivación que regula la conducta del individuo. Esta puede ser intrínseca o extrínseca, o se puede producir la ausencia de motivación (Deci & Ryan, 2008). En nuestro estudio solo se abordarán la motivación intrínseca y extrínseca.

La evidencia en la literatura científica indica que la complejidad de la interacción entre los miembros del equipo, junto con las motivaciones intrínsecas y extrínsecas de los investigadores, influyen en la decisión de compartir u ocultar conocimientos, lo que, a su vez, produce un impacto en el rendimiento tanto individual como grupal en las organizaciones (Connelly et al., 2019; Gagné, 2009; Hung et al., 2011; Jamshed & Majeed, 2019; Razzaq et al., 2018).

Son pocos los estudios que trabajan en términos de la motivación para compartir conocimiento. Gagné (2009) presenta un modelo innovador que combina la teoría de la conducta planeada (Ajzen, 1991) y la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 2008). Este modelo se enfoca en comprender el comportamiento de compartir conocimiento en entornos organizacionales. Se toma en cuenta la necesidad de desarrollo individual del trabajador y cómo las normas organizacionales afectan la motivación autónoma y las intenciones de compartir conocimiento. Además, sugiere

que las prácticas de gestión de recursos humanos desempeñan un papel crucial al influir en las actitudes, la satisfacción de necesidades y las normas asociadas con el compartir conocimiento.

En relación con este tema, destaca el estudio realizado por Hung et al. (2011) acerca de las motivaciones que impulsan el uso de un repositorio electrónico por parte de los empleados de una organización del conocimiento en Taiwán. Este estudio reveló que las principales motivaciones extrínsecas eran la búsqueda de reconocimiento y la reciprocidad. Por otro lado, se observó que el altruismo, como motivación intrínseca, desempeñaba un papel importante en la disposición a compartir conocimiento, lo que, a su vez, contribuía a una mayor facilidad de uso del repositorio digital.

Stenius et al. (2016) llevaron a cabo un estudio empírico para evaluar el modelo de motivación para compartir conocimiento propuesto por Gagné (2009). Su investigación se centró en la medición de la intención de compartir conocimiento en una organización estatal de expertos en prospectiva en Finlandia. En este caso, se profundizó en la relación entre las necesidades intrínsecas de los individuos y su comportamiento de compartir conocimiento. Los resultados respaldan el modelo propuesto. En ellos, resalta que las actitudes, la motivación autónoma y las normas de intercambio predicen las intenciones para compartir conocimiento, las cuales, a su vez, predijeron el comportamiento de compartir conocimiento. Estos hallazgos constituyen implicaciones significativas para la gestión de recursos humanos y pueden ofrecer información valiosa sobre cómo motivar y fomentar el compartir conocimiento en organizaciones.

A partir de sus estudios en China y Australia, Gagné et al. (2019) concluyen que la motivación para compartir conocimiento desempeña un papel esencial como intermediario entre el diseño del entorno laboral y los comportamientos de compartir u ocultar conocimiento en organizaciones orientadas a este. Los resultados de sus estudios muestran que las demandas cognitivas en el trabajo y la autonomía laboral están positivamente relacionadas con la motivación autónoma para compartir conocimiento, lo que, a su vez, se traduce en una mayor frecuencia y utilidad en el acto de compartir conocimiento. Además, la percepción de la interdependencia en las tareas se asocia con la regulación externa para compartir conocimiento, lo que, a su vez, se relaciona con diversas formas de ocultar conocimiento.

Esto resalta la diversidad de motivaciones que las personas pueden experimentar para compartir u ocultar conocimiento en el entorno laboral. Además, pone de relieve que estas conductas están impulsadas por distintos tipos de motivaciones. Este hecho sugiere que el ocultar conocimiento no puede simplemente considerarse como la contraparte de compartir conocimiento, ya que cada una de estas acciones cuenta con sus propias dinámicas y factores desencadenantes. Además, este estudio enfatiza la relevancia del diseño del trabajo en fomentar la motivación autónoma para compartir conocimiento y en reducir la tendencia a ocultar información (Gagné et al., 2019).

Esto refuerza nuestro interés en investigar los comportamientos de los trabajadores del conocimiento en organizaciones de investigación en Perú específicamente en relación con la estrategia de compartir u ocultar conocimiento. Además, proponemos que la motivación para compartir conocimiento actúa como mediador entre la gestión organizacional y el desempeño del trabajador del conocimiento, en este caso, el investigador.

### **Desempeño de los trabajadores del conocimiento**

El término "trabajador del conocimiento" se utiliza para describir a profesionales que generan un valor significativo a través de su habilidad para adquirir, aplicar y crear conocimiento en el entorno organizativo o área de trabajo en la que se desempeñan (Druker, 1999). Estos trabajadores, que abarcan una amplia gama de roles, como ingenieros, gerentes, analistas, investigadores, entre otros, son el recurso principal cuando se trata de la recopilación de datos relacionados con el conocimiento (Druker, 1999; Kim et al., 2017).

Los trabajadores del conocimiento son los actores clave en una organización, y su función principal radica en la generación de conocimiento, que constituye el fundamento esencial de la innovación. En este contexto, el concepto de conocimiento se refiere a un conocimiento técnico especializado que posee el potencial de mejorar la capacidad de "lo que se puede hacer". Su experiencia y capacidad para aprovechar este conocimiento técnico son esenciales para impulsar el progreso y el crecimiento de su respectiva área de trabajo y de la organización en su conjunto (Butt et al., 2019; Davenport, 2005; Druker, 1999; Turriago-Hoyos et al., 2016).

El desempeño en las organizaciones que gestionan el conocimiento se basa en gran medida en la contribución de sus trabajadores. Estos empleados desempeñan un papel crucial, ya que algunos de ellos generan conocimiento con aplicaciones prácticas y profesionales, mientras que otro grupo se dedica a producir conocimiento con fines académicos. Entre estos últimos, se encuentran los investigadores (Hernaus et al., 2018; Kianto et al., 2017). Estos individuos poseen un nivel de educación superior y utilizan el conocimiento como una herramienta fundamental en su labor. Su trabajo implica tanto la generación como la aplicación del conocimiento con el propósito de producir nuevas ideas y avances en su campo (Kianto et al., 2017; Razzaq et al., 2018).

En el marco de la legislación peruana, se les denomina investigadores científicos a profesionales altamente especializados que llevan a cabo estudios originales y planificados con el propósito de contribuir al avance del conocimiento científico y tecnológico. Con ello, buscan esclarecer hechos y relaciones específicas (Congreso de la República del Perú, 2015, 13 de marzo; Congreso de la República del Perú, 2019, 23 de mayo).

Algunos estudios proponen que las organizaciones suelen evaluar el rendimiento de los trabajadores basándose en la tangible medición de los productos y su calidad. Este rendimiento tangible puede ser cuantificado por las horas invertidas, el impacto del conocimiento generado o, en el caso de la innovación, su retorno económico o los ingresos generados por la investigación (Ali et al., 2018b; Fauzi et al., 2019a; Saide et al., 2019).

El desempeño del trabajador del conocimiento puede resumirse en a) qué tan bien un trabajador realiza su trabajo en relación con las tareas asignadas y b) el entorno contextual de la organización (Razzaq et al., 2018). Sin embargo, al abordar el tema de los investigadores, es importante incluir otro factor como productividad científica, es decir, artículos científicos o productos relacionados a la creación de conocimiento. Esto ha sido documentado por Thoreson et al. (1990) y Fauzzi et al., (2019).

Las organizaciones dedicadas a la gestión del conocimiento proporcionan un marco estructurado en el cual los investigadores se desarrollan y colaboran con otros profesionales. En ese sentido, resulta necesario entender cómo ese entorno organizacional impacta en las motivaciones individuales para accionar una estrategia

sea de compartir y ocultar conocimiento no solo para generar más conocimiento, sino potenciar el desarrollo de la organización.

Por ende, nos proponemos estudiar este proceso individual con repercusiones en el ámbito organizacional. Se procura comprender cómo este entorno organizacional influye en las motivaciones individuales para adoptar estrategias de compartir u ocultar conocimiento, con lo que se busca no solo incrementar el acervo de conocimientos, sino también impulsar el desarrollo de la organización.

## **Hipótesis**

### **Las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento y la motivación a compartir conocimientos.**

La literatura sugiere que algunos componentes de las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento (KMIC) se relacionan con el compartir u ocultar conocimientos con el desempeño del trabajador del conocimiento (KWP), entre los que resaltan los siguientes: a) estrategia y liderazgo (Coun et al., 2018; Kim et al., 2012; Le y Lei, 2017), b) cultura organizacional (Gold et al., 2001; Koriat & Gelbard, 2018; Lin, 2011), c) tecnología de la Información (Alsaad et al., 2018; Arpaci, 2018; Gold et al., 2001; Imran et al., 2019; Lew et al., 2019), d) sistema de incentivos organizacionales (Dutt y Kusumawati, 2019; Ho, 2009; Tan, 2015), y e) estructura organizacional (Gold et al., 2001). Por su lado, Jasimuddin y Naqshbandi (2019) y Nguyen et al. (2018) recurren a agruparlos solo como capacidades infraestructurales del conocimiento.

Nuestro estudio sigue la propuesta de un marco multidimensional de la motivación para compartir conocimientos de Gagné (2009), quien combina la teoría de comportamiento planificado con la teoría de la autodeterminación.

La teoría de comportamiento planificado explica que el comportamiento depende de la intención de un individuo y esta intención varía sobre la base de la actitud del individuo, las normas subjetivas de su medio y de cómo el individuo percibe su comportamiento en relación con su entorno (Ajzen, 1991; Cetin & Sentürk, 2016; Gagné 2009; Gagné et al., 2019). Por otro lado, la teoría de la autodeterminación explica cómo el individuo se percibe a sí mismo en la sociedad o en una organización. Incluye en esta concepción a las condiciones sociales como factores que favorecen o dificultan la realización humana y la motivación de actuar (Deci & Ryan, 1985; Deci &

Ryan, 2008; Gagné et al, 2019; Stover et al., 2017). Por ello, proponemos la siguiente hipótesis:

H1: Las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento se relacionan positivamente con la motivación para compartir conocimientos.

### ***La motivación a compartir conocimientos y compartir conocimientos.***

El modelo desarrollado por Gagné (2009) considera que existe una motivación autónoma y factores externos que generan la intención hacia un comportamiento de compartir conocimiento. Esto puede resumirse en un proceso cognitivo de comportamiento, y una acción o comportamiento. En una posterior investigación, Gagné et al. (2019) refuerzan este modelo incluyendo la existencia de motivaciones diferenciadas para compartir y ocultar conocimiento, previamente encontradas por Connelly et al. (2014) y Hernaus et al. (2018). Sin embargo, estos investigadores resaltan la necesidad de compilar más evidencia para reforzar sus hallazgos.

Para el presente estudio, usaremos las subdivisiones del proceso de compartir el conocimiento (De Vries et al., 2006; Le & Lei, 2017; Wang & Kwek, 2018; Van de Hooff & de Ridder 2004): a) donación de conocimiento o la fuente del conocimiento compartido (esto implica la comunicación a otros del capital intelectual desarrollado por la persona) y b) colección de conocimiento o el receptor del conocimiento compartido (la que puede entenderse como la consulta a otras personas para obtener su capital intelectual). A nivel individual se presenta un intercambio de conocimiento entre los individuos en el que existe una persona que comunica y la otra asimila, o existe una oferta y demanda del conocimiento (Paulin & Suneson, 2012; Wang & Kwek, 2018; Van den Hooff & de Ridder, 2004) y una comunicación unilateral del conocimiento, llamado por Aleksic et al. (2022) y Paulin y Suneson (2012) como transferencia del conocimiento.

De Vries et al. (2006), resaltan que la relación entre la actitud y factores intrínsecos propician el comportamiento a entregar o coleccionar conocimiento, por lo que proponemos la siguiente hipótesis en el entorno de organización de investigación:

H2: La motivación para compartir conocimientos se relaciona positivamente con el compartir conocimientos.

### **La motivación a compartir conocimientos y ocultar conocimientos.**

Gagné et al. (2019) proponen que las motivaciones para compartir y ocultar conocimiento son diferentes. Previa investigación exponen que existen factores intrínsecos y extrínsecos que inhiben a los individuos a compartir (Abubakar et al., 2019; Bock et al., 2005; Connelly et al., 2012). Algunos resaltan que existen barreras para transferir el conocimiento (Paulin & Suneson, 2012; Riege, 2007). Por otro lado, existen estudios relacionados al “dilema de compartir el conocimiento”. En este caso, resaltan que el conocimiento organizacional es un “bien público” (Cabrera & Cabrera, 2002; Crees et al., 2006). Esta es una condición que podría generar un conflicto o un potencial conflicto de interés entre individuos y el colectivo sobre un bien común, lo que propicia que uno o varios de ellos oculten conocimiento e inclusive no lo compartan (Razmerita et al., 2016).

Es de interés para nuestra investigación entender el impacto de este constructo en el desempeño del investigador en las organizaciones (Connelly et al., 2019; Kim et al., 2017; Wang et al., 2018) y especialmente en las organizaciones de investigación (Gagné et al., 2019; Hernaus et al., 2018; Jha & Varkkey, 2018). Las dimensiones a considerar incluyen “ser evasivo”, cuando un individuo dice que compartirá pero no lo hace; “hacerse el tonto” o “playing dumb”, cuando un individuo se comporta como que no entiende o simula ignorancia o falta de entendimiento con un propósito en particular; “racionalizar”, cuando un individuo proporciona una razón por la cual no puede compartir (Connelly et al., 2012; Gagné et al., 2019); y “contra-cuestionamiento” cuando un individuo contesta al buscador de la información y lo convence de buscar en otras fuentes, e, inclusive, obtiene información del que busca la información (Jha & Varkkey, 2018). Por ello, proponemos la siguiente hipótesis:

H3: La motivación para compartir conocimientos se relaciona positivamente con el acto de ocultar conocimientos.

### **Compartir conocimientos, ocultar conocimientos y el desempeño.**

Nuestro modelo conjuga los aportes desarrollados por De Vries et al. (2006) sobre compartir conocimientos, Connelly et al. (2014) sobre el ocultar conocimientos y Razzaq et al. (2018) sobre el desempeño del trabajador del conocimiento (investigador).

Gagné et al. (2019) proponen que las estrategias de los individuos para compartir y ocultar conocimientos son diferentes y que la acción generada de cada una de ellas propiciará un efecto en el desarrollo del individuo. Existe más de un factor externo e interno que puede afectar el desempeño del trabajador y, en especial, de los investigadores (Hernaus et al, 2018; Jha & Varkkey, 2018), por lo que proponemos las siguientes hipótesis:

H4: El compartir conocimientos se relaciona positivamente con el desempeño de los investigadores.

H5: El ocultar conocimientos se relaciona inversamente con el desempeño de los investigadores.

*La capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento, compartir y ocultar conocimiento y el desempeño del trabajador del conocimiento.*

La efectividad del trabajo tanto individual como de la organización es medida por Gold et al. (2001) y Ho (2009) sobre la base de las capacidades infraestructurales y de proceso del conocimiento. Entonces son las capacidades individuales y organizacionales las que posibilitan que el recurso “conocimiento” sea creado, compilado, intercambiado, difundido y aplicado (Gold et al., 2001). Por ello, la gestión del conocimiento se entiende como una estrategia que permite circular el conocimiento entre las personas facilitando la acción de compartir (Chang et al., 2005; Halawi et al., 2005; Ho, 2009) considerando su entorno y los factores externos que pueden impactar en la gestión del desempeño individual, grupal y organizacional (Imran et al., 2019). Por otro lado, se afirma que la efectividad organizacional depende de la interrelación de la infraestructura y el proceso de gestión del conocimiento (Gold et al., 2001; Mahdi et al., 2018; Razzaq et al., 2018).

El fin de la gestión del conocimiento es crear un valor económico a la organización (Spender, 2015), proceso que se logra en organizaciones de investigación al desarrollar nuevos conocimientos. Para la creación de este nuevo conocimiento se requiere que los trabajadores de la organización intercambien y difundan su conocimiento y experiencias, lo que genera un proceso colaborativo tanto a nivel individual como organizacional, e inclusive con otras organizaciones (Gold et al., 2001; Ho, 2009).

Según Razzaq et al. (2018) existe una relación entre la gestión práctica del conocimiento y el desempeño del trabajador del conocimiento que están mediados por el compromiso social. Sobre la base de los estudios de Fauzi et al. (2019b) y Al-Husseini y Elbeltagi (2015) el compartir conocimientos es el principal proceso de la gestión del conocimiento, por lo que es importante crear las estrategias para mejorar el desempeño de las personas. Gagné et al. (2019) consideran que existen diferentes comportamientos de compartir y ocultar conocimientos, los cuales son afectados por factores externos entre los cuales resaltan el diseño del trabajo (*Work Design*) y la gestión del recurso humano (Gagné, 2009; Morgeson & Humphrey, 2006; Stover et al., 2017). Por ello, proponemos las siguientes hipótesis:

H6: Las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento se relacionan positivamente con el desempeño de los investigadores.

H7: Las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento se relacionan positivamente con compartir conocimientos.

H8: Las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento se relacionan positivamente con ocultar conocimientos.

### **Motivación a compartir conocimiento, compartir conocimientos, ocultar conocimientos y el desempeño**

El propósito de la investigación es evaluar la capacidad mediadora o de cómo actúa el constructo “compartir conocimiento” o “ocultar conocimiento” entre la “motivación a compartir conocimiento” y la variable endógena “desempeño del investigador”, por lo que se proponen las siguientes hipótesis:

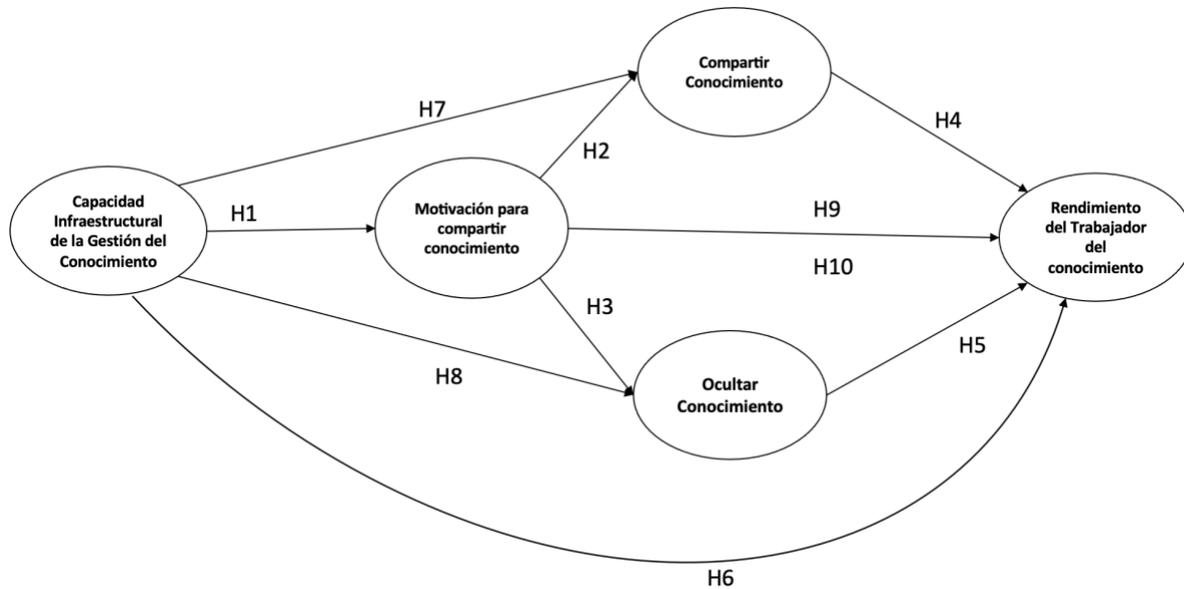
H9: El compartir conocimiento es un mediador significativo entre la motivación a compartir conocimiento y el desempeño del investigador.

H10: El ocultar conocimiento es un mediador significativo entre la motivación a compartir conocimiento y el desempeño del investigador.

Conjugando estos diversos conceptos e investigaciones previas propusimos el siguiente modelo conceptual visible en la Figura 2, la cual puede apreciarse con mayor detalle en el Anexo I.

**Figura 2**

*Modelo conceptual*



Para entender el proceso de compartir el conocimiento es necesario diferenciar los factores del entorno organizacional, las motivaciones del individuo, pero también las relaciones generadas por estas con la estrategia del trabajador para interactuar con otros investigadores en forma colaborativa. Con ello, se puede propiciar la generación de nuevo conocimiento dentro de organizaciones o truncar el desempeño personal, lo que redundaría en el rendimiento de la organización (Connelly et al., 2019; Fauzi et al., 2019a ; Gagné et al., 2019; Gold et al., 2001).

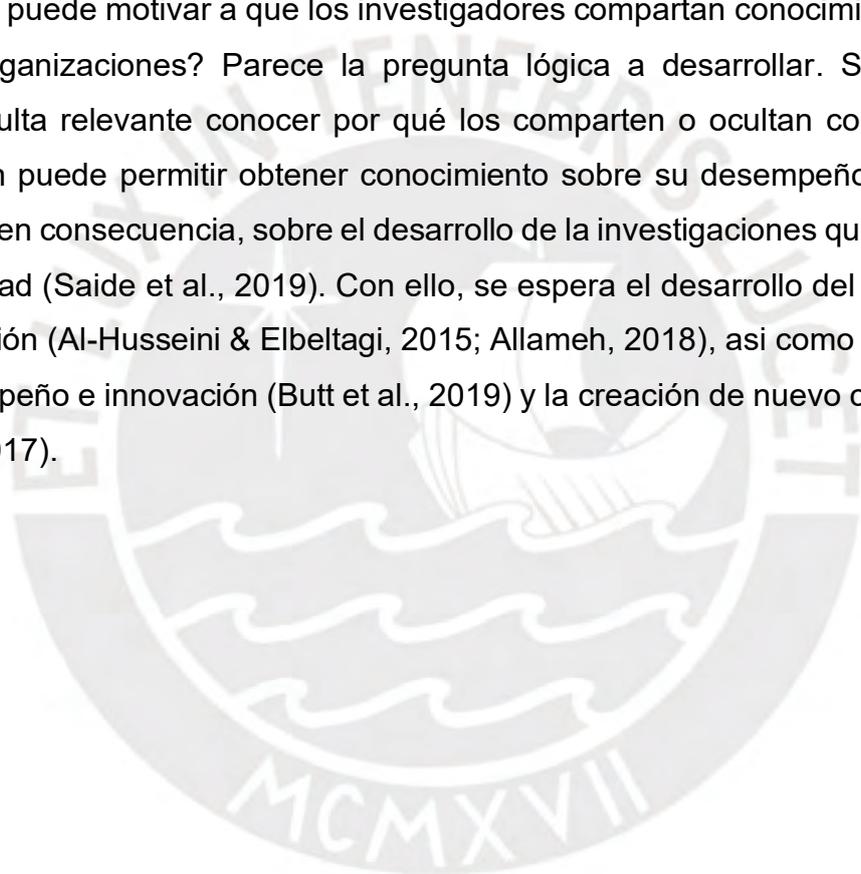
Investigaciones sobre cómo impacta la investigación en el crecimiento de las empresas privadas (Comin et al., 2019; Grillitsch et al., 2018; Yasuda, 2005), en organizaciones públicas (CONCYTEC, 2017; Gonzalez & Argothy, 2018; Lemola et al., 2011; Melgar et al., 2019) y en el país (Baurmert et al., 2016; Marroquin & Rios, 2012) resaltan la importancia de entender cómo se comparte u oculta el conocimiento en las organizaciones y, en especial, en aquellas dedicadas a la investigación.

Seleccionamos las instituciones públicas de investigación y universidades por lo que nos permite entender el proceso de compartir o no el conocimiento desde la motivación del investigador o trabajador del conocimiento y sus estrategias individuales (Connelly et al., 2019; Gagné et al., 2019) hacia la sociedad en entornos organizacionales diferentes (CONCYTEC, 2017; Congreso de la República del Perú, 2018, 5 de julio). Además, esto permite profundizar en actividades adicionales que

repercuten en su desempeño como docencia y trabajos administrativos, dada la complejidad de las organizaciones (Fauzi et al., 2019b; Razzaq et al., 2018).

Es interesante resaltar que, en el Perú, el porcentaje del gasto destinado a la investigación y desarrollo (I+D) de las instituciones públicas de investigación (IPI) o centros de investigación públicas y las universidades para el año 2015 representa el 88.4% del gasto empleado en todas las instituciones de investigación consideradas por el CONCYTEC (2017). La misma fuente estima que, para el periodo 2014-2015, el gasto en I+D representa el 0.08% del PBI, valor por debajo del 0.75% del PBI estimado a nivel de Latinoamérica y el Caribe (CONCYTEC, 2017).

¿Qué puede motivar a que los investigadores compartan conocimientos dentro de estas organizaciones? Parece la pregunta lógica a desarrollar. Sin embargo, también resulta relevante conocer por qué los comparten o ocultan conocimientos. Eso también puede permitir obtener conocimiento sobre su desempeño (Razzaq et al., 2018) y, en consecuencia, sobre el desarrollo de las investigaciones que se realizan en la sociedad (Saide et al., 2019). Con ello, se espera el desarrollo del país, debido a la innovación (Al-Husseini & Elbeltagi, 2015; Allameh, 2018), así como en la mejora en el desempeño e innovación (Butt et al., 2019) y la creación de nuevo conocimiento (Ali et al., 2017).



## Metodología

Con el objetivo de adaptar y validar el cuestionario "Encuesta para el estudio sobre la motivación para compartir conocimiento entre investigadores" al contexto y cultura peruana, garantizando la equivalencia lingüística, semántica y cultural, se llevaron a cabo 15 entrevistas semi-estructuradas de manera virtual. Estas entrevistas involucraron a directivos de universidades privadas, universidades públicas e institutos de investigación pública (IPI). Para llevar a cabo estas entrevistas, se aseguró la obtención del consentimiento informado y el permiso explícito de los participantes para la grabación de las mismas, con el objetivo de procesar y analizar la información posteriormente. Es importante destacar que la fase cualitativa, representada por las entrevistas, se incorporó con el propósito de afinar la semántica del cuestionario.

Para aplicar las encuestas adaptadas al entorno peruano, se seleccionaron 11 organizaciones entre institutos públicos de investigación y universidades de la base de datos del CONCYTEC. La elección de estas entidades se fundamentó en dos criterios. En primer lugar, se buscó una representación proporcional similar a las instituciones registradas en CONCYTEC (CONCYTEC, 2017). En segundo lugar, se consideró la accesibilidad a la organización según la red personal del investigador.

Las encuestas se diseñaron utilizando la plataforma Google Forms, lo que permitió su aplicación de manera anónima. Luego, se procedió a recopilar y procesar las respuestas de los investigadores que completaron el cuestionario. Se creó una base de datos que posteriormente fue sometida a un análisis estadístico integral.

Este análisis abordó dos enfoques distintos. Por un lado, uno de ellos fue un enfoque descriptivo que contempló tanto datos socioeconómicos como el nivel de influencia de los investigadores en sus respectivas organizaciones. Además, se examinó la tipología de la población según disciplinas y se tomó en cuenta las variaciones entre diferentes tipos de organizaciones como universidades y centros de investigación públicos o privados. Por otro lado, el otro enfoque fue cuantitativo. Este emplea la técnica de Análisis Multivariante y Modelado de Ecuaciones Estructurales (SEM) a través del método de Mínimos Cuadrados Parciales (PLS). Cabe resaltar que el SEM constituye un marco estadístico y multivariado que incluye análisis de la validez, confiabilidad y exploración de la distribución de los datos. En este sentido, se integran aspectos de la teoría de regresión, el análisis factorial y la teoría de trayectorias causales (Hair et al., 2016; Hair et al., 2021).

Cabe destacar que estos enfoques permitieron obtener una comprensión integral de los datos recopilados, lo que contribuyó significativamente al análisis y a la interpretación de los resultados del estudio.

## **Compilación de datos**

### **Entrevistas de validación.**

La selección de los participantes de cada organización siguió los siguientes criterios: (1) altos ejecutivos o directores de las organizaciones seleccionadas, (2) experiencia de más de 2 años en la dirección de la organización o en una parte de ella, (3) pertenencia a la organización durante más de 2 años como investigadores o profesores-investigadores, (4) disponibilidad para participar en la entrevista durante el período de recolección de datos.

La entrevista constó de 28 preguntas agrupadas en 6 bloques. En este caso, abordó aspectos como las variables de investigación, el diseño de las preguntas, y el proceso mismo de introducción y conclusión de la entrevista. El tiempo promedio de cada entrevista fue de 50 minutos. Todas las entrevistas se llevaron a cabo en formato virtual mediante la plataforma de videoconferencia "Zoom" entre mayo y junio de 2021. Las principales variables cualitativas analizadas abarcaron áreas como las capacidades de gestión del conocimiento en infraestructura, la motivación para compartir conocimiento, la dinámica de compartir y ocultar conocimiento, el desempeño de los trabajadores del conocimiento, la influencia de la cultura externa y los efectos del COVID-19. Además, se incluyeron preguntas abiertas sobre el formato y la cantidad de preguntas adecuadas para investigadores en el contexto peruano.

### **Encuestas en línea (“Google Forms”).**

El cuestionario original constaba de 111 preguntas, pero tras la validación mediante las entrevistas realizadas, este se redujo a 84 preguntas. El formulario modificado se implementó utilizando la plataforma de “Google Forms”.

El investigador compartió este cuestionario entre las redes de universidades privadas, universidades públicas e institutos de investigación pública (IPI) en el Perú. Se recopilaron y registraron datos de 183 cuestionarios completados en el período del 11 de junio de 2021 al 1 de enero de 2022. La primera cara del formulario en la web se puede apreciar en el Anexo II.

## **Instrumentos y Medidas**

*Capacidad Infraestructural de la Gestión del Conocimiento (KMIC).* El estudio considera el KMIC como una construcción de segundo orden compuesta por cinco dimensiones de primer orden: las tecnologías de la información, diez preguntas, adaptados de Gold et al. (2001) e Imran et al. (2019); estructura organizacional, cinco preguntas adaptadas de Gold et al. (2001) y Jasimuddin & Naqsbandi (2019); cultura organizacional, con seis elementos, adaptados de Gold et al. (2001); liderazgo y estrategia, con diez preguntas, adaptadas de Coun et al. (2018); y sistema de compensación e incentivos, contres preguntas, adaptados de Tan (2015).

De acuerdo con Hair et al. (2016), al aplicar el método de Mínimos Cuadrados Parciales (PLS) en el Análisis de Ecuaciones Estructurales (SEM), un enfoque no paramétrico, se sugiere el uso de una escala de medición ordinal, específicamente una escala tipo Likert. En esta escala, los participantes expresan su nivel de acuerdo o desacuerdo con diversas afirmaciones mediante opciones de respuesta que varían desde "Totalmente en desacuerdo" hasta "Totalmente de acuerdo" (Martínez & Fierro, 2018). En el presente estudio, optamos por una escala Likert de 7 puntos. Para obtener detalles más precisos sobre cada variable, se puede consultar el Anexo III.

*Motivación a compartir conocimiento.* Basándose en la investigación de Gagné (2009) y el trabajo posterior de Gagné et al. (2019), se aborda la "Motivación para compartir conocimiento" como un constructo reflectivo de segundo orden que engloba dos dimensiones primarias: motivación extrínseca (7 preguntas) y motivación intrínseca (2 preguntas). Todas las variables se evaluaron en una escala Likert de 7 puntos.

*Compartir conocimiento.* Se utilizó el enfoque de De Vries et al. (2006) para medir el "Compartir conocimiento", considerandolo como constructo reflectivo de segundo orden que incluye dos dimensiones: el donante de conocimiento (3 preguntas) y el receptor de conocimiento (3 preguntas). Se empleó una escala Likert de 7 puntos para su medición.

*Ocultación del conocimiento u Ocultar conocimiento.* Este constructo reflectivo de segundo orden se compone de evasión (3 preguntas), hacerse el tonto (3 preguntas), racionalización (4 preguntas) y contracuestionamiento (3 preguntas). Para las tres primeras, se utilizaron 10 preguntas de Connelly et al. (2012), mientras que,

para el contracuestionamiento, se emplearon 3 preguntas de Jha y Varkkey (2018). La medición de este constructo se realizó en una escala Likert de 7 puntos.

*Desempeño del trabajador del conocimiento.* En este estudio, se considera el desempeño del trabajador del conocimiento como un constructo reflectivo de segundo orden, compuesto por dos dimensiones primarias. Una de ellas es el "desempeño de la tarea", también llamado desempeño en el puesto. Esta se refiere a qué tan bien se desempeña un trabajador en actividades asignadas formalmente documentadas para contribuir a los objetivos de la organización. Esta dimensión incluyó 4 preguntas. La otra es el "desempeño contextual", también llamado desempeño extra-rol o desempeño innovador individual. Este se refiere a las conductas discrecionales de un empleado en el entorno laboral y en los entornos organizacionales, dado que esos comportamientos no contribuyen a los objetivos organizacionales explícitos. En esta dimensión, se emplearon 4 preguntas, adaptadas de Razzaq et al. (2018). Además, debido a la naturaleza específica del constructo de "desempeño de investigación", como resultado de la investigación, se incluyeron 6 preguntas adaptadas de Fauzi et al. (2019b). Se utilizó una escala Likert de 7 puntos para la medición.

El enfoque convencional para tratar los indicadores repetidos en una variable latente jerárquica involucra el uso de la perspectiva reflectiva-reflectiva de Wold. El objetivo de esta perspectiva es maximizar la superposición entre indicadores intercambiables. Por esta razón, será empleada en la presente investigación (Becker, Klein & Wetsels, 2012; Hair et al., 2016).

*Organizaciones de Investigación.* La variable moderadora "organización de investigación" se determinó mediante la pregunta "¿A qué tipo de organización de investigación pertenece?" con opciones que incluyen a) centros de investigación o institutos de educación superior, b) universidades, y c) empresas con y sin fines de lucro. Esta variable es crucial para discutir posibles diferencias en el desempeño del investigador en estas organizaciones (Wang, 2019).

*Variables de control.* Se consideraron las siguientes variables en relación con el investigador: lugar de origen, lugar de trabajo, edad, nivel educativo, género (masculino, femenino), posición en la organización, y situación laboral (nombrado y contratado).

## Técnicas

Por otro lado, se emplea la técnica de Análisis Multivariante y Modelado de Ecuaciones Estructurales (SEM) usando el método de Mínimo Cuadrados Parciales (PLS) para analizar los datos recopilados en las encuestas. Se considera que el enfoque SEM es apropiado debido a su capacidad para manejar construcciones tanto formativas como reflectivas, lo que permite examinar las relaciones propuestas en el modelo y medir la validez y confiabilidad de los resultados (Chin, 2010; Hair et al., 2014).

Se considera una construcción como formativa cuando se sostiene que varias variables observables contribuyen colectivamente a la formación del constructo latente, sin la expectativa de que estas variables sean exhaustivas en la representación del constructo. Por otro lado, en una construcción reflectiva, se asume que las variables observadas son causadas por el constructo latente, y se busca una representación única y unificada del fenómeno en análisis, así como de la teoría estudiada (Hair et al., 2016).

En relación al tamaño de muestras, Hair et al (2021) recomienda la aplicación del método de la raíz cuadrada inversa de Kock y Hayada para estimar el tamaño de muestra recomendado. En este caso, se resalta que el PLS-SEM (Partial Least Squares Structural Equation Modeling) demuestra eficiencia al trabajar con tamaños de muestra reducidos y modelos complejos, además de que prácticamente no realiza suposiciones significativas sobre los datos subyacentes.

Este método está en concordancia con la literatura actual y resulta idóneo para presentar e informar los hallazgos del estudio (Aleksic et al., 2022; Butt et al., 2019; Fauzi et al., 2019b; Sedighi et al., 2018). Para llevar a cabo el análisis SEM de los datos, se utiliza el software SmartPLS Profesional versión 4.0 (Chin, 2010; Hair et al., 2014; Hair et al., 2016; Martinez & Fierro, 2018).

## Resultados

Según los registros de Renacyt, se estima que en el Perú existe una población de 4,266 investigadores (CONCYTEC, 2019). De esta cifra, el 49 % pertenece a centros de investigación, mientras que el 63 % trabaja o está ubicado en el departamento de Lima (Cervantes et al., 2019; CONCYTEC, 2017, 2019). Es importante destacar que estos centros de investigación son también conocidos como instituciones de educación superior (“Higher Education Institutions”) (UNESCO, 2006).

La comunidad de investigadores ha seguido creciendo en el Perú y ha pasado de 3,374 en el 2015 (CONCYTEC, 2017) a los 4,266 del 2019. El dato que usaremos de base en nuestra investigación es el de los 6,286 al 23 de agosto del portal del CONCYTEC (CONCYTEC, 23 de Agosto de 2023). De este modo, varía la representación de la muestra de nuestra investigación de un 4.0 % a un 2.7 %. Sin embargo, en el contexto de instituciones de investigación y universidades, son un 20 % de las 135 organizaciones existentes en el Perú (CONCYTEC, 2019; CONCYTEC, 2023; Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU], 2023).

### De las entrevistas

El objetivo primario del desarrollo de las entrevistas era validar las formas y cantidad de las preguntas y el tiempo de desarrollo de la encuesta a emplear para el análisis SEM de la información generada por ella. En este proceso, surgieron nuevos conceptos que se incluyeron en la encuesta.

Dentro de las entrevistas, los conceptos más recurrentes (87%) se centraron en elementos clave que conforman la infraestructura de gestión del conocimiento, entre las que destacaron la cultura organizativa y el liderazgo. Además, se abordaron temas como el intercambio de conocimiento entre investigadores, la motivación para compartir esta información y el desempeño de los investigadores. En contraste, la tendencia a ocultar conocimiento se percibió con menor frecuencia por las personas entrevistadas (6%).

De manera adicional, al aplicar el software Atlas.ti para llevar a cabo una evaluación cualitativa de la encuesta, surgieron ciertos conceptos (Tabla 1) que inicialmente no se contemplaron en el diseño de las entrevistas, pero que se incorporaron debido a su repetida aparición en las conversaciones con los

entrevistados. Estos conceptos incluyen el impacto del covid-19 (4%), la influencia de la cultura nacional (2%), la comprensión de la naturaleza del conocimiento (1%) y la especialización de los investigadores en cada organización (1%), especialmente en relación con el creación en época militar de algunas de ellas.

**Tabla 1**

*Conceptos presente en entrevistas*

<b>Conceptos</b>	<b>N.º de citas</b>	<b>% Citas del total</b>
Capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento KMIC	258	41 %
Compartir conocimiento KS	115	18 %
Motivación para compartir conocimiento KSM	98	15 %
Desempeño del trabajador del conocimiento KWP	80	13 %
Ocultar conocimiento KH	36	6 %
Covid 19	25	4 %
Cultura externa (cultura nacional) CNa	14	2 %
Concepto de conocimiento CCo	7	1 %
Especialización Esp	4	1 %
	<b>637</b>	

Durante el desarrollo de este estudio, se llevaron a cabo un total de 15 entrevistas, de las que fueron empleadas finalmente 13. Estas entrevistas se distribuyeron de la siguiente manera: un 38% de los participantes procedían de institutos de investigación pública, el 31% eran de universidades privadas y el 31% eran de universidades públicas. La estructura de las entrevistas se presenta en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Entrevistas por tipo de organización*

<b>Entrevista (may-jun21)</b>	<b>Público</b>	<b>Privado</b>	<b>Total</b>
Instituto de Investigación	5	0	5
Universidad	4	4	8
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>13</b>

## De las encuestas

Para validar el cuestionario y escala de medición usamos el coeficiente alfa de Cronbach (Tabla 6) que presenta resultados superiores a 0.8, considerados aceptables.

Se realizaron encuestas en línea, en las cuales se recopilamos un total de 171 respuestas. Estas respuestas fueron obtenidas de una muestra que abarca 27 de las 135 organizaciones universitarias e institutos de investigación en el Perú (CONCYTEC, 2023; Ley 31250, 2021; SUNEDU, 2023). Los 171 participantes pertenecían a 27 organizaciones, las cuales se distribuyeron de la siguiente manera: 26% provenía de institutos de investigación pública; 7%, de institutos de investigación privada; 33%, de universidades privadas; y otro 33%, de universidades públicas. La distribución de las encuestas se resume en la Tabla 3.

**Tabla 3**

*Tipo de organizaciones donde laboran los participantes en encuesta*

<b>Encuestas (jun21-ene22)</b>	<b>Público</b>	<b>Privado</b>	<b>Total</b>
Instituto de investigación	7	2	9
Universidad	9	9	18
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>27</b>

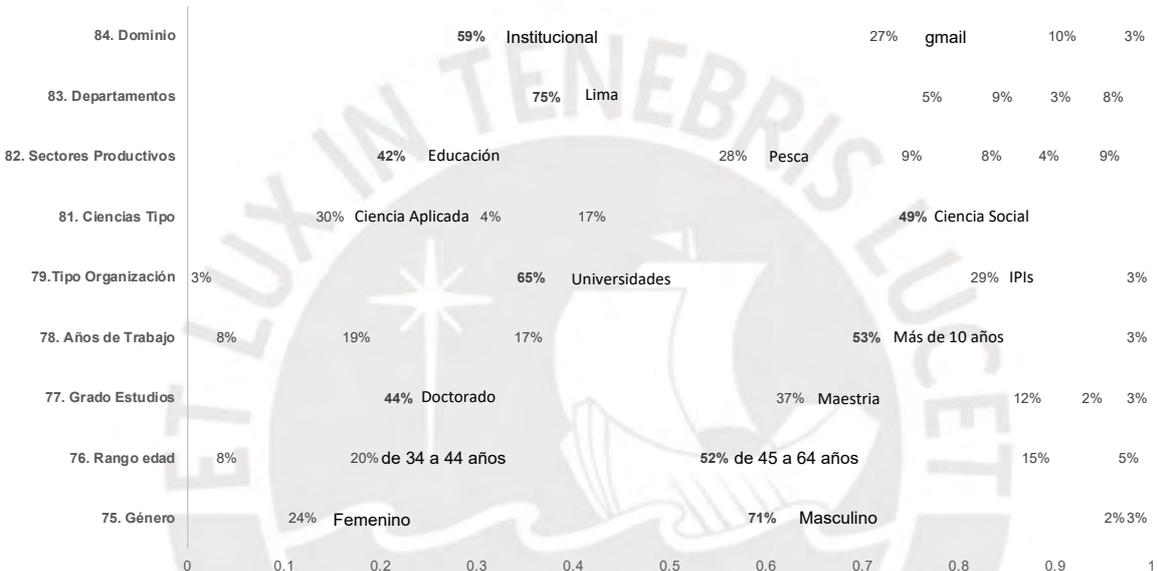
### **Entorno demográfico de los encuestados.**

Entre los encuestados, el 71 % fueron de género masculino (n=122), 24 % femenino (n=41) y un 5 % (n=8) que prefirieron no indicarlo. El 87 % (n=149) de los que respondieron contaban con edad mayor a 35 años en el momento de aplicación de la encuesta. El 81 % (n=139) indicó que había obtenido un grado de maestría o superior y que el 53 % (n=91) había trabajado en su organización más de 10 años. En relación con las instituciones en las que trabajaban, el 65% puntualizó que eran de universidades (n=112), 29 % de institutos de investigación (n=49) y 5 % (n=5) no consignaron a cuál pertenecían. La figura 3 muestra en forma resumida los items demográficos de las preguntas 75 hasta la 84, excepto la pregunta 80 que se analiza por separado.

Es importante resaltar que las ciencias en las que se desarrollan los encuestados se agrupan en 49 % en ciencias Sociales (n=80), 30 % en ciencias

aplicadas (n=48), 17 % en ciencias naturales (n=28) y 4% (n=6) en ciencias formales (i.e. estadística, física, matemática), lo que amplía la naturaleza del conocimiento. En ese sentido, se abordan diferentes profesiones y disciplinas, lo cual la diferencia de investigaciones relacionadas con la gestión del conocimiento y el desempeño del trabajador en las que este tema se había resaltado como limitante (Ghagne et al., 2019; Ghani et al., 2019).

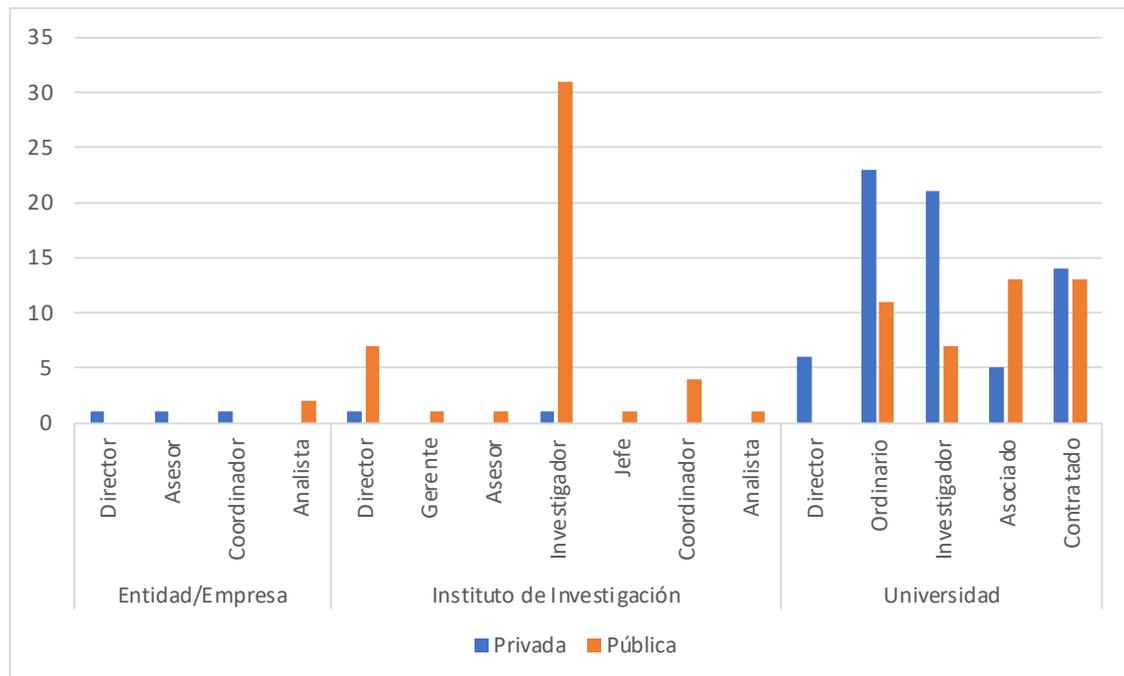
**Figura 3**  
*Distribución de encuestados según preguntas socio-demográficas*



Como se puede apreciar en la figura 4, los encuestados, en un 55 %, pertenecen a organizaciones públicas (n=92) y, en un 45 %, a privadas (n=74). La distribución por categoría profesional es la siguiente: 36 % investigadores (n= 60), 20 % profesores ordinarios (n=34), 16 % profesores contratados (n=27), 11 % profesores asociados (n=18), 9 % directores (n=15) y 7 % (n=12) los demás. Cabe indicar que los profesores universitarios también realizan investigaciones, lo que genera una compleja relación de factores intrínsecos y extrínsecos que afectan su productividad (Connelly et al., 2019; Gagné et al., 2019).

**Figura 4**

*Categorías de profesionales encuestados*



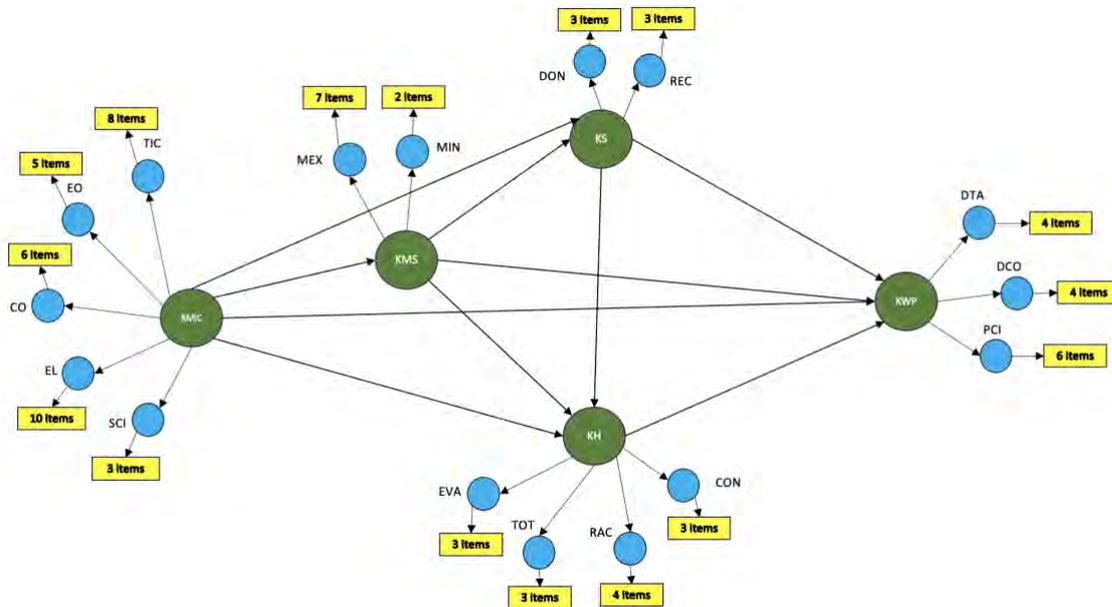
### **Modelos de trayectoria, medición y estructural.**

Los modelos de trayectorias, conocidos como "path analysis", son diagramas que se utilizan para representar de manera visual las hipótesis y las relaciones entre las variables que se examinan cuando se aplica el Análisis de Ecuaciones Estructurales (SEM, por sus siglas en inglés) (Hair et al., 2016). En este estudio, hemos construido el modelo tomando en cuenta los factores (ítems) que representan cada uno de los constructos del modelo, y hemos adoptado la perspectiva reflectiva-reflectiva.

En la Figura 5, se presenta el modelo que hemos utilizado en esta investigación, que incluye los constructos (5 de primer orden y 16 de segundo orden) y los 74 ítems seleccionados.

**Figura 5**

*Modelo de constructos de primer y segundo orden con cantidad de ítems*



*Nota.* Capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento (KMIC), motivación a compartir conocimiento (KSM), compartir conocimiento (KS), ocultar conocimiento (KH), desempeño del trabajador del conocimiento (KWP), tecnología de información (TIC), estructura organizacional (EO), cultura organizacional (OC), liderazgo y estrategia (EL), sistema de incentivos (SCI), motivación extrínseca (MEN), motivación intrínseca (MIN), donador de conocimiento (DON), receptor de conocimiento (REC), ser evasivo (EVA), hacerse el tonto (TOT), racionamización (RAC), contra-cuestionamiento (CON), desempeño de la tarea (DTA), desempeño contextual (DCO), productividad de investigación (PCI)

Después de ejecutar el PLS-SEM, llevamos a cabo un análisis de las estadísticas descriptivas y del modelo de medición. Esto nos permite avanzar hacia el modelo estructural, que integra los modelos previos en una representación más completa de las relaciones entre las variables. Aquí cabe resaltar que la muestra de 171 estuvo por encima del recomendado empleando el método de raíz cuadrada inversa de Kock y Hayada (Hair et al., 2021).

En la tabla 4, se presentan estadísticas descriptivas, correlaciones y la raíz cuadrada de la varianza media extraída (AVE). Las correlaciones permiten examinar

las relaciones lineales entre dos variables. Entre ellas, resalta que las capacidades estructurales de la gestión del conocimiento (KMIC) se correlacionan positivamente con la motivación para compartir, el desempeño del trabajador y el acto de compartir conocimiento.

Además, se observa que la capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento (KMIC) está positivamente relacionada para compartir conocimiento y la motivación para hacerlo, así como con el desempeño del trabajador del conocimiento (KWP). Por otro lado, la motivación para compartir conocimiento muestra una relación positiva tanto con el constructo “compartir conocimiento” como con el desempeño del trabajador del conocimiento. Es importante destacar que existe una relación significativa entre compartir conocimiento y KWP, mientras que “ocultar conocimiento” solo se relaciona significativamente con KMIC.

La validez discriminante (el grado en que un constructo es verdaderamente distinto de otros constructos) se verifica cuando la raíz cuadrada de la varianza (AVE) de un constructo es mayor que su correlación con cualquier otro constructo (Aleksic et al., 2022; Hair et al., 2016). Los resultados mostrados en la diagonal de la tabla 4 indican que las raíces cuadradas de la varianza son mayores que las correlaciones entre los constructos, lo que confirma la distinción entre ellos.

**Tabla 4**

*Medias, desviaciones estándar, correlaciones y confiabilidades*

Constructo	Promedio	DS	1	2	3	4	5
1. KMIC	5.034	1.659	0.745				
2. KSM	5.878	1.380	0.427***	0.735			
3. KS	5.826	1.281	0.472***	0.762***	0.819		
4. KH	3.634	2.108	-0.135	0.044	0.030	0.834	
5. KWP	5.506	1.597	0.523***	0.631***	0.673***	-0.006	0.625

*Nota.* N=171; \*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001. La raíz cuadrada de la varianza (AVE) están en la diagonal; DS = desviación estándar, KMIC = capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento, KSM = Motivación a compartir conocimiento; KS = compartir conocimiento, KH = ocultar conocimiento, KWP = desempeño del trabajador del conocimiento

El enfoque HTMT representa una estimación de la correlación real que existiría entre dos constructos si fueran medidos de manera perfecta (es decir, si fueran completamente confiables). A esta correlación verdadera también se le denomina correlación desatenuada. Si una correlación desatenuada entre dos constructos se acerca a 1, ello indica una falta de validez discriminante (Hair et al., 2016).

En el marco de nuestro análisis, el índice de correlaciones heterotrait-monotrait (HTMT) respalda las observaciones presentadas en la tabla 4, las cuales se basan en el criterio Fornell-Larcker (Hair et al., 2016; Imran et al., 2019; Martínez & Fierro, 2018). Al observar a más detalle la correlación de la proporción HTMT (ver Tabla 5) entre los constructos, se presenta el valor más alto de 0.884 entre KSM <-> KS, la cual es aceptada por ser menor al umbral 0.9. Inclusive, aun después de aplicar el método de "Bootstrap" muestra valores menores de 1 en su intervalo de confianza corregidos por sesgo al 95% de los valores HTMT (Hair et al., 2016).

**Tabla 5**

*Evaluación de la validez discriminante utilizando Heterotrait-Monotrait (HTMT)*

Constructo	1	2	3	4	5
1. KMIC					
2. KSM	0.475				
3. KS	0.503	0.884			
4. KH	0.169	0.102	0.067		
5. KWP	0.574	0.725	0.742	0.109	

*Nota.* KMIC = capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento, KSM = motivación a compartir conocimiento, KS = compartir conocimiento, KH = ocultar conocimiento, KWP = desempeño del trabajador del conocimiento.

Posteriormente (Tabla 6), se evaluó la validez y confiabilidad de los constructos mediante el uso del coeficiente alfa de Cronbach, el valor del AVE y el coeficiente de confiabilidad compuesta (CC). Los resultados arrojaron valores superiores a 0.82, 0.39 y 0.87 respectivamente, lo que señala una confiabilidad y validez satisfactorias en el marco del estudio.

Al analizar la varianza media extraída para la variable "desempeño del trabajador del conocimiento" (0.391), se constató que este valor se ajusta a las pautas indicadas por Hair et al. (2016), así como al criterio de Fornell-Larcker mencionado en

Fatemi et al. (2022). De acuerdo con estos criterios, un valor menor a 0.5 en el AVE es aceptable si el coeficiente de confiabilidad compuesta supera 0.6 y si se verifica la validez del cuestionario a través de un coeficiente alfa de Cronbach mayor a 0.7. De acuerdo con la información presentada en la Tabla 6, tanto los valores del CC como del coeficiente alfa de Cronbach superaron 0.7, lo que confirma la presencia de una confiabilidad adecuada en los resultados obtenidos.

**Tabla 6**

*Carga factorial, confiabilidad compuesta (CC) y varianza extraída promedio (AVE) (n=171)*

Constructo	Dimensión	Ítems	Carga Factorial	Alfa de Cronbach	Varianza media extraída (AVE)	Confiabilidad Compuesta (CC)
KMIC	5	27	0.224 – 0.881	0.967	0.554	0.971
KSM	2	8	0.583 – 0.793	0.827	0.541	0.875
KS	2	6	0.749 – 0.887	0.901	0.670	0.924
KH	4	10	0.590 – 0.904	0.949	0.695	0.957
KWP	3	13	0.425 – 0.738	0.868	0.391	0.891

*Nota.* KMIC = capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento, KSM = motivación a compartir conocimiento, KS = compartir conocimiento, KH = ocultar conocimiento, KWP = desempeño del trabajador del conocimiento

La validez convergente se manifiesta cuando los ítems muestran cargas factoriales significativas en los factores designados. En particular, si estas cargas superan 0.4, la asociación se considera apropiada, y, si exceden 0.7, se considera fuerte (Fatemi et al., 2022; Hair et al., 2016; Martínez & Fierro, 2018). En nuestro estudio, casi todos los ítems cumplían con este criterio, excepto tres.

Estos tres ítems están vinculados a la dimensión “sistema de compensación e incentivos (SCI)” dentro del constructo “capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento (KMIC)”. Los cuales persistían aún después de eliminar los ítems no significativos del modelo: "30. En mi organización recibiré un salario más alto a cambio de compartir mi conocimiento", "31. En mi organización recibiré mayores oportunidades de promoción a cambio de compartir mis conocimientos", "32. En mi organización recibiré un bono mayor por compartir mi conocimiento", con cargas

factoriales de 0.224, 0.352 y 0.260 respectivamente. Decidimos mantener estos ítems para preservar la integridad del constructo y poder realizar un mayor análisis en la discusión. El Anexo IV proporciona una tabla que detalla los ítems y sus cargas factoriales.

Es relevante considerar que, en la fecha de la investigación, las organizaciones objeto de estudio podrían no haber implementado ni informado a sus trabajadores acerca de las modificaciones en las leyes (Congreso de la República del Perú, 2019, 23 de mayo; Congreso de la República del Perú, 2021, 2 de julio), y posiblemente aún no se había desarrollado la necesidad de establecer un sistema de compensación e incentivos para fomentar el intercambio de conocimientos tanto interna como externamente en las organizaciones. El modelo estructural se evalúa principalmente en función de criterios heurísticos basados en las capacidades predictivas del modelo. La evaluación se centra en cuán bien el modelo predice las variables o constructos endógenos. Esto implica considerar las rutas directas desde los predictores hacia los mediadores, así como las rutas directas desde los mediadores hacia los resultados, junto con las correlaciones estimadas entre los predictores y entre los mediadores. Además, se analizan los efectos indirectos utilizando el método de "bootstrapping" que forma parte del PLS-SEM, como se ha descrito en estudios previos (Gagné et al., 2019; Hair et al., 2014, 2016; Martínez & Fierro, 2018). Los principales criterios para evaluar el modelo estructural en PLS-SEM son los siguientes:

- Para evaluar la colinealidad en nuestro estudio, empleamos el Factor de Inflación de la Varianza (VIF). Se considera que existen problemas críticos de colinealidad si el VIF es igual o mayor a 5, problemas poco críticos si el valor se encuentra entre 3 y 5, y la ausencia de problemas de colinealidad si el VIF es menor a 3. Al seguir estas pautas, evaluamos nuestros datos ficticios con SmartPLS, que reportó valores de VIF para rango de 1.00 a 2.55, lo que indica la ausencia de multicolinealidad (mayor detalle en la Tabla 7).
- Los coeficientes de ruta (*path*) en términos de su magnitud y significación son críticos al evaluar la validez de las relaciones entre variables. La magnitud se refleja en valores estandarizados que oscilan entre +1 y -1; cuanto mayor sea el valor, mayor es la relación o predicción entre los constructos, mientras que valores cercanos a 0 indican una convergencia menor hacia el constructo. La significación estadística de estos coeficientes estandarizados se determina mediante el valor "t de Student," derivado del proceso de re-muestreo o

"bootstrapping." Observamos que existe una relación fuerte entre los constructos, es decir, KMIC a KSM y de KSM a KS. Además, encontramos que cinco relaciones son débiles (ver detalles en la Tabla 7), mientras que tres relaciones, concretamente KSM a KH, KS a KH y KH a KWP, no son significativas. Cabe resaltar la relación negativa entre KMIC y KH que es significativa pero débil.

**Tabla 7**

*Coefficientes de ruta y colinealidad (VIF)*

Relaciones	Coefficientes de ruta ( $\beta$ estandarizado)	Estadístico t Student (Boostrapping)	Valor p	Colinealidad (VIF)
KMIC --> KSM	0.427	5.930	0.000	1.000
KMIC --> KS	0.179	2.826	0.005	1.223
KMIC --> KH	-0.199	2.590	0.010	1.304
KMIC --> KWP	0.245	3.367	0.001	1.345
KSM --> KS	0.686	13.043	0.000	1.223
KSM --> KH	0.082	0.711	0.478	2.419
KSM --> KWP	0.241	2.550	0.011	2.426
KS --> KH	0.062	0.537	0.592	2.544
KS --> KWP	0.374	3.557	0.000	2.548
KH --> KWP	0.006	0.111	0.912	1.034

*Nota.* KMIC = capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento, KSM = motivación a compartir conocimiento, KS = compartir conocimiento, KH = ocultar conocimiento, KWP = desempeño del trabajador del conocimiento

- El coeficiente de determinación (valor  $R^2$ ) es una métrica ampliamente utilizada en esta evaluación. Este indicador refleja la capacidad predictiva del modelo y se calcula como la correlación al cuadrado entre los valores observados y los predichos para un constructo endógeno específico. En otras palabras, cuantifica cuánta variabilidad en los constructos endógenos es explicada por las variables latentes exógenas asociadas. El  $R^2$  varía de 0 a 1. En este caso, valores más elevados indican una mayor capacidad predictiva. En contextos de

investigación académica, comúnmente se consideran valores de  $R^2$  de 0.75, 0.50 o 0.25 como representativos de un poder predictivo sustancial, moderado o limitado, respectivamente. Según lo evidenciado en la tabla 8, se puede observar una capacidad predictiva moderada en el caso de KS (0.607) y KWP (0.532), mientras que KSM (0.182) y KH (0.032) muestran una capacidad de predicción muy limitada.

- Se utiliza el tamaño del efecto  $f^2$  para determinar la relevancia del impacto de una variable exógena en las variables endógenas. Valores más altos de  $f^2$  indican un efecto más significativo y, por lo tanto, una mayor importancia de la variable exógena en el modelo. Un valor por debajo de 0.02 sugiere un impacto insignificante. Alrededor de 0.02, se considera un impacto pequeño y, si es cercano a 0.15, se clasifica como un impacto moderado y alrededor de 0.35 se considera un impacto grande. En nuestro análisis, se destacan una relación fuerte (de KSM a KS) y una relación moderada (de KMIC a KSM), además de cuatro relaciones de menor magnitud. También se identifican tres relaciones insignificantes (para más detalles, consulte la tabla 8).

**Tabla 8**

*Coefficiente de determinación ( $R^2$ ) y tamaño de efecto ( $f^2$ )*

Constructo	Relaciones	$R^2$	$f^2$
KMIC	KMIC --> KSM		0.223
	KMIC --> KS		0.067
	KMIC --> KH		0.032
	KMIC --> KWP		0.095
KSM		0.182	
	KSM --> KS		0.978
	KSM --> KH		0.003
	KSM --> KWP		0.051
KS		0.607	
	KS --> KH		0.002
	KS --> KWP		0.117
KH		0.032	

	KH --> KWP	0.000
KWP		0.532

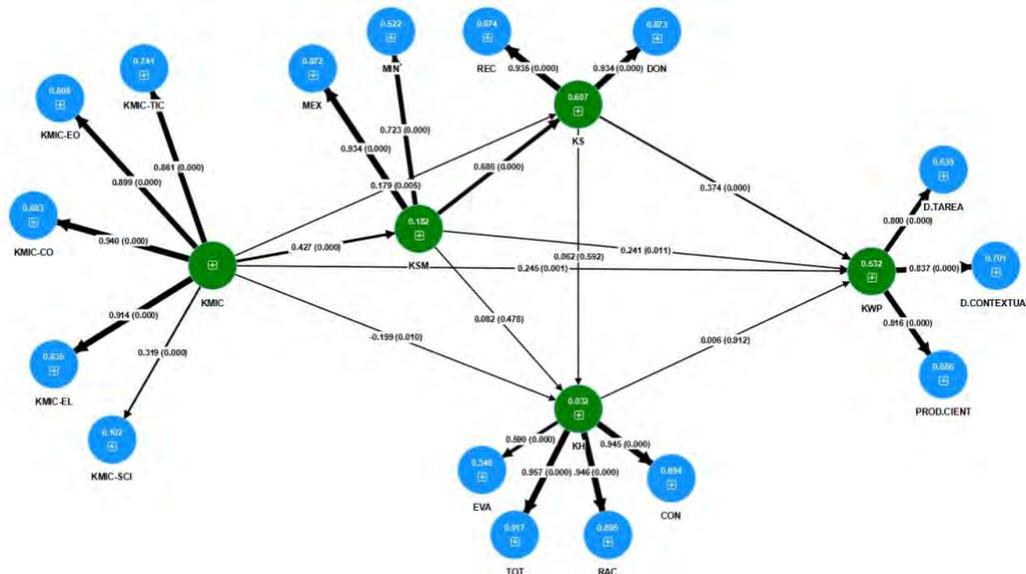
*Nota.* KMIC = capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento, KSM = motivación a compartir conocimiento, KS = compartir conocimiento, KH = ocultar conocimiento, KWP = desempeño del trabajador del conocimiento

Con el fin de evaluar el efecto mediador de KSM en la relación entre KWP y el efecto indirecto de la relación entre KS y KH sobre KWP, se han incorporado estas relaciones, que se ilustran en la figura 6. En dicha figura, se presentan las relaciones entre los constructos de primer y segundo orden utilizando ítems para facilitar la comprensión del modelo.

Encontramos (Tabla 9) efectos indirectos significativos ( $p < 0.01$ ) en las relaciones entre KS y KWP, entre KMIC y KWP, así como KS entre KSM y KWP y entre KSM entre KMIC y KS. También observamos efectos indirectos significativos ( $p < 0.05$ ) sobre KMIC en las relaciones de KSM y KWP, y entre KS y KWP. Sin embargo, según nuestra muestra y el modelo empleado, no podemos respaldar el efecto mediador de KH en el desempeño del investigador, a pesar de que existe un efecto directo significativo en las relaciones con KH, así como tampoco en el efecto mediador de KSM entre KMIC y el ocultar conocimiento. Siguiendo lo indicado por Hair et al, (2016), pueden existir otros mediadores no tratados en la presente investigación que expliquen mejor las relaciones entre las variables exógenas y el desempeño de investigador.

**Figura 6**

*Modelo estructural con constructos de primer sin items*



*Nota.* Capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento (KMIC), (KSM) motivación a compartir conocimiento (KSM), compartir conocimiento (KS), ocultar conocimiento (KH), desempeño del trabajador del conocimiento (KWP), tecnología de información (TIC), estructura organizacional (EO), cultura organizacional (OC), liderazgo y estrategia (EL), sistema de incentivos (SCI), motivación extrínseca (MEN), motivación intrínseca (MIN), donador de conocimiento (DON), receptor de conocimiento (REC), ser evasivo (EVA), hacerse el tonto (TOT), racionamización (RAC), contra-cuestionamiento (CON), desempeño de la tarea (D.TAREA), desempeño contextual (D.CONTEXTUAL), productividad de investigación (PROD.CIENT)

Estos resultados respaldan la noción de que la capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento, la motivación para compartir conocimiento y el acto de compartir conocimiento están relacionados de manera indirecta con el desempeño de los trabajadores del conocimiento en las organizaciones. Para obtener más detalles, consulte el Anexo VI.

**Tabla 9**

*Inclusión de factor indirecto por variables mediadores para la variable endógena KWP*

Relación	ED	Rango			EI	Rango			Tipo Mediación
		97.5% ED	t	p< 0.01		97.5% EI	t	P <0.01	
KMIC>KSM>KWP	0.245	[0.109, 0.386]	3.367	sí	0.103	[0.022, 0.192]	2.258	sí a 0.05	Comp.
KMIC>KS> KWP	0.245	[0.109, 0.386]	3.367	sí	0.067	[0.018, 0.141]	2.093	sí a 0.05	Comp.
KMIC>KH> KWP	0.245	[0.109, 0.386]	3.367	sí	- 0.001	[-0.028, 0.017]	0.109	no	No mediación solo directa
KSM>KS> KWP	0.241	[0.064, 0.428]	2.550	sí a 0.05	0.256	[0.088, 0.389]	3.480	sí	Comp.
KSM>KH> KWP	0.241	[0.064, 0.428]	2.550	sí a 0.05	0.000	[-0.009, 0.017]	0.072	no	No mediación solo directa
KS> KH>KWP	0.374	[0.167, 0.567]	3.557	sí	0.000	[-0.012, 0.016]	0.051	no	No mediación solo directa
KMIC>KSM>KS> KWP	0.245	[0.109, 0.386]	3.367	sí	0.109	[0.043, 0.185]	2.914	sí	Comp.
KMIC>KSM>KH> KWP	0.245	[0.109, 0.386]	3.367	sí	0.000	[-0.004, 0.008]	0.070	no	No mediación solo directa
KMIC>KS> KH> KWP	0.245	[0.109, 0.386]	3.367	sí	0.000	[-0.002, 0.004]	0.050	no	No mediación solo directa
KSM> KS> KH> KWP	0.241	[0.064, 0.428]	2.550	sí a 0.05	0.000	[-0.008, 0.011]	0.051	no	No mediación solo directa
KMIC>KSM>KS> KH> KWP	0.245	[0.109, 0.386]	3.367	sí	0.000	[-0.003, 0.004]	0.052	no	No mediación solo directa
KMIC -> KSM -> KS	0.245	[0.109, 0.386]	3.367	sí	0.001	[0.162, 0.372]	5.231	sí	Comp.
KMIC -> KSM -> KH	0.374	[0.167, 0.567]	3.557	sí	0.000	[-0.06, 0.157]	0.683	no	No mediación solo directa

*Nota.* ED (Efecto directo), EI (efecto indirecto), Comp (Complementaria). KMIC Capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento = KMIC, motivación a compartir conocimiento = KSM; compartir conocimiento = KS, ocultar conocimiento = KH, desempeño del trabajador del conocimiento = KWP

En el análisis de los coeficientes de ruta para evaluar la relevancia relativa de los factores impulsores en el compartir (KS) u ocultar (KH) conocimiento y su impacto en el desempeño de los trabajadores del conocimiento (KWP) en organizaciones de investigación y universidades en el Perú, observamos lo siguiente. a) Al evaluar la importancia relativa de los factores, encontramos que la capacidad infraestructural de gestión del conocimiento (KMIC) de la organización destaca como el factor más influyente en el desempeño de los trabajadores del conocimiento, seguido por la motivación para compartir conocimiento (KSM) y el propio acto de compartir conocimiento (KS). b) En cuanto al factor de compartir conocimiento (KS), su importancia más destacada recae en la capacidad infraestructural de gestión del conocimiento, seguida de la motivación para compartir conocimiento. c) Es relevante destacar que la capacidad infraestructural de gestión del conocimiento (KMIC) se distingue con un efecto de 0.427 sobre la motivación para compartir conocimiento (KSM). d) Es relevante mencionar que estos mismos factores muestran una influencia menor y no significativa ( $p < 0.01$ ) en el ocultar conocimiento (KH), como se detalla en la Figura 6 y la Tabla 10.

En relación con el efecto mediador de KSM entre la capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento de la organización y compartir conocimiento es complementaria. En este caso, el efecto indirecto es ( $\beta = 0.293$ ,  $T=5.231$ ,  $p < 0.001$ ). Sin embargo, no existe la mediación entre KSM y KMIC con KH. Solo se observa relación directa, dado que su efecto indirecto es bajo y no significativo ( $\beta = 0.035$ ,  $T=0.683$ ).

Al analizar el papel mediador de las variables "compartir conocimiento" (KS) y "ocultar conocimiento" (KH) en relación con la motivación para compartir conocimiento (KSM) y la variable endógena "desempeño del investigador" (KWP) en nuestro modelo, seguimos la metodología establecida por Hair et al. (2016). En el contexto de esta investigación, se considera que la mediación es complementaria cuando tanto los efectos directos como los efectos indirectos son estadísticamente significativos y se encuentran en la misma dirección.

Los resultados presentados en las tablas 9 y 10 respaldan la existencia de una mediación entre KS y KWP. En esta, el efecto total ( $\beta = 0.498$ ,  $T = 7.786$ ,  $p < 0.05$ ) es estadísticamente significativo. Esto indica que compartir conocimiento (KS) influye positivamente en la motivación para compartir conocimiento (KSM), y, a su vez, esta

motivación se traduce en un mejor desempeño del investigador (KWP). Sin embargo, los resultados no respaldan la existencia de un efecto mediador al utilizar la variable ocultar conocimiento (KH) entre KSM y KWP. En este caso, no se encontraron pruebas significativas que sugieran que ocultar conocimiento produzca un impacto mediador en la relación entre la motivación para compartir conocimiento (KSM) y el desempeño del investigador (KWP). Un mayor detalle del estructural resultante y la relación de los contratos de primer y segundo orden pueden verse en los anexos VI y VII.

**Tabla 10**

*Efectos totales y prueba de hipótesis*

Relaciones	Efecto Total	Valores t	Valores p	Intervalo de confianza (97.5%)	Aceptación o no
H1: KMIC --> KSM	0.427	5.930	0.000	[0.249, 0.537]	SI
H2: KSM --> KS	0.686	13.043	0.000	[0.583, 0.781]	SI
H3: KSM --> KH	0.124	1.560	0.120	[-0.029, 0.281]	NO
H4: KS --> KWP	0.374	3.584	0.000	[0.128, 0.542]	SI
H5: KH --> KWP	0.006	0.111	0.912	[-0.095, 0.114]	NO
H6: KMIC --> KWP	0.523	7.861	0.000	[0.383, 0.645]	SI
H7: KMIC --> KS	0.472	6.946	0.000	[0.336, 0.585]	SI
H8: KMIC --> KH	-0.135	1.876	0.062	[-0.271, 0.005]	NO
H9: KSM>KS>KWP	0.498	7.786	0.000	[-0.399, 0.629]	SI
H10: KSM>KH>KWP	0.242	ED: 2.550 EI: 0.072	ED: 0.011 EI: 0.953	[0.064, 0.428] [-0.009, 0.017]	NO

*Nota.* ED (efecto directo), EI (efecto indirecto). Capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento = KMIC, motivación a compartir conocimiento = KSM, compartir conocimiento = KS, ocultar conocimiento = KH, desempeño del trabajador del conocimiento = KWP

En este análisis, se confirma el soporte a las hipótesis H1, H2, H4, H6, H8 y H9, mientras que no se encontró suficiente evidencia estadística para las hipótesis H3, H7 y H10, las cuales están relacionadas con la variable de ocultar conocimiento (ver Tabla 10).

Como se puede observar en las Tablas 9 y 10, se encuentra que el efecto de KMIC ( $\beta=0.427$ , valor  $T=5.930$ ), KSM ( $\beta=0.498$ , valor  $T=7.786$ ) y KS ( $\beta=0.374$ , valor  $T=3.584$ ) sobre KWP es estadísticamente significativo ( $p<0.01$ ). Además, se destaca que el efecto moderador de KSM sobre KS es significativo ( $p<0.01$ ) en la relación entre la capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento y el desempeño del investigador, tal como se refleja en el valor del estadístico T. Asimismo, se observa un efecto moderador de KS en la relación entre KSM y KWP. Cabe mencionar que se aprecia una mayor significancia con  $p<0.05$  en el efecto moderador de KS y KSM en la conexión entre KMIC y KWP.

### Discusión

En nuestro análisis, empleamos el modelo de ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) a través de Smart PLS 4 para evaluar nuestras hipótesis. Para determinar la significancia de las relaciones, utilizamos los valores del estadístico t, considerando que las relaciones con valores de estadístico t mayores que 2.57 son significativas. Además, examinamos tanto el impacto directo de un constructo sobre el otro como los efectos indirectos que pueden surgir a través de constructos mediadores (Fatemi et al., 2022; Hair et al., 2016; Martínez & Fierro, 2018).

Si bien Gold et al. (2001), Karamat et al. (2019), Okkenen, Vouri & Helander (2018) y Tan (2015) indican que los sistemas de incentivos organizacionales pueden motivar a los empleados a compartir conocimiento, parece que este efecto no se está produciendo. Los resultados del estudio han sido claros al indicar que al examinar en detalle los factores reflectivos utilizados en KMIC en la Hipótesis H1, se puede observar que la relación entre el sistema de comparación y los incentivos es inferior a 0.4 (0.319) con un valor p menor a 0.01 (mayor detalle en Anexo III y IV).

Al mismo tiempo, los resultados de las entrevistas respaldan este hallazgo, ya que la mayoría de los entrevistados indican que, si bien los incentivos pueden motivar a los investigadores a generar conocimiento, no todas las instituciones cuentan con un sistema de incentivos eficaz en funcionamiento. Por ejemplo, uno de los entrevistados expresó: "A pesar de que sabemos que hemos recibido una serie de

charlas y se nos han proporcionado incentivos para hacerlo, muy pocos de nosotros realmente lo llevamos a cabo".

Estudios previos también han evidenciado que el diseño organizacional o la complejidad de las estructuras organizativas tienden a inhibir el intercambio de conocimiento (Connelly et al., 2012; Fauzi et al., 2019; Gagné, 2009; Stenius et al., 2016; Tan, 2015) y posteriormente, Gagne et al. (2019) resaltan que esta inhibición está más relacionada con la motivación para compartir, lo que indicaría que la motivación individual puede afectar la acción de compartir.

Las investigaciones de Connelly et al. (2014), Gagné et al. (2019), Hernaus et al. (2018) y Stenius et al. (2016), realizadas en otras realidades geográficas y grupos de investigación, coinciden en que las circunstancias externas, la decisión de compartir o no compartir se basa en las motivaciones individuales. Los resultados de la investigación muestran un efecto directo fuerte 0.686 (hipótesis H2), que coincide con lo observado en las entrevistas realizadas ya que la mayoría de los entrevistados perciben que los factores internos producen una mayor influencia que los factores externos a la hora de compartir información. Uno de los entrevistados señaló: "No creo que el acto de compartir dependa de si hay una barrera física o digital, sino que está relacionado con la motivación, el deseo de hacerlo o la búsqueda de hacerlo. Ya sea un muro que los separe o un correo electrónico. Eso no cambia nada".

Estudios, como el de Gagné et al. (2019), han demostrado una conexión positiva entre los factores extrínsecos y la ocultación de conocimiento. En nuestra investigación, la relación postulada en la hipótesis H3, "La motivación para compartir conocimientos se asocia positivamente con el acto de ocultar conocimientos", se revela como débil y no significativa, lo que conduce al rechazo de la hipótesis.

A pesar de esto, autores como Crees et al. (2006), Jha y Varkkey (2018), Paulin y Suneson (2012), y Xiao y Lee (2018) resaltan que puede existir un conflicto o un "dilema de compartir conocimientos". Consideramos que esta barrera entre la propiedad del conocimiento individual y colectivo pueden haberse reducido debido a la transformación digital y la mayor presión de las regulaciones sobre la transparencia y el acceso a la información, como la Ley 27806 (Congreso de la República del Perú, 2002, 3 de agosto). Esto podría explicar los resultados encontrados en la muestra de la investigación.

Sin embargo, al analizar las entrevistas realizadas, parece que el acto de ocultar conocimiento es un proceso más común, pero que podría ser difícil de capturar

en un cuestionario, explicándose esta estrategia en función de los beneficios (*i.e.* tiempo, poder, conocimiento) que se pueden obtener. Por ejemplo, un entrevistado mencionó: "Sí, lo haría, pero midiendo cuánto pueden absorber el conocimiento. Les daría información de acuerdo a lo que necesiten o deseen". También se expresan respuestas evasivas, como cuando alguien comenta: "No proporcionarías toda la información. También me ha pasado. Es algo así como... cómo te puedo decir... algo automático, algo intuitivo, una reacción natural".

Abordaremos las cuarta y quinta hipótesis de manera conjunta, ya que tanto el compartir conocimiento como el ocultar conocimiento son estrategias que los individuos emplean y que influyen en el desempeño de los trabajadores dentro de las organizaciones de investigación en el Perú (ver Tabla 10). Es relevante destacar que nuestro análisis se enfoca en investigadores de instituciones públicas de investigación y universidades en el Perú. Del mismo modo, se centra en analizar cómo sus estrategias para compartir u ocultar conocimiento afectan su desempeño. Resultados previos, como los de Gagné (2009) y Connelly et al. (2012), ayudan a contar con alcances sobre esta dicotomía. Compartir conocimiento es una práctica valiosa en el entorno laboral. No obstante, según indican Hernaus et al. (2018), Jha & Varkkey (2018), Gagné et al. (2019), y Ghani et al. (2019), este proceso puede entrar en conflicto con el tiempo y esfuerzo invertidos en la generación de conocimiento por parte del donante, así como con las expectativas del investigador receptor del conocimiento. Este conflicto puede generar un impacto significativo en el desempeño de los trabajadores, como se ha evidenciado en investigaciones como las de Razzaq et al. (2018), Fauzi et al. (2019a), y Fatemi et al. (2022).

Cabe mencionar que, en comparación con investigaciones anteriores, como la de Fauzi et al. (2019a) que encontró una relación significativa entre ocultar conocimiento con el desempeño de los investigadores ( $\beta=0.475$ , valor  $T=9.875$ ;  $p<0.01$ ) en instituciones de educación superior (HLI) en Malasia, nuestros resultados exhiben una asociación ligeramente inferior ( $\beta=0.374$ , valor  $T=3.585$ ;  $p<0.01$ ). Por otro lado, estudios previos como los de Connelly et al. (2012), Hernaus et al. (2018) y Gagne et al. (2019) resaltan la importancia de reconocer que la retención de conocimiento ocurre en el ámbito académico y puede afectar la colaboración para el desarrollo de nuevos conocimientos, lo que, a su vez, incide en la productividad científica dentro de las comunidades académicas. Estos estudios instan a investigar más a fondo este fenómeno. En nuestra propia investigación, observamos una

relación entre la retención de conocimiento (KH) y el desempeño de los investigadores (KWP), que es tanto débil como no significativa ( $\beta=0.006$ , valor  $T=0.111$ ).

No obstante, resulta inesperado lo que emergió en las entrevistas. Durante estas conversaciones, los participantes revelaron que la retención de conocimiento se manifiesta como una estrategia individual. Algunos entrevistados admitieron preferir ser evasivos en lugar de compartir su conocimiento, ya que temen que compartirlo afecte su posición de poder en la organización. Para algunos, es más fácil optar por la evasión en lugar de compartir información valiosa. Entre las tácticas individuales para retener conocimiento, se destaca la práctica de transferir la responsabilidad a otra persona, como a un jefe, quienes a veces son señalados como los culpables de la falta de compartición de información, según uno de los entrevistados "En ocasiones, argumentan que 'el jefe no está dispuesto', cuando en realidad son ellos quienes optan por no divulgar el conocimiento". Si bien estas observaciones son interesantes, los resultados del análisis y las opiniones expresadas en las entrevistas indican que la retención de conocimiento es una práctica que existe, pero su impacto en el desempeño de los investigadores en organizaciones públicas de investigación y universidades en el Perú no resulta significativo.

Abordaremos las hipótesis 6, 7 y 8 en conjunto, ya que todas se relacionan con la capacidad estructural de la gestión del conocimiento en la organización. Los resultados de la hipótesis 6 indican que la capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento en las organizaciones de investigación en el Perú fomenta significativamente el desempeño de los trabajadores del conocimiento ( $\beta=0.523$ , valor  $T=7.861$ ;  $p<0.01$ ). Estos hallazgos son coherentes con investigaciones previas, aunque los valores pueden variar según el contexto. Por ejemplo, en organizaciones financieras y de manufactura en Estados Unidos, la relación puede presentar un  $\beta=0.43$ , con un nivel de significancia de  $p<0.001$  (Gold et al., 2001). En el caso de pequeñas y medianas empresas en Francia, la relación total entre KMIC y la innovación como desempeño de las personas muestra un  $\beta=0.66$ , con un nivel de significancia de  $p<0.001$  (Jasimuddin & Naqshbandi, 2019) y, en organizaciones estatales de salud en Pakistán, un  $\beta=0.61$ , valor  $T=14.02$ ;  $p<0.01$  (Razzaq et al., 2018).

Estos resultados son comprensibles, ya que dependen de las herramientas, facilidades y apoyo que la organización proporciona (KMIC), lo que motiva y potencia el desempeño de los investigadores o trabajadores del conocimiento. Este aumento

en el compromiso organizacional a menudo lleva a los trabajadores a esforzarse más allá de sus responsabilidades habituales, lo que a su vez mejora su desempeño.

La hipótesis 7 arrojó resultados significativos al demostrar una relación positiva entre las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento (KMIC) y la estrategia individual de compartir conocimiento ( $\beta=0.472$ , valor  $T=6.941$ ;  $p<0.01$ ).

Gagné et al. (2019), Gold et al. (2001), Nazim & Mukherjee (2016), Rajabion et al. (2019), y Tangaraja et al. (2015) han resaltado de manera significativa el papel crucial de las Capacidades de Gestión del Conocimiento (KMIC) como impulsores fundamentales del compartir conocimiento dentro de las organizaciones.

Anser et al. (2020) identificaron una relación positiva entre las KMIC y el acto de compartir conocimiento entre empleados de empresas manufactureras en Pakistán. Nuestros resultados, que reflejan una relación más sólida, indican que el acto de compartir conocimiento entre investigadores es aún más evidente en comparación con los empleados de empresas manufactureras. Esto subraya la mayor disposición de los investigadores para compartir conocimiento, abarcando tanto aspectos prácticos como la generación de nuevo conocimiento en su búsqueda de un rendimiento más eficaz. Este proceso de creación de nuevo conocimiento implica que los investigadores compartan sus conocimientos y experiencias, lo que fomenta la colaboración a nivel individual y organizacional en la búsqueda de un mayor avance (Gold et al., 2001; Ho, 2009).

En relación con la hipótesis 8, los resultados muestran una relación negativa no significativa entre las capacidades infraestructurales de la gestión del conocimiento (KMIC) y la práctica de ocultar conocimiento (KH). Esto sugiere que, en organizaciones en las que existen mayores capacidades infraestructurales de gestión del conocimiento, la tendencia a ocultarlo entre los investigadores tiende a ser menor. Este hallazgo es consistente con la idea de que las capacidades infraestructurales pueden, en ciertos casos, reducir las barreras para el intercambio de conocimiento, lo que a su vez disminuiría la propensión al ocultamiento (Connelly et al., 2012; Hernaus et al., 2018; Jha & Varkkey, 2018; Xiao & Lee, 2018).

No obstante, es relevante destacar que esta relación no alcanza un nivel de significancia estadística con un umbral de  $p<0.01$  o  $p<0.05$ , aunque resulta aceptable con un nivel de significancia de 0.10 ( $\beta=-0.135$ , valor  $T=1.876$ ;  $p=0.062$ ). Esto sugiere que, en futuras investigaciones, podría ser necesario mejorar los elementos

contemplados en la encuesta o aumentar el tamaño de la muestra con el fin de obtener resultados más sólidos y concluyentes.

En relación con la hipótesis 9, nuestros resultados respaldan la idea de que el acto de compartir conocimiento sirve como un mecanismo subyacente en la relación entre la motivación para compartir conocimiento y el desempeño del investigador. Esto confirma la hipótesis planteada ( $\beta = 0.498$ ,  $T = 7.786$ ,  $p < 0.05$ ).

Sin embargo, en el caso de la hipótesis 10, nuestros resultados indican que la ocultación del conocimiento no actúa como un mecanismo mediador entre la motivación para compartir conocimiento y el desempeño del investigador. ( $\beta$  directo = 0.241,  $p < 0.05$ ;  $\beta$  indirecto = 0.000,  $p = 0.953$ ). Esto lleva a la no aceptación de la hipótesis planteada.

Acercas de la hipótesis 9, observamos un efecto directo entre KSM y KWP ( $\beta = 0.241$ ,  $p < 0.05$ ) y un efecto indirecto ( $\beta = 0.256$ ,  $p < 0.01$ ). Algunos investigadores han propuesto que los individuos desarrollan estrategias diferentes para compartir u ocultar conocimiento, y que la motivación impacta en la intención o voluntad de llevar a cabo una acción o comportamiento en este sentido. Estos comportamientos se ven influenciados por factores individuales, organizacionales y sociales (Connelly et al., 2012; Fauzi et al., 2019a; Gagné et al., 2019; Stenius et al., 2016; Stover et al., 2017). Proceso que se inicia en forma individual desde la motivación para compartir según Gagné (2009) y Stover et al. (2017), la intención (Connelly et al., 2019; Gagne et al., 2019) pasando ser estrategias de compartir (KS) o de ocultar (KH) conocimiento. Culminando en la acción de compartir o no compartir, que, a su vez, acción que influye en el desempeño del investigador (KWP). Estos factores pueden medirse desde una perspectiva de investigación productiva (Fauzi et al., 2019a), innovación (Aleksic et al., 2022; Anser et al., 2020; Fatemi et al., 2022), efectividad organizacional (Gold et al., 2001) y colaboración en investigación (Tan, 2016).

Nuestros resultados revelan una relación compleja que involucra elementos mediadores, como la motivación para compartir, y la estrategia de compartir conocimiento, entre las capacidades estructurales de la organización y el desempeño. Sin embargo, no encontramos suficiente evidencia para afirmar que ocultar el conocimiento genere un efecto significativo, a pesar de las percepciones previas y algunas investigaciones que resaltan las barreras existentes en la organización para compartir conocimiento como las de Connelly et al (2012), Fauzi et al. (2019) y Hernaus et al. (2018).

## Conclusiones

Nuestra investigación utilizó el PLS-SEM para analizar las estrategias adoptadas por investigadores en institutos de investigación y universidades en Perú, así como su potencial impacto en el rendimiento de los trabajadores en estas organizaciones. En esa línea, desarrollamos un modelo que consideró la capacidad infraestructural de gestión del conocimiento de las organizaciones, la motivación para compartir conocimiento. Además, se consideraron las estrategias individuales para compartir u ocultar conocimiento como variables exógenas, y el desempeño del investigador como variable endógena.

El estudio sugiere que existe una relación positiva y significativa entre la capacidad infraestructural de la organización, la motivación para compartir conocimiento, la estrategia de compartir conocimiento y el desempeño del investigador. Al mismo tiempo, no se encontró suficiente evidencia estadística que vincule la estrategia de ocultar conocimiento.

En síntesis, se soporta las hipótesis H1, H2, H4, H6, H8 y H9, básicamente las relacionadas con el compartir conocimiento, mientras que no se encontró suficiente evidencia estadística para las hipótesis H3, H7 y H10, las cuales están relacionadas con la variable de ocultar conocimiento.

Se concluye que tanto el constructo “motivación para compartir conocimiento” desarrollado por Gagné (2009) como la estrategia misma de “compartir conocimiento” son moderadoras entre las “capacidades infraestructurales de la organización” con el “desempeño del investigador” en institutos de investigación y universidades en nuestra muestra. Esta última fue explicada en un 53.2% ( $R^2 = 0.532$ ) por las variables KMIC, KSM y KS según el modelo y los datos empleados.

Los resultados de la investigación sugieren que la capacidad infraestructural de la organización genera un efecto significativo en la motivación del individuo, ya sea planificada o autodeterminada para establecer la estrategia que empleará para compartir conocimiento. Este proceso de compartirlo implica una intención o comportamiento que está influenciado por las motivaciones intrínsecas del individuo, así como por el entorno extrínseco en el que se desenvuelve tanto a nivel organizacional como social, cercano y nacional.

El aporte académico de este estudio reside en su capacidad para ampliar la perspectiva, considerando organizaciones, conocimientos y realidades como es una economía en desarrollo y la inclusión de institutos de investigación públicos en el Perú, que no han sido previamente examinados en contextos similares.

## **Implicaciones**

A pesar de que en Perú las organizaciones están creando más grupos de investigación y alianzas con el objetivo de fortalecer la investigación y mejorar el desempeño de sus trabajadores del conocimiento, todavía nos enfrentamos a desafíos significativos en la comprensión del impacto estratégico del individuo al ocultar conocimiento. Para abordar estos desafíos, es imperativo que profundizar y ampliar esta área de investigación, con un enfoque especial en áreas como el ocultamiento y la retención de información. Estas áreas podrían considerarse etapas iniciales en el proceso de desarrollo del conocimiento y, por ende, en la comprensión de los factores que motivan a compartir u ocultar información y conocimiento.

Por otro lado, nuestros hallazgos sugieren que las organizaciones de investigación están desarrollando una cultura de compartir conocimiento. Esta cultura se está arraigando tanto a nivel interno como en sus interacciones con otras instituciones. Este cambio cultural se puede atribuir, en parte, al respaldo proporcionado regulaciones como la ley de promoción del investigador, la ley de transparencia y acceso a la información para el sector público, así como los estándares de gestión de la información de parte del sector privado. Además, la experiencia adquirida durante la pandemia ha proporcionado lecciones valiosas que han contribuido a este proceso de cambio cultural.

En la presente investigación, la aplicación práctica según el modelo desarrollado muestra que el impacto del sistema de compensación e incentivos constituye la relación más débil pero significativa con la capacidad infraestructural de la organización. Posiblemente, esto se deba a que, en el momento de la muestra, dicho sistema aún no se había implementado en las organizaciones. Esto sugiere una posible línea de investigación que explore la evolución en las prácticas de las organizaciones de investigación.

Otra aplicación práctica es fortalecer la conexión entre las organizaciones y la cultura social en la comunidad, es decir, la “motivación externa”. Estas acciones

podrían ejercer una influencia significativa en la relación de la motivación para compartir conocimiento del individuo dentro de la organización.

## **Limitaciones y recomendaciones**

Debemos reconocer algunas limitaciones de nuestro estudio. La naturaleza de uno de los constructos, en este caso, "ocultar conocimiento", como señalan Connelly et al. (2012) y Hernaus et al. (2018), es difícil de medir de manera cuantitativa, ya que los encuestados cuentan con tiempo para reflexionar sobre sus respuestas, lo que puede afectar la precisión de la medición. Además, como sucede en muchas investigaciones (Connelly et al., 2019) que abordan comportamientos interpersonales potencialmente incómodos, es posible que nuestros participantes hayan respondido de manera socialmente deseable, lo que podría haber influido en los resultados.

Para abordar estas limitaciones, futuras investigaciones deberán incorporar entrevistas breves centradas en el tema del ocultamiento de conocimiento. Además, podrían emplearse encuestas con preguntas diseñadas para medir la personalidad de los participantes. Esto permitiría una comprensión más profunda y precisa de cómo el acto de ocultar conocimiento impacta en el desempeño de los investigadores.

Otra limitación que es importante señalar se relaciona con el tamaño de la muestra, el cual no permitió llevar a cabo análisis diferenciados por grupos de encuestados ni por organizaciones. Este enfoque habría resultado beneficioso para proponer mejoras específicas en las entidades estudiadas.

Sin embargo, también reconocemos oportunidades valiosas que podemos aprovechar a partir de nuestros resultados positivos. Esto implica impulsar la innovación y promover la colaboración en la investigación de manera más efectiva. Al mismo tiempo, estamos enfocados en ampliar nuestras investigaciones relacionadas con la motivación individual en este contexto, ya que una comprensión más profunda de los factores que motivan a las personas a compartir su conocimiento es esencial para avanzar en este campo.

Además, se recomienda que las organizaciones de investigación establezcan programas destinados a fortalecer la cultura de intercambio de conocimientos y promover la colaboración interna. El objetivo es potenciar la motivación individual para compartir conocimientos dentro de la organización.

## Referencias

- Abbas, J., & Sagsan, M. (2019). Impact of knowledge management practices on green innovation and corporate sustainable development: A structural analysis. *Journal of Cleaner Production*, 229, 611-620.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.024>
- Abubakar, A., Behraves, E., Rezapouraghdam, H., & Yildiz, S. (2019). Applying artificial intelligence technique to predict knowledge hiding behavior. *International Journal. Information Management*, 49, 45-57.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.02.006>
- Ahmady, G., Nikooravesh, A. y Mehrpour, M. (2016). Effect of organizational culture on knowledge management based on Denison model. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 230, 387 – 395.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.04>
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Al-Husseini, S., & Elbeltagi, I. (2015). The role of knowledge sharing in enhancing innovation: a comparative study of public and private higher education institutions in Iraq. *Innovations in Education & Teaching International*, 55(1), 23–33. <https://doi.org/10.1080/14703297.2015.1122544>
- Alavi, M y Leidner, D. (2001). Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136. <https://www.jstor.org/stable/3250961>
- Aleksic, D., Rangus, K. y Slavec, A. (2022). Microfoundations of SME open innovation: the role of help, knowledge sharing and hiding. *European Journal of Innovation Management*, 25(6), 178-203. <https://doi.org/10.1108/EJIM-10-2020-0411>
- Aleutie (2018). *Acumulación de información*. iStock.  
<https://www.istockphoto.com/es/vector/acumulación-de-información-gm945777880-258306427>
- Ali, I., Ali, M., Leal-Rodriguez, A. & Albort-Morant, G. (2018). The role of knowledge spillovers and cultural intelligence in enhancing expatriate employees'

- individual and team creativity. *Journal of Business Research*, 101, 561-573.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.012>
- Ali, M., Lei, S. y Wei, X. (2017). Mediating role of employee relations climate between strategic-HRM and organizational performance: An empirical study of Chinese banking sector. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(3), 115-122.  
<https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.12.003>
- Allameh, S., Zare, S. & Davoodi, S. (2011). Examining the Impact of KM Enablers on Knowledge Management Processes. *Procedia Computer Science*, 3, 1211–1223. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.196>
- Allameh, S. (2018). Antecedents and consequences of intellectual capital. The role of social capital, knowledge sharing and innovation. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 19 No. 5, pp 858-874 <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2017-0068>
- Alsaad, A., Yousif, K. y AlJedaiah, M. (2018). Collaboration the key to gain value from IT in supply chain. *EuroMed Journal of Business*, Vol. 13 No. 2, pp 214-235. <https://doi.org/10.1108/EMJB-12-2017-0051>
- Amayah, A. (2013). Determinants of knowledge sharing in a public sector organization, *Journal of Knowledge Management*, 17(3), 454-471, <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2012-0369>
- American Psychological Association. (2019). *Hiding knowledge from your colleagues*. Imagen recuperada el 27 de agosto, 2023, de <https://psychology.org.au/for-members/publications/inpsych/2019/june/hiding-knowledge-from-your-colleagues>
- Anser, M., Yousaf, Z., Khan, A., & Usman, M. (2020). Towards innovative work behavior through knowledge management infrastructure capabilities Mediating role of functional flexibility and knowledge sharing. *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 461-480. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2019-0250>
- Arpaci, I. (2018). A hybrid modeling approach for predicting the educational use of mobile cloud computing services in higher education. *Computers in Human Behavior*, Vol. 90, pp 181-187 <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.005>
- Balau, N., & Utz, S. (2017) Information sharing as strategic behaviour: the role of information display, social motivation and time pressure. *Behaviour & Information Technology*, 36(6), 589-605.  
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1267263>

- Bari, M., Abrar, M., Bashir, M., Baig, S., & Fanchen, M. (2019). Soft Issues During Cross-Border Mergers and Acquisitions and Industry Performance, China–Pakistan Economic Corridor Based View. *SAGE Open*, Vol. 9(2), pp 1–16  
<https://doi.org/10.1177/2158244019845180>
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(99), pp 99-120.  
<https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bock, G., Zmud, R., Kim, Y., & Lee, J. (2005). Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. *MIS Quarterly*, 29(1), 87-111.  
[http://163.26.133.1/classv2/UploadDocument/966\\_R15\\_MISQ\\_V29N1\\_BehavioralIntention\\_Formation\\_in\\_Knowledge\\_Sharing.pdf](http://163.26.133.1/classv2/UploadDocument/966_R15_MISQ_V29N1_BehavioralIntention_Formation_in_Knowledge_Sharing.pdf)
- Bolisani, E., & Bratianu, C., 2018. The elusive definition of knowledge. En: Emergent Knowledge Strategies. Knowledge Management and Organizational Learning, vol 4, pp 1-22. Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-60657-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-60657-6_1)
- Butt, M., Nawaz, F., Hussain, S., Sousa, M.J., Wang, M., Sumbal, M., & Shujahat, M. (2019). Individual knowledge management engagement, knowledge-worker productivity, and innovation performance. En: Knowledge-based organizations: the implications for knowledge processes and knowledge-based systems. *Comput Math Organ Theory*. 25, 336-356.  
<https://doi.org/10.1007/s10588-018-9270-z>
- Cabrera, A., & Cabrera E. (2002). Knowledge-sharing Dilemmas. *Organization Studies*, 23(5), 687-710. <https://doi.org/10.1177/0170840602235001>
- Carrere, M. (18 de febrero 2020). Crisis IMARPE: las posibilidades que se abren tras el mayor escándalo pesquero de los últimos años. Mongabay – Latam.  
<https://es.mongabay.com/2020/02/peru-crisis-en-imarpe-oportunidades-tras-el-decreto-de-urgencia/>
- Casey, T., Riseborough, K., & Krauss, A. (2015). Do you see what I see? Effects of national culture on employees' safety-related perceptions and behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 78, 173–184.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2015.03.010>
- Cervantes, L., Bermúdez, L., & Púlido, V. (2019). Situación de la investigación y su desarrollo en el Perú: reflejo del estado actual de la universidad peruana.

- pensamiento y gestión, 46, pp 311-322.  
<http://dx.doi.org/10.14482/pege.46.7615>
- Cetin, A. y Sentürk, M. (2016). An Examination of Knowledge Sharing Behavior in the Context of the Theory of Planned Behavior and Social Exchange Theory: An Empirical Investigation on Dermatologists. *EGE Academic Review*, 16(2), 241-256. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/560939>
- Chang, K. Lee, S., & Won, I. (2005). KMPI: measuring knowledge management performance. *Information & Management*, 42, 469–482.  
<https://doi.org/10.1016/j.im.2004.02.003>
- Chang, Y., Hsu, P., Shiau, W. & Cheng, Y. (2016). The Effects of Individual and National Cultures in Knowledge Sharing: A Comparative Study of the U.S. and China. *Journal of Global Information Management*, 24(2) pp 513-532.  
<https://doi.org/10.4018/JGIM.2016040103>
- Chen, M., Michael, J. & Lin, W. (2021). Worlds Apart? Connecting Competitive Dynamics and the Resource-Based View of the Firm. *Journal of Management*, 47(7), 1820–1840 <https://doi.org/10.1917270/0614392016132010100404222>
- Chin, W. (2010). How to Write Up and Report PLS Analyses. En V. Esposito Vinzi, W. Chin, J. Henseler, & H. Wang. (eds) *Handbook of Partial Least Squares. Springer Handbooks of Computational Statistics*, pp. 655-690. Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8\\_29](https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_29).
- Chong, C., & Yuen, Y. (2022). The impacts of KM-centred strategies and practices on innovation: A survey study of R&D firms in Malaysia. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 17, 67-86.  
<https://doi.org/10.28945/4892>
- Comin, D., Licht, G., Pellens, M., & Schubert, T. (2019). Do Companies Benefit from Public Research Organizations? The Impact of the Fraunhofer Society in Germany. ZEW - Centre for European Economic Research Discussion Paper No. 19-006. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3354365>
- CONCYTEC (2017). *I Censo Nacional de Investigación y Desarrollo a Centros de Investigación 2016*. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. Lima.  
[https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/censo\\_2016/libro\\_censo\\_nacional.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/censo_2016/libro_censo_nacional.pdf)

- CONCYTEC (2019). *Conoce quiénes, dónde y qué estudian los investigadores peruanos en el RENACYT*. Recuperado el 10 enero 2020.  
<https://portal.concytec.gob.pe/index.php/noticias/2002-conoce-a-quienes-donde-y-que-estudian-los-investigadores-peruanos-en-el-renacyt?tmpl=component&print=1&layout=default>
- CONCYTEC (10 de Abril de 2023). centros\_ autorizados\_ 2023\_ 1.xlsx. Plataforma Nacional de Datos Abiertos.  
<https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/centros-de-investigación-autorizados-vigentes-por-concytec-2023-1>
- CONCYTEC (23 de Agosto de 2023). *Búsqueda de Investigadores Renacyt*.  
<https://servicio-renacyt.concytec.gob.pe/busqueda-de-investigadores/>
- Congreso de la República del Perú (2002, del 3 agosto). Ley 27806 de transparencia y acceso a la información pública. El Peruano, del 3 de agosto de 2002.  
<https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/27806.pdf>
- Congreso de la República del Perú (2002, del 13 marzo). Ley 30309 que promueve la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica. El Peruano, del 13 de marzo de 2015.  
<https://elperuano.pe/normaselperuano/2015/03/13/1211074-1.html>
- Congreso de la República del Perú (2002, del 5 Julio). Ley 30806 que modifica diversos artículos de la Ley 28303, Ley marco de ciencia, tecnología e innovación tecnológica; y de la ley 28613, ley del consejo nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica (CONCYTEC). El Peruano, del 5 de Julio de 2018. [https://portal.concytec.gob.pe/images/ley-concytec-18/modificacion\\_ley.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/ley-concytec-18/modificacion_ley.pdf)
- Congreso de la República del Perú (2002, del 23 mayo). Ley 30948 de promoción del desarrollo del investigador científico. El Peruano, del 23 de mayo de 2019.  
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-promocion-del-desarrollo-del-investigador-cientifico-ley-n-30948-1772004-2/>
- Congreso de la República del Perú (2002, del 2 julio). Ley 31250 del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (SINACTI). El Peruano, del 2 de julio de 2021. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-del-sistema-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-ley-n-31250-1968664-1/>

- Connelly, C., Zweig, D., Webster, J., & Trougakos, J. (2012). Knowledge hiding in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 33, 64–88.  
<https://doi.org/10.1002/job.737>
- Connelly, C., Ford, D., Turel, O., Gallupe, B., & Zweig, D. (2014) 'I'm busy (and competitive)!' Antecedents of knowledge sharing under pressure. *Knowledge Management Research & Practice*, 12, 74–85.  
<https://doi.org/10.1057/kmrp.2012.61>
- Connelly, C., Černe, M., Dysvik, A., & Škerlavaj, M. (2019). Understanding knowledge hiding in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 40, 779–782. [10.1002/job.2407](https://doi.org/10.1002/job.2407)
- Coun, M., Peters, P., & Blomme, R. (2018). 'Let's share!' The mediating role of employees' self-determination in the relationship between transformational and shared leadership and perceived knowledge sharing among peers, *European Management Journal Vol. 37(4) pp 481-491*,  
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2018.12.001>
- Crees, U., Kimmerle, J., & Hesse, F. (2006). Information Exchange with Shared Databases as a Social Dilemma. *The Effect of Metaknowledge, Bonus Systems, and Costs. Communication Research*, 33(5), 370-390.  
<https://doi.org/10.1177/0093650206291481>
- Curado, C. (2006). The knowledge based-view of the firm: from theoretical origins to future implications. Instituto Superior de Economia e Gestão – Departamento de Gestão. Working paper series, 1-06. <http://hdl.handle.net/10400.5/725>
- Dartey-Baah, K. y Addo, S. (2018). Leaders as organizational representatives: a structural model. *African Journal of Economic and Management Studies*. Vol. 10 (2) pp 148-168. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-11-2017-0288>
- Davenport, T. (2005). Thinking for a Living: How to Get Better Performance and Results from Knowledge Worker. Harvard Business School Press. Boston.
- De Vries, R., van den Hooff, B., & de Ridder, J. A. (2006). Explaining Knowledge Sharing: The Role of Team Communication Styles, Job Satisfaction, and Performance Beliefs. *Communication Research*, 33(2), 115–135.  
<https://doi.org/10.1177/0093650205285366>
- De Vries, D. H., Eiling, E., Brenman, N., & Vermeulen, M. (2019). Collaboration between key populations in a global partnership for health and human rights: Lessons learned from “Bridging the Gaps.” *Global Public Health*, 14(8), 1125–

1138. <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.1080/17441692.2018.1549399>
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). The General Causality Orientations Scale: Self-Determination in Personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)
- Deci, E., & Ryan, R. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Deci, E., Olafsen, A., & Ryan, R. (2017). Self-Determination Theory in Work Organizations: The State of a Science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behaviour*, 4, 19–43. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108>
- Drucker, P. (1999). Knowledge-worker Productivity: The biggest Challenge. *California Management Review*, 41(2). <https://doi.org/10.2307/41165987>
- Duncan, N. (1995). Capturing Flexibility of Information Technology Infrastructure: A Study of Resource Characteristics and Their Measure, *Journal of Management Information Systems*, 12(2), 37-57, DOI: 10.1080/07421222.1995.11518080
- Dung, L., Ho, D., Kim, N., Hoi, P., & Phuong, D. (2019). Job Satisfaction, Leadership Styles, Demographic Variables and Organisational Commitment among Pharmacists in Vietnam. *South East Asian Journal of Management*, 13(1), 37–52. <http://search.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=137283848&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Dutt, H., & Kusumawati, R. (2019). Reviewing the Role Criticality of Culture and Technology in Knowledge Management Practice: From Practitioners' Viewpoint. *Metamorphosis*, 18(1), 20–35. <https://doi.org/10.1177/0972622519841935>
- Elrehail, H., Emeagwali, O. L., Alsaad, A., & Alzghoul, A. (2018). The impact of Transformational and Authentic leadership on innovation in higher education: The contingent role of knowledge sharing. *Telematics & Informatics*, 35(1), 55–67. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.09.018>

- Farris, D., & McCreight, R. (2014). The Professionalization of Emergency Management in Institutions of Higher Education. *Journal of Homeland Security & Emergency Management*, 11(1), 73–94. DOI 10.1515/jhsem-2013-0074
- Fatemi, S., Sadeghian, S., Ghasempour, S., & Johnson, L. (2022). Do different genders' knowledge sharing behaviors drive different innovative behavior? The moderating effect of social capital. *European Journal of Innovation Management*, 25(2), 592-606. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2020-0305>
- Fauzi, M, Nya-Ling, C., Thursamy, R., & Ojo, A (2019a). Knowledge sharing. Role of academics towards research productivity in higher learning institution *VINE: The Journal of Information & Knowledge Management Systems*, 49(1), 136–159. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-09-2018-0074>
- Fauzi, M, Nya-Ling, C., Thursamy, R., & Ojo, A (2019b). Evaluating academics' knowledge sharing intentions in Malaysian public universities. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 24(1), 123-143. <https://doi.org/10.22452/mjlis.vol24no1.7>
- Feng, J., & Wang, C. (2019). Does abusive supervision always promote employees to hide knowledge? From both reactance and COR perspectives. *Journal of Knowledge Management*, 23(7), 1455-1474. <https://doi.org/10.1108/JKM-12-2018-0737>
- Foss, N., Pedersen, T., Reinholds, M., & Stea, D. (2014). Why Complementary HRM Practices Impact Performance: The Case of Rewards, Job Design, and Work Climate in a Knowledge-Sharing Context. *Human Resource Management*, Vol. 54 (6) pp955-976. <https://doi.org/10.1002/hrm>.
- Gagné, M. (2009). A model of knowledge-sharing motivation. *Human Resource Management*, 48(4), 571– 589. <https://doi.org/10.1002/hrm.20298>
- Gagné, M., Tian, A., Soo, C., Zhang, B., Ho, K., & Hosszu, K. (2019). Different motivations for knowledge sharing and hiding: The role of motivating work design. *Journal of Organizational Behavior*, 40(7), 783–799. <https://doi.org/10.1002/job.2364>
- Ghani, U., Zhai, X., Spector, M., Chen, L., Ding, D., & Usman, M. (2019). Knowledge hiding in higher education: role of interactional justice and professional commitment. *Higher Education*, 79, 325–344. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00412-5>

- Greenwood, R., Hinings, C., & Whetten, D. (2014). Rethinking Institutions and Organizations. *Journal of Management Studies*, 51(7), 1206-1220.  
<https://doi.org/10.1111/joms.12070>.
- Grillitsch, M., Schubert, T., & Srholec, M. (2018). Knowledge base combinations and firm growth. *Research Policy*, 48(1), 234-247.  
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.009>
- Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185–214. <http://dx.doi.org/10.1080/07421222.2001.11045669>
- Gonzalez, N., & Argothy, A. (2018). Research, development and growth in state-owned enterprises: empirical evidence from Ecuador. *Industry and Innovation*, Vol. 26 (2) pp 158-175. <https://doi.org/10.1080/13662716.2018.1493982>
- Hair, J., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research, *European Business Review*, 26(2), 106-121.  
<https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Hair, J., Hult, G.T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications.
- Hair, J., Hult, G.T., Ringle, C., Sarstedt, M., Danks, N., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using R. A workbook*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Halawi, L., Aronson, J., & McCarthy, R. (2005). Resource-Based View of Knowledge Management for Competitive Advantage. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 3(2) pp 75-86. <https://commons.erau.edu/publication/319>
- Hambrick, D., y Fredrickson, J. (2001). Are you sure you have a strategy. *Academy of Management Executive*, 19(4). <http://doi.org/10.5465/AME.2005.19417907>
- Hernaus, T., Cerne, M., Connelly, C., Poloski, N. y Škerlavaj, M. (2018). Evasive knowledge hiding in academia: when competitive individuals are asked to collaborate, *Journal of Knowledge Management*, Vol.23 84) pp 597-618  
<https://doi.org/10.1108/JKM-11-2017-0531>
- Ho, C. (2009). The relationship between knowledge management enablers and performance, *Industrial Management & Data Systems*, 109(1), 98-117.  
<https://doi.org/10.1108/02635570910926618>

- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1).  
<https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
- Hung, S., Lai, H., & Chang, W. (2011). Knowledge-sharing motivations affecting R&D employees' acceptance of electronic knowledge repository, *Behaviour & Information Technology*, 30(2), 213-230,  
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2010.545146>
- Imran, M., Salisu, I., Aslam, H. Iqbal, J., & Hammed, I. (2019). Resource and Information Access for SME Sustainability in the Era of IR 4.0: The Mediating and Moderating Roles of Innovation Capability and Management Commitment. *Processes*, 7(4), 211. <https://doi.org/10.3390/pr7040211>
- Israilidis, J., Siachou, E., & Kelly S. (2021). Why organizations fail to share knowledge: an empirical investigation and opportunities for improvement. *Information Technology & People*, 34(5), 1513-1539.  
<https://doi.org/10.1108/ITP-02-2019-0058>
- Jha, J., & Varkkey, B. (2018). Are you a cistern or a channel? Exploring factors triggering knowledge-hiding behavior at the workplace: evidence from the Indian R&D professionals, *Journal of Knowledge Management*, Vol 22(4), pp 824-849. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2017-0048>
- Jamshed, S., & Majeed, N. (2019). Relationship between team culture and team performance through lens of knowledge sharing and team emotional intelligence". *Journal of Knowledge Management*, 23(1), 90-109.  
<https://doi.org/10.1108/JKM-04-2018-0265>
- Jasimuddin, S., & Zhang, Z. (2014). Knowledge management strategy and organizational culture. *The Journal of the Operational Research Society*, 65(10), 1490-1500. <https://www.jstor.org/stable/24505010>
- Jasimuddin, S., & Naqshbandi, M. (2019) Knowledge infrastructure capability, absorptive capacity and inbound open innovation: evidence from SMEs in France, *Production Planning & Control*, 30(10-12), 893-906,  
<https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1582097>
- Jensen, K., Nerland, M., & Tronsmo, E. (2022). Changing Cultural Conditions for Knowledge Sharing in the Teaching Profession: A Theoretical Reinterpretation of Findings Across Three Research Projects. *Professions & Professionalism*, 12(1), e4267. <https://doi.org/10.7577/pp.4267>

- Kappor, D. (2019). Research as knowledge democratization, mobilization and social action: pushing back on casteism in contexts of caste humiliation and social reproduction in schools in India. *Educational Action Research*, 27(1), 57–74. <https://doi.org/10.1080/09650792.2018.1538894>
- Karamat, J., Shurong, T., Ahmad, N., Afridi, S., Khan, S., & Khan, N. (2019). Developing Sustainable Healthcare Systems in Developing Countries: Examining the Role of Barriers, Enablers and Drivers on Knowledge Management Adoption. *Sustainability*, 11(4), 954. <https://doi.org/10.3390/su11040954>
- Kianto, A., Saenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research*, 81, 11–20. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.018>
- Kim, Y., Bewby-Bennett, D., & Song, H. (2012). Knowledge sharing and institutionalism in the healthcare industry. *Journal of Knowledge Management*, 16(3), 480–494 <http://dx.doi.org/10.1108/13673271211238788>
- Kim, N., Jeon, H. y Kim, M. (2017). Empirical study of the intention of knowledge hiding and knowledge transfer. A comparative analysis of front-line workers and office workers in a public enterprise. *Knowledge Management Review*, 18(3), 37-64. <http://dx.doi.org/10.15813/kmr.2017.18.3.002>
- Koberg, C. & Chusmir, L. (1987). Organizational Culture Relationships with Creativity and Other Job-Related Variables. *Journal of Business Research*, 15(5), 397–409. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(87\)90009-9](https://doi.org/10.1016/0148-2963(87)90009-9)
- Le, P., & Lei, H. (2017) How transformational leadership supports knowledge sharing: evidence from Chinese manufacturing and service firms. *Chinese Management Studies*, 11(3), 479–497. <https://doi.org/10.1108/CMS-02-2017-0039>
- Lemola, T., Halme., Vijamaa, K. y Peña, C. (2011). Diagnóstico del desempeño y necesidades de los Institutos Públicos de Investigación y Desarrollo del Perú. Finish Innovation & technology–FINCyT. <http://ipe.org.pe/wp-content/uploads/2012/07/Diagnóstico-del-desempeño-y-necesidades-de-los-institutos-públicos-de-investigación-y-desarrollo-del-Perú.pdf>
- Leonardi, P. (2014). Social Media, Knowledge Sharing, and Innovation: Toward a Theory of Communication Visibility. *Information Systema Research* 25(4), pp 796-816. <https://doi.org/10.1287/isre.2014.0536>

- Levallet, N., & Chan, Y. E. (2016). Knowledge loss and retention: the paradoxical role of IT. En *Successes and Failures of Knowledge Management*, Capítulo 7, 97–111. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-805187-0.00007-3>
- Lew, Y., Kim, J. & Khan, Z. (2019): Technological adaptation to a platform and dependence: value co-creation through partnerships, *Asian Journal of Technology Innovation*, Vol 27 – issue 1, pp 71-89.  
<https://doi.org/10.1080/19761597.2019.1587303>
- Lin, H. (2007). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of Information Science*, 33(2), 135–149, <https://doi.org/10.1177/0165551506068174>
- Lin, F. (2011). Antecedents of the stage-based knowledge management evolution. *Journal of Knowledge Management*, 15(1), 136 – 155.  
<http://dx.doi.org/10.1108/13673271111108747>
- Linares, M. y Nápoles, A. (2016). El investigador científico, un comunicador loable. La interrelación médica-investigativa. *Bibliotecas Anales de investigación*, 8-9(8-9). <http://www.anales.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/2876/4175>
- Liu, Y., Chan, C., Zhao, C., & Liu, C. (2019). Unpacking knowledge management practices in China: do institution, national and organizational culture matter?", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 23 (4), pp. 619-643.  
<https://doi.org/10.1108/JKM-07-2017-0260>
- Mahdi, O., Nassar, I., & Almsafir, M. (2018). Knowledge management processes and sustainable competitive advantage: An empirical examination in private universities. *Journal of Business Research*, 94, 320–334.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.013>
- Marroquin, J., & Rios, H. (2012). Inversión en investigación y crecimiento económico: un análisis empírico desde la perspectiva de los modelos de I+D. *Investigación Económica*, LXXI, 282, 15-33.  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v71n282/v71n282a1.pdf>
- Martinez, M., & Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), pp. 130-164 .  
<http://orcid.org/0000-0002-4397-1179>
- Melgar, A., Brossard, I., & Olivares, C. (2019). *Current Status of Research Information Management in Peru*. 14<sup>th</sup> International Conference on Current

- research Information Systems, CRIS2018. *Procedia Computer Science*, 146, 220-229. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.01.096>
- Morgeson, F., & Humphrey, S. (2006). The work design questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1321–1339. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>
- Mustapa, A., & Mahmood, R. (2016). Knowledge Management and Job Performance in the Public Sector: The Moderating Role of Organizational Commitment. *International Journal of Research in Business Studies and Management*, 3(7), 28-36. <http://www.ijrbsm.org/papers/v3-i7/4.pdf>
- Nayak, B., Bhattacharyya, S., & Krishnamoorthy, B. (2021). Integrating the dialectic perspectives of resource-based view and industrial organization theory for competitive advantage – a review a research agenda. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(3), 656–679. <https://doi.org/10.1108/JBIM-06-2021-0306>
- Nazim, M., & Mukherje, B. (2011). Implementing Knowledge Management. In Indian Academic Libraries. *Journal of Knowledge Management Practice*, 12(3). <http://hdl.handle.net/10760/16853>
- Nazim, M., & Mukherjee, B. (2016). Factors Critical to the Success of Knowledge Management. En *Knowledge management in libraries concepts, tools and approaches*, Capítulo 11, pp. 263–286. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100564-4.00011-9>
- Nguyen, T., Ngo, L., Northey, G., & Siaw, C. (2018). Realising the value of knowledge resources and capabilities: an empirical study, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 23 (2), pp. 374-395. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2016-0372>
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
- Oh, S. y Kuchinke, P. (2017). Exploring the role of organizational learning activities in the quality management context. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(3), pp. 380-397. <http://dx.doi.org/10.1108/LODJ-11-2015-0259>
- Okkonen, J., Vuori, V., & Helander, N. (2018). Enablers and restraints of knowledge work – Implications by certain professions? *Cogent Business & Management*, 5, 1504408. <https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1504408>

- Paulin, D., & Suneson, K. (2012). Knowledge Transfer, Knowledge Sharing and Knowledge Barriers – Three Blurry Terms in KM. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 10(1), 81-91.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/c795/63fff0200a42141249aa11bfd481ff6ac03f.pdf>
- Pernalete L., J., & Odor R., Y. (2022). El impulso de la investigación científica en las universidades del Perú 1996-2021. *Revista de Educación Mérito*, 4(10), pp 11-24. <https://doi.org/10.33996/merito.v4i10.838>
- Piñeiro, R., Muñoz, P., Rosenblatt, F., Rossel, C., Scrollini, F., & Tealde, E. (2021). *¿Cómo la transparencia genera confianza en las instituciones?: efectos del uso exitoso de solicitudes de acceso a la información pública sobre la confianza y las percepciones de transparencia*. Universidad Católica del Uruguay. <https://liberi.ucu.edu.uy/xmlui/handle/10895/1566>
- Pngwing (2023). *Transferencia de conocimiento iconos de la computadora para compartir conocimientos*. Recuperado el 28 de enero, 2023, de <https://www.pngwing.com/es/free-png-bjwwx/download>
- Razmerita, L., Kirchner, K., & Nielsen, P. (2016). What factors influence knowledge sharing in organizations? A social dilemma perspective of social media communication, *Journal of Knowledge Management*, 20(6), pp. 1225-1246.  
<http://dx.doi.org/10.1108/JKM-03-2016-0112>
- Razzaq, S., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., Ali, M., & Tehseen, S. (2018). Knowledge management, organizational commitment and knowledge-worker performance: The neglected role of knowledge management in the public sector. *Business Process Management Journal*, 25(5), 923–947.  
<https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2018-0079>
- Reeve, J. (2010). *Motivación y emoción* (5.ª edición). McGrawHill. Quinta edición.  
<https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/22488921e36d90caeef3d8973d805dcb.pdf>
- Riege, A. (2007). Actions to overcome knowledge transfer barriers in MNCs. *Journal of Knowledge Management*, 11(1), 48-67.  
<https://doi.org/10.1108/13673270710728231>
- Ryan, R., & Deci, E. (2017). *Self-Determination Theory. An introduction and overview. Capítulo 1 en Self-Determination Theory*. Guilford Publications.  
<https://www.guilford.com/excerpts/ryan.pdf?t=1>

- Sagasti, F. (2003). *El Sistema de Innovación Tecnológica en el Perú: Antecedentes, situación y perspectivas. Agenda Perú*.  
<http://www.franciscosagasti.com/descargas/actualidad/elsistemainnovaciontecnologicaenperu.pdf>
- Saide, S., Indrajit, R., Trialih, R., Ramadhani, S., & Najamuddin, N. (2019). A theoretical and empirical validation of information technology and path-goal leadership on knowledge creation in university: Leader's support and social media trend, *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10 (3), pp. 551-568. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-06-2018-0067>
- Sánchez, R., & Mahoney, J. (1996). Modularity, flexibility and knowledge management in product and organization design. *Strategic Management Journal*, 17, 63–76. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171107>
- Sedighi, M., Lukosch, S., Brazier, F., Hamedi, M., & van Beers, C. (2018). Multi-level knowledge sharing: the role of perceived benefits in different visibility levels of knowledge exchange. *Journal of Knowledge Management*, 22(6), 1264–1287. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2016-0398>
- Segarra, M., & Bou, J. (2005). Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. *Revista de Economía y Empresa*, Vol. 22, No 52-53, pp. 175-196.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2274043>
- Sharma, K. (2018). Intangible Assets Measurement and Reporting: Expanding Horizons in Information Based Economy. *International Journal of Research*, 5(12), <https://184.154.194.75/index.php/ijr/article/view/13709/12985>
- Sheikh, A., Inam, A., Rubab, A., Najam, U., Rana, N., & Awan, H. (2019). *The Spiritual Role of a Leader in Sustaining Work Engagement: A Teacher-Perceived Paradigm*. SAGE Open. <https://doi.org/10.1177/2158244019863567>
- Shi, Z., Zhu, L., Li, H., & Huang, Y. (2019). Research on the Influence of Cultural Differences between China and Japan on Employee Behavior Based on Hofstede Theory. 2019 8th International Conference on Industrial Technology and Management (ICITM), Cambridge, UK, pp. 81-84.  
<http://dx.doi.org/10.1109/ICITM.2019.8710688>
- Spender, J. (2015). Knowledge Management: Origins, History, and Development. En E. Bolisani, & M. Handzic (eds.), *Advances in Knowledge Management*,

- Knowledge Management and Organizational Learning Vol. 1.*  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-09501-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-09501-1_1)
- Stenius, M., Haukkala, A., Hankonen, N., & Ravaja, N. (2016). What motivates experts to share? A prospective test of the model of knowledge sharing motivation. *Human Resource Management*, 56(6), pp. 871-885.  
<https://doi.org/10.1002/hrm.21804>
- Stover, J., Bruno, F., Uriel, F., & Liporace, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología*, 14(2), 105-115. <http://www.seadpsi.com.ar/revistas/index.php/pep/article/view/332>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU] (9 de junio de 2023). *Universidades licenciadas*. SUNEDU. Recuperado el 9 de agosto del 2023. <https://www.sunedu.gob.pe/lista-de-universidades-licenciadas/>
- Taher, M. (2012). Resource-Based View Theory. En Dwivedi, Y., Wade, M., Schneberger, S. (eds) *Information Systems Theory. Integrated Series in Information Systems*, vol 28. Springer, New York, NY.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_8)
- Tan, C. (2016). Enhancing knowledge sharing and research collaboration among academics: the role of knowledge management. *Higher Education* 71, pp-525-556. <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9922-6>
- Tenopier, C., Dalton, E., Allard, S., Frame, M., Pjesivac, I., Birch, B., Pollock, D., & Dorsett, K. (2015). Changes in Data Sharing and Data Reuse Practices and Perceptions among Scientists Worldwide. *PLoS ONE*, 10(8), e0134826. doi: 10.1371/journal.pone.0134826
- Thoreson, R., Kardash, C., Leuthold, D., & Morrow, K. (1990). Gender differences in the academic Career. *Research in Higher Education*, 31, 193–209.  
<https://doi.org/10.1007/BF00992262>
- Treem, J., & Leonardi, P. (2016). Social Media Use in Organizations: Exploring the affordances of visibility, editability, persistence and association. *Annals of the International Communication Association-Communication Yearbook*, 36(1), pp. 143-189, DOI: 10.1080/23808985.2013.11679130
- Tseng, S. (2009). The correlation between organizational culture and knowledge conversion on corporate performance. *Journal of Knowledge Management*, 14(2), 269-284, <https://doi.org/10.1108/13673271011032409>

- Turriago-Hoyos, A., Thoene, U., & Arjoon, S. (2016). Knowledge Workers and Virtues in Peter Drucker's Management Theory. *SAGE Open*, 6(1), pp.1-9. <https://doi.org/10.1177/2158244016639631>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] (2006). *Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions*. [http://www.che.de/downloads/Berlin\\_Principles\\_IREG\\_534.pdf](http://www.che.de/downloads/Berlin_Principles_IREG_534.pdf)
- Van den Hoof, B., & de Ridder, A. (2004). Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 117-130. <https://doi.org/10.1108/13673270410567675>
- Venters, W. (2006). The Use of Technology within Knowledge Management: A Review. *Journal of Intelligent Systems*. 15(1-4), 329-356, <https://doi.org/10.1515/JISYS.2006.15.1-4.329>
- Wang, C. (2019). Linking Sustainable Human Resource Management in Hospitality: An Empirical Investigation of the Integrated Mediated Moderation Model. *Sustainability*, 11 (4), 1066, <https://doi.org/10.3390/su11041066>
- Wang, W.-T., Wang, Y.-S., & Chang, W.-T. (2019). Investigating the effects of psychological empowerment and interpersonal conflicts on employees' knowledge sharing intentions. *Journal of Knowledge Management*, 23(6), 1039–1076. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1108/JKM-07-2018-0423>
- Wang, X., Dolfmsa, W. y van der Bij, H. (2019). Individual performance in a coopetitive R&D alliance: motivation, opportunity and ability. *R&D Management*, 49(5), 762-774. <https://doi.org/10.1111/radm.12370>
- Wang, Y., Han, M., Xiang, D. y Hampson, D. (2018). The double-edged effects of perceived knowledge hiding: empirical evidence from the sales context", *Journal of Knowledge Management*, 23(2), pp. 279-296. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2018-0245>
- Wang, Z. y Kwek, C. (2018). The Mediation Role of Knowledge Sharing Between Organizational Learning and Technological Innovation Practice. *International Journal of Knowledge Management*, 14(3), pp. 46-68. <https://doi.org/10.4018/IJKM.2018070104>
- Webometrics (sin fecha). *Ranking Web de centros de Investigación*. Webometrics. Fecha de Consulta 9 de octubre de 2019 de [https://research.webometrics.info/es/Latin\\_America\\_es/Perú](https://research.webometrics.info/es/Latin_America_es/Perú)

Webometrics (sin fecha). *Ranking web de centros de investigación*. Webometrics.

Fecha de Consulta 20 de agosto de 2023 de

[https://research.webometrics.info/es/Latin\\_America\\_es/Perú](https://research.webometrics.info/es/Latin_America_es/Perú)

Wiig, K. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking: How People and Organizations Create, Represent and Use Knowledge*. Schema Press.

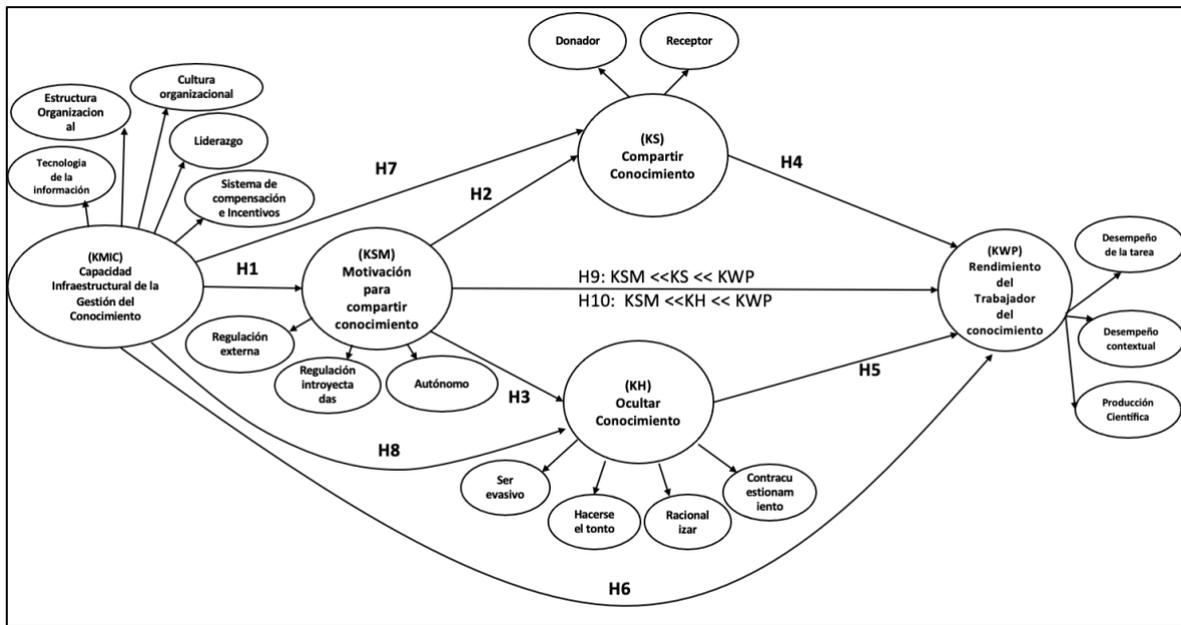
Williams, L., & Anderson S. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management*, 17(3), 601-617. <https://doi.org/10.1177/01492063910170030>

Yasuda, T. (2005). Firm Growth, Size, Age and Behavior in Japanese Manufacturing. *Small Business Economics*, 24, 1–15. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-7568-y>



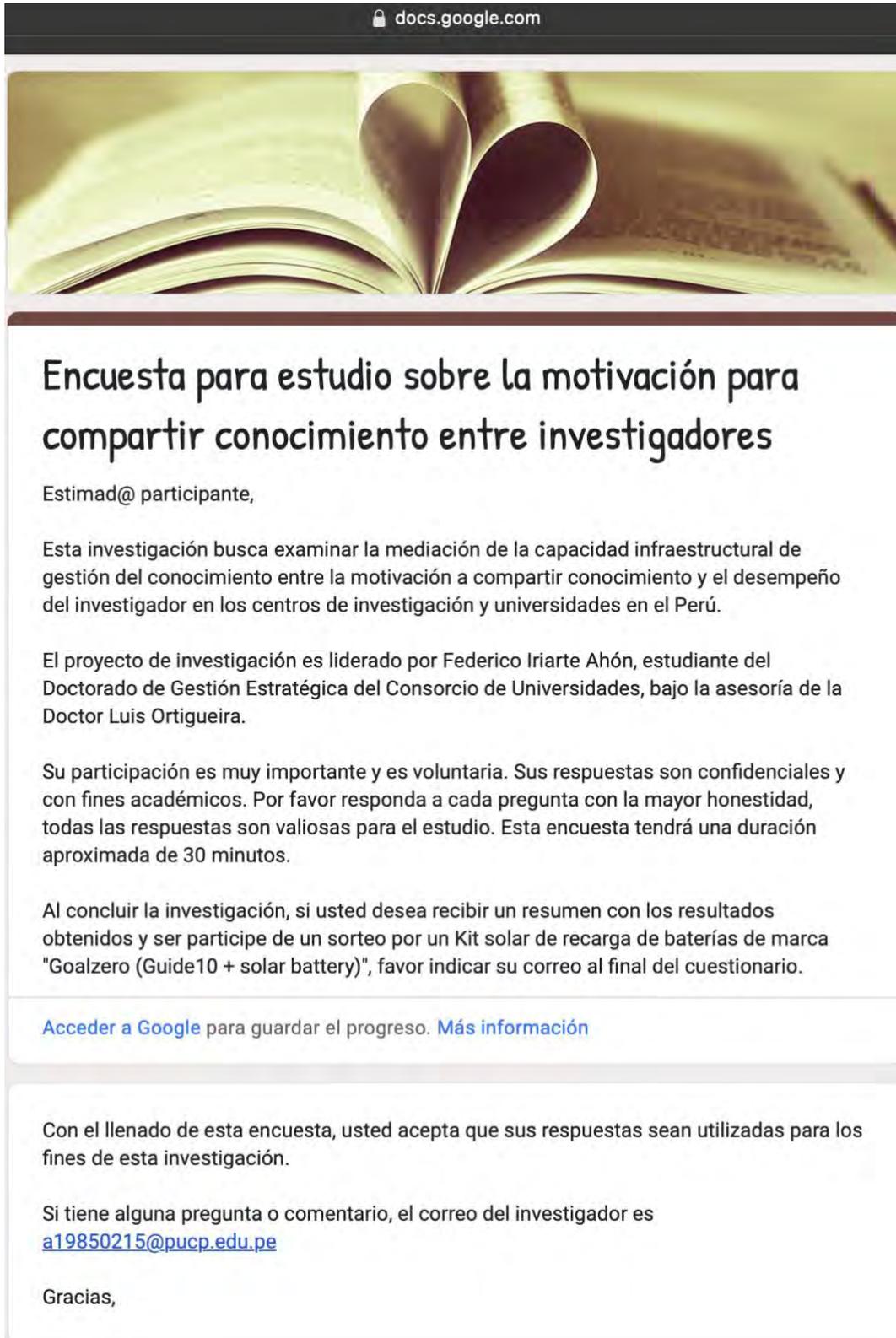
## Anexos

### Anexo I. Modelo de Investigación ampliado



**Anexo II. Imagen de pantalla de primera hoja del cuestionario en google forms.**

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeKbaXHODGi2h2M\\_C2XI1p826h7UifLt0xRaUwmGANTouMs0w/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeKbaXHODGi2h2M_C2XI1p826h7UifLt0xRaUwmGANTouMs0w/viewform)



docs.google.com



## Encuesta para estudio sobre la motivación para compartir conocimiento entre investigadores

Estimad@ participante,

Esta investigación busca examinar la mediación de la capacidad infraestructural de gestión del conocimiento entre la motivación a compartir conocimiento y el desempeño del investigador en los centros de investigación y universidades en el Perú.

El proyecto de investigación es liderado por Federico Iriarte Ahón, estudiante del Doctorado de Gestión Estratégica del Consorcio de Universidades, bajo la asesoría de la Doctor Luis Ortigueira.

Su participación es muy importante y es voluntaria. Sus respuestas son confidenciales y con fines académicos. Por favor responda a cada pregunta con la mayor honestidad, todas las respuestas son valiosas para el estudio. Esta encuesta tendrá una duración aproximada de 30 minutos.

Al concluir la investigación, si usted desea recibir un resumen con los resultados obtenidos y ser participe de un sorteo por un Kit solar de recarga de baterías de marca "Goalzero (Guide10 + solar battery)", favor indicar su correo al final del cuestionario.

[Acceder a Google](#) para guardar el progreso. [Más información](#)

Con el llenado de esta encuesta, usted acepta que sus respuestas sean utilizadas para los fines de esta investigación.

Si tiene alguna pregunta o comentario, el correo del investigador es [a19850215@pucp.edu.pe](mailto:a19850215@pucp.edu.pe)

Gracias,

### Anexo III. Tabla de Variables y constructos

Categoría	Sub Categoría	Item-descripción	Variable Escala (items = preguntas)	Referencia
<b>KMIC</b>	Tecnología de Información (TIC)	Infraestructura tecnológica.- Mediante el enlace de los sistemas de información y comunicación en una organización, se pueden integrar flujos de información y conocimiento.	Likert 7-puntos; 12 items	Gold et al., 2001
		Acceso a la Información.- La capacidad del trabajador de acceder a la información en un base al nivel de acceso provedido por la organización	Likert 7-puntos; 4 items	Imran, et al., 2019
	Estructura organizacional (EO)	La estructura organizacional es el entorno jerárquico en que la organización se desenvuelve, sea este sistémico o modular (Sánchez & Mahoney, 1996).	Likert 7-puntos; 12 items	Gold et al., 2001
	Cultura organizacional (OC)	La cultura organizacional fluctúa en base a la interacción entre las personas durante el proceso de creación, compartir u ocultar el conocimiento, desarrollando un sistema de creencias y valores comunes que definen la organización a la que pertenecen (Koberg & Chusmir, 1987; Ahmady et al., 2016).	Likert 7-puntos; 11 items	Gold et al., 2001; Jasimuddin & Naqshbandi, 2019
	Liderazgo y Estrategia (EL)	La función del líder en una organización es instrumental, posibilitando el fortalecimiento o cambiando las prácticas institucionales. Los líderes son individuos que	Likert 7-puntos; 16 items	Coun et al., 2018

		son vistos como representantes de una organización tanto a nivel intelectual, estratégico y de cambio (Dartey-Baah & Addo, 2018).		
	Sistema de Incentivos (SCI)	Son los aspectos relacionados a la conducta del individuo, respecto de compartir u ocultar conocimiento para poder obtener una recompensa, incentivos que pueden ser monetarios, pero también no monetarios (Ho, 2009; Okkenen, Vouri & Helander, 2018; Karamat et al., 2019)	Likert 7- puntos; 3 items	Tan, 2016
<b>KSM</b>	Motivación Extrínseca (MEN)	Tiene varias formas que varían en la medida en que la motivación se manejan de manera autónoma (Deci et al., 2017)	Likert 7- puntos; 6 items	Gagné et al., 2019
	Motivación Intrínseca (MIN)	Es la forma más autónoma de motivación, se define como participar en una actividad por placer e interés (Deci et al., 2017)	Likert 7- puntos; 2 items	
<b>KS</b>	Donador de conocimiento (DON)	Individuo que provee conocimiento, provee el su capital intelectual a otros	Likert 7- puntos; 4 items	De Vries et al., 2006
	Receptor de conocimiento (REC)	Individuo que colecta conocimiento, consulta a otros para obtener de ellos que compartan su capital intelectual	Likert 7- puntos; 4 items	
<b>KH</b>	Ser evasivo (EVA)	cuando un individuo dice que compartirá pero no lo hace	Likert 7- puntos; 5 items	Connelly et al., 2012
	Hacerse el tonto (TOT)	cuando un individuo se hace el tonto, o se comporta como que no entiende;	Likert 7- puntos; 4 items	
	Racionamización (RAC)	cuando un individuo da una razón por la cual no puede compartir	Likert 7- puntos; 4 items	

	Contra-cuestionamiento (CON)	cuando un individuo contesta al buscador de la información y lo convence de buscar en otras fuentes, inclusive obtiene información del que busca la información	Likert 7-puntos; 4 items	Jha y Varkkey, 2018
<b>KWP</b>	Desempeño de la tarea (DTA)	También llamado desempeño en el puesto, se refiere a qué tan bien se desempeña un trabajador en actividades asignadas formalmente documentadas para contribuir a los objetivos de la organización.	Likert 7-puntos; 7 items	Razzaq et al., 2018; Williams & Anderson 1991
	Desempeño contextual (DCO)	También llamado desempeño extra-rol o desempeño innovador individual, se refiere a las conductas discrecionales de un empleado en el entorno laboral y en los entornos organizacionales, dado que esos comportamientos no contribuyen a los objetivos organizacionales explícitos.	Likert 7-puntos; 7 items	
	Productividad de investigación (PIN)	Esto incluye que los académicos estén satisfechos de ser investigadores en su propio campo, tengan suficiente tiempo para investigar y tengan tiempo asignado para realizar trabajos relacionados con la investigación (Thoreson et al., 1990).	Likert 7-puntos; 6 items	Fauzzi et al., 2019 ; Thoreson et al., 1990

#### Anexo IV. Carga Factorial por cada constructo

Escalas - Items	CF	M	DS
<b>Capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento (KMIC)</b>			
2. Mi organización utiliza tecnología e información que: permite a los empleados colaborar con otros dentro y fuera de la organización	0.719	0.715	0.043
3. Mi organización utiliza tecnología e información que: permite a las personas en diferentes ubicaciones aprender de una o multiples fuente en diferentes momentos temporales	0.720	0.715	0.048
5. Mi organización utiliza tecnología e información que: permite monitorear, recuperar y utilizar el conocimiento sobre sus procesos, productos y competencia.	0.764	0.761	0.034
6. Mi organización utiliza tecnología e información que: permite generar nuevas oportunidades en conjunto con sus socios de investigación	0.741	0.739	0.043
7. En mi organización: la cantidad de información disponible es suficientement completa y precisa para tomar buenas decisiones.	0.702	0.697	0.054
8. En mi organización: la mayoría de la información que recibo es muy valiosa	0.780	0.772	0.039
10. En mi organización: la estructura organizacional promueve un comportamiento colectivo más que individualista. Los empleados son facilmente accesibles	0.764	0.762	0.041
11. En mi organización: la estructura facilita el descubrimiento y creación de nuevos conocimientos.	0.837	0.837	0.024
12. Mi organización: tiene una gran cantidad de alianzas estratégicas con otras organizaciones	0.676	0.674	0.042
13. En mi organización: la estructura facilita la transferencia de nuevos conocimientos a través de los límites estructurales y funcionales	0.800	0.796	0.043
14. En mi organización: los empleados comprenden la importancia del conocimiento para el éxito institucional	0.807	0.809	0.027
15. En mi organización: se espera la apoyo y participación de la alta gerencia en el compartir conocimientos	0.807	0.803	0.036
16. En mi organización: se alienta a los empleados a explorar, experimentar e ir a donde necesiten conocimiento sin importar la estructura	0.819	0.814	0.032
17. En mi organización: los empleados son valorados por su formación, experiencia y capacidad de aprendizaje en el trabajo	0.762	0.764	0.040
18. En mi organización: se alienta a los empleados a pedir ayuda a otros e interactuar con otros grupos cuando sea necesario dentro y fuera de la organización	0.797	0.797	0.032
19. En mi organización: la visión, los objetivos generales de la organización y los beneficios de compartir el conocimiento están claramente establecidos.	0.807	0.805	0.026
20. En mi organización: el líder de mi equipo proporciona una visión clara de quién y qué es nuestro equipo	0.808	0.804	0.038

21. En mi organización: el líder de mi equipo está impulsado por propósitos o ideales superiores.	0.793	0.790	0.035
22. En mi organización: el líder de mi equipo busca una amplia gama de perspectivas al resolver problemas. El error es empleado como oportunidad de mejora y muestra entusiasmo por mis esfuerzo	0.835	0.833	0.025
23. En mi organización: el líder de mi equipo me anima a repensar las ideas e ir más allá de lo esperado (por ejemplo, un esfuerzo extra)	0.816	0.814	0.033
24. En mi organización: cada miembro del equipo de liderazgo comparte el establecimiento de objetivos y la visión para esta organización.	0.836	0.832	0.028
25. En mi organización: cada miembro es evaluado y es responsable ante todos los demás miembros de este equipo de liderazgo.	0.790	0.789	0.034
26. En mi organización: cada miembro tiene voz, asegura y colabora entre sí para tomar decisiones que afectan a esta organización	0.741	0.740	0.049
27. En mi organización: la opinión de cada miembro cuenta cuando comparten sus percepciones sobre una situación que enfrenta el equipo ayudando a identificar, diagnosticar y resolver los problemas que enfrenta	0.770	0.768	0.039
28. En mi organización: cada miembro comparte información con otros miembros del equipo para que todos los miembros puedan trabajar de manera más efectiva	0.826	0.823	0.029
30. En mi organización: Recibiré un salario más alto a cambio de compartir mis conocimientos	0.224	0.226	0.085
31. En mi organización: recibiré mayores oportunidades de promoción a cambio de compartir mis conocimientos.	0.352	0.352	0.078
32. En mi organización: hay un sistema de compensación e incentivos a cambio de compartir mis conocimientos.	0.260	0.263	0.088
<b>Motivación para compartir conocimiento (KSM)</b>			
36. Porque creo que es muy importante para mí compartir lo que sé con mis colegas	0.735	0.738	0.041
37. Porque hace que mi equipo, unidad u organización tenga más éxito, y esto es muy importante para mí	0.773	0.775	0.039
38. Comparto mi conocimiento con otros: porque es importante para la humanidad	0.793	0.788	0.051
39. Comparto mi conocimiento con otros: para ayudar a los demás a superar la pandemia	0.785	0.779	0.056
40. Porque es divertido hablar de cosas que sé	0.583	0.573	0.067
41. Porque disfruto hablando de cosas que me apasionan	0.722	0.718	0.063
<b>Compartir conocimiento (KS)</b>			
42. Cuando he aprendido algo nuevo, se lo cuento a mis colegas.	0.749	0.748	0.051
43. Comparto la información que tengo con mis colegas.	0.863	0.865	0.030
44. Regularmente les digo a mis colegas lo que estoy haciendo, porque creo que es importante que lo sepan	0.828	0.828	0.028
45. Cuando necesito cierto conocimiento, les pregunto a mis colegas al respecto	0.823	0.821	0.034

46. porque me gusta estar informado de lo que saben mis compañeros para poder aprender de ellos.	0.887	0.886	0.022
47. Cuando un colega es bueno en algo, les pido que me enseñen cómo hacerlo.	0.753	0.751	0.051
<b>Ocultar conocimiento (KH)</b>			
49. Explicó todo al detalle, cubriendo exactamente lo que mi compañero de trabajo necesitaba saber	0.590	0.579	0.068
51. Dijo que no lo sabía, aunque lo sabía	0.902	0.900	0.015
52. Fingí que no conocía la información o que bi sabía de qué estaba hablando	0.904	0.904	0.014
53. Dijo que no estaba muy bien informado sobre el tema.	0.823	0.820	0.031
54. Le expliqué que me gustaría decirle, pero que no debía	0.858	0.856	0.032
56. Le dije que mi jefe no dejaría que nadie compartiera este conocimiento.	0.748	0.747	0.049
57. Dijo que no respondería sus preguntas	0.874	0.872	0.029
58. Evite compartir indagando preguntas y espero la respuesta del buscador	0.888	0.886	0.023
59. Extraigo información de los buscadores en lugar de compartir información	0.890	0.888	0.020
60. Pído al buscador que recopile de manera independiente más información de otras fuentes	0.809	0.806	0.039
<b>Desempeño del trabajador del conocimiento</b>			
61. Realiza y completa adecuadamente las tareas asignadas	0.708	0.709	0.066
62. Cumple con los requisitos formales y responsabilidades especificadas en la descripción del trabajo	0.737	0.737	0.047
63. Participa en actividades que afectarán directamente su evaluación de desempeño	0.707	0.706	0.058
65. Ayuda a otros que han sido sobrecargados de trabajos o han estado ausentes	0.566	0.572	0.075
66. Asiste al supervisor con su trabajo (cuando no se le pide)	0.554	0.536	0.077
67. Se desvive para ayudar a los nuevos empleados y toma un interes en los problemas y preocupaciones de otros empleados	0.570	0.576	0.067
68. Transmite información a sus compañeros de trabajo.	0.738	0.738	0.048
69. Estoy satisfecho de ser un investigador en mi campo.	0.644	0.633	0.084
70. Soy pro-activo en la obtención de becas de investigación	0.538	0.535	0.066
71. Tengo suficiente tiempo para investigar y dedico mi tiempo a publicar trabajos de investigación	0.425	0.421	0.068
72. Participo en organismos profesionales y asisto a conferencias profesionales que pueden contribuir a mi campo de investigación.	0.561	0.553	0.075
73. Me considero un innovador	0.671	0.672	0.048
74. Me considero un emprendedor	0.624	0.624	0.055

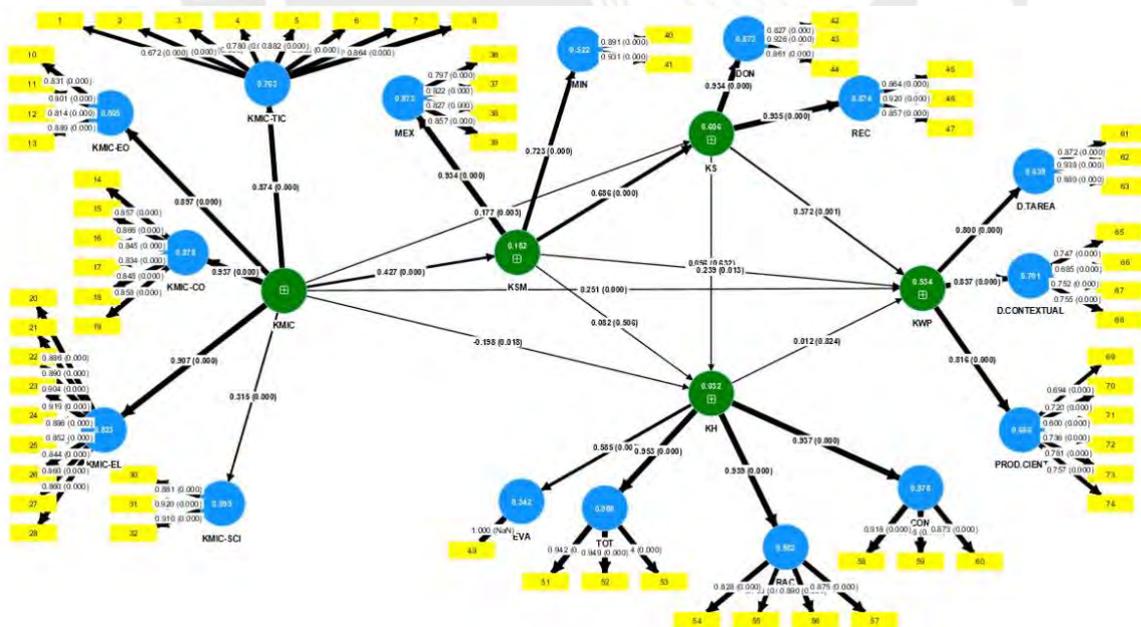
Nota: CF (carga factorial); M (Promedio); DS (desviación estandar)

## Anexo V. Tabla de efectos totales

Constructo	KMIC					KSM			KS			KH				KWP				
	KMIC-CO	KMIC-EL	KMIC-EO	KMIC-SCI	KMIC-TIC	KSM	MEX	MIN	KS	DON	REC	KH	EVA	TOT	RAC	CON	KWP	D.CON-TEXTUAL	D. TAREA	PROD. CIENT
KMIC	0.940	0.914	0.899	0.319	0.861	0.427	0.399	0.309	0.472	0.441	0.441	-0.135	-0.080	-0.130	-0.128	-0.128	0.523	0.438	0.418	0.427
KSM							0.934	0.723	0.686	0.641	0.641	0.124	0.073	0.119	0.118	0.118	0.498	0.417	0.398	0.407
KS										0.934	0.935	0.062	0.036	0.059	0.058	0.058	0.374	0.313	0.299	0.305
KH													0.590	0.957	0.946	0.945	0.006	0.005	0.004	0.005
KWP																		0.837	0.800	0.816

Nota: KMIC Capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento; KSM Motivación a compartir conocimiento; KS Compartir conocimiento; KH Ocultar conocimiento; KWP Desempeño del trabajador del conocimiento; Tecnología de Información (TIC); Estructura organizacional (EO); Cultura organizacional (OC); Liderazgo y Estrategia (EL); Sistema de Incentivos (SCI); Motivación Extrínseca (MEN); Motivación Intrínseca (MIN); Donador de conocimiento (DON); Receptor de conocimiento (REC); Ser evasivo (EVA); Hacerse el tonto (TOT); Racionamización (RAC); Contra-cuestionamiento (CON); Desempeño de la tarea (DTA); Desempeño contextual (DCO); Productividad de investigación (PIN)

## Anexo VI. Modelo Estructural resultante



## Anexo VII. Relaciones con constructos de primer y segundo orden

Relaciones	$\beta$ (CF)	M	DS	T	P values
KH -> CON	0.945	0.945	0.014	69.681	0.000
KH -> EVA	0.590	0.579	0.068	8.628	0.000
KH -> KWP	0.006	0.004	0.050	0.111	0.912
KH -> RAC	0.946	0.946	0.012	79.668	0.000
KH -> TOT	0.957	0.957	0.007	131.251	0.000
KMIC -> KH	-0.199	-0.194	0.077	2.590	0.010
KMIC -> KMIC-CO	0.940	0.940	0.011	83.082	0.000
KMIC -> KMIC-EL	0.914	0.914	0.019	47.176	0.000
KMIC -> KMIC-EO	0.899	0.900	0.020	44.780	0.000
KMIC -> KMIC-SCI	0.319	0.326	0.079	4.059	0.000
KMIC -> KMIC-TIC	0.861	0.859	0.027	31.519	0.000
KMIC -> KS	0.179	0.180	0.063	2.826	0.005
KMIC -> KSM	0.427	0.427	0.072	5.930	0.000
KMIC -> KWP	0.245	0.240	0.073	3.367	0.001
KS -> DON	0.934	0.935	0.015	61.677	0.000
KS -> KH	0.062	0.063	0.115	0.537	0.592
KS -> KWP	0.374	0.382	0.105	3.557	0.000
KS -> REC	0.935	0.936	0.014	67.846	0.000
KSM -> KH	0.082	0.071	0.116	0.711	0.478
KSM -> KS	0.686	0.683	0.053	13.043	0.000
KSM -> KWP	0.241	0.240	0.095	2.550	0.011
KSM -> MEX	0.934	0.934	0.012	76.372	0.000
KSM -> MIN	0.723	0.716	0.060	12.053	0.000
KWP -> D. CONTEXTUAL	0.837	0.839	0.028	30.064	0.000
KWP -> D.TAREA	0.800	0.803	0.040	20.182	0.000
KWP -> PROD.CIENT	0.816	0.815	0.044	18.346	0.000

Nota: CF (carga factorial); M (Promedio); DS (desviación estandar); T (estadístico T); P values; KMIC Capacidad infraestructural de la gestión del conocimiento; KSM Motivación a compartir conocimiento; KS Compartir conocimiento; KH Ocultar conocimiento; KWP Desempeño del trabajador del conocimiento; Tecnología de Información (TIC); Estructura organizacional (EO); Cultura organizacional (OC); Liderazgo y Estrategia (EL); Sistema de Incentivos (SCI); Motivación Extrínseca (MEN); Motivación Intrínseca (MIN); Donador de conocimiento (DON); Receptor de conocimiento (REC); Ser evasivo (EVA); Hacerse el tonto (TOT); Racionamización (RAC); Contra-cuestionamiento (CON); Desempeño de la tarea (DTA); Desempeño contextual (DCO); Productividad de investigación (PIN)