



SUMA DE NEGOCIOS



Artículo de investigación

La confianza cognitiva como antecedente del intercambio de conocimiento en equipos de tecnología

Luz Estela Cardona Gómez ¹, Ana María Espinosa Suescún ² y Camilo Franco Ruiz ^{3*}

¹ Magíster en Gerencia de la innovación y el conocimiento. Responsable de Automatización Digital de Procesos en Comfama, Medellín, Antioquia, Colombia. Correo electrónico: lcardo17@eafit.edu.co

² Magíster en Gerencia de la Innovación y el Conocimiento. CEO (Renewable Energy) en Solar Sulink Latam, Marinilla, Antioquia, Colombia. Correo electrónico: amespinoss@eafit.edu.co

³ Doctor en Administración estratégica de empresas. Profesor de la Universidad EAFIT, La Estrella, Antioquia, Colombia (autor de correspondencia). Correo electrónico: cfrancor@eafit.edu.co

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 27 de febrero de 2023

Aceptado el 27 de abril de 2023

Online el 19 de mayo de 2023

Códigos JEL:

D83, M12, M15, M54.

Palabras clave:

Confianza afectiva, confianza cognitiva, intercambio de conocimiento, gestión de conocimiento, conocimiento organizacional.

RESUMEN

Introducción/objetivo: la literatura que estudia la relación entre confianza e intercambio de conocimiento hace énfasis en dos subdimensiones (confianza afectiva y cognitiva), y su influencia en dicho intercambio. La presente investigación busca determinar la relación entre la confianza afectiva o cognitiva y el intercambio de conocimiento al interior de un equipo de tecnología, en una caja de compensación familiar, en el contexto de Medellín, Colombia.

Metodología: el estudio utiliza un enfoque cuantitativo con base en un modelo de ecuaciones estructurales a partir de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM, en inglés) y se analizan 83 encuestas. Se realizó una investigación de instrumentos para medir la confianza y el intercambio de conocimiento. Se seleccionaron 25 artículos, 14 para medir confianza y 11 para medir intercambio de conocimiento; se seleccionaron tres de ellos para realizar la medición.

Resultados: se muestra que la confianza afectiva no tiene un efecto significativo sobre el intercambio de conocimiento en el equipo de tecnología estudiado, pero la confianza cognitiva sí tiene efecto. Este fenómeno nos impele a señalar la importancia de comprender las cualidades cognitivas de las relaciones de trabajo para lograr gestionar el conocimiento de una manera eficaz en un equipo de TI del contexto colombiano.

Conclusiones: los resultados muestran que los integrantes de los equipos de TI prefieren intercambiar conocimiento con miembros de su equipo que demuestran tener conocimientos relevantes. Al entender esta relación, se pueden implementar acciones más ajustadas a las características de equipos de carácter técnico que fomenten el compartir el conocimiento para mejorar los resultados de la organización.

Cognitive trust as a precursor of knowledge sharing in technology teams

ABSTRACT

Keywords:

Affective trust,
cognitive trust,
knowledge sharing,
knowledge management,
organizational knowledge.

Introduction/Objective: Literature studying the relationship between trust and knowledge sharing emphasizes two sub-dimensions (affective and cognitive trust) and their influence on such exchange. This research aims to determine the relationship between affective or cognitive Trust in Knowledge Sharing within a technology team at a family compensation fund in the context of Medellín, Colombia.

Methodology: The study adopts a quantitative approach, using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) technique for analyzing 83 surveys. Instruments for measuring trust and knowledge sharing were investigated, and 25 articles were selected, 14 for measuring trust and 11 for measuring knowledge sharing. Three of them were selected for measurement purposes.

Results: The study shows that affective trust does not have a significant effect on knowledge sharing in the studied technology team, but cognitive trust does. This highlights the importance of understanding the cognitive qualities of work relationships to manage knowledge effectively in a Colombian IT team context.

Conclusions: This indicates that team members prefer to share knowledge with those who demonstrate relevant knowledge to them. With this understanding, actions can be implemented that are more tailored to the characteristics of technical teams to promote sharing of their members' knowledge and improve organizational results.

Introducción

Para lograr una transformación real al interior de una institución, es importante gestionar el conocimiento y su intercambio, para que este sea amplificado en la organización. Como lo propone Barba-Sánchez (2021), es necesario implementar una cultura organizacional que contemple valores como el respeto, la tolerancia, el esfuerzo, la meritocracia, la confianza, entre otros, para facilitar el cambio cultural hacia cultura digital. Por tanto, si los colaboradores sienten desconfianza al compartir su conocimiento, no se logrará una transformación cultural alineada con el propósito de la organización. Partimos de la definición de *confianza* que propone Sinek (2020): un sentimiento que no se impone, sino que se desarrolla cuando nos sentimos seguros al expresarnos; la confianza en los equipos evita que se oculten los errores, que se mienta o que se inflen los resultados para evitar la humillación o las represalias. Si se conecta la confianza con el intercambio de conocimiento, se podría presumir que cuando un colaborador se siente parte de un equipo que genera confianza, no sentirá la necesidad de ocultar lo que sabe, debido a que se abre no sólo para entregar, sino para recibir el conocimiento colectivo que genera su equipo de trabajo.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta investigación tiene como objetivo comprobar esa presunción, determinar la relación y el efecto de la confianza en el intercambio de conocimiento al interior de un área de tecnología, en una caja de compensación familiar, en Medellín, Colombia. Se presenta una revisión de la literatura que trata los temas más relevantes para la investigación, se detallan los aspectos

metodológicos, se muestran los resultados y se realiza una discusión de los resultados con sus conclusiones.

Revisión de literatura

La creación de conocimiento surge de la experimentación y de la toma de riesgos y así aumentan las capacidades de acción (Nonaka & Takeuchi, 1999). Yang et al. (2018) consideran que el intercambio de conocimiento puede contribuir a la formación de nuevas ideas y al desarrollo de nuevas oportunidades. Por tanto, las empresas que se dedican a aportar nuevas ideas y a mejorar la calidad de sus bienes y servicios están llamadas a encontrar formas eficaces de desarrollar una cultura que promueva el intercambio de conocimiento. Para ello, la generación de confianza dentro de sus equipos de trabajo es fundamental.

Por su parte, Swift y Hwang (2013) definen la confianza desde dos perspectivas: la confianza afectiva, definida como emocional, es el resultado de las características de la personalidad y de las conexiones de los sentidos; y la confianza cognitiva, entendida como racional, y que se basa en conexiones concretas como los antecedentes y la experiencias compartidas, que eliminan la incertidumbre de la relación. Chou et al. (2018) también proponen una definición de confianza a partir de dos dimensiones: la confianza afectiva (emocional, resultado de las señales de la personalidad y las conexiones sensoriales); y la confianza cognitiva (racional, se basa en conexiones concretas como los antecedentes y las experiencias adquiridas que eliminan la incertidumbre en una relación).

Nonaka et al. (1996) propusieron la teoría de la creación de conocimiento organizativo, que definen como el proceso de ampliación del conocimiento creado por las personas y su consolidación como un componente del sistema de conocimiento de una organización. Este proceso se representa con un espiral que comprende tanto el conocimiento tácito como el explícito, y que a su vez se representan en cuatro modos de conversión del conocimiento: 1. socialización: tácito a tácito, 2. externalización: tácito a explícito, 3. combinación: explícito a explícito, y por último 4. internalización: explícito a tácito. Løwendahl et al. (2001) plantean que, a nivel individual, el conocimiento puede ser definido como *know-how* (conocimiento basado en la experiencia), *know-what* (conocimiento relacionado con un quehacer particular) y conocimiento personal (talentos, aptitudes y habilidades del individuo). A nivel colectivo, el conocimiento es la combinación de rutinas, normas, habilidades desarrolladas e intercambiadas, entre por lo menos dos empleados que interactúan y comparten su conocimiento individual.

Swift y Hwang (2013) encontraron que la dirección principal puede propiciar un ambiente en el cual el intercambio de conocimiento sea parte de la cultura organizacional para que el aprendizaje sea parte fundamental de sus organizaciones. Además, los autores encontraron que la confianza afectiva es más relevante que la confianza cognitiva en el intercambio de conocimientos interpersonales, pero que la confianza cognitiva es más importante para la creación de un ambiente de aprendizaje organizacional. Por tanto, estas dos caras de la confianza no son excluyentes, y la organización debe trabajar en ambos frentes con el objetivo de alcanzar un buen nivel de conocimiento organizacional, al igual que un intercambio de información basado en la confianza. Es así como la definición de confianza es una parte fundamental del desarrollo de esta investigación, porque a medida que la organización analizada puede adquirir, crear e intercambiar conocimiento con el propósito de convertirlo en conocimiento institucional, también podrá adaptarse a las condiciones cambiantes de su entorno y transformarlo, lo que deriva en claridad y ventaja estratégica para la organización (Castañeda, 2014).

Hsu y Chang (2014) afirman que la probabilidad de que los empleados adquieran, compartan y distribuyan su conocimiento es mayor cuando existe un alto nivel de confianza entre ellos. Además, Yen et al. (2015) mencionan que una fuerte confianza interpersonal promueve el intercambio de conocimiento pues se fortalecen las relaciones sociales entre compañeros de trabajo. Ansari y Malik (2017) encontraron que tanto la inteligencia emocional como la confianza en los compañeros de trabajo tienen efectos significativos en el intercambio de conocimiento. Olaisen y Revang (2018) examinaron cómo el conocimiento tácito se convierte en conocimiento explícito en los equipos y cómo puede ser gestionado y controlado por la alta dirección. La rotación de roles facilita tanto la creación de equipos de alto desempeño como la transformación del conocimiento profesional tácito en conocimiento explícito.

Choi y Cho (2019) investigaron si la confianza y la colaboración se ven afectadas por la cultura de la autonomía y la complejidad de las tareas. Los resultados revelan que

la coordinación y la cooperación mejoran el intercambio de conocimientos y que la confianza es fundamental para determinar todos los aspectos de la colaboración. López (2020) propusieron un modelo conceptual de confianza para que las organizaciones del sector de desarrollo de *software* puedan fomentar ambientes de confianza en sus equipos de trabajo, lo que facilitaría el intercambio de conocimientos entre los miembros del equipo. El modelo se compone de tres conceptos clave: el primero es *liderazgo*, es decir, la influencia del líder en la dinámica del equipo, tanto como positiva como negativa; el segundo es *socialización*, que definen como “el proceso de conformación y organización de los grupos de trabajo que se da a lo largo del tiempo, influenciado por factores como las creencias, las actitudes, los roles y las normas” (López, 2020, p. 55); y el tercer componente es *comunicación*, “la interacción verbal y no verbal clara, abierta y honesta entre los miembros del equipo, sin juicios calificativos, y que promueve la acción en el equipo de trabajo” (López, 2020, p. 56). Los autores describen el modelo como un trípode: la ausencia de uno de los pilares llevaría al derrumbe del trípode. López (2020) sostiene también que el liderazgo, la socialización y la comunicación son factores habilitantes de la confianza y, a su vez, pueden convertirse en factores limitantes en su ausencia. Yang et al. (2020) buscaron predecir el impacto del uso de las redes sociales en línea en la motivación de los empleados y los efectos de la motivación de los empleados en el intercambio de conocimientos de la organización. Los autores hallaron que, en las redes sociales en línea, la confianza y los objetivos sociales tienen un impacto positivo e importante en la motivación de los empleados. Además, el intercambio de conocimientos organizativos está significativamente influenciado por la motivación de los empleados y el compromiso organizativo.

Hao et al. (2022) desarrollaron un modelo de mediación-moderación multinivel para estudiar la naturaleza compleja y dinámica de la relación entre la confianza en los compañeros de trabajo y el comportamiento del intercambio de conocimientos en equipos virtuales. Los autores plantearon que la seguridad psicológica es el pilar de la relación entre la confianza en los compañeros de trabajo y el comportamiento del intercambio de conocimientos. Además, la virtualidad del equipo y la autoeficacia del intercambio de conocimientos actúan como contingencias para alterar el enlace entre los constructos mencionados a nivel de equipo e individualmente, respectivamente. Los autores encontraron que la confianza en los compañeros de trabajo se relaciona positivamente con el comportamiento del intercambio de conocimientos, y que la seguridad psicológica media por completo esa relación. Además, hallaron que la virtualidad del equipo actúa como moderador a nivel de equipo y que altera la forma en que la confianza en los compañeros de trabajo afecta la seguridad psicológica y el efecto total entre los constructos. La relación entre la confianza en los compañeros de trabajo y la seguridad psicológica, así como su efecto mediador en la relación entre la confianza en los compañeros de trabajo y el comportamiento de intercambio de conocimientos es más fuerte en entornos virtuales más elevados. Además, la autoeficacia de intercambio de conocimientos ejerce un efecto moderador a nivel individual, de

manera que cuando este constructo es mayor, el efecto de la seguridad psicológica en el comportamiento de intercambio de conocimientos y el efecto mediador de la seguridad psicológica son más fuertes.

Almadana et al. (2022) investigaron la relación entre los sistemas de trabajo de alto desempeño y el comportamiento de intercambio de conocimientos entre los empleados indonesios a través del papel mediador de la sensación de confianza y el rol moderador de las diferencias generacionales. Los autores encontraron que los sistemas de trabajo de alto desempeño están positivamente correlacionados con el comportamiento de intercambio de conocimientos y la sensación de confianza, y que este último constructo se ve influenciado positivamente por el comportamiento de intercambio de conocimientos. Además, la sensación de confianza del supervisor mediaba la relación entre los sistemas de trabajo de alto desempeño y el comportamiento de intercambio de conocimientos. No obstante, las diferencias generacionales no lograron moderar la relación entre los sistemas de trabajo de alto desempeño y las percepciones del comportamiento de intercambio de conocimientos. Además, los autores descubrieron que los sistemas de trabajo de alto desempeño favorecen la creación de un ambiente saludable entre los empleados y la empresa, lo que inspira a los empleados a intercambiar sus conocimientos. Además, la sensación de confianza es un mediador importante entre los sistemas de trabajo de alto desempeño y el comportamiento de intercambio de conocimientos, debido a que los empleados que sienten que su supervisor confía en ellos probablemente consideren los sistemas de trabajo de alto desempeño como una inversión que el supervisor realiza en ellos, y finalmente se sienten más cómodos. Por tanto, se reduce la reticencia a compartir el conocimiento. Finalmente, los autores no encontraron diferencias entre las percepciones de las diferentes generaciones con respecto a la relación entre los sistemas de trabajo de alto desempeño y el comportamiento de intercambio de conocimientos.

Ali et al. (2022) estudiaron el capital humano, la confianza interpersonal y el intercambio de conocimientos como manifestaciones del conocimiento tácito, y cómo esa manifestación conduce a la innovación en el sector de la atención médica. Los autores encontraron que la confianza interpersonal y el capital humano están conectados de manera positiva y significativa con el intercambio de conocimiento tácito, y que este media efectivamente en su relación con la innovación. Mutahar et al. (2022) estudiaron el efecto de la confianza en el intercambio de conocimientos entre académicos en universidades de investigación de Malasia, y el efecto del comportamiento ciudadano organizacional como mediador entre estos dos constructos. Los autores encontraron que la confianza es necesaria en la relación entre académicos, debido a que es inevitable realizar labores académicas en una institución sin colaborar, asociarse o trabajar en investigación conjunta. Si hay confianza se comparten conocimientos o algún tipo de información. Un cambio en la confianza provocará un cambio significativo en el intercambio de conocimientos académicos. Además, hallaron que el comportamiento ciudadano organizacional media significativamente la relación entre la confianza y el intercambio de

conocimientos. Islam et al. (2022) investigaron el papel del intercambio de conocimientos en la relación entre la confianza afectiva y la creatividad del empleado; al igual que el apoyo organizacional percibido como factor condicional en la asociación entre la confianza afectiva y la creatividad del empleado. Los autores encontraron que el intercambio de conocimientos es un efecto mediador entre la confianza afectiva y la creatividad del empleado. Además, descubrieron que las personas que perciben el apoyo organizacional como alto tienen más probabilidades de fortalecer la asociación entre la confianza afectiva y el intercambio de conocimientos. Los empleados que tienen relaciones basadas en la confianza afectiva se sienten seguros y tienen menos temor a ser criticados por compartir sus ideas y pensamientos. Esto contribuye positivamente al desarrollo de un entorno cooperativo que se convierte en la base para la creatividad del empleado.

Ng (2023) examinó el efecto mediador de la confianza afectiva en los compañeros de trabajo y el compromiso afectivo entre la relación de cultura organización e intercambio de conocimientos. El autor encontró que la confianza afectiva es un mediador significativo entre la cultura organizacional y las tendencias de intercambio de conocimientos. Además, estudió los efectos directos de la cultura organizacional en las tendencias de intercambio de conocimientos son parcialmente mediados por la confianza afectiva. Por otro lado, encontró que el compromiso afectivo media significativamente, aunque de manera parcial, la relación entre la cultura organizacional y las tendencias de intercambio de conocimientos. Le y Nguyen (2023) estudiaron la influencia del liderazgo ético en los comportamientos de intercambio de conocimientos de los empleados a través de los efectos mediadores de la confianza afectiva y cognitiva en el liderazgo. Los autores encontraron efectos significativos del liderazgo ético tanto en el intercambio de conocimientos tácitos como de conocimientos explícitos; no obstante, hallaron que el liderazgo ético tiene mayor efecto sobre el intercambio de conocimientos explícitos en comparación con el intercambio de conocimientos tácitos. Además, encontraron efectos positivos y significativos del liderazgo ético en la confianza afectiva y la confianza cognitiva de los empleados. Adicionalmente, los autores encontraron un efecto mediador parcial de la confianza afectiva y cognitiva entre la relación de liderazgo ético y el intercambio de conocimientos. Sabetzadeh y Chen (2023) investigaron el impacto de diferentes subtipos de confianza en la disposición de las empresas para compartir conocimientos. Los autores estudiaron confianza interpersonal y la confianza basada en la institución, el efecto combinado de estas, y la confianza unilateral. Los autores encontraron que los empleados con confianza interpersonal e institucional no demostraron diferencias significativas en cuanto a la disposición a compartir sus conocimientos, en comparación con aquellos con confianza unilateral. También encontraron que los empleados con confianza interpersonal tienden a compartir su conocimiento con más frecuencia que los empleados con confianza institucional, a pesar de que la confianza institucional es un requisito importante para que los empleados desarrollen confianza interpersonal. Ahmad et al. (2023) investigaron el

efecto del intercambio de conocimientos y el desarrollo del apoyo del supervisor, la confianza, la capacitación, las tecnologías de la información y los recursos del clúster industrial en las capacidades de innovación en el sector lácteo de Pakistán. Los autores encontraron que la capacitación y el desarrollo, el apoyo del supervisor y los recursos del clúster industrial influyen significativamente en el intercambio de conocimientos. Adicionalmente, la confianza tiene un efecto positivo en las capacidades de innovación. Sin embargo, no encontraron un efecto mediador del intercambio de conocimientos en la capacitación y el desarrollo de la tecnología de la información y las capacidades de innovación.

Radtke et al. (2023) estudiaron si las combinaciones de controles centrados en la confianza promueven el que los trabajadores compartan conocimientos y, a su vez, el desempeño del equipo. Examinaron el efecto individual y combinado del control de clan dentro del equipo, la monitorización dentro del equipo y el énfasis relativo en los incentivos basados en el equipo en el intercambio de conocimientos como mediadores del desempeño del equipo. Los autores encontraron que tanto el control de clan dentro del equipo como la monitorización dentro del equipo están asociados positiva y significativamente con el intercambio de conocimientos y, de forma indirecta, con el desempeño del equipo. Se confirma así el efecto mediador total del intercambio de conocimientos en esta relación. Sin embargo, no encontraron que el énfasis relativo en los incentivos basa-

dos en el equipo esté asociado con el desempeño del equipo ni directa ni indirectamente a través del intercambio de conocimientos.

Teniendo en cuenta lo anterior, se encuentra en la literatura que la confianza tiene un efecto positivo en el intercambio de conocimiento y se resalta la importancia de promover la confianza como facilitadora de este proceso. Por consiguiente, se plantea la siguiente hipótesis para la presente investigación:

H₁: Existe una relación positiva entre la confianza y el intercambio de conocimiento en el contexto colombiano.

Metodología

Selección de los instrumentos de medición

En primera instancia, se realizó una investigación de instrumentos que permitieran medir la confianza y el intercambio de conocimiento, al igual que su relación entre sí, en un equipo de trabajo. Se seleccionaron 25 artículos académicos —detallados en la tabla 1—: de ellos, 14 se usaron para medir la confianza, y 11 para medir el intercambio de conocimiento. Luego, se seleccionaron seis de estos artículos, pues permiten medir de manera más clara el estado actual de los conceptos mencionados dentro del equipo.

Tabla 1. Artículos de instrumentos consultados

Tema	Título	Referencia
Confianza	"Affect and Cognition-Based Trust as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations"	(McAllister, 1995)
Confianza	"Avatars, People, and Virtual Worlds: Foundations for Research in Metaverses"	(Davis et al., 2009)
Confianza	"A New Scale for The Measurement of Interpersonal Trust"	(Rotter, 1967)
Confianza	"A Contribution to Engineering Data Sharing in Discipline Spanning Global Environments"	(Anderl et al., 2009)
Confianza	"Ingredients to Engender Trust in Construction Project Teams in Vietnam"	(Ling & Tran, 2012)
Confianza	"How Expected Benefit and Trust Influence Knowledge Sharing"	(Kuo, 2013)
Confianza	"The Mediating Effect of Knowledge Sharing on The Relationship Between Trust and Virtual Team Effectiveness"	(Pangil & Chan, 2014)
Confianza	"Is Trust Always Better than Distrust? The Potential Value of Distrust in Newer Virtual Teams Engaged in Short-Term Decision-Making"	(Lowry et al., 2015)
Confianza	"The Role of Social Media in Affective Trust Building in Customer–Supplier Relationships"	(Calefato et al., 2015)
Confianza	"Assessing Trust and Effectiveness in Virtual Teams: Latent Growth Curve and Latent Change Score Models"	(Coovert et al., 2017)
Confianza	"What's Mine is Ours, or Is it? A Study of Attitudes about Information Sharing"	(Constant et al., 1994)
Confianza	"Team Effectiveness in Software Development: The Role of Personality and Work Factors"	(Endriulaitienė & Cirtautienė, 2021)
Confianza	"Leadership Style Effect on Virtual Team Efficiency: Trust, Operational Cohesion and Media Richness Roles"	(Ben Sedrine et al., 2020)
Confianza	"The Moderating Effect of Virtuality on Team Trust and Effectiveness"	(Ravi et al., 2021)
Intercambio de Conocimiento	"KMPI: Measuring Knowledge Management Performance"	(Lee et al., 2005)
Intercambio de Conocimiento	"Trust and Knowledge Sharing in Diverse Global Virtual Teams"	(Pinjani & Palvia, 2013)
Intercambio de Conocimiento	"Knowledge Sharing Motivations Affecting R and D Employees"	(Hung et al., 2011)
Intercambio de Conocimiento	"A Unified Model of Knowledge Sharing Behaviors"	(Chennamaneni et al., 2012)

(Continúa)

Tema	Título	Referencia
Intercambio de Conocimiento	“The Impact of Knowledge Governance on Knowledge Sharing”	(Cao & Xiang, 2012)
Intercambio de Conocimiento	“The Antecedents and Dimensionality of Knowledge-Sharing Intention”	(Han, 2018)
Intercambio de Conocimiento	“The Dual Influences of Proximity on Knowledge Sharing”	(Holdt Christensen & Pedersen, 2018)
Intercambio de Conocimiento	“Information Exchange and Use in Group Decision Making: You Can Lead a Group of Information, but You Can’t Make it Think”	(Dennis, 1993)
Intercambio de Conocimiento	“Factors Influencing Members Knowledge Sharing and Creative Performance in Coworking Spaces”	(Rese et al., 2020)
Intercambio de Conocimiento	“Knowledge Management: Does Gender Matter?”	(Heisig & Kannan, 2020)
Intercambio de Conocimiento	“The Effect of Explicit Knowledge Sharing on Human Resource Performance”	(Jamal et al., 2020)

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se construye una encuesta que comprende 17 preguntas a partir de los tres artículos que cumplían con los requerimientos metodológicos establecidos por la psicometría de Nunnally (1967); estos artículos se exploran más en la tabla 2. Este proceso permitió agrupar los conceptos de la siguiente forma: cuatro preguntas relacionadas con la confianza afectiva, seis preguntas relacionadas con la confianza cognitiva (McAllister, 1995), cuatro preguntas que permiten medir el intercambio de conocimiento (Lee et al., 2005) y tres preguntas adicionales enfocadas en el intercambio de conocimiento (Pinjani & Palvia, 2013). Las preguntas seleccionadas se encuentran en inglés originalmente, por lo que se realizó una traducción al español y se aplicó el método de traducción inversa (Brislin, 1970) con un profesor bilingüe, quien tiene como idioma nativo el inglés para asegurar el entendimiento y el sentido de las preguntas. Se utiliza una escala de Likert con siete opciones disponibles para seleccionar una de ellas, siendo (1) totalmente en desacuerdo, (4) neutral y (7) totalmente de acuerdo.

Tabla 2. Artículos de instrumentos seleccionados para la encuesta realizada

Tema	Título	Referencia	# Preguntas
Confianza	Affect and Cognition-Based Trust	(McAllister, 1995)	4 –
	as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations		Afectiva 6 – Cognitiva
Intercambio de Conocimiento	KMPI: Measuring Knowledge Management Performance	(Lee et al., 2005)	4
Intercambio de Conocimiento	Trust and Knowledge Sharing in Diverse Global Virtual Teams	(Pinjani & Palvia, 2013)	3

Fuente: elaboración propia.

Aplicación de la encuesta

La muestra seleccionada comprende seis equipos del Área de TI de la institución en la que se enfocó el estudio. La

recolección de datos se llevó a cabo mediante la distribución de una encuesta electrónica, utilizando el *software* Qualtrics (Qualtrics, 2022). Los instrumentos de medición fueron usados en un formulario y se enviaron al total de trabajadores del área (116 personas). Se tuvieron en cuenta variables de control género, edad, nivel educativo y el equipo de trabajo. Se recibieron 83 respuestas diligenciadas en su totalidad — una tasa de respuesta del 71.5%—. Los detalles de la muestra se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Integrantes del equipo de TI

Equipos	# Enviadas	# Diligenciadas	% participación
Operaciones	30	20	67%
Soluciones	24	14	58%
Arquitectura	26	18	69%
Gobierno	5	3	60%
Capacidades digitales	10	7	70%
Automatización	21	21	100%
Total	116	83	71.5%

Fuente: elaboración propia.

Análisis de datos

La técnica estadística empleada para el análisis de los datos fue un modelo de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM por sus siglas en inglés). Esta técnica fue creada por Herman O. A. Wold. El método permite estimar las estructuras de los modelos parciales al fusionar el análisis de componentes principales con las regresiones de mínimos cuadrados regulares. Como sugieren Hair et al. (2019), esta técnica es adecuada para ser utilizada en los siguientes casos:

- Cuando el análisis se refiere a la comprobación de un marco teórico desde una perspectiva de predicción.
- Cuando el modelo estructural es complejo e incluye muchos constructos, indicadores y/o relaciones del modelo.

- Cuando el objetivo de la investigación es comprender mejor la complejidad creciente de las teorías establecidas (investigación exploratoria para el desarrollo de teorías).
- Cuando el modelo de trayectoria incluye uno o más constructos medidos formativamente.
- Cuando la investigación consiste en ratios financieros o tipos similares de artefactos de datos.
- Cuando la investigación se basa en datos secundarios/ de archivo, que pueden carecer de una fundamentación exhaustiva sobre la base de la teoría de la medición.
- Cuando una población pequeña restringe el tamaño de la muestra (por ejemplo, la investigación entre empresas); No obstante, el PLS-SEM también funciona adecuadamente con muestras de gran tamaño.
- Cuando los problemas de distribución son una preocupación, como la falta de normalidad.
- Cuando la investigación requiere puntuaciones de variables latentes para los análisis de seguimiento (Hair et al., 2019, p. 5).

Teniendo en cuenta la pertinencia de los puntos anteriores para la investigación propuesta, se decide usar la técnica PLS-SEM pues permite analizar las variables latentes y el tamaño relativamente pequeño de la muestra utilizada para esta investigación.

Resultados

Como se mencionó anteriormente, se construyó la encuesta a partir de tres instrumentos: un instrumento que mide la confianza tanto afectiva como cognitiva (McAllister, 1995), y dos instrumentos que miden el intercambio de conocimiento. De estos dos últimos artículos, el instrumento KMPI conlleva una mejor estadística (Lee et al., 2005), por lo que se toman sus cuatro preguntas —denominadas KPMI—, y se eliminan tres preguntas correspondientes al instrumento para medir el intercambio de conocimiento en diversos equipos virtuales globales (Pinjani & Palvia, 2013). Como resultado, se obtiene un primer modelo completo con 14 preguntas; es con ese modelo que se continúa el análisis.

En la figura 1 se muestra la primera representación del modelo completo conformado por cuatro preguntas orientadas a medir la confianza afectiva —denominadas ABT—, seis preguntas orientadas a medir la confianza cognitiva —denominadas CBT— y cuatro preguntas para medir el intercambio de conocimiento —denominadas KPMI—

Con la representación del modelo completo, se aplican los procedimientos de análisis de datos: primero, se analizaron las cargas factoriales de todos los ítems incluidos en el modelo para descartar a aquellos con ítems con cargas inferiores a 0.7, como recomiendan Hair et al. (2019). Como se puede observar en la tabla 4, la pregunta ABT_3, relativa a la confianza afectiva, y la pregunta CBT_6, relativa a la confianza cognitiva, no cumplen la carga factorial mínima requerida. Por tanto, las dos preguntas se excluyen del modelo

y se procede a ejecutarlo nuevamente con una nueva participación para cada ítem. Resultan tres preguntas relativas a la confianza afectiva y cinco preguntas correspondientes a la confianza cognitiva. Para el caso de las preguntas correspondientes a intercambio de conocimiento, se presentan valores por encima del mínimo recomendado para las cuatro preguntas planteadas. Se procede a ejecutar el modelo nuevamente y se encuentra que todas las preguntas presentan una correcta carga factorial, según lo recomendado por Hair et al. (2019), con valores superiores al 0.7 recomendado. Los nuevos resultados se presentan en la figura 2.

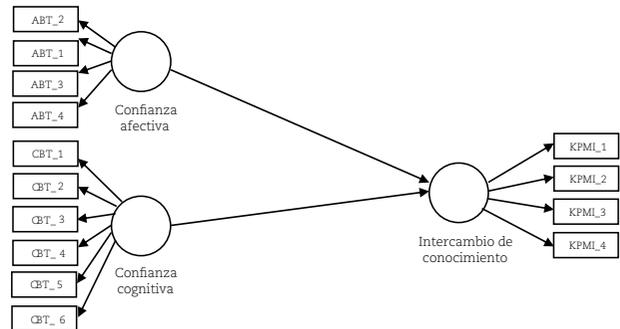


Figura 1. Representación del modelo inicial

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Cargas factoriales del modelo completo

	ABT	CBT	KS
ABT_1	0.854		
ABT_2	0.786		
ABT_3	0.274		
ABT_4	0.891		
CBT_1		0.840	
CBT_2		0.758	
CBT_3		0.861	
CBT_4		0.757	
CBT_5		0.752	
CBT_6		-0.113	
KPML_1			0.783
KPML_2			0.792
KPML_3			0.732
KPML_4			0.773

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, se observa que la relación entre confianza afectiva e intercambio de conocimiento tiene un p valor que demostró no ser estadísticamente significativo. En la figura 2 también se puede observar que el *path coeficient* entre intercambio de conocimiento y confianza afectiva no se acerca al 0.25 recomendado (en realidad es de 0.136), y en la tabla 5 se observa que $p > 0.05$ (Hair et al., 2019). Por tanto, se decide eliminar la variable de confianza afectiva del modelo (lo que esto implica desde el punto de vista práctico para el equipo de TI se discutirá más adelante) y se presenta uno nuevo para el análisis; este se muestra en la figura 3.

El proceso de análisis de datos con el modelo final propuesto arroja unos resultados satisfactorios. En cuanto a las

mediciones del modelo reflexivo, en primer lugar, todas las cargas factoriales de los ítems CBT superaron el umbral de 0.70, lo que garantiza su fiabilidad. En segundo lugar, el modelo mostró una fiabilidad de consistencia interna aceptable. El alfa de Cronbach (α) para confianza cognitiva (CC) y para intercambio de conocimiento (IC) fue superior al umbral de 0.7 e inferior a 0.9, lo que muestra que el modelo elude la redundancia de los ítems, como recomiendan Hair et al. (2019).

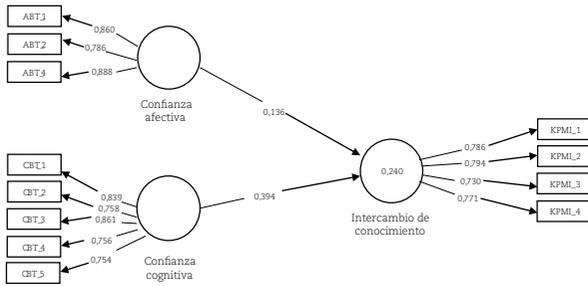


Figura 2. Resultados del modelo ajustado

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Medición de coeficiente y p valor del modelo ajustado

	Path coeficient -1 < β < 1 & < > 0	P valor P < 0.05
ABT -> KPMI	0.136	0.462
CBT -> KPMI	0.394	0.004

Fuente: elaboración propia

La fiabilidad compuesta superó el umbral de 0.70 para la CC y el IC; es decir que los dos constructos tienen niveles adecuados de fiabilidad de consistencia interna, según lo recomendados por Hair et al. (2019). En tercer lugar, con

respecto a la validez convergente, la varianza media extraída (AVE) superó el umbral de 0.5 para la CC y el IC, lo que indica que los dos constructos muestran niveles adecuados de validez Convergente. Por último, en cuanto a la validez discriminante, los ratios heterotrait-monotrait (HTMT) son muy cercanos valor crítico de 0.85. Además, los valores de HTMT (analizados a partir de los intervalos de confianza *bootstrap*) son significativamente diferentes al valor crítico 1, como Hair et al. (2019) establecen que debería ser. En la tabla 6 se muestra información más detallada sobre las mediciones del modelo reflexivo.

Tabla 6. Fiabilidad y validez del modelo de medición

	Alfa de Cronbach (α) 0.7 - 0.9	HTMT < 0.85	Fiabilidad Compuesta 0.7	AVE 0.50
CC	0.85	0.85	0.89	0.63
IC	0.77	0.79	0.85	0.59

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la evaluación del modelo estructural, primero se revisó la colinealidad. Casi todos los de VIF presentados en la tabla 7 están por debajo del umbral de 3; sólo un valor está por encima, pero lo suficientemente cerca para no impactar los resultados (Hair et al., 2019). En ese sentido, no hay problemas de colinealidad con el modelo estructural. En segundo lugar, los valores R^2 de para la variable latente endógena se consideran adecuados por estar muy cerca del valor recomendado de 0.25 (Hair et al., 2019). En tercer lugar, Q^2 son valores positivos (Hair et al. 2017). La CC sobre el IC presentó una F^2 que superó el umbral de 0.02, un efecto alto. En cuarto lugar, los *Path coeficients* (β) muestran que la CC es un importante impulsor de IC (Hair et al. 2017). Los principales resultados de la evaluación del modelo estructural se muestran en las tablas 7 y 8.

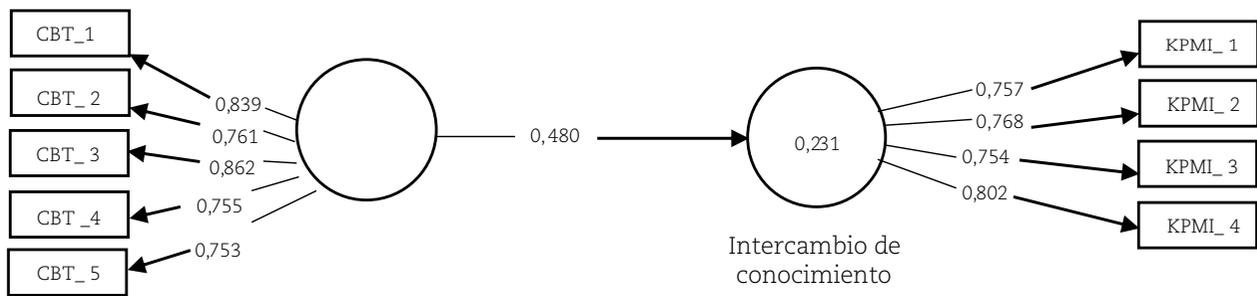


Figura 3. Representación del modelo final

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Valores VIF

	VIF < 3
CBT_1	2.037
CBT_2	2.267
CBT_3	3.908
CBT_4	2.497
CBT_5	1.524
KPMI_1	1.768
KPMI_2	1.782
KPMI_3	1.738
KPMI_4	1.709

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Evaluación del modelo estructural

	R ²	Q ²	F ²	Path coefficient
	0.1 > < 1	> 0	0.02 > < 0.35	-1 < β < 1 & < > 0
CC		0.437	0.300	0.480
IC	0.231	0,328		

Fuente: elaboración propia.

Discusión

En el equipo evaluado, el hecho de que alguien tenga un buen relacionamiento interpersonal con los demás miembros del equipo no facilita el intercambio de su conocimiento. Por consiguiente, este equipo de TI, y especialmente sus líderes, debe promover espacios en los cuales las personas conozcan la trayectoria profesional de sus colegas. Además, fomentar espacios de relacionamiento interpersonal no es algo influyente para lograr el intercambio de conocimiento deseado dentro del equipo, contrario a lo que plantean Yen et al. (2015) e Islam et al. (2022) frente a la necesidad de promover la confianza interpersonal para incentivar el intercambio de conocimiento a través del fortalecimiento de las relaciones sociales entre compañeros de trabajo. Adicionalmente, se recomienda ofrecer posibilidades de liderazgo a personas tanto introvertidas como extrovertidas, teniendo en cuenta sus conocimientos y no sólo su capacidad de relacionamiento. Se debe fomentar la documentación de los procesos y del nuevo conocimiento creado en el desarrollo de las funciones del equipo con el fin de facilitar el empalme y el acoplamiento de nuevos miembros con las dinámicas del equipo a futuro. Además, se sugiere la creación de procesos que faciliten la gestión del conocimiento de los expertos con el fin de evitar la dependencia de personas específicas y los inconvenientes que pueda generar su transferencia a otras áreas de la institución o incluso a otras organizaciones.

Al validarse la hipótesis planteada de la relación positiva entre la confianza y el intercambio de conocimiento, y teniendo en cuenta que se halló que la relación fuerte se presenta específicamente con la confianza cognitiva, se recomienda mantener una densidad de talento alta, como lo proponen Hastings y Meyer (2020):

Para los más productivos, un excelente lugar de trabajo no tiene nada que ver con una oficina lujosa, un bonito gimnasio o almuerzo gratuito a base de sushi, sino con la alegría de estar rodeados de gente con talento y ganas de cooperar, de gente que pueda ayudarlos a mejorar. Cuando todos los miembros son excelentes, el rendimiento se dispara y los empleados aprenden unos de otros y se motivan entre sí. (p. 25)

Conclusiones

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación y la influencia de la confianza en el intercambio de conocimiento al interior de un área de tecnología en una caja de compensación familiar, en Medellín, Colombia. Se tomaron como fundamentos las dos dimensiones de confianza (cognitiva y afectiva) planteadas por Swift y Hwang (2013) y Chou et al. (2018), entre otros, para determinar esa relación. Los datos fueron obtenidos del equipo estudiado, el cual está conformado por 116 miembros, aunque sólo se obtuvieron 83 respuestas. Después de analizar los datos a través de un modelo de ecuaciones estructurales a partir de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM en inglés), se puede concluir lo siguiente:

La confianza cognitiva impacta positivamente el intercambio de conocimiento en el equipo de TI de la organización evaluada; se acepta entonces la hipótesis: H_1 : existe una relación positiva entre la confianza y el intercambio de conocimiento en el contexto colombiano. No obstante, el hallazgo novedoso de la presente investigación tiene que ver con el hecho de que la confianza afectiva no influyó en el intercambio de conocimiento en el equipo de TI de la organización analizada debido a que no se da una significancia estadística para el modelo planteado, contrario a lo encontrado en la literatura, la cual tiende a estudiar la influencia de la confianza sin sus dimensiones o sólo la confianza afectiva. Por tanto, esta variable se excluyó del análisis, lo que hizo que se generara un modelo final que sólo incluye la relación entre confianza cognitiva e intercambio de conocimiento.

Los resultados de esta investigación señalan la importancia de comprender las cualidades cognitivas de las relaciones de trabajo para lograr gestionar el conocimiento de una manera eficaz en un equipo de TI en el contexto colombiano. Posiblemente, por ser un equipo de carácter técnico, la confianza afectiva no es tan relevante como la confianza cognitiva. Además, acciones como escribir un texto o un manual de procedimiento, presentar los resultados de una investigación, asumir el rol de mentor, e incluso, mantener charlas informales entre los miembros del equipo para socializar problemas encontrados en los procesos y las formas de resolución fortalecerá el intercambio de conocimientos. En este análisis se muestra que las personas pertenecientes a un equipo de TI construyen sus lazos de confianza a partir del conocimiento y la experiencia que evidencien en sus colegas, no a partir de sus relaciones interpersonales. Los comportamientos que facilitan y fortalecen el intercambio de conocimiento en el equipo evaluado están directamente relacionados con sus competencias técnicas, reconoci-

das por el equipo frente a cada miembro. Esto tiene sentido debido a que los equipos de estas características tienden a estar conformados por personas de conocimientos predominantemente técnicos, de competencias duras afines a la estructura de su formación. La confianza cognitiva, entendida como el dominio de conocimientos técnicos profundos, experiencias profesionales y bases académicas (Chou et al., 2018; Swift & Hwang, 2013), una vez establecida, facilita que los individuos del equipo de TI intercambien su conocimiento.

Cabe resaltar que el presente estudio no es generalizable debido al tamaño reducido de la muestra, circunscrito al contexto específico de una institución, en una región particular del país. Por consiguiente, se propone para futuras investigaciones replicar esta investigación en otros equipos de TI en organizaciones de otros sectores, tanto en el contexto actual, como en otras regiones de Colombia y Latinoamérica. De esta manera, se podrá comprobar si los resultados obtenidos son generalizables en un contexto más amplio y diverso.

Financiación

El artículo es un producto derivado del trabajo de grado para obtener el título en la Maestría en Gerencia de la Innovación y el Conocimiento de la Universidad EAFIT, de Medellín, Antioquia. Ni el trabajo de grado ni el artículo contaron con financiación.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran que no existe ningún conflicto de intereses (económico, profesional o personal) real, potencial o potencialmente percibido que pueda resultar en un sesgo en la publicación de este trabajo.

Referencias

Ali, N., Ali, H. & Arif, A. H. (2022). Evaluating the role of interpersonal trust, human capital, tacit knowledge sharing in determining innovation capability of an organization. *Journal of Managerial Sciences*, 16(2), 104-118. <https://journals.qurtuba.edu.pk/ojs/index.php/jms/article/view/632>

Ahmad, I., Thurasamy, R., Shahzad, A., Ullah, M., Hussain, A., & Hafiz, W. (2023). COVID-19 Impact on dairy sector: The mediating role of knowledge sharing and trust on innovation capability. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 26(1). <https://sajems.org/index.php/sajems/article/view/4591>

Almadana, A., Suharnomo, S., & Mirwan, S. (2022). Can generational differences and feeling trusted improve knowledge-sharing behavior? Consequences of high-performance work systems. *Journal of Workplace Learning*, 34(2), 200-214. [10.1108/JWL-05-2021-0058](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JWL-05-2021-0058/full/html)

Anderl, R., Völz, D., Rollmann, T., & Lee, K. (2009). A contribution to engineering data sharing in discipline spanning global environments. *CoDesign*, 5(3), 159-174. <https://doi.org/10.1080/15710880902921216>

Ansari, A. H., & Malik, S. (2017). Ability-based emotional intelligence and knowledge sharing: The moderating role of trust in co-workers. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 47(2), 211-227. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-09-2016-0050>

Barba-Sánchez, V. (2021). Cultura digital: ve más allá de la automatización de procesos. *Redigital Economía y Transformación Digital*. <https://redigital.economistas.es/cultura-digital-ve-mas-alla-de-la-automatizacion-de-procesos>

Ben Sedrine, S., Bouderbala, A., & Nasraoui, H. (2020). Leadership style effect on virtual team efficiency: Trust, operational cohesion and media richness roles. *Journal of Management Development*, 40(5), 365-388. <https://doi.org/10.1108/JMD-10-2018-0289>

Brislin, R. W. (1970). Back translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 3, 185-216. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/135910457000100301>

Calefato, F., Lanubile, F., & Novielli, N. (2015). The role of social media in affective trust building in customer-supplier relationships. *Electronic Commerce Research*, 15(4), 453-482. <https://doi.org/10.1007/s10660-015-9194-3>

Cao, Y., & Xiang, Y. (2012). The impact of knowledge governance on knowledge sharing. *Management Decision*, 50(4), 591-610. <https://doi.org/10.1108/00251741211220147>

Castañeda, D. I. (2014). Condiciones para el aprendizaje organizacional. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 62-67. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012359231400182X>

Chennamaneni, A., Teng, J. T. C., & Raja, M. K. (2012). A unified model of knowledge sharing behaviours: Theoretical development and empirical test. *Behaviour and Information Technology*, 31(11), 1097-1115. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2011.624637>

Choi, O. K., & Cho, E. (2019). The mechanism of trust affecting collaboration in virtual teams and the moderating roles of the culture of autonomy and task complexity. *Computers in Human Behavior*, 91, 305-315. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.032>

Chou, S.-W., Hsu, C.-S., Shiau, J.-Y., Huang, M.-K., & Chou, Y. (2018). Understanding knowledge management phenomena in virtual communities from a goal-directed approach. *Internet Research*, 28(3), 652-674. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IntR-05-2017-0200/full/html>

Constant, D., Kiesler, S., & Sproull, L. (1994). What's mine is ours, or is it? A study of attitudes about information sharing. *Information Systems Research*, 4(5), 400-421. <https://www.jstor.org/stable/23010604>

Coovert, M. D., Miller, E. E. P., & Bennett, W. (2017). Assessing trust and effectiveness in virtual teams: Latent growth curve and latent change score models. *Social Sciences*, 6(3). <https://doi.org/10.3390/socsci6030087>

Davis, A., Murphy, J., Owens, D., Khazanchi, D., & Zigurs, I. (2009). Avatars, People, and virtual worlds: Foundations for research in metaverses. *Journal of the Association for Information Systems*, 10(2), 90-117. <https://aisel.aisnet.org/jais/vol10/iss2/1/>

Dennis, A. R. (1993). Information processing in group decision making: You can lead a group to information, but you can't make it think. *Academy of Management Proceedings*, 1993(1), 283-287. <https://doi.org/10.5465/ambpp.1993.10317036>

Endriulaitienė, A., & Cirtautienė, L. (2021). Team effectiveness in software development: The role of personality and work factors. *Business: Theory and Practice*, 22(1), 55-68. <https://doi.org/10.3846/btp.2021.12824>

Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling* (2da ed.). Sage.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of pls-sem. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>

Han, S. Hyun. (2018). The antecedents and dimensionality of knowledge-sharing intention: An empirical study of R&D engineers in a high-performing IT company. *European Journal*

- of *Training and Development*, 42(1-2), 125-142. <https://doi.org/10.1108/EJTD-09-2017-0073>
- Hao, Q., Zhang, B., Shi, Y., & Yang, Q. (2022). How trust in coworkers fosters knowledge sharing in virtual teams? A multilevel moderated mediation model of psychological safety, team virtuality, and self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.899142/full>
- Hastings, R., & Meyer, E. (2020). *Aquí no hay reglas*. Penguin Random House.
- Heisig, P., & Kannan, S. (2020). Knowledge management: Does gender matter? a systematic review of literature. *Journal of Knowledge Management*, 24(6), 1315-1342. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2018-0472>
- Holdt Christensen, P., & Pedersen, T. (2018). The dual influences of proximity on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 22(8), 1782-1802. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2018-0211>
- Hsu, M. H., & Chang, C. M. (2014). Examining interpersonal trust as a facilitator and uncertainty as an inhibitor of intra-organisational knowledge sharing. *Information Systems Journal*, 24(2), 119-142. <https://doi.org/10.1111/isj.12000>
- Hung, S. Y., Lai, H. M., & Chang, W. W. (2011). Knowledge-sharing motivations affecting rd employees' acceptance of electronic knowledge repository. *Behaviour and Information Technology*, 30(2), 213-230. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2010.545146>
- Islam, T., Chaudhary, A. Jamil, S., & Ali, H. (2022). Unleashing the mechanism between affect-based trust and employee creativity: A knowledge sharing perspective. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 71(6/7), 509-28. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/GKMC-04-2021-0071/full/html>
- Kuo, T. H. (2013). How expected benefit and trust influence knowledge sharing. *Industrial Management and Data Systems*, 113(4), 506-522. <https://doi.org/10.1108/02635571311322766>
- Le, P. B., & Nguyen, D. T. N. (2023). Stimulating knowledge-sharing behaviours through ethical leadership and employee trust in leadership: The moderating role of distributive justice. *Journal of Knowledge Management*, 27(3), 820-841. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JKM-06-2021-0462/full/html>
- Lee, K. C., Lee, S., & Kang, I. W. (2005). KMPI: Measuring knowledge management performance. *Information and Management*, 42(3), 469-482. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378720604000473> <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.02.003>
- Ling, F. Y. Y., & Tran, H. B. T. (2012). Ingredients to engender trust in construction project teams in Vietnam. *Construction Innovation*, 12(1), 43-61. <https://doi.org/10.1108/14714171211197490>
- López, J. M. (2020). Modelo conceptual de confianza para el intercambio de conocimiento organizacional en grupos de trabajo de desarrollo de software. *Tesis de grado*. Recuperado de: <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/24388>
- Løwendahl, B. R., Revang, Ø., & Fosstenløkken, S. M. (2001). Knowledge and value creation in professional service firms: A framework for analysis. *Human Relations*, 54(7), 911-931. <https://doi.org/10.1177/0018726701547006>
- Lowry, P. B., Schuetzler, R. M., Giboney, J. S., & Gregory, T. A. (2015). Is trust always better than distrust? The potential value of distrust in newer virtual teams engaged in short-term decision-making. *Group Decision and Negotiation*, 24(4). <https://doi.org/10.1007/s10726-014-9410-x>
- McAllister, D. J. (1995). Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal*, 38(1), 24-59. <https://www.jstor.org/stable/256727>
- Mutahar, Y., Mazen M., Abdulrab M., Al-Mamary, Y., Alfalah, A., & Grada, M. (2022). The contribution of trust to academic knowledge sharing among academics in the Malaysian research institutions. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2038762. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311975.2022.2038762>
- Ng, K. Y. N. (2023). Effects of organizational culture, affective commitment and trust on knowledge-sharing tendency. *Journal of Knowledge Management*, 27(4), 1140-1164-1164. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JKM-03-2022-0191/full/html>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora del conocimiento*. Editorial Oxford Press.
- Nonaka, I., Takeuchi, H., & Umemoto, K. (1996). A theory of organizational knowledge creation. *International Journal of Technology Management*, 11(7-8), 833-845. <https://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=25472>
- Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric theory*. McGraw Hill.
- Olaisen, J., & Revang, O. (2018). Exploring the performance of tacit knowledge: How to make ordinary people deliver extraordinary results in teams. *International Journal of Information Management*, 43(January), 295-304. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.016>
- Pangil, F., & Chan, J. M. (2014). The mediating effect of knowledge sharing on the relationship between trust and virtual team effectiveness. *Journal of Knowledge Management*, 18(1), 92-106. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2013-0341>
- Pinjani, P., & Palvia, P. (2013). Trust and knowledge sharing in diverse global virtual teams. *Information and Management*, 50(4), 144-153. <https://doi.org/10.1016/j.im.2012.10.002>
- Qualtrics. (2022). <https://www.qualtrics.com>
- Radtke, R. R., Widener, S. K., & Speklé, R. F. (2023). Flourish or flounder: Do trust-centric management controls encourage knowledge sharing and team performance? *Accounting, Organizations and Society*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0361368222000964>
- Ravi, P., Furner, C., Drake, J. & R. Hauser (2021). The moderating effect of virtuality on team trust and effectiveness. *IEEE Transactions and Professional Communication*, 64(2), 185-200. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9424992>
- Rese, A., Kopplin, C. S., & Nielebock, C. (2020). Factors influencing members' knowledge sharing and creative performance in coworking spaces. *Journal of Knowledge Management*, 24(9), 2327-2354. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2020-0243>
- Rotter, J. B. (1967). A new scale for the measurement of interpersonal trust. *Journal of Personality*, 35(4), 651-665. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1967.tb01454.x>
- Sabetzadeh, F., & Chen, Y. (2023). An investigation of the impact of interpersonal and institutional trust on knowledge sharing in companies: Invisible hands for knowledge sharing. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/VJIKMS-06-2022-0206/full/html>
- Sinek, S. (2020). *El juego infinito*. Ediciones Urano México.
- Swift, P. E., & Hwang, A. (2013). The impact of affective and cognitive trust on knowledge sharing and organizational learning. *Learning Organization*, 20(1), 20-37. <https://doi.org/10.1108/09696471311288500>
- Yang, Z., Nguyen, V. T., & Le, P. B. (2018). Knowledge sharing serves as a mediator between collaborative culture and innovation capability: an empirical research. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 33(7), 958-969. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2017-0245>
- Yang, B., Wang, L., & Mohammed, B. O. (2020). Improving the organizational knowledge sharing through online social networks: The mediating role of employee motivation. *Kybernetes*, 49(11), 2615-2632. <https://doi.org/10.1108/K-07-2019-0508>
- Yen, Y. F., Tseng, J. F., & Wang, H. K. (2015). The effect of internal social capital on knowledge sharing. *Knowledge Management Research and Practice*, 13(2), 214-224. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2013.43>