

# Interacción entre las dimensiones de la gestión del conocimiento en las cooperativas de ahorro y crédito

Adalberto Escobar Castillo, Gabriel Velandia Pacheco, Evaristo Navarro Manotas

**RESUMEN:** Debido a que no existe claridad sobre cómo se relacionan los elementos que conforman la Gestión del Conocimiento en el contexto de la economía solidaria, el objetivo del artículo es analizar la interacción entre las dimensiones de la gestión del conocimiento en las cooperativas de ahorro y crédito de Barranquilla (Colombia). Para esto se desarrolló un estudio positivista, explicativo, transeccional, no experimental y de campo en toda la población. Como instrumento se utilizó un cuestionario de escala ordinal tipo Likert, con cinco opciones de respuesta y confiabilidad de 0,95. El análisis de componentes principales (Análisis factorial) fue utilizado como herramienta estadística. Los resultados destacan que el capital humano presenta cargas significativas, tanto en el factor aprendizaje organizacional como en el de capital intelectual; explicando así el 62,9% de la gestión del conocimiento en este tipo de organizaciones. Lo que sugiere un vínculo entre ambos factores mediado por los individuos, contribuyendo así a la transformación del conocimiento tácito a explícito. Asimismo, se observa que los directivos le asignan mayor valor a las tecnologías cuando estas son integradas al capital estructural en forma de sistemas de apoyo. Se concluye que, en el contexto de las empresas estudiadas, el aprendizaje organizacional constituye un proceso natural y sistematizado que se diferencia de la gestión del conocimiento, cuando los líderes asumen responsabilidad sobre la acción.

**PALABRAS CLAVE:** Gestión del conocimiento, aprendizaje organizacional, capital intelectual, tecnologías para la gestión del conocimiento.

**CLAVES ECONLIT:** D23, D83, M10, M15.

**Cómo citar este artículo/How to cite this article:** ESCOBAR-CASTILLO, A., VELANDIA-PACHECO, G. & NAVARRO-MANOTAS, E. (2024): "Interacción entre las dimensiones de la gestión del conocimiento en las cooperativas de ahorro y crédito", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 110, 201-232.

DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.110.22127>.

**Correspondencia:** Adalberto Escobar Castillo, Universidad de la Costa CUC, [aescobar2@cuc.edu.co](mailto:aescobar2@cuc.edu.co), 0000-0002-7116-8498; Gabriel Velandia Pacheco, Universidad de la Costa CUC, [gvelandi1@cuc.edu.co](mailto:gvelandi1@cuc.edu.co), 0000-0001-9009-3324; Evaristo Navarro Manotas, Universidad de la Costa CUC, [enavarro3@cuc.edu.co](mailto:enavarro3@cuc.edu.co), 0000-0003-4549-502X.

**ABSTRACT:** Since there is no clarity on how the elements that make up knowledge management are related in the context of the solidarity economy in Latin America, the objective of the article is to analyze the interaction between the dimensions of knowledge management in savings and credit cooperatives from Barranquilla (Colombia). For this, a positivist, explanatory, cross-sectional, non-experimental, and field study was developed in the entire population. As an instrument, a Likert-type ordinal scale questionnaire was used, with five response options and a reliability of 0.95. The principal component analysis (factorial analysis) was used as a statistical tool. The results highlight that human capital presents significant burdens, both in the organizational learning factor and in that of intellectual capital; thus explaining 62.9% of knowledge management in this type of organization. Which suggests a link between both factors mediated by individuals, thus contributing to the transformation of tacit to explicit knowledge. Likewise, it is observed that managers assign greater value to technologies when they are integrated into structural capital in the form of support systems. It is concluded that, in the context of the companies studied, organizational learning constitutes a natural and systematized process that differs from KM, when leaders assume responsibility for action.

**KEYWORDS:** Knowledge management; organizational learning; intellectual capital; technologies for knowledge management.

# Expanded abstract

## Interaction between dimensions of knowledge management in savings and credit cooperatives

### Contextualization and objective

Cooperatives are non-profit organizations that satisfy social needs by developing business activities. The social and economic relevance of cooperatives is evident in their contribution to the Gross Domestic Product (GDP), generation of employment, and integration of members. Within this sector, savings and credit cooperatives serve the financial needs of agents who cannot access the formal financial system.

On the other hand, it has been shown in previous studies that knowledge management is a systematic process that positively affects competitiveness. Furthermore, it is noted that cooperatives, having to satisfy social needs through business activities, are affected by the demands of volatile and turbulent environments. Although there is literature that addresses knowledge management from its dimensions, a theoretical gap is evident because there is no consensus on the way in which these interact. Given the social and economic importance of the cooperative sector, the study's objective is to analyze the interaction between the dimensions of knowledge management in the savings and credit cooperatives of Barranquilla (Colombia).

### Design and methodology

A positivist study with explanatory scope was carried out. The research design was the non-experimental field. To collect the information, a questionnaire was constructed with a Likert-type ordinal scale (Scores from 1 to 5) and a Cronbach's Alpha reliability index of 0.95, which was applied to 32 savings and credit cooperatives in Barranquilla, reaching a percentage of 94% response. These solidarity institutions were identified from the information provided by the Cámara de Comercio of Barranquilla. Four academics with experience in the variables studied were used for content validation.

The information collected was processed using the statistical program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 27. The multivariate statistical technique of exploratory factor analysis was used to achieve the study's objective. On the other hand, the dimensions of the factor model were built from previous theory and estimated through principal components analysis. In evaluating the goodness of fit of the data, the multiple correlation coefficient, Bartlett's test of sphericity, and the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) index were used.

## Results, limitations, and implications

As a relevant result, the high percentage of participation of savings and credit cooperatives stands out, which can be considered micro or small businesses whose organic structure provides a framework of strategic flexibility that enables the socialization and use of organizational knowledge. Furthermore, the findings indicate that the management of these organizations recognizes the importance of information systems as a support tool during the KM process.

The previous theory allowed us to identify individual learning, collective learning, organizational learning, information systems, information and communication technologies, internal control systems, human capital, structural capital, and relational capital as dimensions of knowledge management. The results show that the factor model comprises three components that explain 76.1% of the variance. The most significant component is constituted by the dimensions of organizational learning, which confirms the theoretical position that understands organizations as a repository of resources with learning capability. Furthermore, the findings confirm the role of human resources during the process of knowledge creation and knowledge application.

The second component is related to intellectual capital and indicates that the cooperatives addressed are institutions that formulate and implement strategies to face uncertainty based on knowledge. Furthermore, the study suggests that these organizations develop organic structures (Structural Capital) to compete in turbulent and complex environments. The third component corresponds to technologies for knowledge management and demonstrates the role of technological tools, information systems, and internal control in distributing and measuring knowledge.

The study has allowed us to delve deeper into the different forms of interaction between the dimensions of knowledge management in the context of Barranquilla's savings and credit cooperatives. However, this situation suggests that the results must be generalized with caution. Therefore, subsequent studies that include other regions must be developed to compare whether the results go in the same direction. Because many of the cooperatives approached are micro and small businesses, discretion is recommended when interpreting these results. The development of longitudinal studies could contribute to understanding the link between the organizational learning factor and intellectual capital in the context of supportive institutions.

## Conclusions and contributions

The study contributes to previous literature because it explains the interaction between the dimensions of knowledge management in the context of savings and credit cooperatives. The previous theory demonstrates the relevance of organizational learning in the creation of knowledge; therefore, it makes sense that the dimensions of this variable constitute the most relevant factor within the model. Furthermore, the role of the individual is recognized as an element that energizes both the organizational learning process and intellectual capital. On the other hand, it was found that managers assign greater relevance to technological tools

when they can link them to their organizational structure, with the aim of supporting learning processes at the individual level and directing them toward the collective and organizational levels.

# 1. Introducción

Dentro del sector solidario, las cooperativas operan como instituciones sin ánimo de lucro que desarrollan actividades empresariales con el objetivo de satisfacer necesidades sociales, por lo que cumplen paralelamente funciones del sector privado y público (Anheir & Seibel, 1990; Lajara-Camilleri & Server-Izquierdo, 2017; Romero et al., 2021; Zanuzzi et al., 2021; Álvarez-González et al., 2023). Una de estas necesidades se manifiesta en el escaso acceso que tienen ciertos agentes económicos a los servicios del sistema financiero formal, lo que busca ser cubierto a través de las cooperativas de ahorro y crédito (García et al., 2018; Díaz, 2023).

A nivel nacional, las características de este tipo de instituciones se evidencian a través del informe emitido por la Confederación de Cooperativas de Colombia (2019), donde se observa que integran alrededor de cinco millones de asociados, generan más de treinta mil empleos directos, ofertan mejores tasas de colocación y cubren el 46% del territorio donde se encuentra el 84% de la población colombiana. De acuerdo con su tamaño, el 98,5% de las cooperativas de Colombia se clasifican como PYME. Durante el periodo 2009-2018, los activos de estas organizaciones crecieron en promedio un 8%. Este incremento fue más estable que el mostrado por los establecimientos bancarios.

Se puede observar además que la proporción de cooperativas clasificadas como PYME es coherente con el contexto de América Latina, ya que, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2012), demostraron que el 99% del tejido empresarial de la región puede ser clasificado como PYME. Ahora bien, al estudiar este tipo de organizaciones debe tenerse en cuenta una serie de características que las diferencian de las empresas de gran tamaño. Por ejemplo, según Pratten (1991) en estas tienen lugar procesos administrativos muchas veces informales y flexibles que propician la innovación, vinculación a redes y generación de economías colectivas. En coherencia, Velandia et al. (2016) hallaron que las PYME en general son administradas en una lógica de supervivencia del día a día, en la que incluso se incumple de alguna forma la normatividad de contratación de empleados, pero que, logran sortear las exigencias del entorno a través de la iniciativa de sus trabajadores.

Ahora bien, los entornos económicos actuales, caracterizados por su alta volatilidad y dinamismo, presentan una serie de exigencias particulares que las empresas deben sortear para ser competitivas y permanecer vigentes en el mercado (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Porter, 2009). Se deduce que, el sector cooperativo al propender por satisfacer necesidades sociales a partir de actividades empresariales se encuentra obligatoriamente afectado por estas condiciones (Escobar et al., 2018; Ladrón et al., 2018). Por otro lado, se ha demostrado empíricamente que la gestión de conocimiento es un proceso sistemático que incide en la competitividad de las organizaciones, constituyéndose de esta manera, en una estrategia para sortear las exigencias presentadas por el entorno (Nonaka & Takeuchi, 1995; Cardoso et al., 2012; Chuan et al., 2017; Väyrynen et al., 2017; Hassan & Raziq, 2019). Estudios previos, abordan la gestión del conocimiento no desde las fases del proceso, si no desde las dimensiones aprendizaje organizacional, tecnologías y capital intelectual; logrando de esta

manera, evidenciar el enfoque que asume la gerencia al momento de gestionar conocimiento (Farfán & Garzón, 2006; Tarí & García, 2009; Chuan et al., 2017; Cuadrado-Barreto, 2020).

No obstante, al efectuar una revisión sistemática sobre gestión del conocimiento en la base de datos SCOPUS, emergen dos elementos: primero, no se observa con claridad cómo interactúan sus dimensiones, por lo que resulta difusa la identificación de los factores que facilitan o dificultan el proceso. Este hallazgo es coherente con los resultados de David & Foray (2000) y Asiaei et al. (2020). Segundo, se evidencia que, América Latina posee pocos estudios empíricos enfocados en esta variable en el contexto cooperativo, los cuales se desarrollan principalmente en el mercado europeo y norteamericano. En consecuencia, se devela un gap de investigación en el entorno de la economía solidaria.

En este sentido, existe un vacío teórico referente a la forma cómo interactúan las dimensiones de la gestión del conocimiento en el proceso. En coherencia con los planteamientos expresados y dada la importancia del sector cooperativo de ahorro y crédito, el objetivo del trabajo es analizar la interacción entre las dimensiones de la gestión del conocimiento en las cooperativas de ahorro y crédito de Barranquilla (Colombia). Para esto, se desarrolló un estudio positivista, explicativo, no experimental y de campo. Como herramienta estadística, se utilizó el análisis de componentes principales (Análisis factorial).

La contribución teórica del estudio es el análisis de la interacción entre las dimensiones que integran la gestión del conocimiento en las cooperativas del contexto latinoamericano, el cual ha sido poco abordado. Se halló que la mayoría de las cooperativas que conforman la población pueden ser categorizadas como PYME. Además, se establece que el aprendizaje organizacional constituye el factor de mayor relevancia. Asimismo, se evidencia un vínculo a través de los individuos, entre los factores aprendizaje organizacional y capital intelectual. Por último, se destaca que los directivos de las instituciones estudiadas tienen preferencia por las tecnologías que se vinculan de manera sistemática al capital estructural.

Inicialmente, se presenta la fundamentación teórica de la variable estudiada, seguida de los aspectos metodológicos. Posteriormente, se analizan los resultados, para discutirlos y hacer emerger conclusiones, que pretenden ser de utilidad para los directivos de las instituciones cooperativas, las cuales cobran cada vez mayor relevancia en los contextos económicos y sociales a nivel mundial.

## 2. Gestión del conocimiento en las cooperativas

En coherencia con Pomim (2021), la gestión del conocimiento se entiende como un proceso basado en múltiples disciplinas, en el que se involucran además de las personas, tecnologías, sistemas expertos, inteligencia artificial, *big data*, bancos y bases de datos; cuyo foco se centra en la forma en cómo se aprende y se construye conocimiento para socializarlo, compartirlo y medirlo. Propende por convertir el conocimiento tácito en explícito (Polanyi, 1958; Nonaka &

Takeuchi, 1995) a través de la generación, codificación y transferencia de conocimiento (Davenport & Prusal, 1998). Crea sentido con base en información disponible para la toma de decisiones (Choo, 1996) y facilita la transferencia de información considerada valiosa entre los individuos y la organización con el fin de generar valor agregado (Andersen, 1999).

Por otro lado, en los estudios previos sobre gestión del conocimiento, se observa la tendencia a entenderla como un proceso conformado por las fases de: adquisición, interiorización, utilización, transferencia y medición de conocimiento. Lo anterior se evidencia en los trabajos de Hsu y Sabherwal (2012); Gressgard et al. (2014); Al-Emran et al. (2018) y Dávila y Dos Anjos (2021). No obstante, en coherencia con Farfán & Garzón (2006), Tarí & García (2009), Chuan et al. (2017) y Cuadrado-Barreto (2020) para este estudio se considera pertinente abordar la GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO no desde las fases del proceso, si no desde sus dimensiones: aprendizaje organizacional, tecnologías para la gestión del conocimiento y capital intelectual.

En el contexto de las cooperativas, las prácticas de gestión del conocimiento son heterogéneas. Específicamente, Urbáez y Rosa (2011) demostraron que en estas instituciones existen espacios de transferencia de conocimiento. Asimismo, Sgrò et al. (2017) establecen que las cooperativas se caracterizan por ser intensivas en conocimiento y capital humano brindando servicios con un alto contenido relacional. De sus resultados se destaca que el valor de los componentes de capital intelectual varía según la localización geográfica y actividad empresarial desempeñada. Por otro lado, Bernardo et al. (2017) plantean que en las instituciones cooperativistas la evaluación, utilización y contribución del conocimiento son las dimensiones que presentan mayor dificultad.

## 2.1. El aprendizaje en las organizaciones

Desde el análisis documental se observa que, tiende a ser confusa la diferencia entre aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento. No obstante, se identificaron aspectos distintivos entre estos conceptos, ya que, el aprendizaje organizacional puede entenderse como una actividad natural que muchas veces se presenta de manera empírica e informal; lo que da lugar a procesos empresariales no planificados de creación, adquisición, utilización y transferencia de conocimiento tácito (Chisvert-Tarazona et al., 2018; Wulandari & Indartono, 2021; Toubes et al., 2021); en los cuales, según Arantes (2021) el papel que desempeñan los individuos cobra especial relevancia. Por su parte, la gestión del conocimiento se materializa cuando se toma responsabilidad sobre la acción de aprendizaje, propendiendo porque el conocimiento quede en la organización y no en los individuos (Explícito) (Nonaka & Takeuchi, 1995); involucrando la planificación, tecnología y capacidad de reconocer el capital intelectual (Probst et al., 2001; Farfán & Garzón, 2006; Tarí & García, 2009; Chuan et al., 2017; Cuadrado-Barreto, 2020). Como fenómeno organizacional, el aprendizaje es analizado normalmente desde distintos niveles, destacándose el aprendizaje individual, aprendizaje colectivo y aprendizaje organizacional (Crossan et al., 1999).



### 2.1.1. Aprendizaje individual

El aprendizaje a nivel individual normalmente se aborda desde un enfoque conductual. Desde esta perspectiva, se entiende que los miembros de una organización crean conocimiento para dominar mejor las tareas y funciones asignadas; por lo que, involucra las preferencias de los individuos a la hora de buscar oportunidades y proponer soluciones a los problemas de la cotidianidad (Sujan, Weitz, & Kumar, 1994; Ford, Voyer, & Wilkinson, 2000; Bourne & Walker, 2004), sobre este punto, Rudolph et al. (2018) plantean que, la capacidad del recurso humano de retener información y la motivación para participar en las reflexiones, proporciona las condiciones necesarias para fomentar el aprendizaje.

Asimismo, Crossan et al. (1999) plantean que existen tres mecanismos por el que el aprendizaje individual se vincula al de grupo, estos son: la intuición, que implica observar similitudes, diferencias, patrones y posibilidades (Sadler-Smith, 2016). La interpretación, entendida como la acción de explicar a través de la palabra o los actos lo aprendido, y la integración como un proceso a nivel grupal en el que los resultados de las distintas interpretaciones se utilizan para desarrollar un entendimiento compartido. Adicionalmente, Van den Bossche et al. (2006) plantean que, si estos tres elementos se desarrollan eficientemente y existen interacciones de alto nivel entre los actores, el aprendizaje individual se relaciona positivamente con el aprendizaje de equipo.

En este sentido, el aprendizaje individual se entiende como el proceso por medio del cual, el individuo aprende de su experiencia y de la interacción social; en el que los miembros individuales sirven como conductos del aprendizaje grupal al transmitir las lecciones que han aprendido a los demás miembros de los equipos en que se desempeñan (O'Leary, Mortensen, & Woolley, 2011). Asimismo, cuando el equipo al que pertenecen tiene una amplia variedad de aspectos, existe mayor oportunidad de aprender individualmente (Marks, De Church, Mathieu, Panzer, & Alonso, 2005); esta variedad se da en términos de tareas, tecnologías involucradas, desempeño de cargos y otros elementos que matizan los desempeños individuales (Chan, L. & Meslec, 2021).

### 2.1.2. Aprendizaje colectivo

El aprendizaje colectivo, se entiende por defecto como un aprendizaje social en el que las personas deben adaptarse al entorno organizacional para aprender y compartir los conocimientos. Se considera un paso anterior al aprendizaje organizacional y uno posterior al individual, en el que se hace necesario adoptar diversas perspectivas que permitan analizar cómo se procesa la información y se construye el conocimiento colectivo (Lant & Shapira, 2001). En este nivel, se comparten los modelos mentales y se construye conocimiento, socialmente validado que, influye retrospectivamente en los aprendizajes individuales (Alcover & Gil, 2002). Autores como O'Leary et al. (2011) plantean que el número de miembros que conforman un equipo; afecta directamente el aprendizaje colectivo, al reducir las oportunidades de integración del conocimiento.

Sin embargo, otros autores como Tsai (2001) y Ferriani et al. (2009) aseguran que, cuando un colectivo o equipo logra convertirse en un centro con diversas interconexiones con otros equipos, constituyéndose en un punto por el que fluye información; mejora su estado de alerta hacia las oportunidades existentes, aumentando sus alternativas para elegir nuevos aprendizajes. Esto es coherente con lo planteado por Bourgeon (2007) y Aerts et al. (2017) cuyos estudios demostraron que la rotación del personal en los distintos trabajos, o de equipos en los diferentes proyectos, representan una condición favorable para el aprendizaje colectivo.

Con base en lo anterior es coherente concluir que el aprendizaje colectivo se conforma por una situación particular de interacción social, donde se espera se produzcan mecanismos particulares de aprendizaje de grupo a partir de la convergencia de los distintos aprendizajes individuales, en los que, se deben considerar múltiples aspectos que propendan por la generación óptima de los conocimientos (Collazos & Mendoza, 2006; Johnson et al., 2008).

### 2.1.3. Aprendizaje organizacional

Desde que March y Simon (1958) acuñaran por primera vez el término, se han presentado una serie de aportaciones que hacen dispersa su definición, sin embargo, se considera que los procesos que tienen lugar en el aprendizaje organizacional ocurren realmente en los miembros, quienes realizan actividades en estructuras específicas de las organizaciones. En esta situación, el conocimiento puede estar distribuido desigualmente al interior de la empresa o puede no existir actividades que garanticen convertir el conocimiento tácito en explícito (Alcover & Gil, 2002; Hermelingmeier & Von Wirth, 2021). Desde la perspectiva que entiende que las organizaciones, igual que los individuos, poseen capacidades de aprender, se define en coherencia con Daft y Weick (1984) que cuando una organización codifica señales del entorno, le otorga significado a partir del conocimiento colectivo y como resultado se incorporan nuevas rutinas a la empresa, se ha llegado al nivel del aprendizaje organizacional. Este se logra con mayor o menor eficiencia a partir de los procesos de gestión que se tomen sobre la acción de aprendizaje, lo que representa una de las aristas de la gestión del conocimiento.

En este sentido, el aprendizaje a nivel organizacional se da por medio de los individuos, haciéndose necesarios los pasos previos de aprendizaje individual y colectivo, involucrando aspectos relativos a la organización y su entorno social, tales como: la forma en la que se sitúa el pensamiento, se estructuran las situaciones, se identifica y mide el conocimiento, se vinculan las tecnologías y los sistemas de apoyo. Involucra también el ambiente social, económico, político y cultural (Ocasio, 2001; Arzubiaga et al., 2021).

## 2.2. Tecnologías para la gestión de conocimiento

Estudios previos han demostrado el efecto mediador y/o moderador de las tecnologías en el éxito de las prácticas de gestión del conocimiento en el contexto organizacional (Parameswar et al., 2021; Dávila & Dos Anjos, 2021; Yahya & Khalefa, 2021). Específicamente, en lo que respecta a las variables que condicionan la eficacia de la administración del conocimiento, se

destacan a los sistemas de información (Holsapple & Joshi, 2002; Iyengar et al., 2021), tecnologías de la información y comunicación (Ryu & Byeon, 2011; García, Díaz & Arias-Pérez, 2017; Knoetze & Jantjies, 2019) y sistemas de control interno (Chenhall, 2003; Asiaei et al., 2020).

### **2.2.1. Sistemas de información**

En el ámbito organizacional, un sistema de información se entiende como un conjunto interrelacionado de componentes técnicos y sociales, que se instauran formalmente para recolectar, procesar, ordenar, almacenar y convertir los datos en información y garantizar su óptima distribución por la empresa, para que sirva como soporte en la toma de decisiones, control de recursos, solución de problemas y creación de nuevos productos y procesos (Laudon & Laudon, 2012). En coherencia, los sistemas de información han sido típicamente considerados en la literatura como un factor condicionante del éxito en las prácticas de gestión del conocimiento (Rahimi et al., 2016).

En efecto, Tejedor y Aguirre (1998) manifiestan que los sistemas de información fortalecen la memoria organizacional al facilitar la transferencia y almacenamiento del conocimiento. Además, Mohsin et al. (2021) demostraron que los sistemas de información y la gestión del conocimiento interactúan positivamente, afectando la capacidad de innovación en las organizaciones. Asimismo, los hallazgos de Mukhtar et al. (2020), confirman que, en la gestión del conocimiento, los sistemas de información facilitan el análisis e interpretación de los datos del entorno.

En esta misma línea, Al-Emran et al. (2018) demostraron que existe relación significativa y directa entre los sistemas de información y la capacidad organizacional de adquirir, intercambiar y aplicar conocimientos. Constituyéndose de esta manera, en herramientas que disminuyen la incertidumbre, debido a que, se adhieren como factores de apoyo que legitiman la validez de los datos; siendo una pieza fundamental durante el proceso decisorio (Sage & Rouse, 1999; Mardi et al., 2020; Munz et al., 2020).

### **2.2.2. Tecnologías de la información y comunicación**

Las TIC se entienden como una serie de tecnologías aplicadas a la informática, electrónica y telecomunicaciones que, configuran nuevas formas de comunicación con el fin de facilitar el uso, circulación y protección de datos e información. Su disponibilidad y acceso permiten que las organizaciones configuren una plataforma tecnológica, de cuya configuración depende en gran parte la capacidad organizacional de solucionar problemas y crear productos a partir del conocimiento (González-Sánchez, 2013; Bistline & Blanford, 2020).

Asimismo, se evidencia su consideración en la literatura como un factor clave en la gestión del conocimiento; en efecto, Pérez y Dressler (2007) expresan que, a partir de ellas, se propician espacios de reflexión y análisis en entornos organizacionales, debido a que facilitan el almacenamiento y fácil acceso al conocimiento explícito. De igual forma, Maier (2007) argumenta que las TIC usualmente juegan un papel mediador en la relación gestión del conocimiento y desempeño organizacional.

En concordancia, Gressgard et al. (2014) demostraron que existe un efecto de interacción entre las TIC y la estructura organizacional sobre la adquisición, difusión y explotación del conocimiento. Por otra parte, se destaca el rol moderador que presenta la plataforma informática en el éxito de las prácticas de gestión del conocimiento, debido a que propicia según Pérez y Dressler (2007), la culminación del ciclo de creación de conocimiento.

Finalmente, García-Álvarez (2013) expresa que la utilidad que se atribuye a las TIC en el contexto de la gestión del conocimiento se manifiesta en su influencia significativa en la búsqueda, recuperación, filtrado, almacenamiento, personalización y análisis de los datos que se derivan de la relación entre la organización y el entorno. Lo anterior se confirma en los trabajos de García y Duque (2016) y Bernal-Jurado et al. (2021).

### 2.2.3. Sistemas de control interno

El sistema de control interno se entiende como un conjunto interrelacionado de elementos administrativos que propenden por la eficiente consecución de los objetivos organizacionales (Vilorio, 2005). Estudios previos han confirmado la incidencia del control interno respecto al desempeño organizacional; sin embargo, los resultados han sido heterogéneos, debido a las distintas estrategias y tipos de control que las organizaciones implementan para asegurar el cumplimiento de los objetivos. En este sentido, aunque Cardinal (2001) comprobó empíricamente que la efectividad de las capacidades de exploración y explotación de conocimiento no se encuentra moderada por el tipo de control, Liao (2011) demostró que un estilo de control orgánico tiene un efecto directo y significativo en el desempeño.

Los resultados empíricos del estudio desarrollado por Ylinen y Gullkvist (2014) y Shabri et al. (2016) demuestran que existe un efecto complementario entre el control mecanicista y orgánico en el desempeño organizacional, debido a que su convergencia crea un ambiente equilibrado en el cual se propicia un flujo constante de información, logrando de esta manera que, exista en la organización el nivel necesario de creatividad, bajo riesgo de fuga de innovación y efectividad en la explotación de conocimiento. Sin embargo, Desouza y Awazu (2006) y Passetti et al. (2021) consideran que, aunque la gerencia debe garantizar un equilibrio en la manera como gestiona el conocimiento, esto va a depender de las características del proceso implementado, tipo de trabajadores y categoría del conocimiento que se quiere generar.

## 2.3. Capital intelectual en la gestión del conocimiento

En la literatura normalmente se aborda el capital intelectual como un resultado y no como variable que hace parte de la gestión del conocimiento (Maldonado-Guzmán et al., 2016; Zahedi Naghdi-Khanachah, 2021). No obstante, el estudio desarrollado por Yaklai et al. (2018) evidencia que la capacidad de las organizaciones para gestionar conocimiento se ve influenciada directamente por su capital intelectual. En tal sentido, se reconoce su papel dentro de la ges-

ción del conocimiento, específicamente, midiendo su eficiencia para solucionar problemas y alcanzar los objetivos estratégicos (Omerzel et al., 2011, Asiaei et al., 2020).

### 2.3.1. Capital humano

Para Boisier (2002), Navarro (2005) y Zahedi y Naghdi-Khanachah (2021) se entiende el capital humano como el valor que generan las capacidades de las personas mediante las relaciones, educación, experiencia, conocimientos y habilidad para tomar decisiones en situaciones ambiguas. Constituyéndose en un stock de conocimientos y habilidades que reposa en los individuos y que posee la capacidad de ser aplicado en los sistemas productivos. Se obtiene y desarrolla con esfuerzos realizados en los procesos de aprendizaje, hasta lograr la virtuosidad necesaria para que alguien esté dispuesto a pagar por él, gracias a sus capacidades de generar beneficios. Una vez que, en la gestión de conocimiento se ha logrado medir el valor generado por el personal, se puede hablar de un capital humano de la organización.

### 2.3.2. Capital estructural

El conocimiento es considerado el principal activo intangible no identificable en la era post industrial; sin embargo, Karagiannis et al. (2008) expresan que, la volatilidad del capital humano requiere de las organizaciones esfuerzos para transformar el conocimiento tácito en explícito, creciendo en importancia el capital estructural, el cual, según Sánchez et al. (2007) está constituido por el *Know What*, *Know How* y *Know Why* de las organizaciones y se entiende como las configuraciones con las que opera la empresa (Sveiby, 1997).

Además, Kianto et al. (2014) y Quintero-Quintero et al. (2021) manifiestan que las organizaciones con un alto nivel de capital intelectual en su dimensión estructural tienden a implementar prácticas de gestión del conocimiento, con el objetivo de garantizar los beneficios que se derivan de los activos intangibles, e incrementar de esta manera, el desempeño competitivo. Por lo anterior, se infiere que existe un efecto moderador del capital estructural, en la relación entre gestión del conocimiento y desempeño organizacional. Estos argumentos, fueron validados a partir del estudio desarrollado por Hsu y Sabherwal (2012).

### 2.3.3. Capital relacional

Para Słupska et al. (2019) el capital relacional representa las actividades y habilidades de la empresa para adquirir conocimientos producto de las relaciones con el entorno que, en conjunto con la gestión del conocimiento, tiene la potencialidad de incidir positivamente en el crecimiento empresarial. En coherencia, Seleim y Khalil (2011) lograron comprobar su influencia significativa en la adquisición y transferencia del conocimiento.

Con base en estos planteamientos se esperaría que, dentro del sector solidario, el aprendizaje individual, aprendizaje colectivo, aprendizaje organizacional, sistemas de información, TIC, control interno, capital humano, capital estructural y capital relacional, se constituyan en

las dimensiones de los componentes principales dentro de la transformación de conocimiento tácito en explícito.

### 3. Diseño metodológico

Se desarrolló un estudio positivista, ya que se construyó el objeto de investigación con anterioridad al abordaje empírico (Hernández et al., 2014). Por otro lado, debido a que no existe claridad en literatura sobre los aspectos contingentes que pueden afectar el éxito de las prácticas de gestión del conocimiento, se determinaron las cargas factoriales de los componentes principales, que explican su varianza en el contexto de las cooperativas de ahorro y crédito. Por lo anterior, la investigación tiene un alcance explicativo (Vieytes, 2004).

Al revisar la base de datos de la Cámara de Comercio de Barranquilla (2019) se evidenció un total de 32 cooperativas de ahorro y crédito formalmente registradas, por lo que se decidió realizar un estudio con diseño no experimental transversal al total de la población, logrando un índice de respuesta del 94%. Por otra parte, se aplicó a los gerentes de estas instituciones un cuestionario con escala ordinal tipo Likert (Puntuaciones de 1 a 5). La validez de este tipo de escala se justifica por su amplia consideración en la literatura previa respecto a la variable gestión del conocimiento. En efecto, se destacan los estudios desarrollados por Chen y Huang (2009), Aerts et al. (2017) y Samsir y Nursanti (2017).

Para medir la confiabilidad del instrumento se recurrió al Alfa de Cronbach, arrojando un índice de 0.95 sobre 71 elementos, lo que demuestra consistencia en los resultados. Además, se sometió a validación de contenido por cuatro expertos en instituciones solidarias, gestión del conocimiento y metodología de la investigación. Para alcanzar el objetivo planteado se recurrió a la técnica estadística multivariante Análisis Factorial Exploratorio (AFE), la cual es ampliamente utilizada en los estudios previos de gestión del conocimiento. En esta línea, se ubican los trabajos de Marques et al. (2019), Cuadrado-Barreto (2020) y De Mello y Tomé (2020). El análisis de la información se llevó a cabo a partir del programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 27.0.

Además, para evaluar la bondad del ajuste de los datos al modelo, se usó el coeficiente de correlación múltiple, test de esfericidad de Bartlett e índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Se observa en la Tabla 1 que, la determinante es próxima a cero (0), lo que indica una relación lineal entre las dimensiones que integran la gestión del conocimiento. En este sentido, se demuestra la validez del análisis factorial, como herramienta estadística multivariante, para representar las relaciones existentes entre las variables objeto de estudio (Montoya, 2007; Ferrando & Anguiano, 2010).

**Tabla 1.** Matriz de correlaciones

Dimensiones	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aprendizaje individual	1	0,61*	0,468**	0,461**	0,469**	0,23	0,706**	0,453**	0,325*
Aprendizaje colectivo	0,61**	1	0,469**	0,503**	0,213	0,3	0,437**	0,118	0,129
Aprendizaje organizacional	0,468**	0,469**	1	0,377*	0,384*	0,291	0,531**	0,392*	0,431**
Sistemas de información	0,461**	0,503**	0,377*	1	0,568	0,479**	0,189	0,27	0,313*
TIC	0,469**	0,213	0,384*	0,568**	1	0,508**	0,294	0,492*	0,459**
Sistemas de control interno	0,23	0,3	0,291	0,479**	0,508**	1	0,151	0,168	0,123
Capital humano	0,706**	0,437**	0,531**	0,189	0,294	0,151	1	0,658**	0,444**
Capital estructural	0,453**	0,118	0,392*	0,27	0,492*	0,168	0,658**	1	0,801**
Capital relacional	0,325*	0,129	0,431**	0,313*	0,459**	0,123	0,444**	0,801**	1

Determinante = 0,006 - Nota: \* p <0,05 \*\* p <0,01.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos.

Por otra parte, se logró establecer a través de la significancia de la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p$ -valor:0,0), que las dimensiones de la gestión del conocimiento están correlacionadas en la población. Además, mediante el índice KMO (0.726) se demostró la fuerza sustancial de esta relación, eliminando la influencia que pudiesen tener otras variables (Ferrando & Anguiano, 2010) (Tabla 2).

**Tabla 2.** Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	Prueba de esfericidad de Bartlett	
0,726	Chi-cuadrado	130,744
	Gl	36
	Sig.	0

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos.

Finalmente, durante el procedimiento de estimación del modelo se empleó el Análisis de Componentes Principales (ACP). Sin embargo, no fue posible construir, a la luz de la teoría, interpretaciones coherentes en las cargas factoriales de la solución inicial (Forma canónica). Por este motivo se decidió realizar rotaciones a través del Método Varimax con normalización Kaiser (Montoya, 2007; Ferrando & Anguiano, 2010).

## 4. Análisis de los resultados y discusión

### 4.1. Estadísticos descriptivos

La Tabla 3 presenta la distribución de las cooperativas de ahorro y crédito de acuerdo con su tamaño. Para la identificación de esta característica se tomó como referencia el volumen de los activos (Congreso de Colombia, 2000). En este sentido, se observa que el 66,7% son empresas pequeñas, 23,3%, medianas, 6,7% grandes y 3,3% micro. Esta distribución muestral y los planteamientos de Pratten (1991) y Velandia et al. (2016) acerca de las características de las PYME, obliga a que el análisis de los datos se realice considerando estas condiciones.



**Tabla 3.** Distribución de la muestra por tamaño

Tamaño	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Grande	2	6,7	6,7
Mediana	7	23,3	30,0
Pequeña	20	66,7	96,7
Micro	1	3,3	100,0
Total	30	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la base de datos con fundamento en la Ley 520 (Congreso de Colombia, 2000).

En la Tabla 4 se muestran los estadísticos descriptivos de la gestión del conocimiento en el contexto de las cooperativas de ahorro y crédito. Se observa que los promedios de respuesta más altos se ubican en las dimensiones del aprendizaje organizacional. Teniendo en cuenta que el 93,3% de las empresas estudiadas se categorizan como PYME, y en coherencia con Pratten (1991) y Velandia et al. (2016) podría sugerirse que, en las instituciones estudiadas existen practicas sistematizadas y flexibles que propenden por la utilización del conocimiento para la resolución de problemas organizacionales. Además, se evidencia que los sistemas de información son una herramienta de apoyo muy valorada por los gerentes encuestados.

**Tabla 4.** Estadísticos descriptivos

Dimensiones	Media	Desviación estándar
Aprendizaje Individual	4,6	0,928
Aprendizaje Colectivo	4,6	0,850
Aprendizaje organizacional	4,6	0,971
Sistemas de información	4,6	0,964
Tecnologías de la información y comunicación	4,4	1,221
Sistemas de control interno	3,8	0,834
Capital humano	4,5	0,730
Capital estructural	4,5	0,861
Capital relacional	4,5	0,900

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos.

## 4.2. Análisis factorial de las dimensiones en la gestión del conocimiento

Cada factor se encuentra constituido por nueve variables originales definidas desde el marco teórico: aprendizaje individual, aprendizaje colectivo, aprendizaje organizacional, sistemas de información, tecnologías de la información y comunicación, sistemas de control interno, capital humano, capital estructural y capital relacional. Los resultados arrojan que los primeros tres factores explican el 76,1% de la varianza de la gestión del conocimiento en el contexto de las cooperativas de ahorro y crédito, por lo que se extraen para su análisis (Tabla 5).

**Tabla 5.** Varianza total explicada

Factor	Varianza por factor (%)	Varianza acumulada (%)
1	46,762	46,762
2	16,138	62,900
3	13,171	76,071
4	6,645	82,717
5	6,457	89,173
6	4,679	93,852
7	2,933	96,785
8	1,981	98,765
9	1,235	100,000

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos.

Los resultados del modelo indican que el primer factor está constituido principalmente por las dimensiones que conforman el aprendizaje organizacional, el cual explica el 46,76% de la varianza total de la gestión del conocimiento en las cooperativas de ahorro y crédito (Tabla 5). Por otro lado, se observa que, dentro de este factor, las mayores cargas corresponden al aprendizaje individual (0,80) y aprendizaje colectivo (0,85). Además, teniendo en cuenta que estas dimensiones del aprendizaje son llevadas a cabo por personas, llama la atención el hecho de que se encuentre vinculada la dimensión capital humano, con una carga factorial de 0,73, la cual también hace parte del factor capital intelectual con una carga factorial de 0,54 (Tabla 6). Lo anterior es coherente con los planteamientos que sustentan la importancia que posee el recurso humano en el proceso de aprendizaje, confirmando la postura de Suján et al. (1994), Ford, et al. (2000), Bourne & Walker (2004), Bourgeon (2007), Bourgeon (2007), O'Leary et al. (2011), Aerts et al. (2017), Rudolph et al. (2018) y Arantes (2021).

De las prácticas de aprendizaje a nivel individual y colectivo, se esperarían iniciativas del recurso humano que lleven a soluciones corporativas, las cuales, desde el punto de vista de Alcover y Gil (2002) y Hermelingmeier y Von Wirth (2021) poseen alto riesgo de ser olvidadas. En este orden de ideas, una carga factorial de 0,60 en la dimensión del aprendizaje organizacional en el contexto de las cooperativas de ahorro y crédito, sugiere que, en estas empresas se llevan a cabo actividades que contribuyen a superar las prácticas previas de aprendizaje individual y colectivo, lo que es coherente con los planteamientos teóricos de Ocasio (2001) y Arzubiaga et al. (2021). Asimismo, en coherencia con Daft y Weick (1984), estos resultados confirman la postura que entienden a la organización como entidades con capacidades de aprendizaje.

Ahora bien, a pesar de que en la literatura suele usarse sin distinción los conceptos de aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento, estos resultados confirman los planteamientos que los diferencian. En coherencia con Farfán & Garzón (2006), Tarí & García (2009), Chuan et al. (2017) y Cuadrado-Barreto (2020), estos resultados demuestran que el aprendizaje organizacional constituye entonces, uno de los componentes de la gestión del conocimiento en el contexto de las cooperativas de ahorro y crédito.

El segundo componente representa un factor de capital intelectual y explica el 16,14 % de la varianza en la gestión del conocimiento (Tabla 5). La carga factorial de mayor peso se ubica en el capital estructural (0,92), demostrando así que en las empresas estudiadas se configuran estructuras que consolidan capacidades para aprovechar el conocimiento; lo que es coherente con Sveiby (1997), Sánchez et al. (2007), Karagiannis et al. (2008), Hsu y Sabherwal (2012), Kianto et al. (2014) y Quintero-Quintero et al. (2021). La segunda carga factorial, la representa el capital relacional (0,88), cuyo resultado va en línea con lo expresado por Sgrò et al. (2017) quien plantea que las cooperativas son instituciones intensivas en capital relacional y conocimiento (Tabla 6). Con base en estos resultados y lo planteado por Seleim y Khalil (2011) y Słupska et al. (2019), se puede deducir que una vez que las cooperativas de ahorro y crédito han logrado llegar al nivel del aprendizaje organizacional, se consolidan estructuras que contribuyen a la generación de conocimiento útil para la solución de sus problemas particulares.

Se destaca que, el capital humano al poseer un peso factorial de 0,54 tiene también una incidencia relevante dentro del factor capital intelectual, lo cual es coherente con los planteamientos de Boisier (2002), Navarro (2005) y Zahedi y Naghdi-Khanachah (2021). Sin embargo, como se señaló anteriormente, se evidencia que esta dimensión hace parte de los componentes aprendizaje organizacional y capital intelectual, los cuales explican la mayor parte de la varianza (62,9%) de la gestión del conocimiento dentro del modelo factorial (Tabla 5). Estos hallazgos pueden ser explicados, al menos de manera tentativa, si se aceptan dos proposiciones: la primera que, estas dimensiones se integran a través de un elemento común: individuos, los cuales, son la fuente de generación del capital humano en la organización y la segunda que, el factor aprendizaje organizacional se complementa cuando la organización ha logrado desarrollar aprendizaje individual, colectivo y organizacional y, además, logra reconocer el valor que genera su capital humano.

Finalmente, el tercer factor se refiere a las tecnologías para la gestión del conocimiento. En este caso, la varianza total explicada corresponde a 13,17% (Tabla 5), demostrando así,

coherencia con los planteamientos de autores como: Maier (2007), Rahimi et al. (2016), Parameswar et al. (2021), Dávila y Dos Anjos (2021), Yahya y Khalefa (2021). Asimismo, el sistema de control interno es el que tiene mayor incidencia (0,82), lo que sugiere que, en las cooperativas de ahorro y crédito, esta dimensión es relevante para el desempeño organizacional apoyando los procesos formales de gestión del conocimiento. Estos resultados son coherentes con las ideas de Chenhall (2003) Vilorio (2005), Desouza y Awazu (2006), Ylinen y Gullkvist (2014), Shabri et al. (2016), Asiaei et al. (2020) y Passetti et al. (2021) (Tabla 6).

Por su parte, los sistemas de información poseen una carga factorial de 0,77 y las TIC de 0,73 (Tabla 6), sustentado las posiciones teóricas de los autores Holsapple y Joshi (2002), Ryu y Byeon (2011), García et al. (2017), Knoetze y Jantjies (2019) e Iyengar et al. (2021) (Tabla 4). De acuerdo con González-Sánchez (2013) y Bistline y Blanford (2020) los resultados evidencian la importancia de estas dimensiones al interior de las cooperativas para generar nuevo conocimiento y solucionar problemas a través de la creación, adquisición, utilización, transferencia y reconocimiento de conocimiento. Reforzando los resultados de Tejedor y Aguirre (1998), Sage y Rouse (1999), Pérez y Dressler (2007), Laudon y Laudon (2012), García-Álvarez (2013), Gressgard et al. (2014), García y Duque (2016), Al-Emran et al. (2018), Mukhtar et al. (2020), Mardi et al. (2020), Munz et al. (2020). Bernal-Jurado et al. (2021) y Mohsin et al. (2021) quienes manifiestan que los sistemas de información y las TIC fungen como soporte en los procesos de toma de decisiones en la gerencia del conocimiento.

Observando en conjunto las cargas factoriales de este componente, se evidencia que las dimensiones sistema de control interno y sistemas de información poseen mayor carga factorial que las tecnologías cuando se presentan de manera independiente. De lo que se podría inferir que, los directivos encuestados asignan mayor importancia al componente tecnológico cuando se encuentra de alguna forma vincularlo al capital estructural. Esto cobra coherencia cuando se reconoce que, aunque existan herramientas tecnológicas de bajo costo, estas resultan más atractivas para los directivos, en la medida en la que tengan la facilidad de integrarse a través de los sistemas de apoyo.

**Tabla 6.** Análisis factorial de las dimensiones de la gestión del conocimiento

Dimensiones	Factor 1: Aprendizaje organizacional	Factor 2: Capital intelectual	Factor 3: Tecnologías para la gestión del conocimiento	Comunalidad
Aprendizaje Individual	0,80			0,77
Aprendizaje Colectivo	0,85			0,83
Aprendizaje organizacional	0,60			0,54
Sistemas de información			0,77	0,72
Tecnologías de la información y comunicación			0,73	0,77
Sistemas de control interno			0,82	0,69
Capital humano	0,73	0,54		0,83
Capital estructural		0,92		0,90
Capital relacional		0,88		0,81

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos.

## 5. Conclusiones

El objetivo del artículo fue analizar la interacción entre las dimensiones de la gestión del conocimiento en las cooperativas de ahorro y crédito de Barranquilla (Colombia), a partir del cual se puede concluir que, en dicha interacción, el papel más relevante lo juega el aprendizaje organizacional. Asimismo, los resultados permiten sustentar la tesis que lo ubica como un proceso natural y sistematizado de adquisición, interiorización, utilización y transferencia de conocimiento, cuya diferencia con la gestión del conocimiento radica en que, en esta última, existe responsabilidad de la dirección sobre la acción de aprendizaje; lo que implica el reconocimiento de la capacidad de generar valor, a partir de los activos intangibles y la inclusión de tecnologías de soporte.

En la misma línea, se halló que el capital humano tiene una carga factorial significativa como dimensión de los factores: aprendizaje organizacional y capital intelectual, sugiriendo su utilidad como conexión funcional entre ambos componentes, por lo que se destaca al personal como el elemento más importante para dinamizar la gestión del conocimiento en el contexto de las cooperativas de ahorro y crédito. Paralelamente, se encontró que los directivos asignan

mayor importancia al componente tecnológico cuando se vinculan a la estructura organizativa en forma de sistemas de apoyo y no a las tecnologías per se. A partir de los resultados, se sugiere a los directivos de las cooperativas de ahorro y crédito la definición de las herramientas tecnológicas que mejor se ajusten al capital estructural de la empresa, con el propósito de apoyar los procesos de aprendizaje a nivel individual con dirección hacia el aprendizaje colectivo y organizacional con el fin de crear valor a través de los activos intangibles.

El estudio realiza aportes a la teoría existente al proponer una explicación de la forma en que interactúan las variables que conforman la gestión del conocimiento en las cooperativas, y ofrece resultados sobre instituciones solidarias del contexto económico de Barranquilla. Específicamente, se sugiere al individuo como el elemento común que funge como vínculo entre el proceso de aprendizaje y el reconocimiento de las capacidades organizacionales de generar valor a partir de los activos intangibles, lo que sugiere que el factor aprendizaje organizacional se extiende en sus dimensiones hasta el capital humano y por ende al factor capital intelectual.

Dentro de las principales limitaciones, se señala el número de cooperativas de ahorro y crédito existentes en la ciudad, condición intrínseca que invita a desarrollar estudios posteriores que incluyan otras regiones que permita comparar si los resultados van en la misma dirección. Además, se recomienda discreción al de momento interpretar estos resultados, debido a que el 93,3% de las empresas estudiadas se categorizan como PYME, las cuales poseen características particulares de gestión. Finalmente, se recomienda aplicar estudios centrados en la forma en la que los individuos contribuyen al aprendizaje y a la creación de valor y en analizar a profundidad el vínculo entre el factor aprendizaje organizacional y capital intelectual en el contexto de las instituciones solidarias.

**Contribución de cada autor/a:** Se declara que todos los autores han contribuido igualmente en la construcción de este estudio.

## Bibliografía

AERTS, G., DOOMS, M. & HAEZENDONCK, E. (2017): "Knowledge transfers and project-based learning in large-scale infrastructure development projects: An exploratory and comparative ex-post analysis", *International Journal of Project Management*, 35(3), 224-240.

DOI: 10.1016/j.ijproman.2016.10.010

ALCOVER, C. & GIL, F. (2002): "Crear conocimiento colectivamente: aprendizaje organizacional y grupal", *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 18(2-3), 259-301.

AL-EMRAN, M., MEZHUYEV, V., KAMALUDIN, A. & SHAALAN, K. (2018): "The impact of knowledge management processes on information systems: A systematic review", *International Journal of Information Management*, 43, 173-187, DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.001

ÁLVAREZ-GONZÁLEZ, L., COQUE, J. & SANZO-PÉREZ, M. (2023): “La innovación social en la economía social y su fomento en un entorno regional. El caso del Principado de Asturias”, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 108, 99-130. DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.108.23008>.

ANDERSEN, A. (1999): *El Management en el siglo XXI*, Editorial Granica, Buenos Aires.

ANHEIR, H. & SEIBEL, W. (1990): *The Third sector comparative studies of nonprofit organizations*, De Gruyten, Berlin.

ARANTES, A.S. (2021): “Mediating effect of management control systems in the interaction between ambidexterity and organizational learning in brazilian NPO”, *Journal of Technology Management and Innovation*, 16(2), 56-69. DOI: 10.4067/S0718-27242021000200056

ARZUBIAGA, U., CASTILLO-APRAIZ, J. & PALMA-RUIZ, J. (2021): “Organisational learning as a mediator in the host-home country similarity–international firm performance link: the role of exploration and exploitation”, *European Business Review*, 33(3), 409-426. DOI: 10.1108/EBR-09-2019-0238

ASIAEI, K., BONTIS, N. & ZAKARIA, Z. (2020): “The confluence of knowledge management and management control systems: A conceptual framework”, *Knowledge and Process Management*, 27(2), 133-142, DOI: 10.1002/kpm.1628

BARNEY, J. (1991): “Firm resources and sustained competitive advantage”, *Journal of Management*, 17(1), 99-120, DOI: 10.1177/014920639101700108

BERNAL-JURADO, E., MOZAS-MORAL, A., FERNÁNDEZ-UCLÉS, D. & MEDINA-VIRUEL, M. (2021): “Online popularity as a development factor for cooperatives in the winegrowing sector”, *Journal of Business Research*, 123, 79-85, DOI: 2067/10.1016/j.jbusres.2020.09.064

BERNARDO, L., BINOTTO, E. & FARINHA, M. (2017): “Practices of identifying knowledge management in agricultural cooperative”, *Espacios*, 38(11), Article number 4.

BISTLINE, J. & BLANFORD, G. (2020): “Value of technology in the U.S. electric power sector: Impacts of full portfolios and technological change on the costs of meeting decarbonization goals”, *Energy Economics*, 86, 104694, DOI: 10.1016/j.eneco.2020.104694

BOISIER, S. (2002): *Conversaciones Sociales y Desarrollo Regional*, Editorial Universidad de Talca, Talca.

BOURGEON, L. (2007): “Staffing approach and conditions for collective learning in project teams: The case of new product development projects”, *International Journal of Project Management*, 25(4), 413-422, DOI: 10.1016/j.ijproman.2007.01.014

BOURNE, L. & WALKER, D. (2004): "Advancing project management in learning organizations", *The Learning Organization*, 11(3), 226-243. DOI: 10.1108/09696470410532996

CARDINAL, L. (2001): "Technological innovation in the pharmaceutical industry: the use of organizational control in managing research and development", *Organization Science*, 12(1), 19-36.

CARDOSO, L., MEIRELES, A. & PERALTA, C. (2012): "Knowledge management and its critical factors in social economy organizations", *Journal of Knowledge Management*, 16(2), 267-284, DOI: 10.1108/13673271211218861

CHAN, K.L.O. & MESLEC, N. (2021): "The impact of multiple project team membership on individual and team learning: A micro-meso multi-level empirical study", *International Journal of Project Management*, 39(3), 308-320, DOI: 10.1016/j.ijproman.2020.11.002

CHEN, C.-J. & HUANG, J.-W. (2009): "Strategic human resource practices and innovation performance - The mediating role of knowledge management capacity", *Journal of Business Research*, 62(1), 104-114, DOI: 10.1016/j.jbusres.2007.11.016

CHENHALL, R. (2003): "Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future", *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 127-168, DOI: 10.1016/S0361-3682(01)00027-7

CHISVERT-TARAZONA, M., PALOMARES-MONTERO, D., HERNÁIZ-AGREDA, N. & SALINAS, M. (2018): "Trayectorias de aprendizaje en contextos informales. El caso de tres empresas de inserción", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública Social y Cooperativa*, 94, 185-216. DOI: 10.7203/CIRIEC-E.94.12695

CHOO, C. (1996): "The knowing organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions", *International journal of information management*, 16(5), 329-340. DOI: 10.1016/0268-4012(96)00020-5

CHUAN, C., ZHEN-GANG, Z. & HE, S. (2017): "The Effect of Organizational Learning and Knowledge Management Innovation on SMEs' Technological Capability", *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 8(13), 5475-5487, DOI: 10.12973/eurasia.2017.00842a

COLLAZOS, C. & MENDOZA, J. (2006): "Cómo aprovechar el "aprendizaje colaborativo" en el aula", *Educación y Educadores*, 9(2), 61-76.

CONFEDERACIÓN DE COOPERATIVAS DE COLOMBIA (CONFECOOP) (2019): *Informe de desempeño 2018*, CONFECOOP, Bogotá.

CONGRESO DE COLOMBIA (2000): *Ley 590 de 2000, por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas*, Diario Oficial No 44078 de Julio 12 de 2000, Bogotá.



CROSSAN, M., LANE, H. & WHITE, R. (1999): "An organizational learning framework: From intuition to institution", *Academy of Management Review*, 24(3), 522-537. DOI: 10.2307/259140

CUADRADO-BARRETO, G. (2020): "Gestión del conocimiento en la universidad: cuestionario para la evaluación institucional", *Revista iberoamericana de educación superior*, 21(30), 201-218, DOI: 10.22201/iisue.20072872e.2020.30.596

DAFT, R. & WEICK, K. (1984): "Toward a model of organizations as interpretation systems", *Academy of Management Review*, 9(2), 284-295, DOI: 10.2307/258441

DAVENPORT, T. & PRUSAL, L. (1998): *Working knowledge: how organization manage what they know*, Harvard Business School Press, Boston

DAVID, W. & FAHEY, L. (2000): "Diagnosing Cultural Barriers to Knowledge Management", *Academy of Management Perspectives*, 14(4), 113-127. DOI: 10.5465/AME.2000.3979820

DÁVILA, G. & DOS ANJOS, E. (2021): "Configurations of knowledge management practices, innovation, and performance: Exploring firms from Brazil", *International Journal of Innovation Management*, 25(6), 2150065, DOI: 10.1142/S1363919621500651

DE MELLO, P. & TOMÉ, E. (2020): "Conflict management styles and knowledge management cycle categories: Theoretical analysis with application in Portugal", *European Conference on Knowledge Management*, ECKM, 510-519.

DESOUZA, K. & AWAZU, Y. (2006): "Engaging tensions of knowledge management control", *Singapore Management Review*, 28(1), 1-13, DOI: 10.1057/9780230006072\_2

DÍAZ, A. (2023): "Cooperativismo de ahorro y crédito como línea de investigación científica: un análisis bibliométrico", *REVESCO, Revista de Estudios Cooperativos*, 1(145), e91313, DOI:10.5209/REVE.91313

ESCOBAR, A., VELANDIA, G. & NAVARRO, E. (2018): "Gestión del conocimiento y competitividad en las cooperativas con sección de ahorro y crédito", *REVESCO, Revista de Estudios Cooperativos*, 127, 90-115, DOI:10.5209/REVE.59769

FARFÁN, D. & GARZÓN, M. (2006): *La gestión del conocimiento*, Universidad del Rosario, Colombia

FERRANDO, J. & ANGUIANO, C. (2010): "El análisis factorial como técnica de investigación en psicología", *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.

FERRIANI, S., CATTANI, G. & BADEN-FULLER, C. (2009): "The relational antecedents of project-entrepreneurship: Network centrality, team composition and project performance", *Research Policy*, 38(10), 1545-1558.

FORD, D., VOYER, J. & WILKINSON, J. (2000): "Building learning organizations in engineering cultures: Case study", *Journal of Management in Engineering*, 16(4), 72-83. DOI: 10.1061/(ASCE)0742-597X (2000)16:4(72).

GARCÍA, A. & DUQUE, J. (2016): "El empleo de las TIC en las cooperativas", *Revista Idelcoop*, 218, 65-78.

GARCÍA, A., DÍAZ, H. & ARIAS-PÉREZ, J. (2017): "Information technologies and e-business capabilities: The absorptive capacity mediating effect", *Informacion Tecnologica*, 28(1), 47-64, DOI:10.4067/S0718-07642017000100006

GARCÍA, K., PRADO, E. & MENDOZA, J. (2018): "Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador y su incidencia en la conformación del Capital Social (2012-2016)", *Espacios*, 39(28), 32-38.

GARCÍA-ÁLVAREZ, M. (2013): "El rol de información y comunicación tecnologías en conocimiento administración: Un desafío estratégico en el nuevo entorno empresarial", *Revista de Ciencias Sociales*, 19(2), 322-333, DOI: 10.31876/rsc.v19i2.25625

GONZÁLEZ-SÁNCHEZ, V. (2013): "Information and Communication Technologies and entrepreneurial activity: Drivers of economic growth in Europe", *Service Industries Journal*, 33(7-8), 683-693, DOI: 10.1080/02642069.2013.740466

GRESSGARD, L., AMUNDSEN, O., AASEN, T. & HANSEN, K. (2014): "Use of information and communication technology to support employee-driven innovation in organizations: A knowledge management perspective", *Journal of Knowledge Management*, 18(4), 633-650. DOI:10.1108/JKM-01-2014-0013

HASSAN, N. & RAZIQ, A. (2019): "Effects of knowledge management practices on innovation in SMEs", *Management Science Letters*, 9(7), 997-1008, DOI:10.5267/j.msl.2019.4.005

HERMELINGMEIER, V. & VON WIRTH, T. (2021): "The nexus of business sustainability and organizational learning: A systematic literature review to identify key learning principles for business transformation", *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 1839-1851, DOI:10.1002/bse.2719

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. & BAPTISTA, P. (2014): *Metodología de la investigación*, McGraw Hill, México

HOLSAPPLE, C. & JOSHI, K. (2002): "Knowledge Management: A Threefold Framework", *The Information Society*, 18(1), 47-64, DOI: 10.1080/01972240252818225

HSU, I.-C. & SABHERWAL, R. (2012): "Relationship between Intellectual Capital and Knowledge Management: An Empirical Investigat", *Decision Sciences*, 43(2), 489-524. DOI:10.1111/j.1540-5915.2012.00357

IYENGAR, K., SWEENEY, J. & MONTEALEGRE, R. (2021): "Pathways to individual performance: Examining the interplay between knowledge bases and repository kms use", *Information and Management*, 58(7), 103498, DOI: 10.1016/j.im.2021.103498

JOHNSON, D., JOHNSON, R. & JOHNSON, E. (2008): *Cooperation in the Classroom*, Interaction Book Company, Edina.

KARAGIANNIS, D., WALDNER, F., STOEGER, A. & NEMETZ, M. (2008): "A knowledge management approach for structural capital", *Lecture Notes in Computer Science*, 5345, 135- 146. DOI: 10.1007/978-3-540-89447-6\_14

KIANTO, A., RITALA, P., SPENDER, J. & VANHALA, M. (2014): "The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation", *Journal of Intellectual Capital*, 15(3), 1469-1930, DOI:10.1108/JIC-05-2014-0059

KNOETZE, S. & JANTJIES, M. (2019): "Transferring knowledge to digital natives in a South African organization", *ACM International Conference Proceeding Series*, 16-21. DOI: 10.1145/3312714.3312731

LADRÓN, R., VARGAS, A., BLANCO, L., ROA, E., CÁCERES, L. & VARGAS, L. (2018): "Características de la economía solidaria colombiana. Aproximaciones a las corrientes influyentes en Colombia", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 93, 85-113. DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.93.10327>

LAJARA-CAMILLERI, N. & SERVER-IZQUIERDO, R. (2017): "¿Cómo se puede mejorar la competitividad de las cooperativas agroalimentarias?", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 90, 103-121.

LANT, T. & SHAPIRA, Z. (2001): *Organizational Cognition. Computation and Interpretation*, Psychology Press, England.

LAUDON, K. & LAUDON, J. (2012): *Sistemas de información gerencial*, Pearson Education, México.

LIAO, Y. (2011): "The effect of human resource management control systems on the relationship between knowledge management strategy and firm performance", *International Journal of Manpower*, 32(5), 494-511, DOI: 10.1108/01437721111158170

MAIER, R. (2007): *Knowledge management systems: Information and communication technologies for knowledge management*, Springer Berlin Heidelberg, Austria.

MALDONADO-GUZMÁN, G., LÓPEZ-TORRES, G., GARZA-REYES, J., KUMAR, V. & MARTÍNEZ-COVARRUBIAS, J. (2016): "Knowledge management as intellectual property: evidence from Mexican manufacturing SMEs", *Management Research Review*, 39(7), 830-850. DOI: 10.1108/MRR-02-2015-0024

MARCH, J. & SIMON, H. (1958): *Organizations*, John Wiley, Nueva York.

MARDI, M., PERDANA, P., SUPARNO, S. & MUNANDAR, I. (2020): "Effect of Accounting Information Systems, Teamwork, and Internal Control on Financial Reporting Timeliness", *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 809-818.  
DOI: 10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.809

MARKS, M., DE CHURCH, L., MATHIEU, J., PANZER, F. & ALONSO, A. (2005): "Teamwork in multiteam systems", *Journal of Applied Psychology*, 90(5), 964-971.  
DOI: 10.1037/0021-9010.90.5.964

MARQUÉS, J., LA FALCE, J., MARQUES, F., DE MUYLDER, C. & SILVA, J. (2019): "The relationship between organizational commitment, knowledge transfer and knowledge management maturity", *Journal of Knowledge Management*, 23(3), 489-507, DOI:10.1108/JKM-03-2018-0199

MOHSIN, H., AZMAN, K., MAELAH, R., ALSHEIKH, A. & ALSHEIKH, W. (2021): "The Influence of Accounting Information Systems, Knowledge Management Capabilities, and Innovation on Organizational Performance in Iraqi SMEs", *International Journal of Knowledge Management*, 17(2), 72-103.

MONTOYA, O. (2007): "Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados", *Scientia et Technica*, 13(35), 281-286.

MUKHTAR, M., SUDARMI, S., WAHYUDI, M. & BURMANSAH, B. (2020): "The information system development based on knowledge management in higher education institution", *International Journal of Higher Education*, 9(3), 98-108. DOI:10.5430/ijhe.v9n3p98

MUNZ, J., GAUS, C. & DOLUSCHITZ, R. (2020): "Analysis of acceptance factors for the use of internet-based information systems in the meat industry", *Journal of the Austrian Society of Agricultural Economics*, 29, 15-22, DOI:10.15203/OEGA\_29.3

NAVARRO, I. (2005): "Capital humano: su definición y alcances en el desarrollo local y regional", *Education Policy Analysis Archives*, 13, 1-36.

NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. (1995): *La organización creadora del conocimiento: Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*, Oxford University press, México

O'LEARY, M., MORTENSEN, M. & WOOLLEY, A. (2011): "Multiple team membership: A theoretical model of its effects on productivity and learning for individuals and teams", *Academy of Management Review*, 36(3), 461-478.

OCASIO, W. (2001): "How do the organizations think?". In: T. Lant, & Z. Shapira, *Organizational Cognition. Computation and Interpretation* (pp. 33-49), LEA's Organization and Management Series, Mahwah, DOI: 10.4324/9781410600561-10

OMERZEL, D., ANTONČIČ, B., & RUZZIER, M. (2011): "Developing and testing a multi-dimensional knowledge management model on Slovenian SMEs", *Baltic Journal of Management*, 6(2), 179-204, DOI: 10.1108/17465261111131802

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE) Y COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) (2012): *Perspectivas económicas de América Latina 2013: Políticas de pymes para el cambio estructural*, OCDE Publishing, Paris.

PARAMESWAR, N., HASAN, Z. & DHIR, S. (2021): "Role of management practices and their effects on firm performance: Emerging market context", *Strategic Change*, 30(5), 467-479, DOI:10.1002/jsc.2461

PASSETTI, E., BATTAGLIA, M., BIANCHI, L. & ANNESI, N. (2021): "Coping with the COVID-19 pandemic: the technical, moral and facilitating role of management control", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 34(6), 1430-1444, DOI: 2067/10.1108/AAAJ-08-2020-4839

PENROSE, E. (1959): *The Theory of the growth of the firm basic*, Basic Blackwell, London.

PÉREZ, D. & DRESSLER, M. (2007): "Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento", *Intangible Capital*, 3(15), 31-59.

POLANYI, M. (1958): *Personal Knowledge*, University of Chicago Press, Chicago.

POMIM, M. (2021): "Knowledge management concepts: A systematic review of Brazilian literature", *Informacao e Sociedade*, 30(4), 1-34, DOI: 10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n4.57186

PORTER, M. (2009): *Ser competitivo*, Ediciones Deusto, Barcelona.

PRATTEN, C. (1991): *The Competitiveness of Small Firms*, Cambridge University Press, Cambridge.

PROBST, G., RAUB, S. & ROMHARDT, K. (2001): *Administre el conocimiento: los pilares del éxito*, Pearson Educación, México.

QUINTERO-QUINTERO, W., BLANCO-ARIZA, A. & GARZÓN-CASTRILLÓN, M. (2021): "Intellectual capital: A review and bibliometric análisis", *Publications*, 9(4), Article number 46. DOI: 10.3390/publications9040046

RAHIMI, F., MØLLER, C. & HVAM, L. (2016): "Business process management and IT management: The missing integration", *International Journal of Information Management*, 36(1), 142-154, DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2015.10.004

ROMERO, M., CARMONA, P. & POZUELO, J. (2021): "La predicción del fracaso empresarial de las cooperativas españolas. Aplicación del Algoritmo Extreme Gradient Boosting", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 101, 255-288.

DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.101.15572>

RUDOLPH, J., GREIFF, S., STROBEL, A. & PRECKEL, F. (2018): "Understanding the link between need for cognition and complex problem solving", *Contemporary Educational Psychology*, 55, 53-62. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2018.08.001

RYU, J. & BYEON, S. (2011): "Technology level evaluation methodology based on the technology growth curve", *Technological Forecasting and Social Change*, 78(6), 1049-1059.

DOI: 10.1016/j.techfore.2011.01.003

SADLER-SMITH, E. (2016): "The role of intuition in entrepreneurship and business venturing decisions", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25(2), 212-225.

DOI: 10.1080/1359432X.2015.1029046

SAGE, A. & ROUSE, W. (1999): "Information Systems Frontiers in Knowledge Management", *Information Systems Frontiers*, 1(3), 205-219, DOI:10.1023/A:1010046210832

SAMSIR, A. & NURSANTI, Z. (2017): "The effect of product innovation as mediation in relationship between knowledge management to competitive advantage (Case study in SME of typical food products of Riau Indonesia)", *International Journal of Economic Research*, 14(2), 217-226.

SÁNCHEZ, A., MELIAN, A. & HORMIGA, E. (2007): "El concepto de capital intelectual y sus dimensiones", *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 13(2), 97-111.

SELEIM, A. & KHALIL, O. (2011): "Understanding the knowledge management-intellectual capital relationship: A two-way analysis", *Journal of Intellectual Capital*, 10(5), 551-569.

DOI: 10.1108/14637150410559225

SGRÒ, F., PALAZZI, F. & CIAMBOTTI, M. (2017): "The most relevant KPIs of intellectual capital for social cooperative enterprises", *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management*, 2, 881-889.

SHABRI, S., SAAD, R. & BAKAR, A. (2016): "The effects of internal control systems on cooperative's profitability: A case of Koperasi ABC Berhad", *International Review of Management and Marketing*, 6(8), 240-245.

SŁUPSKA, U., POSADZIŃSKA, I. & KARASZEWSKI, R. (2019): "Knowledge management and internal relational capital versus development of relations with environment", *Proceedings of the 15th European Conference on Management, Leadership and Governance, ECMLG 2019*, 155813, 349-356, DOI: 10.34190/MLG.19.081

SUJAN, H., WEITZ, B. & KUMAR, N. (1994): "Learning orientation, working smart, and effective selling", *The Journal of Marketing*, 58(3), 39-52, DOI: 10.2307/1252309

SVEIBY, K. (1997): *The new organizational wealth*, Berrett-Koehler Publishers Inc, United States of America (USA).

TARÍ, J. & GARCÍA, M. (2009): "Dimensiones de la gestión del conocimiento y de la gestión de la calidad: una revisión de la literatura", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(3), 135-148, DOI: 10.1016/S1135-2523(12)60105-1

TEJEDOR, B. & AGUIRRE, A. (1998): "Proyecto Logos: Investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas", *Boletín de estudios económicos*, 53(164), 231-249.

TOUBES, D., ARAÚJO-VILA, N. & FRAIZ-BREA, J. (2021): "Organizational Learning Capacity and Sustainability Challenges in Times of Crisis: A Study on Tourism SMEs in Galicia (Spain)", *Sustainability*, 13(21), 11764, DOI: 10.3390/su132111764

TSAI, W. (2001): "Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance", *Academy of Management Journal*, 44(5), 996-1004, DOI: 10.2307/3069443

URBÁEZ, F. & ROSA, R. (2011): "Knowledge intermediation: The knowledge management process in Venezuelan agricultural cooperatives", *Revista Venezolana de Gerencia*, 16(55), 458-473.

VAN DEN BOSSCHE, P., GIJSELAERS, W., SEGERS, M. & KIRSCHNER, P. (2006): "Social and cognitive factors driving teamwork in collaborative learning environments: Team learning beliefs and behaviors", *Small Group Research*, 37(5), 490-521, DOI: 10.1177/1046496406292938

VÄYRYNEN, H., HELANDER, N. & VASELL, T. (2017): "Knowledge management for open innovation: comparing research results between SMEs and large companies", *International Journal of Innovation Management*, 21(5), 1-22, DOI: 10.1142/S1363919617400047

VELANDIA, G., HERNANDEZ, L., PORTILLO, R., ALVEAR, L. & CRISSIEN, T. (2016): "Rasgos de la administración de la microempresa en Barranquilla Colombia", *Espacios*, 37(9), 7-22.

VIEYTES, R. (2004): *Metodología de la Investigación: En organizaciones, mercado y sociedad epistemología y técnicas*, Editorial de las Ciencias, Buenos Aires.

VILORIA, N. (2005): "Factores que inciden en el sistema de control interno de una organización", *Actualidad Contable FACES*, 8(11), 87-92.

WERNERFELT, B. (1984): "A Resource-Based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.



WULANDARI, S. & INDARTONO, S. (2021): "The role of tacit knowledge sharing and critical adaptability in the dynamic effect of training quality on organisational performance: The model of Indonesian banking industry", *International Journal of Management and Enterprise Development*, 20(3), 295-310, DOI:10.1504/IJMED.2021.118421

YAHYA, S. & KHALEFA, M. (2021): "Knowledge management model to enhance Enterprise Resource Planning system in Green software development process", *Journal of Physics: Conference Series*, 1879(2), 022082, DOI: 10.1088/1742-6596/1879/2/022082

YAKLAI, P., SUWUNNAMEK, O. & SRINUAN, C. (2018): "How intellectual capital, knowledge management, and the business environment affect thailand's food industry innovation", *Asia-Pacific Social Science Review*, 18(3), 30-42.

YLINEN, M. & GULLKVIST, B. (2014): "The effects of organic and mechanistic control in exploratory and exploitative innovations", *Management Accounting Research*, 25(1), 93-112. DOI: 10.1016/j.mar.2013.05.001

ZAHEDI, M. & NAGHDI-KHANACHAH, S. (2021): "The effect of knowledge management processes on organizational innovation through intellectual capital development in Iranian industrial organizations", *Journal of Science and Technology Policy Management*, 12(1), 89-105, DOI: 10.1108/JSTPM-11-2019-0113

ZANUZZI, C., FOGUESATTO, C., TONIAL, G., PIVOTO, D. & SELIG, P. (2021): "Knowledge management practices in an agribusiness chain: differences between farmers who are members of agricultural cooperatives and suppliers of firms", *International Journal of Social Economics*, 48(11), 1629-1645, DOI: 10.1108/IJSE-11-2020-0781